

В. Э. Шляпентох

**ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА
СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ:**
достоверность, репрезентативность,
прогностический потенциал

**Центр социального
прогнозирования**



МОСКВА • 2006

УДК
ББК

Ш 70

Шляпентох В.Э.

Ш 70 Проблемы качества социологической информации: достоверность, репрезентативность, прогностический потенциал. — М.: ЦСП, 2006. — 664 с.

ISBN 5-98201-013-8.

Книга выдающегося специалиста в области исследовательских методов прикладной социологии В.Э. Шляпентоха, многие годы являющегося профессором Мичиганского университета (США), посвящена поиску ответов на важные научные вопросы: в какой степени методы прикладной социологии гарантируют воспроизведение истинных знаний об объекте анализа? является ли синтез субъективных мнений отдельных людей адекватным показателем социальных закономерностей? как влияет используемый социологом методический инструментарий на искажение добываемой информации, понижение ее достоверности? чем обоснована правомерность распространения выборочных данных на всю «имитируемую» выборкой совокупность? что такое измерение (квантификация) в прикладной социологии? каковы принципы построения валидных измерительных шкал для количественных и качественных показателей? возможно ли прогнозирование в прикладной социологии и с какой достоверностью конечного результата?

Эти и многие другие вопросы находят в книге ответ с такой полнотой, которую не найти ни в одной из работ, изданных советскими или российскими авторами за весь период существования советско-российской социологии.

По форме изложения материала книга носит характер комплексного учебного пособия и предназначена для преподавателей, аспирантов и студентов социологических факультетов вузов, для социологов-практиков, профессионально занимающихся прикладными исследованиями, а также для всех специалистов, интересующихся методами прикладной социологии.

УДК
ББК

© Шляпентох В.Э., 2006
© Центр социального
прогнозирования, 2006

ISBN 5-98201-013-8

Содержание

От издателя	9
Предисловие	16

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ПРИКЛАДНАЯ СОЦИОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА, ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ	21
1. Соотношение теоретической и прикладной социологии	21
2. Из истории социологических учений	27
3. Советская социология в 1920–30-х годах	37
4. Методология и методы социологического исследования	45
5. Измерения в социологии	61

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ДОСТОВЕРНОСТЬ СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	72
1. Актуальность проблемы	72
2. Логическое и эмпирическое обоснование социологических показателей	76
3. Память респондента и достоверность ответов	105
4. Фактор времени и опрос	119
5. Возможности получения информации абстрактного и конкретного характера	130
6. Формулировки вопросов и ценностные ориентации респондентов	146
7. Влияние условий интервьюирования на результаты опроса	164
8. Возможности нестандартизованных интервью	174

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ В ВЫБОРОЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	184
1. Актуальность проблемы	184
2. Обеспечение репрезентативности эмпирических данных социологических исследований	189
3. Ошибки репрезентативности	210
4. Случайная выборка	230
5. Районированная выборка	246
6. Многоступенчатая выборка	265
7. Неслучайные методы отбора	288
8. Специальные проблемы применения выборочного метода в социологии	303
9. Методы сбора социологической информации и проблемы репрезентативности	331
10. Многофазная выборка	349
11. Территориальная выборка	359

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

ПРИКЛАДНОЙ СОЦИОЛОГИИ	370
1. Актуальность социологического прогнозирования	370
2. Социологические исследования с прогностической ориентацией	378
3. Изучение потребностей	397
4. Условия жизни и методы их изучения	424
5. Система потребностей и ценностные ориентации	428
6. Установка в прогнозных исследованиях	443
7. Личные планы и их значение для прогноза.	465
8. Образ будущего в общественном сознании	482
9. Экспертные оценки как инструмент прогноза	491
10. Методы обработки результатов экспертных опросов	531
11. Лидеры и аутсайдеры экспертизы	541
12. Математические модели для изучения тенденций.	547
13. Многофакторные модели социальных процессов	581
Вместо заключения: интервью Владимира Шляпентоха.	598
Список основных публикаций Владимира Шляпентоха.	660

Table of contents

From Publisher.	9
The preface	16

PART ONE

APPLIED SOCIOLOGY: THEORY AND PRACTICE.

THE HISTORY OF ITS DEVELOPMENT	21
1. The role of theoretical and applied sociology	21
2. From the history of sociology	27
3. Soviet sociology in 1920–1930s	37
4. Methods of sociological research	45
5. Measurement in sociology	61

PART TWO

THE VERACITY OF SOCIOLOGICAL INFORMATION.	72
1. The importance of the issue	72
2. The logical and empirical validity of sociological data.	76
3. Respondents' memory and the validity of their responses.	105
4. Time in surveys	119
5. Abstract and concrete data.	130
6. The wording of questions and the respondents' values	146
7. The impact of the interviewer on responses.	164
8. Non Standard interviews.	174

PART THREE

THE REPRESENTATIVENESS OF INFORMATION

IN SAMPLE SURVEYS	184
1. The importance of the issue	184
2. How to achieve the representativeness of empirical data in sociological research.	189
3. The errors of sample surveys.	210
4. Random sample	230
5. Stratified sample	246
6. Multi stage sample	265
7. Non random sample.	288
8. Special issues in sample surveys.	303
9. The ways of collecting data and their representativeness.	331
10. Multi stage sample	349
11. Territorial sample.	359

PART FOUR

THE USE OF APPLIED SOCIOLOGY FOR PROGNoses	370
1. The importance of the issue	370
2. Sociological studies designed for prognoses	378
3. The study of human needs	397
4. The methods used for the study of the quality of life	424
5. Needs and values	428
6. The study of attitudes in prognostic research	443
7. The importance of the study of personal plans for prognoses . . .	465
8. The image of the future in the public mind	482
9. The role of experts in prognostic studies	491
10. The processing of expert data	531
11. Leaders and outsiders in expert surveys	541
12. The use of mathematical models for prognoses. The use of multi variable models in the study of social processes	547
Instead of the conclusion —	
An interview with Vladimir Shlapentokh	598
Literature.	660

От издателя

Предлагаемая вниманию читателя книга Владимира Эммануиловича Шляпентоха объединяет «слегка» отредактированные четыре монографии, изданные им в 1970-х годах в СССР¹. И в политическом, и в социальном отношении это был сложный период, который ознаменовал собой закат хрущевской «псевдодемократии» и зарождение брежневского «тоталитарного застоя». Социологическая научная практика тех лет характеризуется, с одной стороны, возрождением советской прикладной социологии, с другой, — засильем государственной цензуры. Последнее означало ограничение на публикацию результатов эмпирических исследований (порой — запрет на проведение самих исследований) и на позитивное использование зарубежного социологического опыта. Зато приветствовалась критика зарубежных социологов, их клеймение как апологетов буржуазной идеологии. К сожалению, многие советские социологи следовали этой традиции сталинско-лысенковских времен. Печально было наблюдать, когда порой малограмотный аспирант академического института на ученом совете, в присутствии и с одобрения «обрамленных» учеными степенями исследователей, «успешно разоблачал» якобы не доросших до его «гениального аспирантского» уровня Дюргейма, Вебера, Парсонса или Мертонса. Презрение вызывал не столько аспирант, сколько «псевдосоциологи», направившие свои усилия на коронование шута лавровым венком мудреца.

На этом фоне в качестве «живительного родника классической учености» выделялся В. Шляпентох. Он всегда был окружен своими аспирантами, относившимися к нему с неподдельным уважением и как к искреннему и высокоморальному человеку, и как к настоящему ученому, поражавшему широкой научной эрудицией и настоящей профессиональной этикой. Ему присущи личное обаяние и бескорыстие, готовность поделиться научными знаниями. Он обладает прекрасным художественным вкусом и мягким чувством юмора, его отличают демократизм в межличностных отношениях, бескомпромиссность в отстаивании позиций науки в ее истинном понимании, и феноменальная работоспособность.

¹Шляпентох В.Э. Социология для всех. Некоторые проблемы, результаты, методы. М.: Советская Россия, 1970; Шляпентох В.Э. Проблемы достоверности статистической информации в социологических исследованиях. М.: Статистика, 1973; Шляпентох В.Э. Как сегодня изучают завтра. М.: Советская Россия, 1975; Шляпентох В.Э. Проблемы репрезентативности социологической информации. (Случайная и неслучайная выборка в социологии). М.: Статистика, 1976.

Заканчивая работу в Институте социологических исследований в шесть часов вечера, он чаще всего направлялся не домой, а в научный зал библиотеки им. Ленина. Научная деятельность для него — не труд, а образ жизни.

В условиях доминирования установки — как в научных учреждениях, так и в высших учебных заведениях СССР — на «коммунистическое со товарищество» (без этого не могла состояться профессиональная карьера ученого или преподавателя) В. Шляпентох никогда в коммунистической партии не состоял. Такая независимость не только ограничивала его карьерный рост в Институте социологии. Его игнорировали вузы, весьма редко приглашавшие для чтения лекций, его почти полностью лишили возможности участвовать в научных конференциях и симпозиумах за рубежом, даже в социалистических странах. Поражает тот факт, что никто из авторитетных коллег, которых он искренне уважал, не проявил инициативу и не пытался изменить отношение администрации Института социологии к ученому, получившему уже широкую известность на Западе. Похоже, что подобное административное ослабление конкурентоспособности одного из самых талантливых советских социологов-прикладников было выгодно его честолюбивым коллегам. Этот вывод не голословен. Заслуги В. Шляпентоха перед отечественной прикладной социологией редко вспоминают и в книгах по истории советской социологии, увидевших свет в России в последние 10 лет. Складывается впечатление, будто эти книги пишутся людьми, которые больше всего озабочены тем, чтобы «отбелить» свое «коммунистическое научное» прошлое по принципу «кукушка хвалит петуха за то, что хвалит он кукушку».

Сложившаяся в конце 1970-х годов поистине хамская среда вокруг ученого, всеми своими помыслами, талантом и творческими усилиями стремившегося внести максимальный вклад в развитие советской прикладной социологии, явилась главной причиной, побудившей его уехать из страны. И это при том, что к самой социально ориентированной государственной системе В. Шляпентох всегда оставался искренне лоялен.

Сообразно изданным в советский период четырем монографиям, предлагаемая вниманию читателя книга состоит из четырех частей. Завершает ее интервью с В. Шляпентохом, проведенное Борисом Докторовым — известным российским социологом, ныне проживающим в США.

Первая часть книги посвящена вопросам соотношения теоретической и прикладной социологии, а также краткому обзору развития социальных учений и советской прикладной социологии 1920-х годов. Эти вопросы оказались в центре внимания социологов-прикладников 1970–1980-х годов не случайно. Более того, порой они служили предметом острых корпоративных дискуссий, касавшихся прежде всего соотношения теоретической и прикладной социологии. Дело в том, что среди представителей общественных наук было много людей с серьезной партийной карьерой, по тем или иным причинам лишившихся возможности карьерного роста и выбравших в качестве дальнейшей работы «нейтральное» поприще — социальную науку (позднее к ним присоединились те, у кого не удалась дипломатическая карьера, уволенные в запас «силовики» и др.). Собственно социальная наука в СССР была представлена прежде всего марксистским историческим материализмом, а ее логико-познавательная часть — диалектическим материализмом. Для все прибывавшего из политических и иных структур в социальную науку «контингента» по инициативе идеологических органов КПСС специалисты из партийно-политических и военно-политических образовательных учреждений разработали «научный коммунизм». Этого оказалось мало, и часть молодого поколения обществоведов была допущена к умеренной культивации буржуазной прикладной социологии. Одновременное существование трех подходов к изучению одного и того же объекта — общества (причем, по требованию идеологических органов компартии, обязательно на паритетных началах) вынуждало советских обществоведов к соблюдению «виляющего» компромисса (иногда его называют диалектическим) в примирении антагонистов. Так, вместо естественного принципа науки — «есть только теория и ее приложение на практике» — начался поиск иерархического соотнесения на компромиссной основе всех социальных концепций, независимо от их противоречивости. Был выделен теоретический (методологический) уровень социологии (социальных наук), естественно, в форме теории марксизма; социальная теория среднего уровня (по большому счету, основанная на формальной логике идеологическая схоластика) и прикладная социология. Получилось «всем сестрам — по серьгам». Ситуация «триадности» социологии показана В. Шляпентехом в первой части книги. Не ставя под сомнение правомерность существования теоретического и прикладного уровней социологии, что вполне

объективно, он подчеркивает «партийность» социологии в целом. Казалось бы, для «слуха» ученого-математика слово «партийность в науке» звучит как «ненаучность». Но В. Шляпентох абсолютно прав. Особенность любой социальной науки, тем более социологии — ее субъективность. Речь не идет о лженауке. Просто логика развития общества как объекта социальной науки такова, что этот объект все время находится в состоянии изменения, причем не только в физическом, но и в духовном, а следовательно и в мировоззренческом плане. Восприятие и интерпретация социальных процессов феодального общества в тот исторический период в корне отличаются от социальной философии общества рыночного типа. Но меняется не только мировоззрение, меняется и предметная (материальная) среда общества. Это означает, что система индикаторов, лежащая в основе операциональной (структурно-логической) модели объекта, а в последующем и всей логики и методики исследования, также различается в зависимости от мировоззрения исследователя. Не случайно сам процесс операционализации понятий (поиска индикаторов) начинается с их интерпретации, «толкования», сообразно изложенному в энциклопедии, каком-либо (на выбор исследователя) учебнике, а то и просто по усмотрению самого исследователя. Этим и обосновано утверждение о «партийности» социологии, по сути «намекающее» на то, что ее научность сегодня не распространяется далее эвристики.

Еще одна проиллюстрированная В. Шляпентохом проблема заключается в том, что, не решаясь «посягнуть» на область социальной философии, советские социологи довольствовались отсчетом начала социологии как науки «от Конта». Конт действительно являлся родоначальником названия «социология» (не исключено, что к этой идее он пришел совместно с Сен-Симоном, у которого долгие годы работал секретарем), однако попытка начать науку с единого родоначальника — это принцип теологии. История науки свидетельствует, что устоявшееся в научной коммуникации и в последующем общепринятое научное понятие, как правило, есть результат не начала (зарождения) науки, а завершающего этапа ее становления, то есть синтеза накопленных многочисленных разрозненных знаний в единую систему. Это и доказывается в данной книге.

Аналогичное социальное противоречие несет на себе материал о советской социологии 1920-х годов. Историческая справедли-

вость требует упомянуть, что абсолютное большинство известных советских социологов 1960–1970-х годов, придя в эту отрасль из разных, часто несмежных профессий, а порой и не по своей воле, ничего или почти ничего не знали о том, что в 1920-х годах в СССР на государственном уровне широко практиковалась прикладная социология, причем не в форме «научного любопытства», а с реальными практическими целями, в качестве важного подспорья для разработчиков экономической и социальной политики нового государства. Этим незнанием объясняется, по-видимому, то, что советская прикладная социология в 1960-х годах возрождалась не из прошлого отечественного опыта, а из зарубежного, в основном американского. Глубокая приверженность профессиональной этике проявилась у В. Шляпентоха и в том, что он был одним из первых советских социологов, который стал широко освещать практический опыт советских социологов 1920-х годов, стремясь восстановить научные традиции разных поколений.

Основное научное богатство книги — это вторая, третья и четвертая части, посвященные «препарированию» социологии как науки. В. Шляпентох ищет ответы на важные научные вопросы: в какой степени методы прикладной социологии гарантируют воспроизведение истинных знаний об объекте анализа? является ли синтез индивидуальных, в общем-то, субъективных мнений отдельных людей адекватным показателем социальных закономерностей? в какой степени и при каких условиях сопоставимы результаты исследований, проводимых разными социологами? в какой степени правомерно заимствование прикладной социологией методов иных наук (психологии, логики, математической статистики, журналистики, лингвистики, моделирования) для получения объективных социальных знаний? какова степень адекватности социологической информации и изучаемых качеств объекта? как влияет используемый социологом методический инструментарий на искажение добываемой информации, понижение ее достоверности? чем обоснована правомерность распространения выборочных данных на всю «имитируемую» выборкой совокупность? при каком структурном соотношении выборочной и генеральной совокупностей можно говорить об их эквивалентности, о том, что первая репрезентирует вторую? что такое связь признаков в прикладной социологии, как обеспечить их независимость при решении многопараметрических задач? что такое измерение (квантификация) в прикладной социологии? каковы

принципы построения валидных измерительных шкал для количественных и качественных показателей? возможно ли прогнозирование в прикладной социологии и с какой достоверностью конечного результата?

Эти и другие вопросы находят в книге ответ с такой полнотой, которую не найти ни в одной из работ, изданных советскими или российскими авторами за весь период существования советско-российской социологии. Хотя в изложении материала математический аппарат использован широко, речь не идет о сугубо теоретических изысканиях. Книга, скорее, носит характер практического пособия: все формулируемые в ней постановочные проблемы проиллюстрированы на примере отечественных и зарубежных исследований в результате анализа поистине огромного материала, изданного в разных странах на разных языках. В умении подчинить столь разнообразный эмпирический материал логичному синтезу новых научных знаний проявляется широкая профессиональная эрудиция В. Шляпентоха. Он не просто знает, он *понимает* прикладную социологию, чего нельзя сказать о большинстве российских социологов, по собственной воле или капризу фортуны посвятивших себя этой профессии.

Никто из советских или российских социологов по сегодняшний день не рассмотрел столь широко вопросы прогностического потенциала в прикладной социологии, как В. Шляпентох. Утверждать при этом, что он решил все проблемы социологического прогноза, значило бы покривить против истины. Это слишком сложная научная задача, успешное решение которой пока не поддается не только социологам, но и экономистам, а порой и представителям естественных наук. В системе, предложенной В. Шляпентохом, подкупает перспективность не просто институционального подхода, а стремления в качестве основного элемента прогнозирования использовать личность и ее поведение. Иными словами, в основу социологического прогноза положена идея «движения масс», что соответствует принципу историзма в социальных науках. В соответствии с этим, источником поведения масс являются *потребности* индивида, и без их учета изучение *движущих сил* социального процесса невозможно. Не менее важен *механизм* реализации потребностей (по сути, механизм поведения масс) в форме межличностных отношений, основанных на *ценностях*. Последние могут выступать и как результат социализации индивида в референтных группах, и как интерьи-

рованные личностью общественные нормы. Направленность поведения масс предопределяется *интересами*. Только сочетание названных трех составляющих в единую социальную модель поможет исследователю построить научно обоснованный устойчивый социологический прогноз.

Много интересных концептуальных и методических знаний можно почерпнуть из книги, представляющей собой один из лучших научных трудов по прикладной социологии не только советского, но и российского периода. Я искренне благодарен В. Шляпентоху, давшему свое согласие и доверившему нам издать такую книгу. Не вызывает ни малейшего сомнения, что она явится большим подспорьем в учебном процессе на социологических и общественнонаучных факультетах российских вузов, и вызовет интерес широкого круга российских социологов, все активнее включающихся в международное сообщество ученых-обществоведов.

Директор Центра
социального прогнозирования

Ф. Шереги
Москва, октябрь 2006 года

Предисловие

Я искренне рад, что 30 лет спустя стало возможным вновь представить российской научной и образовательной общественности результаты моих научных изысканий в области прикладной социологии, которой в прошлом я посвятил основную часть своей научно-исследовательской работы в учреждениях Академии наук СССР. В связи с этим хочу выразить сердечную признательность моему бывшему аспиранту Францу Шереги за его убежденность в актуальности моих работ для современной российской социологической общественности, а также проявленную им инициативу и бескорыстные усилия в подготовке и издании этой книги.

Я предприму, конечно, не вполне беспристрастную, попытку обосновать идею о том, что данная книга действительно может быть полезна новому поколению российских социологов, а также тем, кто в вузе только приступил к изучению этой весьма перспективной научной дисциплины. Для этого я воспользуюсь моим 25-летним опытом работы в американской социологии и как преподавателя (в основном в качестве профессора социологии Мичиганского университета), и как исследователя (я провел в США ряд международных социологических исследований и издал больше дюжины книг).

Четыре книги, изданные 30 лет назад в Москве и составившие содержание данной монографии, по-разному выдержали испытание временем. Однако важно, что в их основу заложена как реальная жизнь советского общества 1960–1970-х годов, так и большой эмпирический и методический опыт советской прикладной социологии. В этих книгах широко использованы результаты многочисленных научных проектов, выполненных под руководством автора, в том числе результаты, которые нашли свое отражение только в этих изданиях. В них методический опыт развивавшейся советской социологической практики соотнесен с богатым опытом зарубежной прикладной социологии, что обеспечило научную объективность материала, сохранив тем самым его методическую и эвристическую актуальность до настоящего времени.

С позиций ретроспекции мне представляется, что наилучшие позиции — у второй части книги. В ее основе лежат изыскания о достоверности социологической информации. Не без гордости могу утверждать, что за прошедшие 30 лет развитие американской социологической методологии практически не подвергло сомнению научность содержащихся в этой части книги выводов. Для авторитарной государственной системы, в которой мне при-

шлось долго жить и работать, было характерно психологическое раздвоение масс, поэтому, как только в 1960-е годы мы обрели возможность проводить прикладные социологические исследования, сама собой возникла проблема, причем — как центральная, искренности респондентов, а по сути, достоверности информации, сообщаемой гражданами. Мы осознавали, что тотальная идеологизированность массового сознания и опасения граждан перед государственной властью в возможном обвинении в «инакомыслии» решительным образом влияют на ответы людей, особенно, если речь идет о вопросах ценностной ориентации. На характер ответов респондентов влияние оказывала также их дезинформированность по общегосударственным вопросам, подпитывавшаяся недостоверной статистикой, предназначенной для открытого распространения в советских СМИ.

Справедливости ради следует отметить, что с точки зрения достоверности социологической информации проблемы существовали и в американской прикладной социологии. Американские коллеги в те же 1960–1970-е годы исходили из «догмы», что абсолютно все их респонденты все, как ни есть, честные, и у них нет никакого основания не сообщать интервьюерам чистую правду. По этой причине до 1980-х годов американские социологи очень слабо изучали так называемый эффект «желательных ценностей», то есть влияние господствующей идеологии на ответы респондентов, особенно, если речь шла об ответах на вопросы, касающиеся индивидуальных мнений и образов мира. Поэтому никакой особой техники проверки достоверности информации они не применяли. Например, сопоставление разных источников информации, которое для меня в моих опросах читателей центральных газет и для Бориса Грушина в его Таганрогском исследовании было непременным условием серьезного социологического проекта, американскими исследователями не применялось и, по сути, не применяется по сей день.

Мои коллеги в США в те годы были уверены, что советские социологи, которым они по-человечески очень симпатизировали, вряд ли владеют даже элементарной техникой массового опроса. Я в этом убедился, когда мои первые лекции в США (1979–1980), в которых я рассказывал об используемой нами методологии, были встречены с неподдельным изумлением. Между тем, именно мы в 1970–1980-е годы были далеки от наивного реализма американских социологов, твердо исходивших из того,

что их респонденты и они сами живут в одной и той же реальности и в своих ответах рядовые американцы описывают одну и ту же для всех реальность. Мы же задолго до постмодернизма, с нашим великим учителем — тоталитарным советским государством — отлично понимали, что имеем дело с разными реальностями, некоей «объективной реальностью», «вещью в себе», которую мы хотели «схватить», «извлечь», пользуясь всевозможными методами, различить «официальную реальность» и «реальность в сознании советских людей», сформированные, с одной стороны, под влиянием господствующей идеологии и официальных СМИ, и с другой — под воздействием повседневного жизненного опыта трудящихся масс.

Мои книги, объединенные в данной монографии, были нацелены на описание разнообразных методических процедур, которые мы использовали, чтобы, не впадая в плоский релятивизм, адекватно понять разные реальности. Я и по сей день рассказываю американским социологам об этих процедурах, по-прежнему удивляясь, как они почти полностью игнорируют влияние идеологии на сознание своих граждан и на их ответы интервьюерам.

Четвертый раздел книги — «Прогностический потенциал прикладной социологии» сохраняет неплохие позиции даже по нынешним американским критериям. Нет оснований полагать, что технология социологического прогнозирования, как она описывается здесь, коренным образом изменилась за последние десятилетия. Я не думаю, что сегодня можно оспаривать мои выводы о том, что такая независимая переменная, как уровень образования, обладает большим прогностическим потенциалом и что, опираясь на предполагаемый рост образования, можно с неплохой точностью предсказать многие процессы в демографии, экономике и культуре. По сей день актуальны и мои тогдашние размышления о способах прогнозирования потребностей населения. Стремление использовать для этих целей опросы населения и экспертные оценки вряд ли устарело даже в минимальной степени. Я полагаю, что детальное описание экспертного метода вполне пригодно как введение для тех, кто хочет изучить его фундаментальным образом.

Возвращаясь к своим, ранее изданным текстам, я был приятно удивлен тому, что еще в изданиях 30-тилетней давности счел обоснованным придать большое значение сценарному методу прогнозирования, в то время не очень популярному в жившем по «плановому» принципу СССР, но активно используемому в США

уже с 1960-х годов. Видимо, я уделил в своих прошлых изданиях повышенное внимание сценарному методу под влиянием изыскательских работ, успешно проводившихся в знаменитом Рэнде. Сценарный метод по-прежнему широко применяется в мире, в том числе в современной России. По истечении 30 лет я с удовлетворением перечитывал в прогностической главе этой книги и разделы о других методах прогнозирования, например, о «методе приращения» (он применяется для изучения влияния прироста дохода или свободного времени), о методах изучения мотивов для прогнозирования поведения людей в будущем. Думаю, что для современного читателя будет полезен и мой анализ роли изучения ценностных ориентаций, личных планов и образов будущего для прогнозирования деятельности людей, особенно на ближайшее будущее. Считаю полезными также разделы в прогностической главе о статистических и математических методах, используемых в прогнозировании. Вряд ли они устарели.

Если бы у меня была возможность что-либо изменить в этой книге, я бы внес некоторые коррективы в первую и третью главы. В первой главе я кое-что убрал бы, во второй — добавил. Сохраняя содержание и стиль первой главы — несомненно, она отражает великий энтузиазм первых советских социологов — я бы убрал некоторые уступки, которые были сделаны советской цензуре, требовавшей демонстрации всеми учеными лояльности официальной идеологии. С другой стороны, имеется принцип исторической корректности, и ее соблюдение диктуется профессиональной этикой. Я не думаю также, что следует менять трактовку важных социологических категорий, разрабатывавшихся в то время советским социологическим сообществом. По сути, я писал книгу «Социология для всех» (два раздела из нее вошли в первую часть данной монографии), ориентируясь на то, что мы тогда считали эталоном для нас — американскую и польскую социологию. Не удивительно, что моя книга была переполнена именами западных социологов, философов, экономистов, историков, писателей. С такой интенсивностью я упоминал только моих коллег, советских социологов, чьи работы я цитировал чуть ли не на каждой странице. В целом, я не думаю, что мое описание сущности социологической науки и ее методов как введение в науку в чем-то существенно устарело.

Что касается той части книги, которая посвящена репрезентативности социологического исследования, то я сохраняю ее без

принципиальных корректировок. Мой западный опыт показывает, что описание традиционного выборочного метода, как он был изложен, вполне соответствует современному уровню. Те западные работы, которые я тогда использовал, полностью сохраняют свой прежний авторитет. В известном смысле я переоценивал в моей книге уровень подготовки американских исследований в области выборки. Подавляющее большинство из них о методике выборки имеют смутное представление, так как опросы по их программе проводятся специализированными фирмами. К тому же, теоретические расчеты об исчислении выборки в многоступенчатом опросе к практике не имеют почти никакого отношения, и обычно ошибка выборки исчисляется, как показали исследования моей американской аспирантки, только на последней стадии.

Однако за 30 лет произошли важные изменения в практике социологических опросов. Я имею в виду резко возросшую роль телефонных опросов, о которых говорится в книге. Правда, в России телефонные опросы все еще не играют ведущей роли, и опросы “face to face” по-прежнему являются основным источником информации. В то же время роль телефонных опросов растет и методика отбора телефонных номеров является крайне важной, особенно, если учесть распространение мобильных телефонов. Увы, об этом читатель в книге ничего не найдет, ибо 30 лет назад мобильных телефонов попросту не было.

В целом, я выражаю надежду, что издание этой книги принесет известную пользу в России всем интересующимся социологией, желаю им всяческого успеха на этом поприще.

Владимир Шляпентох
США, Мичиган, октябрь 2006 года

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ПРИКЛАДНАЯ СОЦИОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА, ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ

1. Соотношение теоретической и прикладной социологии

Автор предполагал избежать довольно скучную манеру посвящать первые страницы подобных книг определению предмета науки, тем более социологии, так как уже есть бесчисленные публикации на эту тему. Насчитано, по меньшей мере, 81 определение социологии, предложенное наиболее крупными специалистами в этой области. Вызывают известное удивление усилия, затраченные в последние годы на проведение границ, отделяющих социологию от ее многочисленных смежных наук, а также на «планировку территории», занимаемой этой наукой (последнее называется «структурой науки»). Весьма уместно здесь ироническое замечание одного автора, который также выразил сожаление по поводу того, что представители социальных наук тратят столько времени и энергии на определение «границ» своих областей исследования, будто каждая из этих областей является какой-то священной землей, которую необходимо оборонять от агрессии со стороны захватчиков. В конце концов, многие весьма почтенные науки не расставили «пограничные столбы», ограничивающие их от смежных отраслей знаний. Это касается, например, самой точной из всех наук — математики. Если бы вдруг математики решили, что без предварительного размежевания они не могут работать дальше, то оказались бы в положении знаменитой сороконожки, которая отлично бегала до того, как начала размышлять о порядке, в котором ей следует ставить свои многочисленные ноги для хождения. Было бы, однако, весьма огорчительно, если бы автора книги заподозрили даже в малейшем пренебрежении к стремлению философов вообще и логиков в частности предоставить в распоряжение социологов «пахнущее краской», построенное по последнему проекту здание новой науки, в котором каж-

² Первая часть книги — это два раздела из монографии: Шляпентох В.Э. Социология для всех. Некоторые проблемы, результаты, методы. «Советская Россия», М., 1970.

дая комната украшена табличкой, указывающей на род занятий ее будущих жильцов. Социологи, несомненно, были бы в восторге от реализации подобного проекта, тем более, если бы ему предшествовало создание модели науки вообще. Именно подобные задачи ставят перед собой молодые ученые-логики, возглавляемые Г. Щедровицким. Руководствуясь завидной, редко встречаемой верой в абстрактно-теоретические методы анализа, они мечтают сэкономить гигантские усилия специалистов, предпочитающих несколько устаревший индуктивный метод познания, и предложить для повсеместного использования общие схемы и модели научного познания, обещающие повысить производительность труда специалиста примерно во столько же раз, во сколько раз эффективность работы экскаватора превышает труд землекопа. И все-таки, вопреки стремлению, придется похоронить замыслы на отказ от традиций и уже здесь сообщить о том, что будет пониматься в этой книге под социологией. Автора побуждают к этому не агрессивные притязания соседей социологии, которые относятся к нашей науке, как правило, с большой симпатией (исключительно мирный и благожелательный характер носят отношения с историей, экономикой, филологией и многими другими науками), а ее историческое прошлое.

Социология — это наука об обществе. На сегодняшний день она является в определенной степени субъективной. Социология складывается из двух сфер — теоретической социологии и прикладной социологии. Каждая из этих сфер, при всем их органическом единстве, обладает известной автономией и различными задачами. Рассмотрим кратко эти различия, опираясь на ряд положений, содержащихся в работах А. Румянцева, П. Федосеева, Г. Осипова, Ф. Бурлацкого³.

Теоретическая социология изучает наиболее общие законы возникновения, функционирования, развития и смены больших социальных систем (в том числе общественно-экономических формаций). Среди них можно назвать закон соответствия производственных отношений уровню развития производительных сил, закон социальных революций, закон классовой борьбы и др.⁴

³ См., например, «Вопросы философии» № 6, 1968; «Социальные исследования», вып. 2, М., 1968; «Известия» № 132, 1968.

⁴ Осипов Г. Социология как наука. В кн.: Социальные исследования, т. 2. М., 1968.

Теоретическая социология разрабатывает основной понятийный аппарат, необходимый для изучения общества и используемый прикладной социологией, экономикой, историей и другими отраслями знаний. Общество, класс, социальная группа, личность, социальный контроль, социальные институты (семья, образование, религия и т.д.), мобильность, социальный прогресс — вот далеко не полный перечень тех категорий, которыми оперирует социолог-теоретик. Более того, в рамках теоретической социологии изучаются специфические проблемы социального познания, разрабатывается методология социальных исследований, применяемая опять-таки самими социологами-теоретиками в других областях знаний и прежде всего в прикладной социологии.

Социальная система состоит из ряда подсистем, каждая из которых выполняет определенную функцию, связанную в конечном счете с разделением труда (экономическая, политическая, военная, наука, просвещение, управление и т.д.). Функционирование и развитие социальной системы осуществляется под воздействием огромного числа факторов. Исходным положением теоретической социологии является тезис об определяющем влиянии экономики на все подсистемы и о решающей роли развития производительных сил, уровень которых в конечном счете детерминирует характер экономической подсистемы, а следовательно, и других подсистем. Вместе с тем не вызывает сомнений, что прогресс производительных сил способен оказывать прямое воздействие на различные сферы деятельности, минуя экономику, как опосредствующее звено (например на военную подсистему), а также и то, что каждая подсистема обладает значительной автономией и сама оказывает воздействие на другие сферы (например, влияние политической организации общества на экономику).

Последнее обстоятельство заслуживает особого внимания, так как оно подводит нас к важному тезису. Исследования в рамках теоретической социологии носят, как правило, комплексный характер, так как они предполагают анализ экономических, политических, военных, географических, демографических, научно-технических, антропологических и целого ряда других факторов. Для теоретической социологии характерен глубокий историзм. Иногда, ссылаясь на действительные специфические особенности этих наук, утверждают, что социология больше занята изучением стабильных, устойчивых социальных явлений (именно поэтому социология оперирует лишь массовыми, повторяю-

щимися фактами), в то время как внимание историка в первую очередь привлекают наряду с массовыми еще и уникальные, неповторимые явления. Такая точка зрения, отражающая некоторые важные аспекты, тем не менее недооценивает роль историзма в социологии. Правильная оценка роли всевозможных факторов, определяющих природу и судьбу социальной системы, делает необходимым анализ действия каждого из них в течение длительного периода времени. История в известном смысле заменяет для исследователя социальных систем эксперимент, который, как правило, неосуществим.

Органическая связь теоретической социологии с историей находит, в частности, свое проявление и в том, что теоретико-социологическими проблемами чаще других занимаются те историки, которые пытаются охватить «единым взором» судьбы отдельных стран, цивилизаций. Именно им приходится принимать в расчет множество различных аспектов исторического процесса, что, конечно, не исключает классификации последнего на основные и второстепенные, а также особого внимания к экономическому фактору, играющему в конечном счете ведущую роль. В СССР издано некоторое число исторических работ такого характера. Наиболее крупной из них является «Всемирная история», которая по своему характеру потребовала от авторов теоретико-социологического анализа в широком толковании этого термина⁵.

Наряду с историками проблемами теоретической социологии занимаются философы и социологи, главным образом специалисты в области исторического материализма (см., например, работы Ф. Константинова, П. Федосеева, Ж. Келле, М. Иовчука), а также философы, экономисты, кибернетики, занимающиеся так называемыми «большими системами». Некоторым из них удалось подготовить труды, в которых разработаны важные проблемы функционирования и развития социальных систем. Таковы, например, исследования Ф. Бурлацкого, Ю. Левады, И. Блауберга, А. Каценелинбойгена, В. Садовского, Э. Юдина, В. Лефевра.

Что такое *прикладная социология*? Отличие прикладной социологии от теоретической заключается прежде всего в предмете исследования. Прикладная социология изучает частные социальные явления, разнообразные социальные группы, организа-

⁵ В этом плане на западе особо выделяется научное воспроизведение мировой истории, осуществленное А. Тойнби в его многотомном «Исследовании истории».

ции, территориальные общности. В изучении социальные группы социолога-прикладника привлекают главным образом различные формы взаимодействия людей. Социолог-прикладник исследует многообразные явления, связанные с этим взаимодействием, такие, например, как распределение между различными членами коллектива функций, социальную мобильность и миграцию, национальные отношения, межклассовые отношения, конфликты, отношения в сфере труда, политики, права, явления дезорганизации (например, преступность).

Особое место занимают прикладные исследования разнообразных социальных институтов, таких как семья, органы власти, система воспитания, социальный контроль. Важное значение имеет исследование структур различных социальных совокупностей и всего общества в целом, отдельных социальных групп и многое другое.

Важнейшим объектом исследования социологов является личность. Если бы человек принадлежал только к одной совокупности, то, пожалуй, не было бы необходимости говорить о существовании двух самостоятельных предметов изучения, так как можно было бы решать все проблемы личности в рамках исследования соответствующих человеческих коллективов. Тогда прикладную социологию действительно можно было бы трактовать как науку о человеческих совокупностях (коллективах или группах), как и предлагают некоторые авторы. Но человек одновременно входит во многие группы. Поэтому человеческая личность требует специального рассмотрения. Конечно, прикладная социология, как и любая другая наука, занимается исследованием не индивидуальных особенностей отдельных лиц, а лишь типичных, массовых черт. Существует взгляд, что проблемы личности в ее социальных аспектах находятся в ведении социальной психологии. С ним трудно согласиться хотя бы потому, что психология, по своему определению, изучает явления в сфере сознания и интересуется поведением людей лишь как средством изучения психики. Не удивительно, что практика давно включила в сферу прикладной социологии изучение поведения людей (например изучение миграции, выбора профессии) и рассматривает социально-психологические исследования как одну из разновидностей социологии, занимающейся аспектами сознания.

Многообразие частных социальных явлений, изучаемых прикладной социологией, привело к возникновению ее отдельных отраслей, таких как индустриальная социология, сельская социология, социология общественного мнения, социология искусства,

военная социология, социология права, политическая социология и др.⁶

Специфика прикладной социологии не только в том, что она изучает частные, а не общие социальные явления, но и в том, что она концентрирует свое внимание на тех компонентах социальной системы, которые непосредственно связаны главным образом с человеком. Она сосредоточивает свои интересы на исследовании человеческих совокупностей и человеческой личности в ее различных социальных аспектах. В связи с этим место прикладной социологии в системе общественных наук можно представить следующим образом. Каждая из подсистем общества изучается особыми науками: экономикой, правоведением, военной наукой, литературоведением, педагогикой и т.д. Эти отрасли знаний носят по своей природе «многофакторный характер». Экономист, например, изучая процессы, происходящие в конкретной отрасли хозяйства, должен обладать сведениями о технологии, организации производства, социологии, юриспруденции и т.д. Весьма широкий диапазон знаний у педагога, врача и представителей других специальностей.

Наряду с упомянутыми выше «предметными» науками существуют отрасли знаний, концентрирующие свое внимание на отдельных факторах, играющих роль в различных сферах реальной жизни. Кибернетика, например, изучает процессы управления, где бы они ни происходили. Теория информации исследует проблемы выработки, передачи и хранения информации в разных условиях. Прикладная социология в этом плане выступает как наука, взявшая на себя задачу изучения роли человеческого фактора в общественной жизни. Если попытаться обобщить отечественную социологическую практику, то мы увидим, что социолог-прикладник привлекается на работу в различные отрасли народного хозяйства, культуры и другие сферы общественной жизни исключительно для изучения именно человеческого фактора в его различных социальных аспектах. Например, медики приглашают социолога

⁶ Еще находятся ученые, которые возражают против существования прикладной социологии и выделения ее отдельных отраслей. Утверждают, что в таком случае придется допустить существование «социологии танца» или чего-то в этом роде. Трудно сказать, возникнет ли когда-нибудь необходимость в такой узкой специализации. Однако в любом случае развитие прикладной социологии неизбежно будет сопровождаться отпочкованием отдельных дисциплин, как это происходит и с другими науками. Совершенно справедливо заметил П. Федосеев, что в экономической науке, например, наряду с теоретической дисциплиной — политической экономией — существуют такие отрасли, как экономика текстильной промышленности, экономика пищевой промышленности и др.

для исследования взаимоотношений между лечащим врачом и пациентом, между врачами, между врачом и медицинской сестрой. Военный социолог не дает советы по использованию военной техники и координации действий различных родов оружия, он стремится обнаружить явные и скрытые межличностные конфликты, мешающие армии выполнить свои задачи.

Но специфика прикладной социологии не сводится к этому. Большое значение имеет другой момент. Каждая отрасль науки, в силу обычного разделения труда и способностей, представляет собой многоэтажное здание, в котором по мере подъема вверх увеличиваются затраты труда ученого на теоретическую работу и уменьшается участие ученого в сборе первичной информации. Источником последней для него служат результаты исследований, осуществленных его коллегами, специализирующимися именно в этой области. Несомненно, теоретической деятельностью в той или иной степени занимаются все настоящие ученые. Но при этом по мере продвижения от нижних этажей науки вверх результаты теоретической деятельности становятся все более и более обобщенными. Если на самом верхнем этаже создается общая теория данной науки (например, в физике — теория элементарных частиц или еще более общая физическая теория), то на нижних этажах идет интенсивная работа по созданию частных теорий, касающихся лишь отдельных районов той «территории», которая находится в ведении данной науки. Таким образом, существуют теории различных уровней, в том числе и «средних», но не по качеству (теории среднего уровня как раз чаще выдерживают испытания временем, чем блестящие конструкции универсального характера), а лишь по степени обобщений.

Проведение прикладных социологических исследований на современном профессиональном уровне требует огромных знаний и опыта, приобретаемых лишь в процессе длительной подготовки и практики. Методология социологических исследований, как и методология исторической или экономической науки, включает элементы, специфические именно для данной отрасли знаний.

2. Из истории социологических учений

Дата рождения социологии спорная. Оснований для того, чтобы рассматривать социологию как древнюю науку, весьма достаточно. Более того, произведения, написанные много столетий

тому назад и относимые нами к социологии, и поныне с профессиональным интересом читаются современными представителями этой науки.

Вообще для гуманитария история его науки имеет неизмеримо большее значение, чем для естествовика. На механико-математических или физических факультетах даже университетов крайне редко читаются курсы истории математики или истории физики. Между тем ни один гуманитарный факультет не обходится без истории философии, истории экономической мысли или историографии, то есть истории исторической науки. Подобное прелюбопытное положение отражает, очевидно, специфику общественных и естественных наук⁷. Как бы там ни было, но сегодня социолог неизмеримо чаще обращается непосредственно к трудам своих предшественников, чем это делает физик или математик.

Интереснейшие социальные наблюдения найдем мы у великих греков — Платона и Аристотеля. Они, в частности, были озабочены тем, что мы сейчас называем оптимальным социальным планированием. И Платон, и Аристотель стремились использовать свои нередко тонкие и реалистичные наблюдения за социальными процессами для построения идеальной рабовладельческой модели государства. Одна из важнейших заслуг этих мыслителей состоит в понимании социальной природы человека, а также семьи и государства. Вспомним знаменитое определение человека как «социального животного».

Примечательно, что оба эти философа, как и многие другие античные авторы (в особенности часто вульгарно трактуемый Эпикур), были очень далеки от гедонистической трактовки смысла существования человека, тесно увязывающейся с принципом «Левиафана» Т. Гоббса «человек человеку волк». Они энергично подчеркивали, что человек только тогда отличается от животных, когда стимулами его поведения является стремление к справедливости, к гражданским добродетелям, к бескорыстному познанию

⁷ В общественных науках нет такого беспощадного процесса поглощения последующими поколениями ученых того, что сделано их предшественниками, все ценные результаты которых в препарированном виде включаются в учебные пособия. Поэтому математик изучает дифференциальное исчисление не по первоисточникам, а по соответствующим учебникам, которые приходится перерабатывать чуть ли не через десятилетие. Потому современный физик, по сути, довольно равнодушен к личностям великих деятелей его науки. Совсем иное положение дел в общественных науках. Монтеня и Паскаля социолог или историк (и не только они) читают (и будут читать) с большим профессиональным интересом.

истины. Несомненно, что они идеализировали поведение человека в обществе, полном социальных, классовых конфликтов.

Историю можно рассматривать, с точки зрения социолога, как большую экспериментальную лабораторию, в которой в разные времена было особенно эффективно анализировать определенные особенности человеческой натуры, проявлявшиеся интенсивно под влиянием конкретных социальных условий. Общеизвестно, например, что буржуазное общество способствует корыстолюбию, накопительству. В дворянской Франции

XVI-XVII веков тщеславие, интриганство, карьеризм достигали таких высот, до каких они, вероятно, добрались вновь лишь только в XX веке в странах Запада. Поэтому наблюдения живших тогда мыслителей представляют собой весьма ценный материал для социологической науки, всегда чуждавшейся сектантско-нигилистического отношения к крупным фигурам прошлого.

Монтень в «Опытах», Паскаль в «Мыслях», Ларошфуко в «Максимах», Лябрюйер в «Характерах», Лакло в «Опасных связях» блистательно описали многие характерные черты социального механизма придворной Франции, ее нравы. Они, например, великолепно проанализировали тенденциозность мышления французских дворян, ложь и обман, господствовавший при дворе французских королей. Беспощадно бичуя своих современников, Паскаль пишет: «Мы ненавидим истину, и от нас ее скрывают; мы любим лесть, и нам льстят; мы хотим быть обманутыми, и нас обманывают». В другом месте он признавал, имея в виду опять-таки своих современников, что «правда полезна тем, кому о ней говорят, но вредна тому, кто о ней говорит».

Много внимания уделили французские мыслители анализу стимулов деятельности дворян и особенно роли тщеславия, сопутствующей ей зависти, лицемерию. Они уже тогда блистательно анализировали многие из ухищрений, к которым прибегает человеческое сознание, чтобы придать respectable вид страстям и порокам.

Несмотря на приведенные свидетельства в пользу почтенного возраста социологии, вернее социальной мысли, все-таки хочется скорее поддержать ученых, для которых социология в том виде, в каком она существует сейчас, представляется сравнительно молодой наукой.

Рождение новой науки или скачок в развитии старой отрасли знаний можно приписать, во-первых, научным открытиям

и техническим достижениям, сделавшим возможным решение давно существовавших проблем; во-вторых, появлению новых задач, потребовавших создания современных средств познания; в-третьих, исчезновению или ослаблению препятствий социального характера, мешавших ранее развитию данной отрасли науки. Попытаемся с учетом наших возможностей показать, в какой степени названные выше факторы позволили обрести жизнь современной конкретной социологии.

Историк науки не всегда может поддержать чрезмерно оптимистический тезис о том, что научные открытия и технические достижения появляются только тогда, когда в них испытывается нужда. Древние афиняне вряд ли отказались бы от автобусных линий, связавших многочисленные города Эллады друг с другом и избавивших бы их от многочисленных путевых приключений. Появление автобуса не повлияло бы даже на ход греческих трагедий. В интригах средневековых дворов телефон также нашел бы широкое применение. Легко себе представить, как бы его использовали герои Дюма в их отчаянной борьбе с Мазарини. Можно не сомневаться и в том, что задолго до XX века нашлись бы потребители социологической продукции в том виде, в каком она сегодня поступает на «рынок».

Здесь нам приходится затронуть весьма сложную проблему использования социального познания в прошлом. Исторический процесс всегда осуществляется через деятельность людей, через акты поведения участников этого процесса. В одних случаях люди под давлением обстоятельств вынуждены поступать фактически однозначным образом. В других случаях перед людьми возникает возможность выбора: из многих вариантов поведения человек может избрать оптимальный, то есть наилучший, исходя из цели и существующих условий, или ограничений. При этом могут быть выделены решения, непосредственно затрагивающие других людей, и решения, связанные с отношением людей к природе, к вещам. Очевидно, что результатами социального познания можно воспользоваться главным образом тогда, когда речь идет о многовариантных решениях первого типа. Из них особый класс образуют решения в сфере управления людьми. Социальная информация всегда в принципе способна улучшить решения указанного толка. И потому ни римские императоры, ни средневековые монархи, ни деятели французской или английской революции не отказались бы от результатов социологических исследований.

Быть может, если бы Робеспьер получал регулярно объективную социологическую информацию об умонастроениях страны, то он бы воздержался от тех актов, которые сыграли немалую роль в гибели якобинцев.

Наш тезис находит свое подтверждение и в фактах иного рода, а именно в постоянных попытках использовать в целях управления социологическую информацию в том виде, в каком ее можно было добывать до возникновения научной социологии.

Несмотря на то, что потребность в социологической информации существовала практически всегда, социология в современном понимании этого термина возникла в середине XIX века, а конкретная социология оформилась как специфическая отрасль знаний в первой трети текущего столетия. Именно в этот период социальное познание из умозрительного, опирающегося в лучшем случае на личные, практически случайные наблюдения, превратилось в отрасль общественной науки, которая только тогда выдвигает обобщения, если они вытекают из тщательно собранного специальными методами фактического материала и могут быть проанализированы с помощью развитой теории. Поразительно, что осознание роли эмпирического материала для социального познания произошло довольно поздно. Во всяком случае, намного позднее, чем перевод естественных наук на эмпирическую базу, происшедший окончательно в XVII веке после того, как Ф. Бэкон решительно выступил против схоластической дедукции умозрительных построений и доказал значение фактов для подлинной науки.

Весьма любопытно, что социология разделяет в этом отношении судьбу экономики. Казалось бы, что эта отрасль науки чуть ли не с самого начала своего возникновения должна была опираться на статистику. Но, как это ни парадоксально, дело обстояло не так. Фактически до середины XIX века в буржуазной экономической науке господствовало часто пренебрежительное отношение к эмпирическому материалу. В выдающихся произведениях классиков политической экономии А. Смита и Д. Рикардо, в книгах экономистов более поздних времен — Дж. Милля, Ж. Сэя и других — сравнительно редко можно отыскать следы цифрового или другого эмпирического материала. Пожалуй, больший интерес к цифрам можно заметить у В. Петти, отца «политической арифметики», у Т. Мальтуса, пытавшегося обосновать известный «закон народонаселения» статистическими выкладками.

Для становления социологической науки, и особенно конкретной социологии, особое значение имеет использование количественных методов и вообще числовых показателей. Число является, видимо, единственным способом, при помощи которого полученные тем или иным образом факты могут стать исходным материалом для научных выводов.

Существует множество способов для добывания отдельных фактов: визуальное наблюдение (включая фотографирование и использование кинокамеры), изучение документов, опрос, тестирование, разнообразные эксперименты. Однако наука, как правило, не способна воспроизводить добытое сырье фактов, если оно не «упаковано» в виде цифр. Маркс заметил поэтому, что наука только тогда достигает зрелости, когда она начинает широко прибегать к числу. В известном смысле обобщения, полученные на основе осознанного анализа цифрового материала, могут быть заменены предположениями, продиктованными интуицией. Механизм интуиции (а он в значительной мере адекватен механизму творчества) способен породить великолепные гипотезы, идеи, а также глубоко проникать в суть вещей. Этот механизм поразительным образом плодотворно использует самую разнообразную информацию, поступающую в сферу сознания индивидуума. В дело идут не только накопленные разным путем знания, но и воспоминания детства, просмотренный вчера кинофильм, подслушанный разговор детей, беседа с друзьями на далекую от науки тему и т.д. Сила интуиции нередко настолько велика, что она может выдержать конкуренцию с самыми современными средствами добычи, обработки и анализа информации. Более того. Иногда она дает более сильные результаты (само собой разумеется, что эффект во сто крат возрастает при сочетании творческой интуиции с научными методами получения информации). Мощью интеллектуальной интуиции всегда особенно восторгались французы: Декарт, Паскаль, Бергсон.

Но как бы ни была сильна интуиция ученого, в большинстве случаев она не способна заменить информацию, собранную и обработанную современными методами. Это обстоятельство в значительной мере позволяет механизировать научный труд и, несомненно, участвовать в научном процессе людям и средних способностей со многими вытекающими отсюда последствиями. Как бы там ни было, но современный социолог начинает все больше и больше отличаться от его коллег XIX века. Свои ограниченные

ресурсы времени социолог сегодня все в большей мере тратит, в значительной степени за счет ослабления своего общего гуманитарного образования, на овладение современной техникой получения количественной информации.

Однако прежде чем число стало широко использоваться в социологии, должно было пройти немало времени. Дело в том, что «число в естественных условиях», то есть без вмешательства ученого, имеет даже сейчас сравнительно ограниченный ареал применения в повседневной жизни. Раньше, чем в других сферах, оно начало использоваться в военной деятельности. Быть может, этот факт находится в связи с тем, что критерии истины всегда были наиболее жесткими в военном деле. В то время как в других областях интересы толкали людей на неправильную интерпретацию даже физических законов, здесь всегда приходилось считаться с тем, что 4 орудия — это 4 орудия и вовсе не больше. Обратная (благодаря непримиримости противника) связь у военных всегда функционировала эффективнее, чем у людей других профессий.

Второй сферой употребления числа следует, видимо, считать налогообложение. Принцип пропорциональности налога величине дохода и имущества начал реализовываться с давних времен, и поэтому уже первые государственные образования начали определять имущественное положение своих сограждан. По мнению известного историка Д. Петрушевского, регулярные цензы в Риме начали проводиться после того, как в 353 году до нашей эры был впервые введен налог.

Третьей сферой, где ранее других воцарилось число, было судебное дело. Сборники законов первых государственных образований, так называемые «Варварские правды», и в частности «Русская правда», до предела насыщены цифрами, с помощью которых законодатель устанавливает меру наказания за различные проступки.

Наконец, четвертой сферой была экономика, где ни производство, ни торговля немислимы без использования числа.

Указанные четыре сферы по-прежнему остаются областями наиболее интенсивного использования числа. К ним в нашу эпоху прибавились некоторые другие: например сфера политической жизни, науки.

В общем, прогресс цивилизации неуклонно сопровождается распространением влияния числа на нашу жизнь. Современный

человек производит ежедневно (даже если исключить его профессиональную деятельность) неизмеримо больше расчетов, чем, например, житель Эллады. Ведь даже Сократ был настолько слаб в расчетах, что никак не мог правильно подсчитать результаты голосования в своей филе, хотя его ученик Платон считал, что изучение арифметики — дело необычайно важное, особенно для основных классов его государства — воинов и философов⁸. Усиление вычислительной деятельности индивидуума можно объяснить, вероятно, возрастанием числа степеней свободы в разных областях его деятельности, требующего от человека выбора из многих одного единственного.

Но как бы ни были велики успехи количественного подхода, во многих областях человеческой деятельности измерение по-прежнему занимает скромное место. Число, например, далеко не всегда используется для оценки эффективности внутриполитических и внешнеполитических акций, полезности (качества) многих потребительских благ и услуг. С помощью числа трудно или невозможно измерить степень воздействия произведений литературы и искусства, характер взаимоотношений между людьми и многое другое.

Первые статистические работы по изучению общества мы находим уже в древневосточных государствах. Ряд упоминаний о деятельности тогдашних социальных статистиков найдем мы и в Библии. В ней, особенно в книге «Числа», встречается много цифровых сведений о численности людей различных родов, о размерах стада и многое другое.

Если бы эмпирическая социология была развита в античном обществе, то она могла бы воспользоваться довольно обширным материалом. Во всяком случае, социолог, перенесенный машиной времени в Римскую империю времен, например, Константина (IV век), мог бы использовать многочисленные цензы, проводившиеся в те времена. К сожалению, античные ученые не пользовались имевшимися возможностями. Не только в «Государстве» Платона и в «Афинской политике» Аристотеля, но и в произведениях более поздних римских авторов мы не зафиксируем попыток проанализировать имевшиеся тогда данные.

⁸ В книге седьмой Платон устами Сократа доказывает своему собеседнику Главкону, что арифметика не только полезна воинам, но и способствует, благодаря существованию отвлеченных и идеальных чисел, развитию всех умственных способностей.

Средневековая Европа к социальным обследованиям долго относилась равнодушно. Во Франции, например, первая перепись населения была осуществлена в 1697 году. Регулярные же переписи в Западной Европе начали осуществляться лишь с начала XIX века. В середине XVII века Дж. Граунт провел вероятно первый эмпирико-социологический анализ, результаты которого опубликовал в 1662 году под названием «Естественные и политические наблюдения по поводу данных о смертности»⁹. Именно Граунт первый установил, что мальчики рождаются в большем числе, чем девочки, что в городе смертность превышает рождаемость (соответственно 14 и 13 на 1000 жителей), а в сельской местности наоборот (52 и 63). Кроме Граунта, в эту же эпоху, получившую в истории науки название века «социальной физики», социально-демографическими изысканиями занимался Галлей, автор первой таблицы о смертности.

Большой вехой в использовании статистики для изучения социальных явлений могут служить уже упоминавшиеся работы друга Дж. Граунта — В. Петти, особенно его «Политическая анатомия Ирландии» (1672 г.). В этой книге ирландский ученый осуществил сотни всевозможных расчетов. Он не только определил стоимость имущества различных категорий населения, но и выяснил, пользуясь самыми различными соображениями, социальный состав населения страны, последствия ирландского восстания в середине XVII века и многое другое, Любопытная, но характерная деталь: Петти широко использовал количество дымовых труб как показатель благосостояния владельца дома. Тогда в Ирландии из 200 тысяч семейств (Петти, как добросовестный ученый, пользовался лишь круглыми цифрами, так как не был уверен в их точности) 160 тысяч не имели постоянного очага, 24 тысячи имели лишь одну дымовую трубу и 16 тысяч более одной трубы. В Дублине было 164 дома, имевших более 10 дымовых труб. При этом число карет в городе было примерно равно этому числу. Он также попытался подсчитать, как распределяются слуги между домами с различным числом дымовых труб.

Петти детально для своего времени подсчитал род занятий населения страны. Он установил, что трудоспособное население соста-

⁹ Почти одновременно с Дж. Граунтом первые эмпирические исследования социально-демографического характера провел швейцарец Платтер, который изучал последствия чумы в Базеле в 1609-1611 гг. (См.: Г. Слесарев. Методология социологического исследования проблем народонаселения СССР. М., 1965).

вило 780 тысяч человек. Из них чрезмерно большая часть, по мнению Петти, была занята в питейных домах (в Дублине на 4 тысячи семейств насчитывалось 1180 питейных домов и 91 общественная пивоварня, всего в Ирландии этим промыслом занималось 180 тысяч человек).

Устрашающими являются расчеты Петти о жертвах ирландского восстания 1641–1652 гг. Ирландцев погибло в этот период от разных причин 504 тысячи и англичан — 112 тысяч. Не менее поразительны и другие сведения в работах Петти: о росте населения Лондона, о смертности в Дублине и т.п.

Из исследователей XVIII века заслуживает упоминания немецкий пастор Зюсмилх, изучавший рождаемость и вступление в брак и зафиксировавший статистические устойчивости. Он был настолько поражен этим, что высказал предположение о существовании «божественного порядка в воспроизведении рода человеческого».

Хотя в XVIII веке интерес к сбору и анализу фактов, относящихся к социальным явлениям, возрос, этот век не стал для общественных наук тем, чем он стал для естественных наук.

Первая половина XIX века также не ознаменовалась переворотом в этой области. Наиболее крупные заслуги принадлежат бельгийцу А. Кетле. Среди различных проблем, на изучении которых формировалась эмпирическая социология, особая роль выпала на долю самоубийств, а также преступности. Именно на них Кетле, а впоследствии в конце XIX века Э. Дюркгейм, в значительной степени создавали методiku эмпирико-социологических исследований. Некоторые установленные Кетле статистические распределения сохранили свою устойчивость до наших дней. Это касается, в частности, использования различных орудий преступления. В наши времена, как и тогда, когда жил Кетле, на долю режущих и колющих предметов приходится 40–50 процентов всех случаев.

Некоторые эмпирико-социологические исследования в области демографии были осуществлены современниками Кетле. Англичанин Эдмондз в книге «Исследование принципов народонаселения» (1832 г.) в Лондоне анализировал условия жизни бедных и богатых и пришел к выводу, что «респектабельность снижает рождаемость» и у богатых она намного ниже, чем у бедных¹⁰. На основе выборочных обследований переписи населения в 1839 году француз

¹⁰ Слесарев Г. А. Методология социологического исследования проблем народонаселения СССР. М., 1965, стр. 31.

И. Пасси установил, что в буржуазных кварталах среднее число детей на одну брачную пару равно 2,5, а в рабочих кварталах — 4,6.

Большинство социологов в первой и даже второй половине XIX века продолжали издавать книги, содержащие концепции, созданные на основе случайных фактов. Это справедливо не только в отношении О. Конта, автора термина «социология», провозгласившего необходимость подведения под социологию эмпирической базы, но и работавшего полстолетия спустя крупного английского социолога Г. Спенсера, француза Г. Тарда, итальянца В. Парето и других.

Превращение социологии в отрасль знаний, опирающуюся на эмпирический базис, ускорилось лишь в конце XIX века. Известную роль в этом процессе сыграла немецкая историческая школа, немецкая и английская школы статистиков и американские институционалисты¹¹. Но только в 20-е годы XX века сбор, обработка и анализ информации начали осуществляться научными методами. Большое влияние на этот процесс оказало имевшее место в первой трети XX века резкое возрастание роли статистики в сфере управления, а потом и во многих областях науки (вначале в квантовой физике, а затем и в других отраслях знаний, в частности в экономике, истории). При этом прогресс в этой области часто сопровождался под влиянием позитивизма упадком теоретического анализа. Основные усилия социологов после 1920-х годов оказались направленными не на построение теоретических конструкций, таких, какие создавали в свое время Г. Спенсер или М. Вебер, а на решение многочисленных частных задач сугубо прикладного плана¹².

3. Советская социология в 1920–30-х годах

В 1920-е годы советская прикладная социология достигла высокого уровня развития. Она восприняла передовые традиции

¹¹ Подробнее об этом см.: В. Шляпентох. Эконометрика и проблемы экономического роста. М., 1966.

¹² Теоретическая деятельность отдельных социологов, таких, как Т. Парсонс, П. Сорокин, Р. Мертон, и некоторых других, не может изменить общего, сугубо эмпирического направления буржуазной социологии. Даже германские социологи, более других склонные под влиянием философских традиций к теоретизированию, подвергаются интенсивной «американизации», что применительно к социологии означает абсолютное господство эмпирических исследований.

земских статистиков¹³. Примером высокого уровня развития советской прикладной социологии может служить, в частности, сельская социология тех лет. В соответствии с решениями XI съезда при ЦК Компартии была создана комиссия, организовавшая в 1923 и 1924 гг. серию обследований в разных концах страны. В 1920-е и начале 1930-х годов активное изучение села проводилось по инициативе местных партийных органов. Организовывались специальные экспедиции.

В 1923 году было обследовано 8 тысяч дворов по 7 губерниям, в 1924–1925 гг. только в одной Пензенской губернии — 33 тысячи крестьянских хозяйств. Интересные исследования осуществлялись и отдельными организациями. Доклады комиссий Наркомпроса (январь — февраль 1924 г.), изучавших положение школ в 7 губерниях, составили семь больших томов с сотнями разнообразных таблиц¹⁴. Для исследований тех лет была характерна, как отмечает Ю. Арутюнян, практическая направленность, деловой характер.

Руководители и участники этих мероприятий, несмотря на сложную социальную обстановку тех лет, стремились к объективности исследований¹⁵. Ю. Арутюнян подчеркивает также де-

¹³ Благодаря усилиям земских статистиков, заслуживающих репутацию необычайно добросовестных и преданных делу людей, в дореволюционной России прикладные социологические исследования приняли большой размах. Не имея возможности останавливаться на истории конкретной социологии в России до революции, отметим лишь несколько крупных работ. По сельской социологии следует назвать исследование А. Шингарева. (*А. Шингарев. «Вымирающая деревня. Опыт санитарно-экономического исследования двух селений Воронежского уезда»*. СПб., 1907). В этом уникальном по богатству материала труде подробно описывается жизнь в селах Новожиовитиново и Моховатке.

Кроме А. Шингарева, аналогичные исследования были осуществлены С. Мартыновым. (*С. Мартынов. «Современное положение русской деревни. Санитарно-экономическое описание села Малышева Воронежского уезда»*. Саратов, 1903) и другими.

В области изучения жизни населения отметим исследования бюджетов различных групп населения.

Капитальный характер носила работа А. Стопани «Нефтепромышленный рабочий и его бюджет» (1916 г.), а также работу: *М. Давидович «Бюджеты петербургских текстильных рабочих»*. СПб., 1912) и др.

Серьезные исследования проводились по изучению читательских интересов, начавшиеся еще во второй половине XIX века. Особую роль сыграл А. Рубакин. Исследования своей читательской аудитории довольно интенсивно проводили органы печати. Такую работу в 1913 году выполнили «Русские ведомости».

¹⁴ Ю. Арутюнян. Опыт социологического изучения села. М., 1968, стр. 7–9.

¹⁵ Ю. Арутюнян. Опыт социологического изучения села, стр. 14–15. Один из исследователей тех лет,

Н. Росницкий, писал: «Теневые стороны деревни подчеркнуты в этих докладных (по материалам обследований Пензенской губернии) резче, чем положительные.

мюкратичность советских социологических исследований 1920-х годов: они публиковались и широко обсуждались.

В 1920-е годы печатаются интересные и содержательные работы по сельской экономике и социологии¹⁶. Среди них особо выделяется монография М. Феноменова. Автор со своими сотрудниками собирал материал по одной деревне в течение 3-х лет. Исследователя интересовали не только традиционные вопросы в подобных обследованиях (производительные силы деревни, организация труда, хозяйственные навыки, характеристики работников), но и многие другие стороны жизни села, включая семейную жизнь, отношения между молодыми и старыми супругами, положение женщин, воспитание детей, разводы, аборты, измены, взаимоотношения различных общественных организаций. Он тщательно изучал генеалогию каждого двора.

Больше, чем в других аналогичных работах, количественных характеристик было в книге Ф. Железнева. Он, в частности, подробно описал быт крестьян, их жилищ, санитарное состояние изб. Тогда 50% крестьян спали на печи и только 3% на кроватях. В 85% изб были насекомые (тараканы, блохи, клопы). Половина опрошенных относилась безразлично к отмене закона божьего, всего одна четверть — положительно и одна четверть — отрицательно.

Конечно, исследования по сельской социологии 1920-х годов страдали рядом недостатков. В частности, не всегда учитывалась психология крестьянина, его отрицательное отношение ко всякого рода учетам. Между тем подворные карточки заполнялись со слов крестьянина. Имели место и другие недостатки.

Крупные исследования в 1920-е годы и в известной мере в 1930-е годы велись по социальным проблемам народонаселения.

В значительной мере это объясняется тем, что обследование деревни поставило своей задачей вскрыть прежде всего недостатки низовой партийной и советской работы, взглянуть правде в лицо, как бы она ни была неприглядна, будучи твердо убеждены в том, что только осознав и преодолев недостатки, партия действительно движется вперед» (*Н. Росницкий*. Лицо деревни. М.-Л., 1926, стр. 4).

¹⁶ *Говоров А.* Монография крестьянских хозяйств. Самара, 1924; *А. Большаков*. Советская деревня (1917-1925). Экономика и быт. Изд. 2-е. Л., 1925; *Н. Росницкий*. Лицо деревни. М.-Л., 1926; *Я. Яковлев*. Наша деревня. М., 1924; *Я. Шафир*. Газета и деревня. Изд. 2-е. М.-Л., 1924; *А. Хрящева*. Группы и классы в деревне. Изд. 2-е. М., 1926; *А. Гайстер*. Расслоение деревни. М., 1926; *П. Лежнев-Финьковский, К. Савченко*. Как живет деревня. М., 1925; *М. Феноменов*. Современная деревня. Опыт краеведческого обследования одной деревни (деревня Гадыши Валдайского уезда Новгородской губернии). Ч. I и II. М.-Л., 1925; *Ф. Железнев*. Воронежская деревня, вып. 1. Большеверейская волость (Экономика и быт деревни). Воронеж, 1926.

Они основывались на переписях населения 1920 и 1926 годов, бюджетах тех лет, экспедиционных демографических обследованиях крестьянского населения (Вологодская и Тамбовская губернии) и малых народов.

Интересными были и первые монографии, посвященные этим проблемам¹⁷.

Большое значение придавалось изучению условий жизни различных групп населения в послереволюционный период. Даже в трудный и голодный 1918 год правительство считало необходимым тщательно изучить условия жизни и быта рабочих. В Москве, Ленинграде, Пензе и других городах анализировались бюджеты рабочих¹⁸. Эти исследования, получившие впоследствии название «ноябрьских бюджетов», осуществлявшиеся Центральным бюро статистики труда, продолжались до 1929 года. По словам Е. Кабо «они вошли в историю научных исследований в СССР как правдивая летопись тех глубоких социальных процессов, которые радикально изменили быт советских рабочих»¹⁹. Интереснейшие обследования проводились профсоюзными и комсомольскими организациями²⁰.

¹⁷ Паперный Л. Проблемы народонаселения с точки зрения марксистской социологии. М., 1926; Б. Смугевич. Заболеваемость и смертность населения городов и местечек БССР. Минск, 1928; А. Гозулов. Морфология населения. Ростов-на-Дону, 1929; С. Новосельский, В. Паевский. Смертность и продолжительность жизни населения СССР. М., 1930; В. Паевский. Элементы статистики. М., 1931; Т. Ткачев. Социальная гигиена. М., 1924; Г. Баткис. Социальная гигиена. М., 1948; Н. Францев, И. Булаев. Социальная гигиена. Томск, 1932; З. Френкель. Общественная медицина и социальная гигиена. Л., 1926.

¹⁸ Полляк Г. Бюджеты рабочих и служащих к началу 1923 г. М., 1924; А. Стопани. Нефтепромышленный рабочий и его бюджет. Изд. 2-е. М., 1924; Е. Кабо. Питание русского рабочего до и после войны. М., 1926; Н. Гумилевский. Бюджет служащих в 1922-26 гг. М., 1928; В. Андреев. Костромской текстильщик и его бюджет. Кострома, 1925; Я. Кац. Иркутский рабочий и его бюджет. Иркутск, 1924; А. Татарчуков. Воронежский рабочий. Его бюджет и заработная плата, Воронеж, 1923; И. Дубинская. Бюджеты рабочих семей на Украине в 1925-27 гг. Харьков, 1927; И. Липнес. Годовые бюджеты киевских рабочих, 1925-26 гг. Киев, 1926; Л. Пушкова. Бюджеты ленинградских рабочих и служащих в 1922-1926 гг. Л., 1927; Л. Минц. Как живет безработный. М., 1927; А. Рашин. Женский труд в СССР. М., 1928; А. Рабинович. Труд и быт рабочего. М., 1923.

¹⁹ Быт, время, демография. Сборник, вып. 1. М., 1968, стр. 9.

²⁰ Одно из них было осуществлено в 1924 г. под руководством Е. Кабо. Оно впервые основывалось на годовых (ранее — только месячные) бюджетах рабочих. В основе этого обследования лежали ежедневные записи доходов и расходов семьи, которые производили рабочие на специальных бланках, регулярно проверяемых (4-5 раз в месяц) прикрепленным к семье регистратором. Кроме того, проводились специальные анкеты-беседы, например, на такие темы: «Сведения о детях, об их домашнем и внедомашнем воспитании», «О связях семьи с деревней и сельским хозяйством», «О чтении всеми взрослыми членами семьи книг, газет и журналов»

Особое значение имели выдающиеся исследования С. Струмилина. Его работы, касающиеся бюджета времени рабочих, крестьян и служащих, до сих пор не потеряли своей ценности ни по содержанию, ни по методологии²¹. Значительный интерес представляют и ряд других исследований ученого²². В 1920-е же годы С. Струмилин проводит не потерявшее своей ценности исследование по проблемам одаренности. С. Струмилин сделал попытку определить уровень способностей 5 групп ученых, различающихся по их роли в науке. Наиболее молодые ученые вошли в первую группу, а имеющие мировую славу в последнюю. В 1924 году от 247 обследованных ученых получены самооценки по 13-ти качествам: 1) зрительная память, 2) настойчивость, 3) способность к аналитическому мышлению, 4) способность к синтетическим обобщениям, 5) сообразительность, 6) внимание, 7) активность, 8) воображение, 9) память вообще, 10) самообладание, 11) сила воли вообще, 12) решительность, 13) изобретательность. Самооценки осуществлялись по пятибалльной системе. С.Г. Струмилин установил, что наиболее дефицитными качествами среди ученых являются изобретательность (у ученых высшего класса средний балл — 4,33, низшего класса — 3,36), решительность (соответственно — 4,33 и 3,48), сила воли (4,22 и 3,62), самообладание (4,22 и 3,71), память (4,56 и 3,71), воображение (4,11 и 3,76).

Анализируя дарования представителей различных отраслей науки, С. Г. Струмилин пришел тогда к следующим выводам: у естественников наибольшего развития достигают: 1) зрительная память (средний балл — 4,00), 2) воображение (3,89) и 3) на-

и др. (об этом см.: *Е. Кабо*. Очерки рабочего быта. М., 1928 и «Быт, время, демография». Сборник, вып. 1. М., 1968, стр. 15). Большой материал был собран в процессе всеобщего медицинского осмотра подростков в 1923 г. Он был обобщен в книге: *В. Зайцев*. Труд и быт рабочих подростков. М., 1926.

²¹ *Струмилин С.Г.* Бюджет времени русского рабочего и крестьянина в 1922–1923 гг. М.-Л., 1924; он же. Рабочий быт в цифрах. М.-Л., 1926. Интересные исследования бюджетов времени были опубликованы и другими авторами: *Я. Видревич*. Бюджет времени и зарплата специалистов. М., 1930; *В. Михеев*. Бюджет времени рабочих и служащих Москвы и Московской обл. М., 1932.

Многие из них опубликованы в книге: *С. Струмилин*. Проблемы экономики труда. М., 1957. Значительный интерес и поныне представляет изучение домашнего инвентаря рабочих семей, осуществленное под руководством С. Струмилина в 1922 г. Описание домашнего инвентаря производилось регистратором с согласия обследуемой семьи. Процесс внимательного опроса и описания всего скромного имущества семьи (вплоть до предметов личного туалета) сначаластораживал ее членов, а затем увлекал и вызывал дискуссии, потому что анкета стремилась установить не только наличие вещей, но и их цену, примерные сроки службы и т.д. (См.: *Быт, время, демография*. Сборник. Вып. 1. М., 1968, стр. 11).

стойчивость (3,87). У математиков на первых местах фигурируют: 1) способность к анализу (4,10), 2) зрительная память (3,97). У представителей общественных наук (экономистов и юристов) на первом месте — анализ (3,87), на втором — сообразительность (3,81) и на третьем — синтез (3,74).

Серьезный характер в 1920-е годы носили исследования общественного мнения и читательских интересов. Социологические исследования проводили тогда многие центральные, провинциальные и армейские газеты²³. Первые обследования были осуществлены еще до окончания гражданской войны, в 1920 г. Автором одного из них был Н. Рыбников. Текст составленной им анкеты подвергался скрупулезной отработке: его обсуждали на специальной конференции опытной психологической лаборатории Генштаба Красной Армии, на специальном собрании библиотекарей Москвы. Вот, например, какие книги читали крестьяне в возрасте 25–40 лет (к числу опрошенных грамотных): о сельском хозяйстве — 99%, о приключениях — 30% о здоровье — 25% исторические — 19%, — о том, как «люди живут на белом свете» — 12%.

Большое исследование провела в 1925 г. «Рабочая газета» — орган ЦК РКП(б). Редакция получила около 7,5 тысячи анкет, в том числе 37% из Москвы и 17% из Центрального промышленного района. Среди заполнивших анкету было только 4% женщин.

В больших масштабах социологические обследования начали проводиться в конце 1950-х годов. Этому способствовал целый ряд факторов. Первый и главный среди них — курс власти на демократизацию политического управления. Возрастающее значение стало приобретать социальное прогнозирование и социальное планирование. От успехов в этих важнейших научных и практических областях во многом зависит социальный прогресс. Все эти обстоятельства настоятельно потребовали разворота конкретно-социологических исследований, призванных обеспечить органы управления необходимой эмпирической информацией, научно обоснованными рекомендациями о преодолении различных противоречий в нашем обществе, прогнозами о различных тенденциях в социальном развитии.

Особо следует остановиться на влиянии, которое оказало на судьбы прикладной социологии создание и быстрое развитие электронно-вычислительной техники, сделавшей возможным обра-

²³ Коган В. Советская социология печать в 20-е годы. В сб.: Социологические исследования. Новосибирск, 1968, стр. 119–120.

ботку огромных массивов информации. Раньше для ученого было бесперспективно надеяться на обработку результатов наблюдений за несколькими тысячами объектов. Обработка таких массивов требовала большого числа рабочих рук, и только в редких случаях общество могло согласиться на подобные затраты. После появления ЭВМ ситуация изменилась. (Одно из отечественных социологических исследований последних лет — изучение читателей газеты «Известия» — потребовало обработки 25 тысяч анкет, каждая из которых содержала до 70 вопросов).

Немалое влияние на развитие социологии оказали процессы, происходившие с конца 1950-х годов в экономической науке, которая вместе с историей и философией являются наиболее близкой родственницей социологии. Известно, что в экономике в отмеченный период возникла и начала быстро развиваться, благодаря выдающимся открытиям академика Л. В. Канторовича, математическая экономика.

В этот период основные кадры социологов-профессионалов образовались в результате «миграции» в конкретную социологию представителей самых различных областей знаний и деятельности. «Происхождение» социолога, т.е. его первоначальное образование, сказывается на характере и даже методике исследований. Например, работы социологов — выходцев из экономистов (их центр — Новосибирск) существенно отличаются от исследований социологов философского происхождения (Москва, Ленинград). У первых имеются известные преимущества в методике исследования, у вторых — в понятийном аппарате.

Успехи математической экономики произвели большое впечатление на социологов и побудили их значительно активизировать свою деятельность. Но если социологи восприняли новые количественные методы в значительной мере у экономистов, то в историческую науку эти методы проникают благодаря влиянию социологов. Имелись и по сей день сохраняются большие затруднения материального плана, что в значительной степени ограничивает практическую работу советских социологов²⁴.

Социология сегодня является «партийной» наукой. Имеется в виду тот факт, что мировоззрение ученого, его социальные и, политические симпатии, общественное положение сказываются

²⁴ По уровню обеспеченности средствами советские социологи в значительной степени отстают, например, от американских социологов. Уже в 1959 г. в США на социологические исследования затрачивалось 215 млн. долларов. 64% всех за-

и на методологии и даже методике исследований и, следовательно, и на результатах. Использование количественных методов далеко не всегда может нейтрализовать тенденциозность социолога. Очевидно, что социологи, стоящие на позициях апологетики, стремящиеся любой ценой угодить сильным мира сего, умеющим использовать десятки способов, чтобы усмирить строптивого ученого, вступают нередко на путь извращенного отображения социальной действительности²⁵. Однако большинство социологических исследований носят конструктивный характер. Они используются, например, для усиления объективности содержания политических мероприятий²⁶, прогнозирования социальных процессов²⁷.

Прикладная социология в СССР пользуется необычайно высоким вниманием общественности. Число людей, принимающих или готовых принять участие в социологических работах на общественных началах, измеряется десятками, а может быть, и сотнями тысяч. Этот глубокий и неподдельный интерес к социологии лишь в малой степени можно приписать моде на социологию, кажущейся легкости приобщения к социологическим обследованиям. Интерес к социологии связан прежде всего с той большой гражданской нагрузкой, которую она взяла на себя²⁸.

Общественность справедливо увидела в развитии прикладной социологии симптом дальнейшего процесса демократизации со-

трат осуществлялось бизнесменами. В 1966 г. в США насчитывалось более 16 тыс. социологов с научными степенями (число физиков со степенями составило тогда 7,5 тыс. человек). В 1967 г. степень доктора была присвоена 332 социологам (в 1960 г. только 162).

²⁵Известный западный социолог К. Мангейм писал о решающем влиянии социальной позиции исследователя на его продукцию. Но вместе с тем полагал, что сконструировать объективную истину, как синтез точек зрения, может только элита интеллигенции, стоящая якобы вне классов. К. Мангейм возрождает концепцию Платона, согласно которой с управлением государства лучше всего могут справиться философы — ученые, привыкшие беспристрастно созерцать истину. Правда, Платон, чтобы полностью освободить своих философов от влияния страстей, рекомендовал лишить их собственности и семьи. (Более подробно о социологии знания см. сборник «Проблемы познания социальных явлений». М., 1968).

²⁶Например, к совещанию министров НАТО ведущими западными социологами был подготовлен специальный доклад (см. об этом: *П. Федосеев*. Социологические исследования в СССР. — В кн.: Социальные исследования, вып. 2. М., 1968).

²⁷В США, например, вышли книги с такими примечательными названиями: «Наш мир в 1985 году» (очерки ста ученых и техников пяти континентов), «Ресурсы будущего» с подзаголовком «Соединенные Штаты в 2000 г.», книга «2000-й год», в которой опубликованы результаты деятельности футурологов Гудзоновского института Академии наук и искусств и Массачусетского технологического института.

²⁸Любопытно, что по читаемости раздел о социологии в «Литературной газете», например, занимает одно из первых мест. Его полностью читают 42% всех читателей (еще 25% читают полностью отдельные материалы и 17% — просматривают).

ветского общества. Прикладная социология выступает как серьезный инструмент социального контроля. Не удивительно, что в абсолютном большинстве случаев население охотно участвует в различных опросах, достаточно активно откликается на анкетные обследования²⁹.

Дилетантская социология, нарастающий поток всевозможных анкет, появление огромного числа социологов-добровольцев вызывают отрицательное отношение профессионалов-социологов. Они смотрят часто на дилетантов-социологов отнюдь не лучше, чем профессионалы-поэты на любителей поэзии, энергично направляющих свои творения в различные редакции. Некоторые из них даже предложили «управлять» дилетантской социологией, рассматривать и утверждать все виды анкеты. Полагают, что этим можно предотвратить социологическую инфляцию и опасность дискредитации социологии. Такая позиция ошибочна. Вряд ли административные меры здесь могут чем-то помочь. Столь широкий интерес к этой науке требует совсем другой реакции: создания возможностей для социологического самообразования, издания учебных пособий. Вместе с тем очевидно, что принимать решения в сфере управления социальными процессами, делать теоретические обобщения можно только на основе выводов, полученных профессиональными социологами.

4. Методология и методы социологического исследования

Теория на «выходе» социологического исследования

Социологическое исследование соприкасается с теорией в двух отличных друг от друга аспектах. Первый из них находится на «входе», второй — на «выходе» социологического исследования. Высказывания о том, что теоретический анализ играет в работе разных социологов неодинаковую роль, касается главным обра-

Итого его читают 85% всех читателей! Этот раздел вызывает намного больший интерес, чем проблемы народного хозяйства (полностью читают 23%), статьи о литературе (22%) и другие.

²⁹ 90% читателей «Правды», опрошенных летом 1968 г. по поводу их отношения к газете, заявили, что они одобряют это обследование и готовы вновь принять в нем участие.

зом того, что находится на «выходе», то есть продукции социологического исследования.

В современной науке различные теории чаще всего организованы в иерархическую систему, так что имеются теории различных уровней обобщения. Это, видимо, соответствует в той или иной степени объективному порядку вещей, а также познавательным возможностям человека, опирающегося на понятия различного уровня конкретности.

Прирост знаний обеспечивается с помощью дедуктивных и индуктивных способов познания. Наука знает выдающиеся достижения, обязанные и одному, и другому способу, и их сочетанию. Научная деятельность часто использует индуктивные и дедуктивные методы в процессе одного и того же исследования. Например, в процессе социологического исследования (индуктивным путем) мы установили, что у читателей существуют различные интересы в отношении выписываемых ими центральных газет. Можно говорить об ориентации на проблемы общего типа (международные и внутренние), на материалы официальные и директивные и на информацию развлекательного характера. На практике читатель нередко ориентируется одновременно на различные материалы. Теперь дедуктивным путем можно априори выделить восемь (число возможных сочетаний из 3 элементов — 2^3) различных мыслимых типов читателей, например, читатели, интересующиеся: 1) только проблемами общего характера, 2) проблемами общего и развлекательного характера, 3) только официальными материалами. Затем можно установить частоту распространения каждого типа и выяснить его основные характеристики (пол, возраст, профессиональный состав). Сложный и еще малопонятный механизм научного творчества, порождающий смелые гипотезы, которые нередко превращаются затем в апробированные теории, часто не позволяет даже примерно определить вклад каждого из данных подходов. И все-таки конкретные науки, как правило, развиваются главным образом благодаря накоплению новой эмпирической информации и в меньшей мере благодаря использованию возможностей, таящихся в логических выводах из уже разработанных теоретических положений.

Процесс возникновения новой теории на базе эмпирического материала весьма сложен и затрагивает механизм научного творчества. Однако не вызывает сомнений, что новая теория представляет собой некоторый «прыжок» от эмпирических данных, что

она включает в себя не только обобщение этих данных, но и нечто еще, некоторое дополнительное слагаемое. Собственно говоря, ради этого слагаемого и осуществляется научная деятельность. Попытаемся разъяснить нашу мысль. Не всякое обобщение эмпирического материала может быть отнесено к научным результатам. Социологи, изучая взаимоотношения внутри заводского коллектива, могут выяснить много важных вещей, знание которых поможет руководителям предприятия существенно улучшить его работу. Однако, если результаты данного исследования могут быть использованы только в пределах этого предприятия, то они, как бы ни велика была их практическая значимость, носят исключительно прикладной характер. Результаты становятся научными лишь в той мере, в какой они могут быть использованы за пределами того массива эмпирических данных, на основе которых они получены³⁰. Именно в том и состоит отличие друг от друга инженерных и научных результатов. Талант ученого, по сути, измеряется длиной «прыжка» от исходного эмпирического материала к обобщениям более широкого плана. Если верна легенда о том, что натолкнуло Ньютона на его великое открытие, то его гений может быть охарактеризован дистанцией от факта падения яблока с дерева до закона о всемирном тяготении.

Ценность теории прямо пропорциональна «территории», в пределах которой признается ее законность. Само собой разумеется, что интересы науки и практики и соответственно честолюбие ученого толкает на создание как можно более общих теорий. И понятно почему экономическая эффективность науки требует, чтобы как можно малое число утверждений объясняло как можно большее число явлений³¹.

Каков бы ни был талант ученого, какова бы ни была новизна, характер эмпирического исследования во многом определяет масштабность производимой теории. Семья представляет важнейшую ячейку общества. Она испытывает воздействие многих социальных процессов. Однако даже самое тщательное изучение семьи вряд ли даст основания для теоретических обобщений, касающихся явлений, находящихся за пределами семьи. И поэтому на «выходе» у исследователя семьи и брака могут быть лишь так

³⁰ См. об этом: А. Ракитов «Анатомия научного знания», М., 1969 г.

³¹ Или, как заметил логик В. Костюк, «эвристичность знания пропорциональна его области применимости». (См.: «Логика и методология науки». М., 1967, стр. 77).

называемые теории «среднего уровня», то есть теории, касающиеся этого частного, пусть и важного явления.

В социологическую продукцию включаются разнообразные микротеории. Значительный научный и практический интерес представляет собой, например, исследование Л. Борисовой о жизни сельского учителя. Оно, естественно, должно было отвлечься от многих смежных проблем (положение других слоев сельской интеллигенции, уровень жизни различных слоев сельского населения и т.д.). Некоторые социальные философы скептически относятся к теоретическим потенциям прикладной социологии. Они ссылаются на всеобщую взаимосвязь в этом мире и на этом основании отрицают возможность построения новой теории для частных явлений до того, как решены глобальные, общетеоретические проблемы. Их соображения были бы справедливы, если бы частные социальные явления не обладали известной автономией, если бы их нельзя было рассматривать как самостоятельные системы, функционирующие в определенной среде. Конечно, лучше бы было изучать функционирование средств массовой информации после того, как исследованы все основные социальные проблемы. Однако такое предложение является нереальным, да и система средств массовой информации может быть предметом специального изучения, и здесь возможны большие научные продвижения, в известной мере независимо от успехов в смежных областях социологии.

Частные теории (или теории среднего уровня)³² служат материалом для создания теорий более высоких уровней. Кроме того, можно утверждать, что такие теории могут создаваться, как правило, не на основе первичной информации, а уже на полученных обобщениях. И это понятно. Ведь чем шире масштабы исследуемого явления, тем труднее ученому оперировать непосредственно всей массой сведений, тем удобнее ему использовать частные теории, уже аккумулировавшие соответствующий эмпирический материал.

Хорошо разработанная теория о средствах массовой информации предполагает предварительное исследование проблем, относящихся к газетам, радио, телевидению. К созданию общих теорий вовсе не приступают лишь тогда, когда завершена разработка

³² Некоторые авторы трактуют теории среднего уровня как теории, использующие непосредственно результаты эмпирических исследований.

более частных теорий, так как частные теории также находятся в состоянии непрерывного развития. В значительной мере разработка теорий всех уровней происходит одновременно с опережением в пользу более частных теорий, развитие которых в то же время в немалой мере стимулируется процессом на верхних этапах науки.

Роль теории на «входе» отличается от роли теории на «выходе» социологического исследования. Решает ли оно сугубо практические или чисто научные задачи, его успех во всех случаях во многом зависит от применяемого теоретического аппарата.

Теория на «входе» социологического исследования

В истории общественных наук известны периоды и целые направления, когда использование теории в прикладных исследованиях осуждалось. Странники подобных взглядов имеются и сейчас. В начале XX века на Западе, как уже отмечалось, впервые началось широкое использование статистических методов в социальных и экономических исследованиях. Новизна статистического подхода была так велика, что многие ученые объяснили, что статистическое измерение само по себе гарантирует получение оригинальных и важных для практики результатов, а использование теории может нередко лишь помешать исследователю, толкая его по предвзятому пути. Критикуя У. Митчелла, главного защитника сугубо эмпирического подхода к изучению социальных явлений, Р. Линд, видный американский социолог, в своей работе «Для чего эти знания» отмечал, что Митчелл, собирая всевозможные факты, впал в «плоский эмпиризм», не несущий никаких новых знаний. В более поздние периоды с открытыми антитеоретическими воззрениями выступали многие экономисты и социологи в различных странах. Распространению антитеоретических представлений в последние десятилетия среди социологов и экономистов в немалой степени способствовали примитивные варианты позитивизма в философии и особенно растущее применение электронно-вычислительной техники.

Методологический и, прежде всего теоретический аппарат, которым оперирует социолог, аккумулирует все достижения науки, с помощью которых добываются новые знания. Их роль в производстве знания может быть сопоставлена с ролью средств производства в экономике. Как нелепо предполагать эффективную рабо-

ту в любой отрасли хозяйства без существующей техники и технологии, точно так же нелепа попытка изучать социальные явления, не опираясь на достигнутые ранее выводы. Методологический аппарат науки складывается из апробированных теорий, методов и технических приемов исследования, а также из накопленного эмпирического материала (фактов, вошедших в оборот науки), всего богатства общественной практики, результатов деятельности людей в различных сферах общественной жизни. Правомерно утверждать, что методология науки носит эвристический характер, то есть представляет совокупность всех средств, способствующих получению нового знания с помощью уже приобретенного.

Дальнейшее изложение будет в значительной мере посвящено выяснению той роли, которую играет методологическая и теоретическая подготовка социолога при решении важнейших проблем, возникающих в ходе социологического исследования. Мы остановимся на таких вопросах, как: 1) понятийный аппарат социолога; 2) роль гипотезы в социологическом исследовании; 3) проверка выводов социолога; 4) измерения в социологии.

Понятийный аппарат социолога

Бывает, что цель социологического исследования подсказана непрофессионалом, то есть лицом, не знакомым с современной социологической теорией³³. Пожалуй, это единственная стадия социологического исследования, где вмешательство непрофессионала может принести пользу. Действительно, необходимость социологического изучения читателей газеты становится очевидна большинству журналистов, как только репутация газеты начинает определяться числом ее покупателей. Однако уже дальнейшая работа зависит от уровня профессиональной, следовательно, теоретической подготовки социологов, взявшихся за это дело.

В конечном счете социолог, как и любой ученый, может воспринимать мир с помощью уже существующих наборов понятий. Роль понятий в социологии отчетливо видна, когда заходит

³³ Некоторые авторы, в своем усердии подчеркнуть роль теории в социологическом исследовании, склонны утверждать, что выбор цели и объекта исследования может быть удачен только после тщательного теоретического анализа. Это так, но вместе с тем нельзя закрывать глаза на то, что во многих случаях и объект и цели подсказываются непосредственно нуждами практики (например, в изучении миграции, выборе профессии и т.д.).

речь о таком первичном элементе социологического исследования, как факт. Казалось бы, что нет ничего проще, чем зафиксировать те или иные факты. Но так ли это? В. Ядов предлагает различать *онтологический* и *гносеологический* аспекты этого понятия. В онтологическом смысле факты в одном случае характеризуют наличие каких-то явлений (предметов и их свойств, отношений между ними, суждений, высказанных людьми). В статистике данные о таких фактах называют «моментными», так как они всегда приурочены к определенному моменту времени. Например, сведения о структуре читательской аудитории, строго говоря, характеризуют ситуацию только на момент опроса. В других случаях факты характеризуют результаты процессов или действий (количество родившихся и т.п.). В статистике сведения о таких фактах называются периодическими, так как они относятся к определенным интервалам времени, например, данные о затратах времени на коллективное чтение³⁴. В гносеологическом плане фактами называются знания, полученные путем описания отдельных фрагментов действительности в определенных пространстве и времени. Например, сведения об уровне образования читателей газеты «Правда».

Специфической особенностью фактов, с которыми оперируют социологи, является их статистический характер. Уместно говорить о «социально-статистических» фактах. Они, в известном смысле, выступают как факты второго рода. Индивидуальные, единичные факты часто представляют огромный интерес. Например, деятельность и взгляды выдающегося человека сами по себе заслуживают специального изучения. С неповторимыми, индивидуальными событиями чаще всего имеет дело историк. Что касается социолога, то его интересуют только факты, отражающие достаточно большие совокупности единичных явлений. Это условие необходимо для того, чтобы он мог иметь дело с некоторыми типичными или усредненными явлениями.

Любой факт воспринимается исследователем только в ранее усвоенных им терминах. Люди, сталкиваясь с явлениями, для понимания которых у них нет соответствующих понятий, чаще все-

³⁴ В экономической науке используют аналогичные понятия: «запасы» и «потоки». Первые характеризуют численность имеющихся в наличии оборудования, запасов сырья и т.п., вторые — результаты экономической деятельности. Следует отметить, что категория «потока», как некоего процесса, сохраняющего свою структуру (поток воды, производственный поток, человеческая жизнь, как «поток»), представляется нам весьма перспективной.

го их не воспринимают вообще или, в лучшем случае, воспринимают лишь в той мере, в какой они похожи на другие, уже известные им явления. Именно поэтому можно утверждать, что в науке часто нельзя найти того, что не искалось. В конечном счете, совершенно неожиданные для ученого явления становятся для него доступными только потому, что существование их допускалось. Например, в социологическом исследовании печати неожиданным был огромный интерес читателей к официальным материалам газеты. Оказывается, что половина читателей «Правды» относилась эти материалы к числу наиболее интересных. Мы бы не могли зафиксировать этот любопытный факт, если бы предварительно не выделили среди других материалов газеты и эти.

Между обыденным сознанием людей и наукой, прежде всего общественной, существует тесная связь. Многие понятия обыденного сознания вошли и в категоричный аппарат науки. Известный советский логик А. Зиновьев пишет по этому поводу: «Научные языки возникают на основе обычного языка и не могут существовать без последнего, а подавляющее большинство выражений обычного языка вырабатывается, усваивается и употребляется в процессах, не поддающихся достаточно полному и адекватному описанию в рамках логики»³⁵. Например, социология позаимствовала из обыденного сознания такие фундаментальные для нее понятия, как «интерес», «мотив», «потребность», «роль» и другие. Совсем иного происхождения такие социологические категории: «система», «функционализм», «структура», «семиотика», «стереотип», «установка» и др. *В естественных науках роль понятий, заимствованных из словарного запаса обыденного сознания, ничтожно мала, что так же объясняет, почему дилетантизм среди физиков и химиков распространен неизмеримо слабее, чем, например, среди социологов или историков, на роль которых готовы часто претендовать люди без профессиональной подготовки.* Но как бы ни было велико влияние обыденного сознания, оно, однако, само по себе не в состоянии предоставить в распоряжение социолога понятия, пригодные для исследователя.

Наверное, трудно представить себе понятие более простое и очевидное, чем свободное время. Однако содержание этого понятия допускает самые различные трактовки. В равной мере понятие «читатель газеты» требует точного определения, идет ли

³⁵ Логика и методология науки. Сборник. М., 1967, стр. 17.

речь о регулярных читателях или о тех, кто обращается к газетам изредка. Но что значит «регулярно» и «изредка»?

Наборы понятий отличаются друг от друга прежде всего своим объемом. Чем шире этот объем, тем более дифференцированным будет анализ ученого. Возьмем проблему того, как оценивает читатель газетные материалы. При небольшом наборе понятий исследователь ограничится выяснением того, в какой мере читатель доволен соответствующими статьями. Социолог с более богатым научным языком выяснит ряд оценочных категорий, касающихся: 1) достаточности информации по объему; 2) оперативности; 3) глубины анализа приводимых фактов; 4) степени согласия с позицией автора; 5) отражение иных точек зрения и т.д.

Объем набора понятий играет в науке столь же важную роль, как богатство языка человека, и в особенности писателя. Общеизвестно, что число слов, употребляемых отдельными категориями людей, чрезвычайно колеблется. Можно без преувеличения утверждать, что в среднем объем словаря является достаточно хорошим мерилем общего уровня культуры человека. Еще в большей степени это справедливо по отношению к набору понятий как мерилу уровня развития науки.

Качество социологического исследования зависит не только от объема, но и от «ассортимента» понятий, которыми пользуется ученый.

В процессе познания происходит непрерывное воспроизводство новых понятий. В этом процессе есть нечто не вполне формализуемое. Ведь для создания нового понятия ученый должен пользоваться ранее имевшимися терминами. Следовательно, новое понятие он может интерпретировать лишь в старых терминах, то есть дело все-таки сводится к старым «знакам». На практике это противоречие преодолевается. Это видно на примере появления новых слов в языке любого народа. Хотя каждое слово можно описать с помощью старых терминов, оно содержит уже нечто новое, неповторимое слагаемое.

Важным методом создания новых понятий следует считать комбинаторный метод, обладающий огромными эвристическими потенциалами. Мы в дальнейшем остановимся на комбинаторике, как на одном из самых примечательных и плодотворных взглядов на мир. Отметим, что очень значительная часть понятий создается благодаря использованию нового, не известного ранее сочетания свойств. Комбинаторика гарантирует создание огромного

количества новых понятий. Ведь число сочетаний даже у небольшого числа свойств (особенно если при этом рассматривать каждое свойство еще во многих вариантах с учетом его разной интензивности) огромно.

Роль гипотезы в социологическом исследовании

Рассматривая проблемы теоретического анализа на «вводе», следует особо остановиться на роли гипотез. Наличие гипотезы означает существование у исследователя предположений о характере изучаемых явлений, их структуре и связях. Полезны или вредны эти предположения для социологического исследования? Выше уже подчеркивалось, что любое исследование предполагает использование определенного понятийного аппарата и существование определенных представлений о природе подлежащих изучению явлений. Например, исследование средств массовой информации можно достаточно эффективно вести с помощью ряда экономических категорий. Однако применение этих понятий предполагает, что исследователь исходит из того, что производство и потребление информации в известной мере подчиняется экономическим закономерностям. Многообразные переменные, характеризующие любое социальное явление, делают неизбежным выделение тех из них, которые представляются наиболее важными. Уже этих соображений достаточно, чтобы отвергнуть предположение о возможности научных исследований без гипотез. Более того, из них с очевидностью вытекает огромное влияние качества гипотезы на успешность социологического исследования. Чем более удачна гипотеза, тем более эффективны усилия исследователя, тем быстрее он сумеет разобраться в структуре и связях изучаемых явлений.

Социологическая практика изобилует многими примерами, иллюстрирующими эту мысль. Приведем пример из наших собственных социологических исследований. Изучая читательскую аудиторию центральных газет, мы выдвинули гипотезу о том, что миграционные потоки подписчиков должны быть во много раз больше, чем это предполагают работники редакций, привыкшие делать выводы лишь на основании данных об изменении общего числа подписчиков. Было проведено специальное исследование (о нем уже шла речь в третьей главе), которое показало, что эти процессы действительно имеют огромный размах, хотя о них до сих пор никто не подозревал.

Ряд интересных гипотез был сформулирован участниками проекта исследования по теме «Функционирование общественного мнения в условиях города и деятельность государственных и общественных институтов» (Б. Грушин — руководитель, В. Нейгольдберг, М. Айвазян — члены авторского совета проекта)³⁶.

Эффективность выдвигаемых гипотез предопределяется всеми творческими потенциями ученого. В. Ядов выделяет различные типы гипотез:

- 1) основные и неосновные, в зависимости от их отношения к центральной задаче исследования;
- 2) первичные и вторичные, в зависимости от времени их появления в процессе исследования;
- 3) описательные и объяснительные, в зависимости от того, ограничивается ли гипотеза предположением о существовании связей или же выделяет причины и следствия.

Хорошая гипотеза должна отвечать ряду требований:

- 1) не должна содержать понятий, которые не получили бы эмпирической интерпретации, иначе она непроверяема;
- 2) не должна противоречить ранее установленным научным фактам;
- 3) должна быть максимально простой;
- 4) должна быть приложима ко всему кругу явлений, которые она непосредственно объясняет, не опуская исключений.

Придавая серьезное значение разработке гипотез в социологическом исследовании, следует вместе с тем избегать и некоторых крайностей.

Заметим, прежде всего, что гипотеза относится, как бы мы высоко ни оценивали ее роль, к «кухне» социолога. До нее нет дела потребителю социологической продукции. Некоторые социологи стремятся в начале своих публикаций подробно рассказать читателю о том, какие гипотезы они выдвинули, и на протяжении всей работы напоминать о том, что они блестяще подтвердились в процессе исследования. В других случаях в виде гипотез выдвигаются иногда предположения откровенно тривиального характера, вроде того, что жизненные условия оказывают решающее влияние на направление и интенсивность миграции сельского населения.

³⁶ См.: Б. Грушин, В. Нейгольдберг, М. Айвазян. 47 пятниц. М., 1969.

Социологические исследования слишком дорогостоящие, чтобы их удачу ставить в зависимость от эффективности какой-либо одной выдвинутой гипотезы. Поэтому программа исследования должна ориентироваться на несколько гипотез, в том числе и взаимоисключающих³⁷.

Планируя исследование читательской аудитории, мы не знали точно, какие именно факторы оказывают наиболее сильное воздействие на читательские интересы, и поэтому, составляя программу обследования, включили в нее вопросы, относящиеся к характеристике читателя. Полученные результаты показали, что некоторые данные не играют в интересующей нас сфере сколь-нибудь значительной роли. Например, никакого воздействия на читательские интересы и оценку не оказывает использование радио или телевидения в качестве источника информации. Иначе говоря, читатель, включающий телевизор во время передачи последних известий, и читатель, этого не делающий, с одинаковым интересом относятся (или не относятся), например, к международным обзорам, спортивным материалам. В связи с этим важное значение имеет степень абстрактности гипотезы. Чрезмерно конкретная гипотеза, подчиняя себе программу и методику исследования, нередко может привести к малоинтересным результатам, в лучшем случае воспроизводящим ограниченные сведения, содержащиеся в самой гипотезе.

Методы проверки выводов социолога

Среди проблем, решаемых на теоретической стадии, предшествующей сбору эмпирического материала, видное место занимает вопрос о методах проверки истинности выдвигаемых гипотез, объясняющих характер связей, структуру изучаемых явлений. Эта проблема возникает и тогда, когда идет речь о гипотезах, выдвинутых в начальной стадии исследования, и тогда, когда они являются результатом размышлений ученого над собранной информацией. Но проверка результатов исследования с помощью общественной практики находится вне пределов каждого социолога в отдельности. К тому же требуется известное (а часто и немалое)

³⁷ А. Ракитов в этой связи предлагает различать для выдвигаемой гипотезы «поле подтверждения» и «поле опровержения». (См. А. Ракитов. *Анатомия научного знания*, М., 1969).

время, чтобы можно было вынести окончательный приговор тем или иным рекомендациям или прогнозам социологов.

Американские демографы и социологи до второй мировой войны прогнозировали неизбежное снижение рождаемости в США в ближайшие десятилетия. Основанные на изучении тенденций в прошлом, эти прогнозы были неуязвимы для критики в тот момент, когда они были объявлены. Понадобилось несколько последующих десятилетий, чтобы реальная практика была в состоянии их опровергнуть: после второй мировой войны около двух десятков лет рождаемость в США сохранялась на довольно высоком уровне.

Исследователь, лишенный возможности получить сейчас же совершенную оценку надежности его результатов, в состоянии тем не менее получить некоторые вероятностные оценки истинности предложенного им объяснения³⁸. Для решения этой задачи эффективно применяется аппарат математической статистики.

Важно заметить, что ссылка на одну общественную практику как на единственный критерий истинности нередко использовалась (с учетом того, что общественная практика может сказать свое слово только спустя определенное время) для того, чтобы оградить исследователя от какой-либо критики. Вот почему крайне важно найти такие методы проверки, которые сразу же после ознакомления с полученными результатами, указывали бы на путь получения вероятностных оценок научной продукции. Вместе с тем следует отвергнуть и другую крайность, заключающуюся в абсолютизации этого подхода и непонимании роли общественной практики.

Вероятностные оценки истинности предлагаемых гипотез или объяснений (апостериорных гипотез) требуют, прежде всего, того, чтобы исследователь пользовался такими понятиями, которые могут быть сопоставлены с эмпирическими данными (иногда их называют операциональными). Здесь мы касаемся особенностей прикладной социологии, одно из главных достоинств которой и состоит в том, что она призвана оперировать только такими понятиями и не берет на себя изучение проблем, для которых они еще не разработаны.

³⁸ О роли современной вероятностной логики в деле проверки истинности гипотез см.: *Г. Рузавин. Логическая вероятность и индуктивная логика.* — В сб.: *Логика и методология науки.* М., 1967.

Решение этой проблемы, от которой во многом зависит возможность проверки выводов социологов, должно предвосхищать построение программы социологического исследования, предусматривающей сбор такой информации, которая должна помочь объяснить связи в изучаемом явлении.

Вопросы, включаемые в программу, должны обладать двумя важными достоинствами, одно из которых социологи именуют *обоснованностью*, а другое — *надежностью*.

Пусть задача нашего исследования состоит в том, чтобы выяснить отношение читателя к газете для последующего расширения числа подписчиков. В качестве подзадачи можно рассмотреть пути превращения покупателей газеты в ее подписчиков. Но почему человек покупает газеты, вместо того чтобы быть в числе ее подписчиков, имея в виду очевидные преимущества подписки над покупкой? Может быть высказано несколько гипотез. Одна из них сводится к предположению, что покупателю в целом газета нравится меньше, чем подписчику, и поэтому он рискует тем, что не каждый номер будет находиться в его распоряжении. Если мы решим положить эту гипотезу (наряду с другими) в программу обследования, мы должны поразмыслить над тем, какие понятия могут оказаться пригодными для наших задач. Иначе говоря, мы должны отыскать такие показатели или вопросы, которые помогли бы охарактеризовать степень интереса к газете со стороны подписчика и покупателя. Каждое явление можно охарактеризовать десятками различных параметров. Но какой из них отражает именно ту сторону изучаемого объекта, который нас интересует? Здесь мы сталкиваемся с опасностью, что выберем показатель (или измеряемое явление), который вовсе не может ответить на поставленный нами вопрос.

Вернемся к уже приведенному примеру. Какое из понятий может быть использовано для проверки гипотезы о том, что распределение читателей на подписчиков и покупателей связано с различием степени интереса к газете? Интерес читателей может быть выражен с помощью следующих понятий:

- 1) общая оценка отдельных материалов газеты (доволен или не доволен);
- 2) частная оценка отдельных сторон газеты (доволен или не доволен полнотой информации, объективностью, оперативностью и т.д.);
- 3) читаемость отдельных материалов;

4) число конкретных статей и фамилий авторов, которые читатель запомнил, и т.п.

Какие из этих понятий наиболее обоснованны с точки зрения поставленной задачи? Чтобы сделать выбор из различных вариантов понятий, могущих быть использованными для указанных целей, необходимо ответить на несколько вопросов.

Главная трудность состоит в том, чтобы найденный нами показатель был обоснован — то есть действительно был связан с изучаемым объектом, и чтобы он выступал в качестве «заместителя» (знака) именно данного явления, а не какого-либо другого.

В анкетах читателей газет часто просят назвать понравившиеся статьи. Можно ли по числу указанных статей определить степень интереса читателей к газете или ее отдельных материалов? Вряд ли. Конечно, этот показатель в некоторой степени определяет отношение читателя к газете, но он связан и с памятью человека, которая то выручает его, то подводит. В таком случае указанный вопрос не может быть однозначно интерпретирован как показатель интереса к газете. Такой же критике можно подвергнуть предложение использовать в качестве операционального понятия оценки, высказанные читателями. Действительно, вправе ли мы однозначно трактовать читателя, дающего высокую оценку какой-либо рубрике, как имеющего к ней интерес, и наоборот?

Наши исследования свидетельствуют совсем о другом. Нередко высокие оценки сочетаются со слабым интересом к статьям на определенную тему, а низкие оценки — с очень большим интересом. Многое зависит от наличия других источников информации по интересующей читателя проблеме. Если данная газета единственный источник информации, то читатель, весьма низко его оценивая, может продолжать проявлять к нему острый интерес. К тому же высокие оценки могут быть результатом как раз слабого интереса читателя к данной теме и отсутствия у него серьезных критериев для того, чтобы выступить в качестве требовательного судьи.

Лучше всего дело обстоит с читаемостью газеты. Можно считать: тот, кто читает газету более внимательно, ею больше интересуется. Нелегко найти возражения против такого утверждения и отыскать примеры, где бы высокая читаемость была продиктована не интересом, а чем-то другим.

Отбор необходимых понятий ведется на основе теоретического анализа с использованием, как это было показано, эмпирического материала. Логический анализ плюс имеющийся в нашем

распоряжении эмпирический материал позволяют отобрать те понятия, которые могут выступать в качестве «представителей» исследуемых явлений. Однако мы еще далеки от окончательного решения.

Теперь эти понятия должны быть испытаны на надежность. Но прежде чем коснуться этой проблемы укажем на существование различных видов социологической информации. В несколько огрубленном виде можно выделить информацию, получаемую на основе наблюдения за поведением человека и коллектива людей, и информацию, поступающую в результате опроса. Наблюдение, в свою очередь, может базироваться на изучении документов и на непосредственном контакте с интересующими социологов объектами.

Независимо от того, каков источник социологической информации, ее добыча связана с деятельностью человека, выступающего или в роли наблюдателя в прямом смысле этого слова, или в роли статистика, изучающего документы, или интервьюера, или организатора распространения анкет по почте. Поэтому выбор нужных нам понятий будет зависеть от ответа на вопрос, может ли человек (исследователь или субъект опроса) дать необходимую информацию с заданной степенью точности. Ведь возможны ситуации, когда этого достичь невозможно: человек такую информацию дать либо не хочет, либо не может.

Рассмотрим случаи, когда идет речь о человеке, выступающем в роли участника исследования, наблюдателя. Далеко не всегда он в состоянии собрать информацию о размерах избранного операционального показателя. Поставим задачу изучить поведение студентов на лекции методом внешнего наблюдения. Было бы важно в ряде случаев выяснить отношение студентов к лектору. Рассмотрим, какие операциональные понятия могут быть использованы для решения этих задач. Это следующие: конспектирование (или не конспектирование) лекций, степень внимательности студента (через фиксирование случаев, когда он занят другими делами), число и характер вопросов, заданных лектору во время и после окончания лекции, интенсивность мыслительной работы во время лекции и т.д.

Ни одно из предложенных понятий не может быть использовано для ответа на поставленный вопрос. Некоторые из приведенных понятий не могут быть однозначно интерпретированы как показатель интереса к лекции. Другие же (вроде интенсивности

мыслительной деятельности) не могут быть зарегистрированы наблюдателем, по крайней мере, пока при существующей технике.

Еще больше трудностей возникает тогда, когда социологическая информация поступает в результате опроса человека. Иногда люди не могут ответить на поставленный вопрос из-за отсутствия должной информированности или же по другим причинам (число уклонившихся от ответа в социологических исследованиях читателей центральных газет составляет порядка одной трети, иногда оно доходит до половины, например, тогда, когда городского читателя спрашивают о качестве материалов на сельскую тему). Нередко некачественная информация возникает из-за противоположной причины — люди отвечают на вопросы, касающиеся тем, о которых у них нет достаточных сведений. В этом случае их толкают на ответы соображения престижного характера и т.д.

5. Измерения в социологии

Проблема подбора пригодных для конкретного социологического обследования понятий имеет еще один важный аспект — *измерение*. Измерение трактуется обычно как процедура, при которой измеряемый объект сравнивается с некоторым эталоном и получает числовое выражение в определенном масштабе (шкале). Очевидна непреодолимая тяга социологов к измерению. Ведь тогда (и только тогда) социологи способны использовать методы для получения количественных результатов о связях между явлениями.

Проблема измеримости социальных явлений и процессов имеет два уровня: один касается первой стадии — сбора первичной социологической информации, другой — стадии ее обработки.

Следует напомнить, что все свойства, с которыми сталкиваются люди, выступают для них либо как количественные, либо как качественные (или атрибутивные). Пол, профессия, этническая принадлежность — примеры качественных признаков. Возраст, заработная плата, цена товара — примеры количественных признаков. В качестве особого свойства явлений следует выделить его размер и количество отдельных компонентов, из которых оно состоит. Издавна определялась численность населения страны, число городов и т.п.

Социолог предпочитает иметь дело с количественно определенными признаками. Ведь только в этом случае можно использовать

для анализа весь арсенал математических средств. Однако большую роль в жизни играют и качественные признаки — их наличие или отсутствие. О некоторых признаках никакой другой информации и не нужно. Действительно, такой признак, как пол, видимо, не требует количественной определенности. (Австрийский психолог О. Вейнингер в своей знаменитой в начале нашего века книге «Пол и характер» утверждал, что и рассматриваемый признак является количественным).

На второй стадии качественный признак через показатель частоты его распространения (например, процент мужчин и женщин) подвергается многочисленным математическим операциям, хотя и в меньшем объеме по сравнению с количественными признаками.

Однако во многих случаях сведений о наличии или отсутствии какого-либо признака бывает недостаточно. Необходимо знание интенсивности данных свойств. Хотя многие признаки в повседневной практике выражаются числом, тем не менее, они носят непрерывный характер, то есть обладают некоторым «континуумом» и изменяются от нуля (когда это свойство отсутствует) до очень большой величины. Например, изучение читателей газет требует выяснения не только самого факта чтения тех или иных материалов газеты, но и интенсивности чтения.

Социологам, изучающим отношение молодых людей к профессиям, недостаточно выяснить, нравится или не нравится им та или иная профессия. Крайне важно узнать интенсивность положительного или отрицательного отношения к ней.

Когда социолог сталкивается с признаками, которые в повседневной жизни не имеют количественных характеристик, он делает попытку разработать их сам. Эта искусственная операция по приписыванию признакам количественной определенности называется *квантификацией*³⁹. Рассмотрим проблему квантификации на первой стадии — сборе первичной социологической информации. При решении этой проблемы социолог должен все время иметь в виду обоснованность и надежность того или иного метода квантификации и преодолевать свое желание слишком легко решить эту очень трудную задачу.

³⁹ Квантификация имеет место, например, тогда, когда преподаватель ставит оценку знаниям студента, когда спортивные судьи приписывают баллы участникам спортивных состязаний, когда туристические маршруты выделяются по степени трудности, когда товароведы определяют сортность продукции, и т.д.

Квантификацией в рамках социологического исследования может заниматься и ученый, работающий с документами, и наблюдатель, изучающий со стороны какие-либо явления, и интервьюер, количественно интерпретирующий качественные ответы собеседника и сам заполняющий анкету.

Имеется много «за» и «против» того, поручить ли при опросе эти операции исследователю (или его полномочным представителям), или же довериться самому субъекту, чьим мнением социолог интересуется. С одной стороны, кому лучше, чем самому субъекту, известно, как нравится ему его работа — очень нравится или совсем не нравится. С другой стороны, люди по-разному толкуют одни и те же понятия (например, очень нравится и т.п.). Кроме того, осуществление операции квантификации посторонним человеком позволяет в большей мере надеяться на единообразный подход, чем в первом случае. Социологическая практика, видимо, из-за недостаточного числа опытных интервьюеров и наблюдателей, чаще всего в опросах идет по первому пути. Он тем более неизбежен, если речь идет об анкетах, заполняемых без интервьюера. Попытаемся изобразить, что происходит в «кухне» социолога в тот момент, когда он размышляет над квантификацией уже избранных им операциональных понятий. Прежде всего он должен перебрать все возможные показатели или индикаторы и проверить их соответствие понятию, о квантификации которого идет речь. Каждый показатель должен вновь пройти проверку на обоснованность, устойчивость, а также на точность.

Квантификация такого простого понятия, как читаемость, казалось бы, не должна представлять труда. Между тем исследователь стоит перед такой дилеммой: квалифицировать, исходя из «регулярности» или «полноты» чтения? Отсутствие должной четкости привело к тому, что в первой анкете газеты «Известия» было допущено даже смешение обоих подходов: читателю при ответе на вопрос, «Как вы читаете соответствующие материалы?», предлагалось избрать один из трех вариантов — «систематически», «частично» и «не читаю». Между тем первая подсказка относится к «регулярности», а вторая — «полноте» чтения. В последующих исследованиях эта ошибка была исправлена. В них же было выяснено, что читатели совершенно по-разному реагировали на подсказку «систематически» и «полностью».

Число читающих определенные материалы «систематически» оказалось больше, чем «полностью». Во время проведения пробного

обследования читателей «Правды» (февраль, 1968 г.) предлагались оба варианта — исходя из регулярности и из полноты чтения (все варианты анкеты распространялись в одних и тех же жилых домах). Вот эти данные (см. табл. 1).

Таблица 1

Характер чтения читателями материалов газеты «Правда», %

Тематика материалов	Характер чтения материалов	
	Читают систематически	Читают полностью
Международная жизнь	92	66
Народное хозяйство	40	28
Официальные сообщения	84	63
Проблемы морали	74	54

Опыт показал, что при ранжировании оба показателя дают один и тот же результат: на первом месте в обоих случаях оказываются зарубежные материалы; на втором — официальные сообщения и т.п.

Приведем другие примеры. Для измерения того, как относятся рабочие к труду, был избран показатель производительности труда. Однако он применим не ко всем рабочим, в частности, не относится ко многим из тех, кто находится на повременной оплате.

Некоторые исследователи в качестве уровня духовных запросов предлагают использовать число книг в личной библиотеке. Однако этот индикатор не обоснован, по крайней мере, по двум причинам: он зависит от величины дохода семьи и игнорирует другие источники получения литературы (библиотека, знакомые).

В наших первых исследованиях читателей газеты в качестве индикатора, характеризующего степень использования индивидуумом различных каналов массовой информации, мы избрали данные о газетах, выписываемых (или покупаемых) семьями. Однако впоследствии стала ясной неудачность этого индикатора: опрошиваемый человек нередко не читает некоторых выписываемых в семье газет, но зато более или менее регулярно читает другие (покупает, читает газеты, поступающие на работу, экземпляр на витрине).

Приведем данные о читателях «Правды» (июль, 1968 г.). Кроме «Правды», читатель выписывает и читает и другие газеты (см. табл. 2).

Таблица 2

Доля читателей и подписчиков различных газет, %

Газеты	Читают	Выписывают
«Известия»	38	26
«Труд»	13	6
«Комсомольская правда»	35	28
«Сельская жизнь»	14	10
«Советская Россия»	11	5
«Экономическая газета»	10	6
«За рубежом»	17	11
«Неделя»	20	нет данных
«Советский спорт»	18	12
«Учительская газета»	13	9
«Медицинская газета»	6	8

Нередко для одного и того же явления можно подобрать несколько индикаторов, каждый из которых имеет свои определенные достоинства. В таком случае исследователь получает возможность упорядочить объекты с учетом некоторых критериев, из которых один рассматривается как основной, а остальные как дополнительные.

Отрабатывая удачные показатели для измерения изучаемых явлений социолог должен решить вопрос о том, будет ли он прибегать лишь к ранжированию свойств и ограничится, таким образом, установлением того, что один субъект (или объект) обладает признаком большей (или меньшей) интенсивности, чем другой, или же ему захочется узнать точные количественные соотношения, например, во сколько раз той или иной совокупности молодых людей одна профессия нравится больше, чем другая.

В экономической науке существуют сторонники обоих подходов. Тех, кто предлагает не предъявлять максималистских требований и ограничиться лишь ранжированием оценок (например, в отношении различных потребительских благ), называют «ординалистами» (исходя из латинского названия порядковых числительных — первый, второй и т.д.). Сторонники же использования количественных числительных, соблазненные возможностью оперировать — если каждый признак характеризуется числом (например, привлекательность каждой профессии оценивается в баллах: от 0 до 10) — всеми математическими методами,

именуются «кардиналистами» (от латинского названия количественных числительных).

Социологическая практика чаще всего прибегает, особенно на стадии сбора первичной информации, к номинальному и порядковому шкалированию. Но и это вызывает немало трудностей.

Так как большинство используемых индикаторов имеет непрерывную протяженность⁴⁰, то перед исследователем возникает проблема — сколько градаций должно быть выделено для каждого вопроса. При упорядочении объектов социологическая практика чаще всего исходит из «житейского» трехчленного деления: сильный (или «хороший», «полностью» и т.п.), средний (или «частичный», «по-разному», «когда как»), слабый (или «плохой», «редко» и т.п.). Исследователи стремятся усовершенствовать эту шкалу. Однако большее число градаций, как показывает опыт, толкает опрашиваемого, далеко не всегда умеющего различать оттенки, на случайные ответы. В то же время при небольшом числе градаций возникает опасность сильного огрубления ответов. Например, в анкете «Литературной газеты» вместо трехчленной подсказки (полностью читаю, частично читаю, не читаю) мы использовали такую систему: «как правило, читаю полностью», «читаю полностью отдельные материалы», «как правило, только просматриваю», «не читаю». Необходимость в таком изменении диктовалась тем, что читатель в предшествующих исследованиях явно преувеличивал полноту чтения, частично из-за того, что в анкете не проводилось различие между характером чтения всех и отдельных статей на указанную тему. Итоги обследования показали, что читатель иногда гораздо чаще имел в виду полноту чтения именно отдельных материалов, а не всех статей вообще. Вот выдержка из итогов обследования (см. табл. 3).

Известное число социологов пытается уже на стадии первичной регистрации использовать количественные числительные и предлагает опрашиваемым (или наблюдателям) оценивать, например, в баллах те или иные свойства. В качестве примера можно сослаться на исследования профессиональной ориентации В. Шубкина. Выпускников школ просили в десятибалльной сис-

⁴⁰ В ряде случаев используются и дискретные индикаторы. Например, уровень материального благосостояния может быть охарактеризован количеством длительного пользования, имеющихся в семье, интерес к кино — числом просмотренных фильмов и т.п.

Таблица 3

**Характер чтения читателями материалов «Литературной газеты»
(март 1968 г.), %**

	Характер чтения материалов			
	Как правильно, читают полностью	Читают полностью отдельные материалы	Как правильно, только просматривают	Не читают
Рецензии на произведения советских писателей	19	41	26	6
Статьи и дискуссии на темы морали	62	22	9	3
Статьи о социологии	42	25	18	8

теме оценить привлекательность различных профессий. Чтобы облегчить оценку профессий, рекомендовалось:

- а) проставить нули у профессий, о которых анкетированный не имеет представления;
- б) оценить все наименее привлекательные профессии баллом «1»;
- в) оценить все наиболее привлекательные профессии баллом «10»;
- г) перейти к оценке остальных профессий (с промежуточным баллом).

Работники Института истории, естествознания и техники и Института философии, изучая организацию труда в научно-исследовательском учреждении, просили в анкете оценить по семибальной шкале (высший балл — 7, низший — 1) степень возможности выбора института в качестве места работы, выбора темы исследования, получения научных командировок.

Следует, однако, заметить, что использование оценок в баллах уже на первой стадии сбора первичной информации не всегда себя оправдывает, главным образом потому, что исследователь не может утверждать, что лица, оценившие, например, профессию в 10 баллов, ценят ее ровно в 5 раз выше, чем ту, которой они приписали 2 балла. Дальнейшие исследования, например В. Калмык и др., показали, что даже в тех случаях, когда опрашиваемые оценивают нечто в баллах, исследователь чаще всего может получить лишь представления о предпочтениях, то есть опять-таки в его распоряжении оказываются результаты упорядочения, соответствующие ранжированию. Иначе говоря, разные баллы, использо-

ванные школьниками для оценки привлекательности профессий, позволяют построить ряд из профессий в зависимости от степени привлекательности, что не дает оснований для заключения о том, во сколько раз одна профессия оценивается выше, чем другая.

Слабым местом балльных оценок, представляющих собой вариант метрической шкалы, является произвол в выборе точки отсчета. Действительно, почему следует наименее привлекательным профессиям приписать 1, а не 2 балла и т.п.? У физиков, химиков дела обстоят благополучнее, ибо начало отсчета (типа абсолютного холода) у них строго обосновывается и теоретически и экспериментально.

Гораздо более широкие возможности в области квантификации появляются у социолога на стадии обработки информации. Существующая практика чаще всего склоняется к следующему решению этого вопроса. На первой стадии регистрации ограничиваются лишь ранжированием свойств по интенсивности. На стадии обработки с помощью экспертов (или судей) суждениям приписывается определенный вес. Например, Ю. Вооглайд, один из зачинателей социологических исследований печати в СССР в 1960-х гг., включил в анкету для читателей газеты «Эдази» (г. Тарту) вопрос о читаемости со следующими подсказками: «всегда читаю», «иногда читаю», «иногда — нет», «обычно не читаю», «никогда не читаю». Затем после обсуждения с экспертами читателям «Эдази» было решено приписать первой подсказке оценку «8», второй — «5», третьей подсказке — «4» и т.д. Иногда прибегают и к такому приему, предложенному зарубежным исследователем Лайкертом. Предлагается ряд суждений. Интервьюируемый должен сообщить свое мнение о предложенном суждении — «совершенно согласен», «согласен», «трудно сказать», «не согласен», «совершенно не согласен». Каждая позиция получает оценку, что дает возможность вычислить среднюю оценку по каждому суждению. Наиболее изощренные методы количественной оценки суждений связаны со шкалами зарубежных авторов Гуттмана и Тёрстоуна⁴¹.

Для квантификации на стадии обработки используется методика, получившая название «анализ содержания». Эта важная и быстро развивающаяся отрасль прикладной социологии пред-

⁴¹Читатель может об этом прочесть в книге «Математические методы в современной буржуазной социологии». М., 1967.

ставляет отличный пример того, что в очень многих ситуациях постановка проблемы означает ее решение не на половину, а на 90 %. Так обстоят дела всякий раз, когда речь идет о применении уже существующих методов к новым областям.

Техника *анализа содержания* не сложна. Однако и ее использование дает интересные результаты. Анализ содержания предполагает подсчет тех или иных смысловых единиц или параметров в тексте. Выделение смысловых единиц и их однозначная трактовка является самым сложным моментом, требующим высокого профессионального мастерства. Например, анализ содержания советских центральных газет, осуществлявшийся в лаборатории социологии печати Сибирского отделения Академии наук СССР, включал в себя выделение ряда параметров для каждой статьи, выступающих как единица наблюдения: жанр, тема, автор и его основные характеристики, герои статьи и их основные характеристики, географическое место действия, характер статьи (о положительном опыте или критическая), уровень решения затронутого вопроса (описательная и т.д.). Большое внимание уделялось лингвосоциологическому аспекту — частоте употребления отдельных терминов, отдельных выражений (например модальных: «вероятно», «может быть» и др.)⁴².

Квантифицируя изучаемое явление социолог учитывает, может ли подвергаемый опросу индивидуум (с учетом, в частности, памяти) дать надежный ответ. Здесь мы вновь касаемся проблемы устойчивости количественных характеристик.

Иногда социологи требуют от своих экспертов различных числовых характеристик, которые человек не способен им сообщить. Что может быть, на первый взгляд, проще, чем для выяснение величины денежных доходов семьи (мы оставляем в стороне случаи, когда человек не хочет дать эту информацию). Однако

⁴² Эта работа осуществлялась под руководством А. Алексеева с участием С. Дудченко, В. Владыкина, В. Когана, Т. Белякиной. Интересные исследования в этой же области ведутся в Тартуском университете и в коллективе московских социологов, возглавляемых Б. Грушиным. В частности, следует указать на анализ содержания материалов центральных и местных средств массовых коммуникаций по проблемам экономической реформы. Анализ осуществлялся по шести параметрам: объем информации, направленность внимания к отдельным аспектам реформы, территориально-производственные границы информации, уровень конкретности материалов, авторство и степень оригинальности изложения материалов (автором этой процедуры исследования является В. Коробейников). Подробнее об этом исследовании см. сборник «47 пятниц», стр. 98–105.

Центральное статистическое управление СССР, чтобы заполучить эти, а также некоторые другие данные, касающиеся всего нескольких десятков тысяч семей (на всю страну) поручает специально выделенному статистику собирать необходимые сведения только в 21–25 семьях, освобождая его от всякой другой работы. И этот статистик работает в поте лица, ибо информация будет только тогда серьезной, если будут учтены все возможные виды доходов (включая подарки, премии, гонорары, пособия, поступления от реализации продукта с приусадебного хозяйства, выигрыши по займам и лотереям и т.д.)⁴³.

Конструктивным является использование метода «моментных наблюдений». Индивидуум в этом случае должен сообщить не о том, сколько раз в среднем в месяц он посещал торговое предприятие, а посетил ли он его вчера. При хорошо организованной выборке в силу действия закона больших чисел, информация, полученная о действиях отдельного индивидуума за один день (независимо от случайных обстоятельств, которые могли иметь место), в целом может дать картину поведения интересующих нас лиц.

В наших газетных исследованиях мы просили читателей сообщить не время, затрачиваемое ими на чтение газет (в среднем), а время, которое затрачено вчера. Выяснилось, что, например, читатель «Труда» обычно тратит на чтение газеты около 40 мин., а читатель «Правды» — до 1 часа.

Социологами разработана система приемов, с помощью которых количественная информация проверяется на устойчивость. Среди них, например, повторение измерений в рамках одной и той же совокупности. Затем используются различные методы математической статистики, чтобы установить степень близости результатов обоих измерений. Аналогичные процедуры используются

⁴³ Более того, надежные сведения о возрасте, числе детей, количество браков и некоторые другие простейшие количественные характеристики до сих пор еще нельзя получить от всех граждан во время тщательно организованных переписей населения. Б. Урланис интересно рассуждает о том, как сложно добывать данные о возрасте. Во-первых, до сих пор имеет место так называемая возрастная аккумуляция, в силу которой люди склонны округлять свой возраст, вследствие чего число людей в возрасте, оканчивающемся на 0 и 5, существенно больше, чем в соседних возрастных группах. Например, семидесятилетних мужчин было в РСФСР (по переписи 1959 г.) 479 тыс., в возрасте 69 лет — 116 тыс. и в возрасте 71 года — 117 тыс. Следует также учесть старческое кокетство, толкающее очень пожилых людей на преувеличение своего возраста, и женское кокетство, побуждающее представительниц «слабого пола» действовать в противоположном направлении. Именно поэтому в ряде стран численность женщин в возрасте 20–25 лет неправдоподобно велика. (Б. Урланис. История одного поколения. М., 1968).

во всех других отраслях науки. Используются также сопоставления результатов замеров, осуществленных различными лицами, в частности, тогда, когда квантификация осуществляется только на стадии обработки, для того, чтобы нейтрализовать влияние субъективного фактора. Этот прием связан с возрастающей ролью метода судей или метода экспертов в современной социологии.

В принципе каждая социологическая лаборатория должна иметь свою экспертную группу. Члены этой группы должны привлекаться к работе всякий раз, когда в социологическом исследовании в действие вступает субъективный фактор. В отечественной литературе метод судейства или экспертов одними из первых использовали В. Шубкин и В. Водзинская при обследовании престижа профессий среди выпускников средней школы. Например, после каждого опроса следует хотя бы приблизительно оценить степень искренности ответов, принадлежащих отдельным группам людей. По идее результаты опросов не должны передаваться потребителю (заказчику) или публиковаться без подобной экспертизы⁴⁴. Она-то и должна осуществляться группой экспертов.

⁴⁴ Потребитель информации должен также требовать от исполнителя данные о степени точности информации в связи с другими возможными ошибками при сборе и обработке информации.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

**ДОСТОВЕРНОСТЬ
СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ⁴⁵**

1. Актуальность проблемы

Высокие темпы экстенсивного развития социологии должны сочетаться с непрерывным повышением качества результатов социологических исследований, с возрастанием ценности социологической продукции. Особое значение имеет повышение качества результатов социологических исследований, число которых с каждым годом возрастает. На начальной стадии развития прикладных социологических исследований, в СССР всего за три года было опубликовано 450 статей и книг, которые содержали результаты таких исследований, из них 120 — в 1969 г., 180 — в 1970 г. и 150 — в 1971 г.⁴⁶ Реализация социологического исследования требует значительных денежных затрат. Например, расходы на исследование аудитории центральной газеты составляют в настоящее время от 50 до 100 тыс. руб.⁴⁷ Очевидно, что эффективность этих затрат прямо зависит от качества полученной информации. Кроме экономических соображений, не меньшую роль играет и другой фактор. Прикладные социологические исследования чаще всего ориентированы на получение результатов, необходимых для принятия практических решений. Это особенно касается исследований, финансируемых заказчиками — организациями, предприятиями и учреждениями. Недоброкачественные результаты социологических исследований, использованные на практике, способны нанести обществу ущерб, намного превосходящий потери, связанные с затратами на проведение самих исследований.

⁴⁵ Данный раздел книги — сокращенный текст монографии: В.Э. Шляпентох. Проблемы достоверности статистической информации в социологических исследованиях. М., «Статистика», 1973.

⁴⁶ В это число включены публикации, упомянутые в ежемесячном бюллетене Института научной информации и Фундаментальной библиотеки по общественным наукам «Новая советская философская литература» в разделе «Отдельные социологические проблемы», не считая работ, не содержащих результаты эмпирических исследований, а также публикаций научно-популярного характера.

⁴⁷ В публикациях о социологических исследованиях очень редко приводятся сведения об их себестоимости.

Вот почему вопрос качества статистической информации о социальных процессах имеет большое государственное значение.

Правомерно утверждать, что совершенствование методов сбора социологической информации намного отстает от прогресса в методах обработки информации. В связи с этим все чаще имеет место ситуация, при которой информация сомнительного качества подвергается обработке и анализу с помощью тончайших математических методов и электронно-вычислительных машин.

Контроль за качеством социологической информации представляет немалые трудности. Использование наиболее надежного метода оценки качества полученных результатов (до того, как они прошли проверку в общественной практике) — повторное осуществление другим коллективом ученых того же исследовательского проекта — в социологии чаще всего невозможно. Это объясняется, помимо других причин, динамичностью социальных явлений. Объект исследований социологов находится в состоянии постоянных изменений. Между тем в естественных науках (физике, биологии, химии) воспроизводство эксперимента является предварительным условием для того, чтобы полученный результат был введен в оборот науки.

Трудности оценки качества социологической информации увеличивают моральную ответственность социолога за публикуемые результаты его исследований. Особенно велика моральная ответственность социологов, осуществляющих исследования на основе контрактов с заинтересованными организациями. Эти организации, как правило, лишены специалистов-социологов, способных оценить обоснованность представленных результатов.

Качество социологической информации формируется под влиянием многих факторов. Оно зависит от уровня работы коллектива социологов на каждой стадии исследовательского проекта. В дальнейших разделах книги основное внимание будет уделено работе социологов на стадии сбора социологической информации, и прежде всего качеству социальной статистики, получаемой с помощью опроса.

Несмотря на то, что в последние годы часто подчеркивается, что этот метод сбора информации не является единственным, опрос, тем не менее, по степени применения социологами уверенно держит первое место среди других методов сбора информации. Между тем качество информации, получаемой с помощью опроса, вызывает особенно большие нарекания: Такое положение не

является случайным. Ведь использование опроса для получения информации предполагает, что интересующее социолога явление изучается не прямо, а косвенным путем. Между социологом и объектом исследования стоит респондент, который далеко не всегда является источником получения доброкачественной информации. В известном смысле респондента можно рассматривать, используя понятия инженерной психологии, как оператора — участника социологического исследования.

Повышение уровня социологических опросов требует тщательного изучения возможностей респондентов выдавать информацию высокого качества. Решение этой задачи предполагает, чтобы процесс получения информации во время опросов был сам объектом изучения социологов, психологов, статистиков.

В последующих разделах книги основное внимание посвящено изучению систематических ошибок достоверности и причинам, в силу которых эти ошибки возникают в процессе сбора социологической информации⁴⁸.

Социологи недостаточно внимания уделяют систематическим ошибкам в своих исследованиях. В их публикациях редко можно встретить соображения о том, какова степень точности полученных ими результатов с учетом возможностей появления различных систематических ошибок на всех стадиях социологического исследования. В то же время широко приводятся результаты социологических исследований с точностью до десятых, а иногда и сотых долей процента⁴⁹.

⁴⁸ Ряд авторов разработали классификацию ошибок, возникающих в социальных исследованиях. Наряду со случайными и систематическими ошибками некоторые авторы выделяют также «грубые ошибки» — явное искажение результатов, не вытекающее непосредственно из данной методики исследования. (См. *Котик М.А.* Краткий курс инженерной психологии. Учебное пособие. Таллин, 1971; *Эдельгауз Г.Е.* Точность, надежность и устойчивость экономических показателей. Л., 1971). Кроме того, имеется немало классификаций ошибок в зависимости от других критериев. Так, выделяют ошибки, обусловленные: 1) объектом исследования (например, нежеланием респондентов давать искренние ответы); 2) методикой исследования; 3) теоретическими принципами (*Wybrane Techniky sociologickeho vyzkumu*, Praga, 1969, p. 179).

В других исследованиях предлагается еще более подробная классификация ошибок. В. Деминг выделил 19 видов ошибок, возникающих в процессе сбора информации. (См. 136. *Sociological Methods, A Sourcebook*. Ed. by N. Denzin, Chicago, 1970, p. 321).

⁴⁹ На показную точность, характерную для многих публикаций, обратил внимание О. Моргенштерн. (*Моргенштерн О.* О точности экономико-статистических наблюдений. М., 1968, стр. 64). Он же приводит высказывание К. Гаусса о том, что «недостаток математического образования нигде не проявляется так явственно, как в чрезмерной точности числовых вычислений» (там же, стр. 96).

Недостаточное внимание со стороны социологов к ошибкам прикладных исследований в известной степени является результатом довольно распространенного мнения, что встречающиеся ошибки носят в основном случайный характер и в силу действия закона больших чисел погашают друг друга. Для многих ситуаций, возникающих в социологических исследованиях, такое предположение является неверным⁵⁰. Поэтому детальное изучение факторов, от которых зависит возникновение систематических ошибок, представляется важной проблемой.

При принятии решений в исследовательском проекте приходится в максимальной степени учитывать конкретные особенности объекта исследования, размер выделяемых ресурсов, характер требований заказчиков. Поэтому успех прикладных социологических исследований зависит не только от того, в какой мере социолог овладел общими методологическими и методическими принципами своей науки, но и от его эрудиции, от опыта, от знания многообразных «казусов», когда та или иная процедура оказывалась удачной, а другая, наоборот, была несовместима с условиями исследования. В этом отношении исследователь должен в чем-то походить на хорошего врача, сильного не только знанием теоретической медицины, но и своим богатым клиническим опытом, интуицией, опираясь на которые он принимает решения, максимально учитывающие индивидуальные особенности пациента.

Повышение качества социологической информации невозможно без разработки таких методик, которые бы в максимальной степени учитывали специфику объекта исследования. Поэтому обратим основное внимание на разнообразные технические особенности социологического исследования, порожденные природой конкретных объектов изучения. При этом следует иметь в виду, что массовый опрос, даже в том случае, если он организован в соответствии с современными научными требованиями, чаще всего не может служить основным, а тем более единственным источником

⁵⁰ «Представление о том, что ошибки погашают друг друга, широко распространено и, когда это не оговаривается особо, исследователи, вынужденные доказывать приемлемость их статистических данных, почти обязательно сошлутся на это. Однако каждое утверждение о том, что ошибки «гасят» нейтрализуют друг друга, должно быть доказано, а найти такое доказательство трудно. Нелегко также решить, являются ли представленные «доказательства» убедительными. Поистине мир был бы большим чудом, чем он является, если бы влияние одной группы ошибок так удачно нейтрализовалось влиянием другой группы, что нам не пришлось бы больше беспокоиться по этому поводу» (*Котик М.А.* Краткий курс инженерной психологии, стр. 54–55).

сведений об изучаемых социальных явлениях. При проектировании социологических исследований следует, учитывая уязвимые места массового опроса, использовать и другие, более надежные способы получения информации.

2. Логическое и эмпирическое обоснование социологических показателей

Что такое *социологическая информация*? Под социологической информацией подразумевается информация о социальных явлениях и процессах, полученная с помощью прикладных социологических исследований. Одна из специфических особенностей социологической информации состоит в том, что она отражает с той или иной степенью конкретности поведение и сознание людей, объединенных в разнообразные социальные группы. В дальнейшем речь пойдет о цифровой социологической информации. Это замечание необходимо сделать потому, что немалая часть социологической информации представляет собой результаты наблюдения, используемые для научных и практических целей без перевода на язык цифр.

Цифровая социологическая информация играет в современной социологии решающую роль. Социологи не только предпочитают иметь дело с теми социальными явлениями, которые имеют естественные числовые характеристики, но и энергично занимаются квантификацией, т.е. искусственным приписыванием числовых характеристик тем явлениям, которые таковыми не обладали.

Качество социологической информации характеризуется параметрами (свойствами) объективного и субъективного, или ценностного, характера⁵¹. Объективные параметры информации инвариантны по отношению к потребителю информации и характеризуют те свойства информации, которые связаны с ее сущностью, с ее способностью отражать действительность. Ценностные параметры информации зависят от цели, ради которой информация добывалась (отсюда различная полезность информации), а также

⁵¹ Качество результатов человеческой деятельности, во всех ее сферах, в последние годы стало предметом активных исследований. (См. Федоров М.В., Сомов Ю.С. Оценка эстетических свойств товаров. М., 1970).

от накопленной ранее информации, находящейся в распоряжении потребителя⁵².

Предполагается, что информация обладает свойствами непрерывного характера. В принципе можно установить, какова интенсивность этих свойств применительно к каждому конкретному виду информации. При этом за эталон принимается информация, обладающая этими свойствами в полном объеме. В таком случае возникает необходимость измерить интенсивность свойств информации, что означает возможность в каждом конкретном случае установление степени точности, или же выяснение того, в какой мере данная конкретная информация удалена от «идеальной» информации по каждому из параметров, каковы ошибки социологической информации по различным параметрам⁵³.

Информация в «материальном» плане представляет собой совокупность определенного набора знаков, замещающих объекты реального мира. Сбору информации всегда предшествует разработка на основе теории понятий, необходимых для изучения данного явления. Затем возникает задача построения модели показателя, используемого уже непосредственно для сбора информации. Собираемая информация принимает форму тех знаков, которые человек использует для получения сведений об окружающем его мире. Иначе говоря, показатели в известном смысле представляют собой количественно конкретизированное выражение тех категорий, которые использует та или иная отрасль знаний⁵⁴. Поэтому проблема качества цифровой информации в конечном счете сводится к качеству числовых показателей, с помощью которых информация может быть воспринята.

При составлении проекта социологического исследования важное значение приобретает вопрос о способности отбираемых показателей отразить именно те стороны социальных явлений, которые интересуют исследователя и которые определены программой исследования. Принципиальная с теоретической точки зрения пригодность показателя отражать количественно измеря-

⁵² Тростников В.Н. Человек и информация. М., 1970; Урсул А.Д. Природа информации. Философский очерк. М., 1968.

⁵³ Если осуществляется априорная оценка точности информации, то появляется проблема надежности этой оценки, характеризующей вероятностью того, что фактическая ошибка не окажется больше предполагаемой.

⁵⁴ См. Эдельгауз Г.Е. Точность, надежность и устойчивость экономических показателей; Ежов А.И. Система показателей классификации и группировки. М., 1969.

емые свойства изучаемых объектов характеризуется как логическая обоснованность показателя⁵⁵.

Логическая обоснованность показателя устанавливается на стадии проектирования исследования, хотя можно выделить как априорную, так и апостериорную проверку логической обоснованности показателя. История прикладных социологических исследований полна примеров того, как собираемая безупречными методами информация «отливалась в формы», которые не имели отношения к поставленным задачам, однако использовались в исследованиях так, словно она отражала именно то, что было необходимо. Если показатель основывался на неверной теории, то его ошибочность не могут преодолеть никакие самые изощренные методы количественного измерения.

Разработка показателей, адекватно отражающих социальные процессы, требует глубокого проникновения в сущность явлений, умения соотносить понятия, носящие по своей природе абстрактный характер, и конкретные количественные показатели, способность отделить в процессе измерения основные свойства от второстепенных. Проблема обоснованности имеет важнейшее значение не только для социальной статистики, но и для статистики любой отрасли народного хозяйства, культуры и т.д. Большие усилия затрачиваются, например, для обоснования показателей, характеризующих различные стороны народного хозяйства, здравоохранения, культуры.

Проектирование социологических показателей не сводится только к проверке их логической обоснованности. На стадии проектирования можно выделить наряду с этапом конструирования самих показателей также этап разработки технологии сбора информации под эти показатели. Лица, которым поручена разработка программы социологического исследования, должны тщательно взвешивать при отборе показателей как их пригодность для изучения тех или иных социальных явлений, так и реальные возможности современной социологической технологии, получить качественную информацию под эти показатели.

⁵⁵ Следует различать показатели простые и сложные. Примером сложного социологического показателя может служить, например, показатель, характеризующий в исследовании В. Ядова и его сотрудников инициативность, опытность, организованность и ответственность инженерно-технических работников. Каждый из этих показателей состоит из простых, элементарных показателей. (См. Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 1. М., 1969.; Ядов В.А. Методология и процедуры социологических исследований. Тарту, 1968).

Если на первом этапе проектирования социологических показателей идет речь об их логическом обосновании, то на втором этапе рассматривается их эмпирическая обоснованность, потенциальная доброкачественность той информации, которая будет получена на стадии полевого исследования с помощью данных показателей.

Логическая обоснованность показателя не меняется на протяжении всего социологического обследования. Считается, что не существует факторов, которые могли бы на какой-либо стадии улучшить или ухудшить это свойство показателя. Иначе дело обстоит с эмпирической обоснованностью. Очевидно, что реальные условия сбора информации могут привести к тому, что фактически полученная информация может обладать качеством и более высоким, и более низким, чем это предполагалось на стадии проектирования.

Социологические показатели, связанные с опросом, обладают спецификой. Она обусловлена тем, что необходимые сведения получают, как уже подчеркивалось, не непосредственно путем наблюдения за интересующими исследователя процессами, а из промежуточного источника, который взял на себя функции наблюдателя. В качестве такого промежуточного источника, находящегося между объектом исследования и социологом, выступает респондент. При использовании метода опроса получение информации от человека сопровождается массой трудностей, которые отсутствуют при получении информации из других источников.

Параметры качества информации

Каковы свойства информации? Прежде чем охарактеризовать эти свойства, приведем пример из социологического исследования, проведенного под руководством В. Шубкина⁵⁶. Речь идет об отношении выпускников школ к различным профессиям, В ходе исследования была получена информация о том, как молодые люди оценивают престиж отдельных научных профессий по десятибалльной шкале. Так, выпускники школ Новосибирской области в 1963–1965 гг. оценили отдельные профессии следующим образом (в баллах): математик — 7,50; физик — 7,69;

⁵⁶ Шубкин В.Н. Социологические опыты. (Методологические вопросы социологических исследований). М., 1970, стр. 192.

геолог — 6,84; химик — 7,23; биолог — 4,66; медик — 7,32; историк — 6,17; философ — 6,05; филолог — 5,75; экономист — 5,52. Проанализируем эту информацию. Нас прежде всего заинтересует вопрос о том, в какой мере полученные сведения соответствуют действительному отношению школьников к профессиям, т.е. являются достоверными, и в связи с этим может ли оценка престижа в баллах характеризовать это отношение, были ли респонденты в состоянии произвести требуемую от них оценку, были ли они достаточно искренни с интервьюерами. В дальнейшем анализ должен коснуться вопроса о том, в какой мере полученные данные являются устойчивыми и отражают стабильную, а не возникшую под влиянием конъюнктурных факторов позицию школьников, иначе говоря, являются ли полученные сведения воспроизводимыми в сходных условиях. Далее нужно подойти к проблеме репрезентативности и выяснить, могут ли полученные данные быть использованы для каких-либо выводов или для принятия решений в пределах и за пределами Новосибирской области.

Итак, *основными свойствами, характеризующими качество социологической информации, являются достоверность, устойчивость, репрезентативность.*

Достоверность социологической информации определяется как свойство, характеризующее степень адекватного отражения особенностей изученных социальных явлений и процессов. *Устойчивость* представляет собой свойство информации сохранять свою полезность в течение определенного периода времени. *Репрезентативность* характеризуется тем ареалом, на который могут быть распространены полученные результаты социологического исследования.

Считается, что достоверность, устойчивость и репрезентативность являются свойствами непрерывного, а не дискретного, характера. Поэтому в принципе можно установить, какова интенсивность этих свойств применительно к каждому конкретному виду информации. Отклонение фактической информации от идеальной по каждому из параметров характеризует степень ее точности, величину ошибок.

Можно привести немало примеров информации достоверной, но неустойчивой. Обычно речь идет о результатах опроса, правильно отражающих положение дел (поведение, мнения респондентов) на момент опроса, но весьма неустойчивых либо из-за того, что сведения о мнениях и поведении носили сугубо ситуативный

характер, находились под сильным влиянием случайных, временных факторов, либо из-за происходящих изменений в действительности. Такой характер носили, например, сведения об источниках массовой информации, к которым обращались респонденты (обследования читателей газет в 1966–1968 гг.). Высокие темпы роста числа телевизоров, приобретаемых населением, приводили к сильному изменению соотношения различных источников массовой информации и к неустойчивости сведений о роли телевидения в досуге населения.

Нередко приходится сталкиваться и с другим сочетанием свойств — недостоверностью и устойчивостью. Такая комбинация параметров обычно характерна для обследований, в процессе которых ответы респондентов в течение длительного времени (при одной и той же методике опроса) смещены в одном направлении. Речь идет о таком довольно распространенном явлении, как устойчивость ошибки и связанной с ним проблемы автокорреляции. Например, опросы об отношении к отдельным видам печатной продукции обычно существенно преувеличивают реальные затраты времени респондентов на чтение. Эти результаты в течение длительного времени почти не подвергаются изменениям: не вполне достоверные данные демонстрируют заметную устойчивость. Правда, еще чаще недостоверная информация оказывается одновременно и неустойчивой. Ведь, как заметил А. Франс, истина одна, а ложь разнообразна.

Искажение информации чаще всего совершается под влиянием множества факторов, причем для каждого опроса присуща своя комбинация факторов, негативно воздействующих одновременно и на достоверность и на устойчивость информации. Поэтому если результаты одного исследования превосходят результаты другого по степени достоверности, есть веские основания полагать, что они превосходят и по другому параметру — устойчивости.

Что касается репрезентативности, то независимость этого свойства от двух других очевидна и не требует разъяснений. Достоверные и устойчивые сведения могут быть репрезентативными по отношению к одному ареалу и совершенно нерепрезентативными по отношению к другому.

Наиболее часто, однако, встречается ситуация, когда получение социологической информации сопровождается ошибками всех трех видов. Отделение ошибок одного вида от другого представляет собой весьма трудную, часто не вполне разрешимую задачу.

Каждое из указанных выше свойств информации может рассматриваться как на стадии проектирования исследования, так и после завершения сбора информации. В первом случае речь идет о потенциальной достоверности, потенциальной устойчивости и потенциальной репрезентативности социологической информации, во втором случае выясняется фактическая достоверность, фактическая устойчивость и фактическая репрезентативность.

При определении эмпирической обоснованности показателя изучению подвергаются как раз потенциальные свойства информации, которая будет получена с помощью данного показателя.

В соответствии с соображениями, приведёнными выше, выделяются априорные (или теоретические) и фактические ошибки показателя по каждому из параметров информации. Априорные ошибки достоверности, устойчивости и репрезентативности можно в принципе определить на стадий проектирования исследования. На практике, однако, априорные вычисления осуществляются только в отношении теоретических ошибок репрезентативности и при том предположении, что эти ошибки носят случайный характер и что для их вычисления можно воспользоваться известными формулами из математической статистики. Что касается возможных ошибок достоверности и устойчивости, то в тех исследованиях, в которых эта проблема поднимается, авторы обычно ограничиваются самыми общими оценками качественного характера.

Многие зарубежные социологи придерживаются концепции о том, что показатель, вводимый в программу социологического обследования, должен отвечать требованиям обоснованности (*validity*), надежности (*reliability*) и точности (*accuracy*). Важно отметить наличие расхождений по поводу толкования термина «обоснованность». Многие авторы обычно имеют в виду под понятием «обоснованность» то, что мы относим к «логической обоснованности». Реже говорится о проблеме эмпирической обоснованности и достоверности социологической информации⁵⁷. Другие социологи толкуют термин «*validity*» в смысле «достоверности»⁵⁸.

⁵⁷ *Schyberger W.* *Methods of Readership Research.* Lund, 1965, p. 148.

⁵⁸ *Schofield M.* *Social Research.* L., 1967, p. 74; *Richardson S., Dodrenwend B., Klein D.* *Interviewing, Forms and Functions,* N. Y., 1965, p. 243. Только некоторые из зарубежных авторов склонны трактовать проблему обоснованности более широко и видеть различные ее аспекты. Так, Г. Цеттерберг, Ж. Саймон вслед за

По-разному интерпретируется и термин «надежность». Если одни авторы связывают это понятие только с устойчивостью информации (главным образом во временном аспекте), то другие дают этому термину расширительное толкование, включая сюда и аспект достоверности и даже репрезентативности⁵⁹. Иногда социологи интерпретируют достоверность, устойчивость и точность как к однопорядковые понятия, в то время как точность не является самостоятельным свойством информации (наряду, например, с достоверностью), а характеризует лишь интенсивность обладания теми или иными свойствами.

Респондент как источник информации

Трудности получения доброкачественной информации с помощью опросов так велики, что нельзя ни на одно мгновение упускать из виду необходимость оценки эмпирических возможностей каждого предлагаемого показателя или соответствующего ему вопроса анкеты. Необходимо постоянно подвергать сомнению возможность получения доброкачественной информации под каждый из показателей, который включается в программу обследования.

Решение вопроса о реальности показателя анкеты, а также о необходимой технологии сбора информации в конечном счете зависит от оценки тех или иных особенностей респондента как источника информации. В известном смысле респондента можно рассматривать как оператора: 1) имеющего определенные способности понять адресуемый запрос, 2) обладающего интересующей социолога информацией, 3) согласного выдать имеющуюся у него информацию.

Способность респондента понимать вопросы и отвечать на них, а также его готовность дать достоверный и устойчивый ответ определяются рядом психологических и социально-психологических

Л. Гутманом различают интернальную и экстернальную обоснованность. (*Zetterberg H. On Theory and Verification in Sociology*, N. Y., 1954, p. 114; *Simon J. Basic Research Methods in Social Science. The Art of Empirical Investigation*. N. Y., 1969, p. 24). Другие выделяют прагматический и конструктивный аспекты обоснованности. (*Oppenheim A. Questionnaire Design and Attitude Measurement*, L., 1966, p. 43).

⁵⁹ *Simon J. Basic Research Methods in Social Science. The Art of Empirical Investigation*, p. 241; *Research Methods in the Behavioral Sciences*, Ed. by L. Festinger and D. Katz. L., 1954, p. 110.

особенностей человеческой личности. Среди них особое значение имеют следующие: способность понимать вопросы различной степени конкретности (или абстрактности) и умение отвечать на них; умение давать количественно определенные ответы; возможность отвечать на вопросы, касающиеся событий, в той или иной мере удаленных во времени от момента опроса; умение правильно наблюдать и оценивать явления собственной психической деятельности; восприимчивость к влиянию факторов престижного характера; готовность к самостоятельным и искренним ответам, независимо от того, в какой мере ответы могут стать известны другим лицам; готовность найти время для беседы и заполнения анкеты. Перечисленные факторы связаны с психологическими особенностями респондентов, с влиянием, которое оказывает на их сознание и поведение та социальная среда, в которой они находятся, их социальное положение, условия их жизни.

Все перечисленные факторы по-разному влияют на качество ответов респондентов в зависимости от характера адресуемых им вопросов. Дело в том, что вопросы, включаемые в программы социологических опросов, обладают чрезвычайно различной эмпирической обоснованностью. Иначе говоря, потенциальная достоверность, устойчивость и репрезентативность вопросов характеризуются очень сильным разбросом. Окончательное решение, касающееся возможностей того или иного вопроса, может быть принято только с полным учетом всех конкретных условий обследования (включая сведения об уровне подготовки интервьюеров, составе респондентов, времени проведения опроса и т.д.). Однако уже на уровне достаточно общей типологии вопросов, обычно включаемых в программу массовых опросов, можно установить, каковы потенциальные свойства вопросов различного характера в интересующем нас плане.

Классификация вопросов

Программы социологических опросов настолько разнообразны, что всякая попытка систематизации вопросов, адресуемых респондентам, будет неизбежно страдать логическими дефектами. Практически невозможно выделить такие критерии классификации, которые были бы независимы друг от друга и которые бы не допускали взаимное пересечение выделяемых типов вопро-

сов. В социологической литературе для классификации вопросов чаще всего используется функциональный критерий⁶⁰.

Вопросы относятся к тем или иным типам в зависимости от их назначения. Чаще всего выделяются такие виды вопросов: прямые и косвенные, основные, вводные, переходные, контрольные, фильтрующие (в том числе «трюковые»⁶¹). Широкое распространение получила классификация вопросов исходя из формы их построения (закрытые, открытые и т.д.). Нами предпринята попытка классификации вопросов на основе содержания вопроса. Главное внимание уделено вычленению различных типов вопросов в зависимости от объектов, которые изучаются с помощью опроса⁶². Необходимо отметить условность предложенной типологии вопросов. Очевидно и то, что содержание вопроса и эффективность его использования определяется в конечном счете теоретическими и методологическими основами исследования, его программой. Поэтому на практике нередко используются вопросы смешанного характера по отношению к любой классификации.

Нами выделяются вопросы, относящиеся к сфере материальной и духовной деятельности людей. На основе такого подхода целесообразно выделить вопросы фактологического характера, относящиеся к сфере поведения респондентов, т.е. к тем актам их деятельности, которые могут быть зарегистрированы внешним наблюдателем, а также вопросы, касающиеся процессов, происходящих в психике респондентов, и которые изучаются либо на основе косвенных данных (например, с помощью тестов), либо на основе прямого самонаблюдения респондентов. Ответы на вопросы, касающиеся материальной деятельности респондентов, используются и для анализа процессов, происходящих в сфере их сознания.

⁶⁰ Такого рода классификация предпринята, например, в книге *Scheuch E. Das Interview.* — *Handbuch der Empirischen Socialforschung.* Hrsg. von R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 147. В отечественной литературе аналогичная классификация наиболее подробно описана М.И. Зайцевой в статье «Анкета как инструмент конкретно-социологического исследования». (Социальные исследования. Вып. 5. М., 1970, стр. 268).

⁶¹ Вопросы о несуществующих лицах, фиктивных событиях и т.п.

⁶² Классификация вопросов исходя из их содержания предпринималась и за рубежом. (*Duverger M. Méthodes des sciences sociales.* P., 1961, p. 203; *Schyberger W. Methods of Readership Research.* Lund, 1965, p. 243). Классификации, предложенные указанными авторами, страдают отсутствием четких теоретических критериев, смешением различных сфер деятельности респондентов.

В группе фактологических вопросов можно выделить вопросы, характеризующие:

1) процесс деятельности респондента; 2) условия деятельности; 3) результаты его деятельности.

В группе вопросов, затрагивающих духовную деятельность респондента, следует прежде всего выделить блоки, непосредственно связанные с поведением людей: 4) о планах, намерениях респондента; 5) о потребностях, интересах; 6) касающихся оценок различных явлений, ценностных ориентаций и факторов, воздействующих на их — формирование; 7) об эмоциональных переживаниях респондента; 8) предложений респондентов, касающихся различных сторон общественной жизни.

При классификации вопросов, характеризующих личность респондента, можно выделить такие блоки: 9) социально-демографические признаки; 10) условия жизни респондента; 11) психологические особенности личности; 12) знания об окружающем мире (информированность). Каждый блок вопросов имеет достаточно сложную структуру и данная классификация отличается высокой степенью агрегации. В блоке «планы и намерения респондентов» следует, например, выделить: а) планы в реальных условиях, б) проекты поведения индивидуума в условиях, заданных социологом (так называемые проективные вопросы). В блоке, характеризующем знания респондента, особый интерес представляет выделение представлений респондента о будущем (его прогностический потенциал), а также знания о поведении и мнениях других людей. В исследовании, в котором респондента в основном спрашивают о том, что делают и думают другие лица, превращают респондента из лица, сообщающего сведения на основе самонаблюдения, в эксперта. В этом же блоке можно выделить группы вопросов, с помощью которых выясняется степень понимания тех или иных элементов знания.

Выделенные блоки вопросов отличаются своей доступностью для социолога не только потому, что респонденту в принципе легче правильно информировать социолога о разнообразных фактах поведенческого характера, чем о явлениях психического характера. Немалое значение имеет в этой связи степень влияния ценностных факторов на ответы респондента. Чем сложнее вопрос, тем сильнее влияют на ответы респондента его ценностная позиция, условия опроса.

Социальные отношения особенно интенсивно сказываются на массовых опросах в тех случаях, когда речь идет об отношении

респондентов к основным проблемам общественного развития, к идеологическим вопросам.

Предложенная выше классификация является, как отмечалось, условной, и ей могут быть предъявлены те или иные претензии. Однако она способна претендовать на известную пользу, так как помогает уяснить то, что различные вопросы в социологических анкетах обладают априори различными потенциальными возможностями в получении качественной информации, различной доступностью для исследователя. Очевидно вместе с тем и то, что получение достоверной и устойчивой информации предопределяется не только природой задаваемых вопросов, но и разнообразными ситуационными факторами, условиями опроса.

Проблема получения фактологической информации

Без специальных социологических исследований очевидно, что при прочих равных условиях блоки вопросов, характеризующие поведение индивидуумов и связанные с так называемой фактологической информацией, обладают априорной достоверностью и устойчивостью, большей, нежели блоки, направленные на изучение сферы сознания респондента. Относительно просто получить сведения о том, какие газеты респондент читает, какие фильмы он просмотрел за определенный период времени, обращался ли он с письмами в редакцию газеты, какую сумму денег затратил его семья на подписные издания и т.д., а также демографические характеристики респондентов. Однако во многих случаях получение качественной информации о поведении и результатах деятельности респондента представляется сложным делом.

Нельзя упускать из виду, что указанная фактологическая информация поступает к социологу в этом случае не благодаря наблюдению за деятельностью респондента, а на основе рассказа респондента об этой деятельности⁶³. При этом сам респондент мог получить сведения о фактах в результате личного наблюдения, от других лиц, с помощью умозаключений.

⁶³ На эту сторону дела и указали критики исследования А. Кинси и его коллег об интимной жизни американцев. Они подчеркивали, что А. Кинси, не всегда проводя различие между реальным поведением и рассказом о нем, сделал немало сомнительных выводов. (Cochrain W., Mosteller Fr., Tukey J. *Statistical Problems of the Kinsey Report*. — *The Quantitative Analysis of Social Problems*. Ed. by E. Tufte. Reading, 1970, p. 2).

Уже накоплено достаточное число свидетельств, демонстрирующих недоброкачество ответов респондентов на вопросы чисто фактологического характера. По данным У. Перри и Элен Кроссли, проверявших ответы 920 жителей Денвера, от 1/4 до 1/7 ответов, касавшихся чисто фактологических вопросов, были неверны. Так, 13% опрошенных ответили, что они принимали участие в выборах 1948 г., хотя фактически они этого не делали; 10% респондентов утверждали, что имеют водительские права, а в действительности это было не так; 9% заявили, что они посещают публичные библиотеки, хотя они этого не делали; 34% респондентов, вопреки истинному положению вещей, сообщили о своем взносе в благотворительные фонды. Не имея автомашины, 3% респондентов утверждали противоположное, такое же количество человек сделали аналогичные утверждения относительно собственности на дом, 8% мужчин неправильно указали свой возраст⁶⁴.

Согласно результатам выборочного опроса Центра по исследованию опросов Чикагского университета во время президентских выборов 1964 г. участие в голосовании приняли 77,7% избирателей (опрос проводился после выборов), а согласно данным официальной статистики — только 62,8%⁶⁵. Аналогичные факты зафиксированы и шведскими исследователями⁶⁶. Порой люди не доверяют опросам, и тогда в своих ответах искажают действительное положение вещей⁶⁷.

Однако из этого вовсе не следует, что респондент всегда выдаст социологу достоверную информацию, что он всегда понимает должным образом вопросы, знает, как на них ответить, и хочет

⁶⁴Public Opinion Quarterly, 1968, № 3, p. 610.

⁶⁵Частично эти расхождения объясняются тем, что из выборочного опроса были исключены лица с заведомо низкой способностью голосования (например, больные, проживающие в домах для престарелых и т.д.), в то время как они учитываются официальной статистикой. Но даже если обеспечить сопоставимость данных, между результатами выборочного опроса и официальными сведениями сохраняется значительное различие (77,7 и 62,8%). Public Opinion Quarterly, 1968, № 3, p. 590.

⁶⁶Zetterberg H. On Theory and Verification in Sociology, N. Y., 1954, p. 12. Можно привести еще немало других примеров, свидетельствующих о недостоверности многих опросов, например те, которые приводятся в источниках: Public Opinion Quarterly, 1969, № 1, p. 52; Public Opinion Quarterly, 1969, № 2, p. 454; Sociological Methods, A Sourcebook. Ed. by N. Denzin, Chicago, 1970, p. 324.

⁶⁷По свидетельству некоторых американских социологов, в США издаются книги, предназначенные для того, чтобы научить людей обманывать интервьюеров и организаторов тестирования.

сделать это наилучшим образом. Это обстоятельство справедливо подчеркивает В. Шубкин⁶⁸. Общеизвестны трудности, с которыми приходится сталкиваться статистику по бюджетам рабочих, служащих и колхозников при установлении структуры расходов и доходов. Получение чисто демографических сведений также не является простым делом. Как показывает опыт государственной статистики, история переписей, ответы респондентов об их возрасте, семейном положении, числе детей далеко не всегда оказываются безупречными, не говоря уже о таких сложных вопросах, как вопросы о профессии, занимаемой должности и т. д.⁶⁹

Немало трудностей зафиксировано социологами в связи с получением информации в исследованиях о поведении респондентов. Например, в анкете журнала «Советский экран» читателей среди других вопросов спрашивали, где они проживают (от респондента требовалось — подчеркнуть тип населенного пункта, где он проживает). В 900 анкетах были сопоставлены почтовые штемпели пункта отправления с ответами респондентов на указанный выше вопрос. Оказалось, что примерно в 3% всех анкет были зафиксированы расхождения, которые, видимо, объясняются тем, что респондент не всегда точно знал административный статус своего населенного пункта или численность его жителей.

Социологом Т. Ярошенко было просмотрено 500 анкет «Литературной газеты» (1970 г.) на предмет установления противоречивости ответов на вопросы паспортички (возраст, пол, семейное положение, профессия). Было зафиксировано 32 случая противоречий (6%).

А вот другой пример. Во время опроса жителей Новосибирска (1969 г.) для изучения степени их включенности в систему средств массовой информации выяснялось, какие газеты выписывают семьи. Сначала со слов одного члена семьи заполнялась карточка о подписке изданий, а потом опрашивались отдельные члены семьи. Оказалось, что ответы членов семьи на вопрос, касающийся

⁶⁸ См. Шубкин В.Н. Социологические опыты. (Методологические вопросы социологических исследований). М., 1970.

⁶⁹ Например, статистики давно обсуждают целесообразность спрашивать дату рождения вместо вопроса о числе исполненных лет, чтобы избежать округлений при ответах. Однако от этого предложения пришлось отказаться из-за того, что многие жители ряда районов страны не смогли бы сообщить точную дату своего рождения в современном летоисчислении. Очень сложно установить число разведенных, так как супруги по-разному характеризуют свой семейный статус. Большие трудности вызывает вопрос о фертильности женщин (особенно, если счетчик — мужчина). См. Всесоюзное совещание статистиков. М., 1969, стр. 176–177, 182.

подписки на периодические издания в данной семье, сравнительно часто отличались друг от друга. Например, согласно первой форме опроса в обследованных семьях газету «Труд» выписывают в 6%, а согласно результатам опроса других членов семьи — в 10% случаев. Ошибка в 4%, учитывая, что число источников потенциальных ошибок измеряется в каждом исследовании десятками и даже сотнями, отнюдь не выглядит безобидно.

Как уже отмечалось, нельзя полагаться на всемогущество закона компенсации ошибок, который далеко не всегда вступает в силу. Вот почему отношение социолога к достоверности выдаваемой им информации довольно однозначно демонстрирует и степень его профессионализма, и степень его добросовестности⁷⁰.

Получение достоверной фактологической информации требует использования специальных методических приемов. Одни из них связаны со стадией проектирования исследования, другие используются для того, чтобы оценить качество результатов уже реализованного проекта. О методах, относящихся к стадии проектирования, в основном пойдет речь в последующих разделах. Сейчас рассмотрим методы проверки полученных результатов. Они важны не столько для оценки уровня работы социологического коллектива, сколько для выяснения тех интервалов, в пределах которых можно доверять полученной социологической информации.

Один из главных приемов проверки — это активное использование документальных данных. Многие фактологические сведения, получаемые в ходе опроса, содержатся в материалах ведомственного учета и государственной статистики. Следует учесть, что сопоставление результатов опроса с документальными данными устанавливает не только степень достоверности фактологической информации, но и степень ее репрезентативности. Приведем несколько примеров таких сопоставлений из нашей практики.

В анкете газеты «Известия» был вопрос о том, писал ли респондент в газету в последние год-два. Полученные ответы читателей были сопоставлены с данными о количестве писем, поступивших в редакцию от читателей. В 1966 г. газета получила 469 тыс. различных писем⁷¹. В расчете на тираж газеты в этом же

⁷⁰ Новиков Н.В. Специфика и проблемы интервью как техники исследования. — Социальные исследования. Вып. 5. М., 1970, стр. 248; Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972, стр. 183–184.

⁷¹ Проблемы социологии печати. Вып. II. Новосибирск, 1970, стр. 148.

году (7,9 млн. экземпляров) это означает, что на каждые 100 экземпляров газеты приходится примерно 6 писем. В это же время по данным опроса с письмами в редакцию обращались примерно 7–8% всех респондентов. Так как читателей просили сообщить о письмах, направленных в редакцию за последние один-два года, то можно считать с известным приближением, что учетные данные подтвердили результаты опроса по данному параметру.

Ответы респондентов о том, какие газеты и журналы они выписывают, были сопоставлены со сведениями о тиражах периодических изданий в период проведения обследования. Очевидно, что можно сравнивать только порядковые места, занимаемые отдельными изданиями⁷² (см. табл. 1).

Между двумя рядами данных фиксируется известная близость, дающая основания доверять ответам респондентов по поводу подписки указанных четырех газет. Однако этого испытания не выдержали ответы о подписке на «Литературную газету». 10% читателей «Известий» утверждали, что они являются одновременно подписчиками «Литературной газеты». Произведем некоторые расчеты. В 1966 г. число подписчиков «Известий» составляло примерно 6 млн. человек (или семей). Если распространить полученные нами данные на генеральную совокупность, то это означало, что число лиц, одновременно являющихся подписчиками «Известий» и «Литературной газеты», составляет около

Таблица 1

Характеристика читателей центральных газет

Газеты	Процент читателей «Известий» — подписчиков указанных газет	Место (ранг)	Тираж газет (млн. экз.)	Место (ранг)
«Правда»	29	2	6,4	1
«Труд»	5	4	1,9	4
«Комсомольская правда»	32	1	6,3	2
«Советская Россия»	7	3	2,0	3

⁷² Не следует упускать из виду, что совокупность подписчиков «Известий» не эквивалентна совокупности читателей всех газет.

600 тыс. человек. Между тем тогда общий тираж «Литературной газеты» был примерно в два раза меньше. Полагая, таким образом, что данные о подписке на «Литературную газету» были завышенными, мы высказали несколько предположений о причинах этой ошибки. Одно из них следующее. Респонденты не разграничивают такие понятия, как «чтение» и «подписка». Поэтому покупатели «Литературной газеты» относили себя к подписчикам (в 1966 г. розничная продажа составляла до 1/3 всего тиража газеты). При этом к регулярным читателям — подписчикам газеты могли себя относить и те респонденты, которые покупали ее нерегулярно⁷³, вследствие чего на 1 экземпляр газеты приходилось несколько нерегулярных покупателей. То обстоятельство, что тираж «Литературной газеты» был намного ниже, чем других центральных газет общего типа, могло привести к относительно более активному использованию экземпляров газеты соседней, к чтению ее в библиотеке и на витринах.

Вторая гипотеза сводилась к предположению, что респонденты не проводили различий между «Литературной газетой» и республиканскими литературными газетами («Литературная Россия» и др.).

В конечном счете, с учетом высказанных выше предположений, речь идет о расширительном толковании респондентами соответствующего вопроса анкеты. Склонность респондентов к расширительному толкованию вопросов отмечается и другими исследователями⁷⁴.

Выявленное несоответствие не могло повлиять существенным образом на социально-демографические характеристики лиц, являющихся одновременно подписчиками этих двух газет. Справедливость этого тезиса демонстрируют следующие данные. Были сопоставлены результаты двух обследований — подписчиков «Известий» (1966 г.) и подписчиков «Литературной газеты» (1968 г.). Из материалов обоих обследований были выделены подписчики двух газет. Приведем результаты сопоставления по уровню образования (в процентах ко всем опрошенным) (см. табл. 2).

Близость двух рядов числовых распределений не вызывает сомнений. Она дает основание полагать, что преувеличение све-

⁷³Как показало обследование покупателей «Литературной газеты» в 1968 г. около 1/3 опрошенных приобретали газету нерегулярно.

⁷⁴См. Noelle E. Les sondages des opinions publiques. P.; 1967.

Таблица 2

Структура подписчиков «Известий» и «Литературной газеты»
по уровню образования, %

Уровень образования подписчиков газеты	Обследование читателей	
	«Известий» (1966 г.)	«Литературной газеты» (1968 г.)
До 9-го класса	8	5
Среднее (общее и специальное)	22	22
Высшее (законченное и незаконченное)	70	73

дений о подписке на «Литературную газету» вызвано не смещениями, происшедшими в процессе выборки, а расширительным пониманием термина «подписка».

Зафиксированный нами факт видимого преувеличения данных о подписке на «ЛГ» заставил иначе подойти к соответствующим проблемам в последующих обследованиях. Так, во время опроса подписчиков «Правды» выяснялось уже не только то, какие газеты выписывает респондент, но и какие он читает. Эти два вопроса были расположены в разных частях анкеты для избежания «эффекта эха».

Проверка достоверности опросов и уточнение полученных результатов с большим эффектом может осуществляться путем сравнения материалов опроса, полученных различными методами⁷⁵. В отечественной социологии этот способ проверки интен-

⁷⁵ Такого рода сопоставления довольно редко осуществляются западными социологами. Исследования Х. Кентриля, сравнившего в 1944 г. результаты опросов, проведенных разными методами, являются одним из немногих исключений. (Public Opinion Quarterly, 1945, v. IX, p. 48).

Аналогичные попытки предпринимались также в исследовании А. Кинси (повторные опросы одних и тех же респондентов, сравнение ответов мужа и жены, сравнение данных, полученных различными интервьюерами). Однако они, по мнению В. Кохрейна и других лиц, анализировавших статистические проблемы доклада Кинси, были все-таки недостаточны. (Cochrain W., Mosteller Fr., Tukey J. Statistical Problems of the Kinsey Report. — The Quantitative Analysis of Social Problems. Ed. by E. Tufte. Reading, 1970, p. 19).

Э. Шойх признает, что умение сопоставлять разные источники информации (так называемый вторичный анализ) является одним из главных условий повышения качества социологических исследований на Западе. (Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 772). См. об этом также: Research Methods in the Behavioral Sciences, Ed. by L. Fes tinger and D. Katz. L., 1954, p. 46.

сивно использовался в работах Ю. Арутюняна⁷⁶, Б. Грушина⁷⁷, Ю. Вооглайда⁷⁸, В. Стельмах⁷⁹ и других исследователей⁸⁰.

Одним из вариантов такой проверки может служить получение сведений об одних и тех же событиях, лицах из равных источников. Так, В. Шубкин и его новосибирские коллеги ряд вопросов, касающихся выпускника школы, выяснили путем беседы не только с ним, но и с его родителями, соучениками и педагогами. Примерно такую же методику применила Р. Гурова, назвав используемый в этой методике план опроса «стереоанкетой»⁸¹.

Известное значение для проверки и уточнения достоверности и особенно устойчивости социологической информации о материальной (и в известной мере духовной) деятельности респондентов могут иметь сравнения результатов пробных, основных, повторных и панельных опросов⁸².

Полезный характер носит также сопоставление результатов изучения сходных объектов по примерно одинаковой программе. Так, исследователи свободного времени сопоставили результаты, полученные в Пскове (основная база) с материалами аналогичных исследований в других городах страны. Аналогичный методичес-

⁷⁶См. Арутюнян Ю.В. Социальная структура сельского населения СССР. М., 1971.

⁷⁷См. 47 пятниц. Вып. 1. Функционирование общественного мнения в условиях города и деятельность государственных и общественных институтов (программы и документы исследования). М., 1969.

⁷⁸См. Вооглайд Ю.В. Опыт социологического и социально-психологического исследования структуры читательской аудитории городской и районной газеты. М., 1970 (автореф. дисс.).

⁷⁹Книга и чтение в жизни небольших городов. Основные положения программы и метод. документации комплексного социально-психологического исследования. Ред. В.Д. Стельмах. Вып. 1. М., 1969.

⁸⁰Во время изучения потребителей массовой информации нами постоянно сопоставлялись результаты, полученные с помощью следующих методов сбора информации: 1) интервьюирование по месту жительства; 2) интервьюирование по месту работы; 3) телефонное интервьюирование; 4) почтовый опроса 5) дневник о потреблении массовой информации (саморегистрация); 6) наблюдение за продажей газет в киосках; 7) наблюдение за чтением газет на витринах. О результатах сопоставления сведений о потребителях массовой информации см. Проблемы социологии печати. Вып. I. Новосибирск, 1969; Проблемы социологии печати. Вып. II. Новосибирск, 1970; Читатель и газета. Итоги изучения читательской аудитории центральных газет. Вып. I. Читатели «Труда». М., 1969; Читатель и газета. (Итоги изучения читательской аудитории центральных газет). Вып. II. Читатели «Известий» и «Литературной, газеты». М., 1969.

⁸¹См. Гурова Р.Г. Применение конкретных социологических методик в педагогических исследованиях. (Лекция). М., 1969.

⁸²Этот метод в СССР наиболее активно использует В. Шубкин, теперь уже имеющий возможность сравнивать результаты 7 ежегодных опросов. (См. Шубкин В.Н. Социологические опыты. (Методологические вопросы социологических исследований). М., 1970.

кий прием использовали социологи библиотеки им. Ленина, сравнив данные об отношении населения к средствам массовой информации в Острогожске и в других городах РСФСР⁸².

Одним из самых эффективных способов проверки достоверности является сопоставление результатов данного обследования с результатами других исследований, проведенных по той же проблеме. Важность таких сопоставлений определяется прежде всего тем, что только они позволяют выявлять ошибки систематического характера. Дело в том, что сравнение результатов, полученных разными методами одним и тем же исследователем, далеко не всегда может помочь вскрыть ошибки, так как применение различных методов, в конечном счете, базировалось на одних и тех же методических принципах, использованных социологом.

Только сравнивая результаты, полученные разными авторами, можно более или менее ясно определить, какие данные, подтвержденные в разных исследованиях, заслуживают максимального доверия, каков примерно доверительный интервал для иных сведений и т.д.

К сожалению, социологи относительно редко сравнивают свои результаты с материалами аналогичных исследований, осуществленных другими учеными. Вот что показывает изучение работ социологов за последние годы: только 20% авторов опубликованных в 1969 и 1970 гг. конкретно-социологических работ сравнивали в той или иной степени свои собственные результаты с материалами аналогичных исследований.

Одним из самых эффективных методов проверки достоверности массовых опросов является выяснение степени логической увязки ответов на различные вопросы в пределах одной анкеты. Этот метод издавна применяется статистиками при оценке качества отчетов, материалов переписи и т.д. Выше приводились результаты анализа соответствия друг другу ответов читателей «Литературной газеты» на вопросы демографического характера. Сопоставление ответов, касающихся чтения газеты, позволило выявить еще 6% анкет с очевидными противоречиями⁸⁴.

⁸² См. *Вооглайд Ю.В.* Опыт социологического и социально-психологического исследования структуры читательской аудитории городской и районной газеты. М., 1970 (автореф. дисс.).

⁸³ Известный опыт в этой области накоплен за рубежом. Так, социологи Кельнского исследовательского института, проанализировав результаты одного из массовых опросов, установили, что 10% всех анкет содержат противоречивые ответы. (*Scheuch E.* Das Interview. — *Handbuch der Empirischen Social-forschung*, p. 178).

Важно вместе с тем подчеркнуть, что нередко респонденты искусственно ликвидируют под влиянием особого психологического механизма, не терпящего противоречивости в сознании, несоответствия между своими ответами, чем снижают достоверность информации в еще большей степени. К тому же сами противоречия в ответах представляют собой объект для специального изучения⁸⁵.

Существенное значение для повышения достоверности фактологической информации имеет целая серия методических приемов, о которых речь пойдет дальше. Здесь же отметим только необходимость существенного повышения роли так называемых фильтрующих и контрольных вопросов, а также вопросов об информированности респондентов, с помощью которых можно оценить наличие у респондента той информации о фактах, которую от него хотят получить. Известное значение (при условии их корректного применения) могут иметь вопросы-ловушки⁸⁶. Так, азербайджанские исследователи, изучавшие чтение фантастики, запросили мнение читателей этого жанра о произведении «Долгие сумерки Марса» вымышленного писателя Н. Яковлева⁸⁷.

Важным резервом повышения достоверности фактологической информации является расширение сферы использования методов наблюдения, применения при определенных условиях групповых интервью, в ходе которых возникает возможность получить благодаря сопоставлению ответов более точные данные, касающиеся тех или иных событий⁸⁸.

Проблемы получения информации о психике респондента

Выше отмечались трудности получения доброкачественных ответов на вопросы фактологического характера. Но неизмеримо более сложным является получение доброкачественной информации о явлениях, происходящих в психике респондентов, в сфере их со-

⁸⁵ Маслов П.П. Статистика в социологии. М., 1971, стр. 21.

⁸⁶ Подробнее о них см. Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972, стр. 140—141.

⁸⁷ Это произведение «прочитало» 10% респондентов, некоторым из которых (15% от числа «прочитавших») оно понравилось. (Проблемы социологии печати. Вып. II. Новосибирск, 1970, стр., 85).

⁸⁸ См. Ядов В.А. Методология и процедуры социологических исследований. Тарту, 1968.

знания и особенно подсознания. Если фактологическую информацию, полученную во время опроса, можно непосредственно сопоставить с аналогичными данными других источников, то информацию о психике респондента таким путем проверить невозможно.

Так называемые вербальные оценки под влиянием множества факторов могут носить недостоверный и особенно неустойчивый характер. Более того, респондент нередко может почти одновременно высказывать различные, даже противоречивые оценки. Сложность получения информации об оценках часто осознают сами респонденты, которые, отказываясь отвечать на подобные вопросы, как бы дают понять социологам о своем нежелании выдавать сведения, которые они сами расценивают как недостоверные и неустойчивые.

Любопытно, что из закрытых вопросов больше всего уклонений приходится на вопросы оценочного характера. Например, от ответа на вопрос о прочтении отдельных материалов центральных газет уклоняется, как правило, не более 5–7% респондентов, а от ответов на вопросы, касающиеся оценок этих материалов, — до 1/3 респондентов и даже более.

Если немалые трудности представляет получение информации о ситуационных оценках, то гораздо сложнее выяснить ценностные ориентации, которые представляют собой определенную систему стабильных оценок, касающихся тех или иных явлений окружающего мира. Трудной задачей является и получение сведений, касающихся планов и намерений респондентов, особенно если речь идет о ситуациях проективного характера. Легкость, с которой респонденты нередко любят отвечать на подобные вопросы, не пропорциональна их достоверности и устойчивости⁸⁹.

В прикладной социологии установлено, что между мнениями людей о том, как они вели бы себя в определенной ситуации, и их реальным поведением, существует весьма большая дистанция⁹⁰.

⁸⁹ В ряде исследований зафиксированы противоречия между ответами на вопрос, как нужно поступить в тех или иных ситуациях и как респондент поступил бы лично.

⁹⁰ В советской социологии изучением этой проблемы наиболее активно занимался коллектив сотрудников Ленинградского отделения Института социологических исследований АН СССР, возглавлявшимся В. Ядовым. (См. *Личность и ее ценностные ориентации*. Вып. 1. М., 1969).

Из социологов западных стран, занимавшихся этой проблемой, укажем на Р. Лапира (*Social Forces*, 1934, v. 13), Л. Фестингера (*Public Opinion Quarterly*, 1964, v. XXVIII.), И. Креспи. (*Public Opinion Quarterly*, 1970, № 3). См. также: *Attitude measurement*. Ed. by G.F. Summers. Chicago, 1970.

Особые сложности представляет для социолога получение информации о потребностях, интересах, а также мотивах деятельности (вопросы «почему»), об эмоциональных переживаниях респондента. Можно только удивляться смелости тех социологов, которые включают в анкеты такие вопросы, как «Счастлив ли ты?» и т.п.⁹¹.

Ответы на некоторые вопросы требуют весьма высокого уровня рефлексии, нередко специальных знаний о психической жизни, которых трудно ожидать от участников массового опроса⁹².

Необходимо далее учитывать давно зафиксированную психологами различную способность словесно выражать свои переживания. Способность человека дифференцированно выразить свои чувства, свои переживания во многом определена социальной средой, его личным опытом, образованием и т.д.⁹³.

На ответы респондентов, касающиеся потребностей, мотивов, оценок, ценностных ориентаций, активно влияет, с одной стороны, психологический механизм защиты личности, направленный на то, чтобы сохранить утвердившуюся оценку ее поведения, а с другой стороны, силы, толкающие респондентов на то, чтобы его ответы не противоречили господствующим в окружающей его социальной среде системам ценностей.

Размышляя об устойчивости и достоверности ответов на вопросы, касающиеся эмоциональной сферы респондента, нельзя забывать и о другом важном обстоятельстве. Для того чтобы правильно понять человека, его мнения, его позицию, важно учитывать не только то, что он говорит, но и то, как он это говорит. Личностный аспект коммуникации (в частности всякого рода экспрессивные движения) в этом отношении играет огромную роль⁹⁴. В резуль-

⁹¹ Отметим, что подобными вопросами нередко переполнены анкеты Института Дж. Гэллага, а также Института общественного мнения Франции и других организаций на Западе по изучению общественного мнения. Вот примеры из опросов Института Гэллага: «Удовлетворены ли Вы возможностями, которыми располагает индивидуум для движения вперед?» (1965 г.).

«Рассуждая в целом, довольны или недовольны Вы Вашими перспективами на будущее?» (1963 г.). «В какой степени Вы удовлетворены Вашими достижениями в жизни» (1965 г.). «В общем, в какой мере Вы счастливы — очень счастлив, счастлив или несчастлив» (1966 г.). (Public Opinion Quarterly, 1968, № 4, p. 148). А вот пример из опросов во Франции: «Считаете ли Вы возможным, что Вы разведетесь со своей женой?» (Sondages, 1968, № 3, p. 97).

⁹² Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 225.

⁹³ Wybrane Techniki sociologicznego vyzkumu, Praga, 1969, p. 227.

⁹⁴ Шибутани Т. Социальная психология. М., 1969, стр. 133.

татах опросов, за редким исключением, информация такого рода отсутствует, что существенно снижает и возможность однозначного толкования ответов⁹⁵.

Интересные данные приводятся в книге Ганса Реде, осуществившего исследования на предприятиях ГДР. Он опросил интервьюеров после окончания исследования по поводу их впечатлений от беседы с респондентами. Примерно половина интервьюеров зафиксировала особые интонации, мимику, жесты, которыми сопровождалась ответы респондентов. Около 80% интервьюеров указали на то, что особенности личности респондента оказали определенное влияние на восприятие их ответов.

Особые трудности встречаются при изучении мотивов человеческих поступков. Они связаны, прежде всего, с тем, что человек далеко не всегда действует под влиянием осознанных мотивов. Наряду с волевым поведением, которому предшествует осознание мотивов, существует импульсивное поведение, которое находится под непосредственным воздействием стимулов, осуществляется на основе привычек, выработанного механизма установки, т.е. ориентации на определенные поведенческие акты⁹⁶. В условиях импульсивного поведения мотивы в сознании возникают ретроспективно. Сведения о ретроспективных мотивах носят менее достоверный характер, чем сведения о мотивах, сыгравших реальную роль в поведении человека. Между тем в рамках опросов очень трудно разграничить реальные мотивы от мотивов ретроспективных. Еще большие трудности возникают из-за того, что психологический механизм защиты личности способен привести к возникновению в сознании индивидуума вымышленных мотивов. С помощью этих мотивов индивидуум стремится скрыть нередко даже от самого себя подлинные стимулы своего поведения. Поэтому ответы на вопросы о мотивах далеко не всегда носят достоверный характер и не только потому, что респондент бывает не склонен к искренним ответам, но и потому, что он сам не осознает иногда истинные мотивы своих поступков. Есть еще одно обстоятельство, влияющее на достоверность информации о мотивах. Люди, осознавая и называя мотивы своего поведения, ограничены тем запасом понятий, слов, который ими накоплен. Поэтому ответы на мотивационные вопросы в известной степени находятся под влиянием семантического фактора.

⁹⁵ Roede H. Befrager und Befragte, В., 1968, р. 37.

⁹⁶ См. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. [2-е доп. изд.]. М., 1965.

Немалые трудности, возникающие при использовании информации о мотивах, объясняются и тем, что человеческие поступки часто носят многофакторный, комплексный характер, совершаются под влиянием нескольких мотивов, и респонденту бывает трудно отграничить их друг от друга⁹⁷. Между тем социологи постоянно требуют от респондентов, чтобы они назвали главные мотивы тех или иных поступков.

Чрезвычайная сложность получения достоверной и устойчивой информации о потребностях, мотивах, ценностных ориентациях требует, чтобы социолог с особым вниманием относился к использованию в опросах вопросов, касающиеся сложных явлений психики индивида.

Пути повышения достоверности ответов о духовной деятельности

Часто исследователи ищут выход в использовании для получения нужной информации, особенно о духовной жизни респондентов, не единичного вопроса, а серии вопросов для построения специального индекса. Применение этого метода позволяет повысить и достоверность, и устойчивость результатов опроса. Рассмотрим процедуру, предлагаемую В. Ядовым и его коллегами⁹⁸. Она разработана для изучения отношения к труду молодых рабочих и определения степени самостоятельности инженерно-технических работников. Для этого в исследовании выделены четыре характеристики: 1) инициативность и творческий подход к решению задач; 2) опытность; 3) организованность; 4) ответственность. Каждая характеристика изучалась с помощью серии вопросов. Каждый вопрос имеет не более трех вариантов ответов. Профессиональная опытность инженерно-технических работников (ИТР) изучалось с помощью вопросов о знаниях по узкой специальности (01), по смежным специальностям (02), а также об опыте руководства людьми (03). Оценка респондентом своих знаний оценивалась по трехмерной шкале с позициями «обширные», «средние» и «недостаточные». Для простоты анализа было принято считать, что

⁹⁷ *Леонтьев А.Н.* Некоторые психологические вопросы воздействия на личность. — Проблемы научного коммунизма. Вып. 2. М., 1968, стр. 37.

⁹⁸ В отечественной литературе этот метод применительно к социологическим исследованиям наиболее полно применялся В. Ядовым и его сотрудниками. (См. Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 1. М., 1969, стр. 45).

каждый из трех вопросов имеет одинаковый вес. Логический анализ всех возможных сочетаний предлагается осуществить с помощью следующей таблицы, внутри которой проставлен вес каждого из сочетаний признаков (в качестве индекса к номеру вопроса, указывается вариант ответа):

02	03	01		
		01 ₃	01 ₂	01 ₁
02 ₃	03 ₃	1	2	3
	03 ₂	2	3	4
	03 ₁	3	4	5
02 ₂	03 ₃	2	3	4
	03 ₂	3	4	5
	03 ₁	4	5	6
02 ₁	03 ₃	3	4	5
	03 ₂	4	5	6
	03 ₁	5	6	7

Число всех сочетаний равно 27. Каждый из респондентов оказывается «приписанным» одному из сочетаний, в зависимости от его ответов на 3-й вопрос. Первый вариант ответа имеет номер 3, второй — 2, третий — 1. Если респондент во всех трех случаях избрал вариант 3, то это сочетание ответов получает 1 балл. Если на один из вопросов респондент отвечает с помощью варианта 2, то этот набор получает 2 балла, и т.д. Такая процедура позволяет получить более устойчивые характеристики личности инженерно-технического работника по сравнению с тем, если бы выводы делались на основе ответов только на один вопрос.

Несколько иной подход использовал Ю. Вооглайд. Сущность этого подхода состоит в следующем. Ответы респондентов группируются в отдельные индексы, или блоки, характеризующие тот или иной аспект в позиции респондента. Ответ на один и тот же вопрос может включаться в различные блоки. Каждому варианту ответа приписывается специальной экспертной группой определенный вес, но так, чтобы сумма ответов, включенных в данный блок, была не более 7. Благодаря этому приему случайные высказывания респондента не смогут активно сказаться на общем

результате. Очевидно при этом, что степень устойчивости блока пропорциональна числу вопросов, включенных в блок⁹⁹.

Важную роль для проверки достоверности ответов на вопросы, касающиеся сферы сознания респондентов, играют сопоставления результатов опросов, проводимых различными методами и различными коллективами социологов.

Известные возможности в деле получения достоверных и устойчивых характеристик открывают относительно новые методы математической статистики — факторный анализ и распознавание образов¹⁰⁰. Пока с помощью этих методов получено мало содержательных результатов. Однако они принесли социологии немалую пользу главным образом тем, что существенно обогатили мышление социолога, заставили его задуматься над новыми проблемами. Сущность факторного анализа в его различных разновидностях (включая латентный анализ) состоит в том, чтобы объединить многочисленные признаки, характеризующие единицы наблюдения, в различные группы и попытаться разыскать некий фактор, который определяет уровень каждого из параметров, входящих в его группу. Результаты анализа будут особенно удачны, если становится возможным без особых натяжек дать содержательную характеристику внутреннему (или латентному) фактору, отражающему устойчивые аспекты изучаемого явления.

Метод распознавания образов в принципе позволяет наряду с решением других задач объединять респондентов в однородные группы, используя для выделения этих групп большое число признаков. Благодаря этому возникает возможность выделять

⁹⁹ Методика, использованная В. Ядовым, Ю. Вооглайдом, в известной мере близка к технике, предложенной Р. Лайкертом. Этим ученым разработана процедура, согласно которой каждый из вопросов анкеты имел пятибалльную шкалу, характеризующую отношение респондента к предлагаемому суждению. Так как все вопросы использовались для выяснения позиции респондента к одной проблеме, то Р. Лайкерт определял общий индекс отношения респондента как сумму его ответов на все вопросы. Сходный подход используется и в некоторых других зарубежных исследованиях. (*Lazarsfeld P. Am Puls der Gesellschaft, Zur Methoden der Empirischen Soziologie. Wien, 1968, p. 117; Oppenheim A. Questionnaire Design and Attitude Measurement, L., 1966, p. 74; Riley M. Social Research. A Case Approach, N. Y., 1963, p. 262*). Метод Лайкерта имеет ряд уязвимых мест. В частности, он предполагает, что ответы на все вопросы имеют одинаковую ценность, точка отсчета выбирается произвольно и т. д. Критика этого метода нередко встречается в социологической литературе. (См. *Methodology in Social Research. Ed. by H. Blalock and A. Blalock. N. Y., 1968, p. 96*).

¹⁰⁰ См. *Гордон Л.А.* и др. Типология сложных социальных явлений. — «Вопросы философии», 1969, № 7; Распознавание образов в социальных исследованиях. Отв. ред. Н.Г. Загоруйко, Т.И. Заславская. Новосибирск, 1968; Социология и математика. Международный сборник. Новосибирск, 1970.

различные типы респондентов по характеру их поведения, их ценностных ориентаций и установок, опираясь не на ответы на один или два вопроса анкеты, а на существенно более обширную информацию. Появляется перспектива получить выводы, которые оказываются в меньшей зависимости от случайных ответов и приобретают достоверность и устойчивость.

Использование новых методов анализа ориентировано, с одной стороны, на выявление факторов, определяющих поведение и мнения всей совокупности респондентов в целом, а с другой стороны, на выделение различных типов респондентов, отличающихся друг от друга реакцией на вопросы анкеты.

Факторный анализ и распознавание образов открывают новые перспективы в построении программы массовых опросов. Вместо того, чтобы просить респондентов отвечать на сложные и трудные вопросы, касающиеся их установок, мотивов и т.д., можно задавать респонденту существенно более легкие вопросы с тем, чтобы с помощью указанной выше техники получить информацию об интересующих социолога проблемах. Реальные успехи в области применения упомянутых выше методов могут быть достигнуты только в содружестве математиков и социологов.

Респондент как эксперт

Несколько слов о зависимости качества ответов от того, выступает ли респондент в роли эксперта или же отвечает за себя. Когда в данном контексте употребляется понятие эксперта, то имеются в виду ситуации, в которых респондент выступает в роли человека, сообщающего социологу сведения не о своем поведении, собственных мнениях, а о том, что, по его мнению, думают другие люди, каково их поведение, планы. Обращение к респондентам как экспертам в значительной мере основано на способности человека отождествить себя с другими людьми, войти в их социальные роли. Людям при прочих равных условиях легче выступать от своего собственного имени, чем в роли эксперта, и поэтому информация о других заслуживает при определенных обстоятельствах меньше доверия, чем информация о себе.

В некоторых ситуациях в одном и том же опросе часть единиц наблюдения выступает в качестве экспертов «для себя», а часть — в качестве «экспертов для других». Так дело обстоит, например, в обследовании мнений семей о наилучшем и желаемом числе де-

тей. Очевидно, что «старые» семьи способны высказать мнение о «наилучшем числе детей», в то время как «молодые» семьи, рассказывая о своих семейных планах, будут сообщать информацию о «желаемом числе». Есть основания считать, что сведения, полученные от молодежи, для прогноза будут иметь намного большую ценность, чем сведения от пожилых людей.

В некоторых ситуациях особую ценность представляют респонденты, которые наблюдают процессы, происходящие в данной социальной среде как бы со стороны (например, опрос медицинских работников предприятия по поводу некоторых проблем трудовой дисциплины, организации производства и др.), являются в данном коллективе новичками или же покинули его сравнительно недавно. Опыт показывает, что эти категории респондентов могут в некоторых случаях дать высококачественную информацию.

Наконец, еще один важный аспект. Социологи энергично интересуются по различным поводам тем, каков уровень знаний людей об окружающем мире, о степени их информированности в различных областях жизни. При этом следует обратить внимание на то, что ответы на задаваемые вопросы об информированности респондентов существенно разнятся с точки зрения потенциальной достоверности. В этом отношении принципиально отличны друг от друга вопросы, с помощью которых социолог хочет установить наличие знаний о самом факте существования тех или иных явлений (классический вопрос из этой серии: «Назовите, кто сейчас является президентом Франции»), и вопросы, касающиеся степени распространенности причин тех или иных событий, процессов (например, «Назовите, пожалуйста, причины, в силу которых пьянство еще существует в нашем обществе»). Вопросы этого типа во многих случаях переплетаются с вопросами оценочного характера, особенно в тех случаях, когда речь идет о явлениях, по поводу которых в обществе еще нет единого мнения¹⁰¹.

¹⁰¹ Неудивительно, что ответы на такие вопросы часто находятся под влиянием моментов ценностного характера. Вот пример из одного опроса в Дании. На вопрос о том, существует ли связь между интенсивным курением и заболеваниями легких, отрицательно ответило 10% из числа тех, кто не курит, и 27% из числа тех, кто курит. Установка на курение явно повлияла на ответы (Polls, 1968, № 4, р. 10).

¹⁰² См. об этом материалы исследования советского социолога Т. Дридзе (47 страниц. Вып. 1. Функционирование общественного мнения в условиях города и деятельность государственных и общественных институтов (программы и документы исследования). М., 1969, стр. 193–194).

Во многих случаях степень достоверности ответов на вопросы, касающиеся знаний, относительно легко проверяются¹⁰². Однако немало и таких ситуаций, когда социолог задает подобные вопросы не столько для того, чтобы установить степень информированности, сколько для того, чтобы получить нужную ему информацию, к которой у него других доступов нет. Примером могут служить опросы с целью выявления качества обслуживания населения в той или иной сфере.

Чрезвычайно пестрая структура программ социологических исследований делает необходимым строго дифференцированный подход к отбору показателей (вопросов) анкеты, планов интервью.

3. Память респондента и достоверность ответов

Среди факторов, от которых в немалой мере зависит достоверность ответов респондентов, важную роль играет их память. Значительное число вопросов в социологических анкетах требует от респондентов немалых усилий памяти. Вот, например, типичные вопросы из анкеты, которые потребовали от респондентов обращения к памяти: «С какого года Вы регулярно читаете нашу газету?», «Возможно, Ваше мнение не всегда совпадает с мнением авторов статей. Ответьте, пожалуйста, были ли такие расхождения по тем вопросам, которые перечислены ниже». «Назовите, пожалуйста, тех авторов газеты, чьи выступления в газете Вам особенно нравятся».

От того, какова память респондента, в каком соотношении у него находится оперативная и неоперативная память, во многом зависит качество социологической информации. Реальные возможности человеческой памяти в настоящее время подвергаются интенсивному изучению¹⁰³. Исследования инженерных психологов показали, что оперативная (или непосредственная) память человека достаточно ограничена и что с этим обстоятельством необходимо постоянно считаться. Определенные границы имеет и долговременная память, к которой чаще всего и обращаются

¹⁰³ Экспериментальные исследования проблем памяти, в советской психологии начались еще до войны (П. Блонский, П. Зинченко, А. Смирнов и др.). После войны и особенно в 1950-е годы они заметно активизировались. (См. *Будилова Е.А.* Философские проблемы в советской психологии. М., 1972, стр. 168–171, Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. 2-е доп. изд.. М., 1965, стр. 423–468).

социологи¹⁰⁴. В некоторых социологических исследованиях до 40% всех ошибок являются ошибками памяти¹⁰⁵.

В. Стельмах, изучая отношение жителей Острогжска к художественной литературе, установила, что только 23% респондентов ни разу не перепутали в своих ответах авторов и заглавия упомянутых ими произведений. Как правило, многие респонденты не запомнили точного названия и автора последней прочитанной книги.

Интенсивность памяти зависит не только от биологических, но и от психологических и социально-психологических факторов. В частности, зафиксировано, что неприятные факты человек забывает чаще, чем приятные. В целом экспериментами доказано также, что респонденты лучше запоминают те события, которые подтверждают их мнения, чем события противоположного характера.

В различных экспериментах зафиксированы и другие факторы, влияющие на память респондента. Замечено, например, что респонденты лучше запоминают факты прошлого, если положение дел в интересующем социолога аспекте мало изменились. И наоборот, чем изменения интенсивнее, тем сильнее искажается достоверность ответов, при этом именно в том направлении, в котором происходили изменения. Так, ответы о доходах в прошлом будут тем достовернее, чем меньше различий между их уровнем в момент опроса и в тот период, о котором идет речь. Если же доходы возросли, то данные о доходах в прошлом будут тоже преувеличены. Зафиксировано также, что события объективного порядка запоминаются лучше, чем факты из сферы сознания, переживания.

События, вызвавшие у респондента эмоциональную реакцию, запоминаются прочнее, чем события, не вызвавшие такой реакции. Известно также, что лица с более высоким уровнем образования многие вещи запоминают лучше, чем лица с более низким уровнем образования. Это обстоятельство является одной из причин, почему возврат почтовых анкет, а также заполняемость

¹⁰⁴ Один из зарубежных специалистов П. Фитс в статье «Функции человека в сложных системах» отмечал малую емкость непосредственной памяти. Он ссылается на такой простой бытовой пример: запоминание номера телефона на время, необходимое для набора этого номера, слишком перенапрягает память большинства людей — они вынуждены, набирая номер, обращаться все-таки к телефонной книге. (Инженерно-психологическое проектирование. Вып. 1. М., 1970, стр. 85).

¹⁰⁵ *Belson W. Studies in readership. L., 1962, p. 77.*

анкет, особенно открытых вопросов, часто растет с повышением уровня образования.

Проблема памяти выступает для социологов в двух аспектах: временном и пространственном. Первый аспект касается способности респондента вспомнить, когда произошло интересующее социолога событие, второй — какие события произошли за данный интервал времени. Социологическая практика давно установила, что респонденты часто не в состоянии точно вспомнить события не только месячной или годичной давности, но даже то, что произошло накануне дня опроса. Неудивительно, что исследователи бюджета времени тратят огромные усилия, чтобы восстановить в памяти респондента час за часом все, что происходило в предыдущий день.

Вызывают недоумение многие анкеты, которые переполнены вопросами, явно игнорирующими реальные возможности памяти респондента.

Метод «моментных» опросов

Социологическая практика в своем стремлении минимизировать негативное влияние памяти на качество ответов пошла по пути сужения периода времени, о котором может идти речь в опросе. Именно поэтому в социологической практике широкое распространение получил метод «моментных» опросов. Обоснованием метода «моментного» опроса обычно являются ссылки на действие закона больших чисел. Предполагается, что ошибки, возникающие из-за того, что события вчерашнего дня могут быть для респондента не типичными, более чем компенсируются уменьшением смещений, вызываемых обращением к памяти респондента.

В отечественной науке его одной из первых начала применять Н.М. Римашевская¹⁰⁶. В соответствии с требованиями этого метода респондента спрашивают только о том, что произошло с ним вчера или в течение последней недели. Разновидностью такого подхода можно считать также случаи, когда респондента спрашивают, когда он в последний раз совершил то или иное действие. «Моментный» подход широко используется в исследованиях массовой информации. Например, в анкете газеты «Труд» был такой вопрос: «Сколько времени Вы вчера затратили на чтение газеты

¹⁰⁶ См. Социальные исследования. Вып. 1. М., 1965.

«Труд»?», в анкете «Литературной газеты»: «Назовите, пожалуйста, две-три понравившиеся или не понравившиеся статьи (по любым разделам) из последнего прочитанного Вами номера «Литературной газеты».

Ориентация на выяснение того, что делает респондент и каковы его мнения именно в данный момент времени или в предшествующий короткий период, породила целую серию специальных методов. Из этих методов можно указать, например, на телефонные интервью, с помощью которых выясняют, что делал респондент, скажем, за 15 минут до телефонного звонка. Такой прием был использован нами во время изучения потребления массовой информации городской интеллигенцией Армении (1970 г.).

В социологической литературе пока нельзя найти достаточно строгого обоснования эффективности метода «моментного» опроса. Однако даже при самом благоприятном к нему отношении очевидно, что существует немало ситуаций, когда необходимы сведения, относящиеся к более или менее длительному периоду времени и когда «моментный» метод вряд ли может оказаться полезным. В частности, так дело обстоит тогда, когда предмет, о котором должен вестись опрос, находится постоянно в состоянии изменения, так что информация по поводу его состояния на определенный момент не носит достоверный и устойчивый характер. Эту мысль можно проиллюстрировать на примере опроса читателей объемных литературно-художественных журналов. Большая часть читателей проявляет интерес далеко не ко всем публикуемым в них произведениям. Кроме того, чтение одного номера затягивается на длительный период времени. В этих условиях опрос читателей журнала «моментным» методом, учитывая сравнительно небольшой объем выборки (последнее обстоятельство имеет особое значение), почти наверняка окажется неэффективным, если только опросу не будут подвергнуты чуть ли не все читатели.

«Моментный» метод становится неэффективным также тогда, когда заходит речь об оценках, интересах, установках индивида. Очевидно, что, исследуя вкусы кинозрителей, неправильно делать выводы только на основе сведений о том, в какой мере понравился респонденту последний из просмотренных им фильмов. При этом помимо всего прочего следует учитывать сильные колебания качества демонстрируемых фильмов. Поэтому социологи нередко спрашивают о том, какие из фильмов, просмотренных

в последнее время, респонденту понравились и не понравились. Точно такая же ситуация имеет место, когда речь идет об изучении литературных вкусов. Поэтому во многих случаях приходится отказываться от «моментного» метода и выяснять, имели ли место те или иные события в течение длительного периода времени. Указанная проблема уже затрагивает пространственный аспект памяти респондента.

Метод «напоминания» в опросах

Когда заходит речь об опросе по поводу событий, значительно удаленных во времени от момента опроса, возникает вопрос об использовании специальных средств напоминания. Психологи придают важное значение тому, что люди в ответ, на поставленный вопрос в одном случае отвечают «забыл», в другом — «не могу вспомнить». По мнению некоторых из них, эти два ответа отражают разную готовность человеческой памяти выдать нужную информацию. Готовность активизировать долговременную память чаще всего сочетается с ответом «не могу вспомнить», в то время как ответ «я забыл» предполагает, что обращение к долговременной памяти респондент считает почти бесполезным¹⁰⁷.

Наиболее экономичным является опрос, в процессе которого не используются какие-либо средства напоминания. Например, для изучения читательских интересов можно попросить читателя вспомнить, какие материалы в журнале или газете он читает с той или иной степенью регулярности.

Преимущества этого способа опроса видны, в частности, из того, что ответы можно получить и с помощью почтового опроса и используя так называемый корреспондентский метод, состоящий в том, что социолог раздает анкеты, но не присутствует при их заполнении, а вновь посещает респондентов для сбора заполненных анкет. Изучение читательских интересов методом самооценки страдает существенными недостатками. Прежде всего, следует указать на то, что его использование предполагает очень хорошую память респондента.

Опыт показывает, что, например, читатели газет не помнят точно, какие они читали газетные материалы. Также они имеют тенденции заполнять пробелы памяти довольно тенденциозным

¹⁰⁷ Epstein W., Shontz F. Psychology in Progress. N. Y., 1971, p. 84.

образом, нередко существенно преувеличивая реальную читаемость материалов.

Специальный эксперимент для определения степени достоверности информации о читаемости был проведен нами (исполнитель М. Козленко) в Кургане (1971 г.). Была отобрана в порядке случайной выборки группа читателей «Литературной газеты». Респонденты сначала самостоятельно заполнили анкету, в которой, в частности, шла речь о полноте чтения отдельных рубрик газеты. Затем с респондентами проводилось интервью с номером газеты в руках. Опрос велся по двум последним номерам еженедельника. Данные анкеты трактовались как «заявленная читаемость», а результаты интервью — как «реальная читаемость». В качестве единицы учета была использована рубрика (всего в газете было выделено 25 рубрик). Результаты методического эксперимента оказались следующими. Полное совпадение обнаружено только в 43% случаев. При этом доля совпадений оказалась зависимой от полноты чтения. Читатель наиболее точно сообщил сведения о тех рубриках, материалы которых он читает полностью, хуже помнит о реальной читаемости тех материалов, с которыми он знакомится частично, и совсем плохо помнит, что он совсем не читает. Для последнего случая число совпадений составляло всего 20%. Неудивительно в связи с этим, что читатель максимально точно определяет свое чтение тех же самых рубрик, которые вышли на первые места по популярности в общем исследовании («мораль и воспитание», «личная жизнь», «городской быт», «сатира и юмор») ¹⁰⁸.

Указанная проблема изучалась и за рубежом. В одном из исследований. Сопоставлялись материалы двух опросов панельного характера. Первый опрос носил массовый характер (1400 респондентов в Лондоне) и проводился обычными средствами. Второй, охвативший 71% респондентов, проводился крайне тщательно, затрагивая лишь 4 публикации из 91, которые фигурировали в стандартном интервью. Ответы читателей всесторонне сопоставлялись с другой информацией (например, с доступностью для респондента соответствующей публикации). Выяснилось, что степень соответствий результатов обоих

¹⁰⁸ Во время изучения потребителей массовой информации в Армении в основной анкете содержался вопрос о том, какие газеты респондент читает. Наряду с этим 70 респондентов были подвергнуты опросу с номером газет в руках. Сопоставление двух источников информации обнаружило полное совпадение только в половине всех случаев.

опросов составила 89% для газет, 87% для воскресных изданий и 84% для месячных журналов¹⁰⁹.

Слабости метода самооценки заставляют социологов искать более надежные методы изучения читательских интересов¹¹⁰. Необходимость таких методов особенно хорошо видна в исследованиях о читаемости журналов. На первый взгляд изучение читаемости журналов и газет носит идентичный характер. Однако уже при ближайшем рассмотрении оказывается, что это не так. Дело здесь в различных сроках жизни газеты и журнала. Когда социолог беседует с читателем по поводу вчерашнего номера газеты, то с большой гарантией можно полагать, что ответы читателя будут достаточно достоверны. Такое предположение основывается на двух соображениях: во-первых, читатель, как правило, помнит, что он прочитал в газете вчера, во-вторых (и здесь это особенно важно подчеркнуть), маловероятно, что он вернется к чтению вчерашней газеты после того, как появился новый номер. Другое дело еженедельники и тем более журналы с месячной или квартальной периодичностью. Срок жизни журнала с месячной периодичностью составляет порядка 10 месяцев, а иллюстрированный еженедельник «живет» 4–5 недель.

Рассмотрим теперь некоторые методы опроса со средствами напоминания, используемые в исследованиях массовой информации. Наибольшее распространение получили два метода. Один из них условно назовем «экземплярным», второй — «временным». Первый метод основан на просмотре респондентом 3–4 номеров журнала (или газеты) и выяснении того, какие из них респондентом читались, второй — на установлении того, читал ли респондент данный журнал или газету в соответствующем периоде¹¹¹. В качестве вспомогательного средства используется чаще всего

¹⁰⁹ См. *Belson W. Studies in readership. L., 1962.*

¹¹⁰ Как выяснили зарубежные исследователи, от неточности рассматриваемого метода особенно «страдают» газеты и журналы с относительно небольшими тиражами. В то же время читаемость наиболее популярных изданий обычно преувеличивается (так называемый «эффект эха»). (*Hess E.-M. Methoden der Leserschaftsforschung. München, 1962, p. 195.*)

¹¹¹ Аналогичное вспомогательное средство для напоминаний используется и при изучении радиослушателей и телезрителей. Например, в исследовании потребителей массовой информации (Армения) респондентам предлагались радиопрограммы и телепрограммы для того, чтобы помочь им вспомнить, какие передачи они видели или слышали. Эти же приемы используются и зарубежными исследователями радио и телевидения. (См. Методы изучения аудитории английского радио и телевидения. Под общей редакцией Ф.М. Бурлацкого. М., 1969, стр. 13–14).

буклет с заголовками статей или названий газет и журналов, или различные варианты закрытых вопросов со списком объектов, по поводу которых ведется опрос. При этом читателем ежедневной газеты считается тот, кто читал ее вчера, еженедельной — тот, кто читал ее в последние 7 дней, ежемесячного журнала — тот, кто читал его в последние 4 недели. С помощью первого метода чаще всего определяется среднее число читателей данного номера периодического издания, второго — среднее число читателей журнала или газеты за определенное время. Использование обоих методов строится на конкретных предположениях и ограничениях. Так, применение «временного» метода связано, как уже отмечалось, с выбором интервала, в отношении которого производится опрос. От длины интервала во многом зависит результат исследования.

Воспользуемся следующим примером (с помощью крестиков фиксируется факт чтения журнала определенным читателем в данный период).

1) Интервал — 2 публикационных периода¹¹²:

Публикационные периоды	Читатели в данном периоде				Число читателей
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
1–2	+	+	-	+	3
3–4	+	-	-	+	2
5–6	+	+	+	+	4

Число читателей за все 6 периодов составило 9, в среднем по 3 читателя на два периода.

2) Интервал — 3 публикационных периода:

Публикационные периоды	Читатели в данном периоде				Число читателей
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
1–3	+	+	-	+	3
4–6	+	+	+	+	4

Всего оказалось 7 читателей. В среднем на «тройной» период приходится 3,5 читателя.

3) Интервал — 6 публикационных периодов:

Публикационные периоды	Читатели в данном периоде				Число читателей
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
1–6	+	+	+	+	4

В среднем в этом интервале было 4 читателя.

¹¹² В таблицах знак «+» означает — читали, знак «-» — не читали.

Очевидно, что с увеличением продолжительности периода среднее число читателей журнала искажается в сторону преувеличения читаемости журнала или газеты. Это может произойти также из-за того, что один и тот же номер может читаться в течение двух или более публикационных периодов (ошибка из-за повторного чтения).

Возможна и другая ситуация, при которой читатель либо обращается к номеру журнала спустя значительный период времени, либо в одном периоде читает несколько номеров. Вот пример, относящийся к одному читателю:

Номера журнала	Публикационные периоды						
	1	2	3	4	5	6	7
1	+						
2				+			
3				+			
4				+			
5					+		
6						+	
7							+

Факт чтения был зарегистрирован в 5 периодах, однако читатель обращался к чтению отдельных номеров журнала 7 раз (в четвертом периоде он просматривал 3 номера). Это смещение происходит потому, что при использовании временного метода выясняется только факт чтения журнала за публикационный период.

При использовании «экземплярного метода», который ориентирован на выяснение читаемости каждого отдельного номера, приходится исходить из предположения, что в процессе опроса можно выяснить читаемость не более 4–6 номеров журнала. Действительно, посетив респондента в декабре, можно установить читаемость декабрьского, ноябрьского и октябрьского номеров. В январе будет выяснена читаемость январского, декабрьского и ноябрьского номеров. При этом приходится игнорировать то, что декабрьский номер может читаться в мае, или то, что в этом периоде респондент читал материалы сентябрьского номера.

Фактор памяти и закрытые вопросы

К числу средств напоминания относятся также различные варианты закрытых вопросов. Эти вопросы предъявляют к памяти респондента гораздо меньше требований, чем вопросы открытые.

Это обстоятельство в немалой степени объясняет, почему число уклонений от ответов на открытые вопросы значительно превышает число уклонений от ответов на закрытые вопросы. Анализ показывает, что от ответов на открытые вопросы уклоняются нередко до 2/3 и более всех опрошенных. Вот некоторые данные из материалов опроса читателей «Литературной газеты» (1968 г.)¹¹³. По степени заполнения открытые вопросы анкеты распределялись следующим образом:

Процент ответивших	Число вопросов
До 25	2
25–50	8
50–75	9
75 и выше	9
	Всего 28

Средний показатель заполнения анкеты — 60%. Среднее число уклонившихся от ответов на все закрытые вопросы составило не более 20%¹¹⁴.

Анализ результатов социологических исследований показывает, что респонденты не только склонны к уклонению от ответов на открытые вопросы. Установлено также, что в случае, если имеется логическая связь между закрытым и открытым вопросами, то уменьшается готовность отвечать и на закрытый вопрос. Характерным является следующий эксперимент. Двум группам респондентов (по 1000 человек) был задан один, и тот же вопрос в закрытой форме, однако в первом случае закрытый вопрос дополнялся открытой частью, в которой респондента просили объяснить, почему он избрал (если это имело место) негативный вариант ответа. Оказалось, что доля уклонившихся от ответа на закрытый вопрос существенно возросла после того, как была добавлена в виде открытого вопроса просьба о мотивации ответа (с 24% до 33%)¹¹⁵.

Известный интерес представляет проделанный нами эксперимент во время пробного обследования читателей газеты. В одних и тех же домах распространялись анкеты одинакового размера, состоящие преимущественно из одних закрытых и одних откры-

¹¹³ Проблемы социологии печати. Вып. II. Новосибирск, 1970, стр. 105–119.

¹¹⁴ Различия были бы еще более сильными, если бы сравнение проводилось отдельно по вопросам одинакового содержания.

¹¹⁵ Public Opinion Quarterly, 1969, № 3, p. 196.

тых вопросов (вопросы были одинакового содержания). Число разосланных анкет составляло 600 экземпляров. Возврат почтовых анкет с закрытыми вопросами превысил возврат аналогичных анкет с открытыми вопросами на 25%.

Использование закрытых вопросов не только способствует более активному участию в массовых опросах значительной части респондентов, но и существенно помогает, при прочих равных условиях, повысить достоверность и устойчивость ответов. Это особенно касается вопросов оценочного характера.

Исследователи духовной жизни трудящихся часто стремятся выяснить, какие произведения литературы и искусства нравятся или не нравятся респондентам, статьи каких авторов в газете в наибольшей степени привлекают их внимание. Использование в этих случаях методов напоминания приносит заметную пользу, хотя и встречает принципиальные трудности. Дело в том, что число публикаций настолько велико, что только по техническим причинам не представляется возможным, как правило, предложить респонденту полный список всех опубликованных литературных произведений даже за один год. Точно так же вряд ли реально использовать список всех авторов газеты за один год. (Число авторов центральной газеты, упомянутых опрошенными читателями хотя бы один раз, доходит до 300).

В этом отношении несколько в лучшем положении находится изучение посетителей кинотеатров. Число фильмов, выпускаемых на экраны страны за год (отечественных и зарубежных), составляет порядка 200. Это обстоятельство и дало возможность редакции журнала «Советский экран» в своей традиционной анкете приводить полный список всех фильмов, выпущенных прокатом за год. Важно при этом подчеркнуть, что длинные списки для напоминания можно использовать в основном только во время интервьюирования, использование же их в почтовых анкетах практически представляется невозможным (размер почтовых анкет не должен превышать определенных размеров). В этих условиях социологическая практика избрала два пути. Первый из них — составление ограниченного списка объектов (произведений литературы и искусства, авторов, названий газет и журналов и т.д.). В известном смысле этот список может трактоваться как «тестовый». В него включаются объекты, каждый из которых, по мнению социологов или специальных экспертов, представляет определенную группу аналогичных объектов. В других случаях вместо своеобразного

типического отбора, использованного при составлении списка представительных объектов, применяется техника серийного отбора и выделяется группа объектов, каким-то образом связанных между собой. Предполагается, что в этой серии представлены разные типы объектов, мнение о которых интересует социолога. Такой подход был, в частности, применен в обследовании читателей «Литературной газеты». В анкету был включен следующий вопрос: «Ниже мы приводим список книг, вышедших в 1967 г. в «Роман-газете». Какие из них Вам понравились и не понравились». В приведенном списке фигурировали столь разные писатели (С. Дангулов, Б. Полевой, А. Кешоков, Н. Амосов, Г. Грин, П. Проскурин, Н. Тихонов, М. Стельмах и другие), что авторы исследования могли надеяться на то, что указанная выборка позволяет выявить литературные вкусы читателей «Литературной газеты».

Указанный метод может быть заметно усовершенствован, если обратить особое внимание на формирование экспертных групп, которым необходимо поручить отбор репрезентативных произведений. На пути повышения эффективности этого метода имеются трудности, преодоление которых не всегда возможно, в частности неясны и противоречивы критерии отбора представительных объектов.

Способы сбора информации и память респондента

Фактор памяти приходится учитывать при выборе способов сбора информации. В частности, известные достоинства в этом аспекте имеет почтовый опрос. Заполнение почтовых анкет происходит, как правило, в менее напряженной обстановке, чем интервьюирование¹¹⁶. Респондент для заполнения почтовой анкеты выбирает наиболее подходящее для себя время¹¹⁷. Также не

¹¹⁶ Этого же мнения придерживаются и некоторые зарубежные исследователи. (См. Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von R. König, Stuttgart, Baud I, 1967.)

¹¹⁷ Проведенное М. Пилюном панельное обследование потребителей массовой информации в Армении было основано на использовании «корреспондентского метода», т.е. заполнении анкеты самим респондентом и возвращении ее анкетеру. Оказалось, что примерно половине респондентов понадобилось более 2 дней для того, чтобы найти удобное время для заполнения анкеты. Некоторые зарубежные социологи (например, А. Кинси) считают, что наиболее достоверной является информация, полученная в тех случаях, когда респондент не имеет возможности подготовиться к ответам.

оказывает на него негативное влияние торопливость интервьюера. Это преимущество почтовых опросов особенно сказывается на открытых вопросах, требующих особенно активной мобилизации памяти.

Приведем пример. Читателей «ЛГ» просили назвать произведения современных зарубежных писателей, которые им (из числа прочитанных в последнее время) особенно понравились. Почти все названные имена были чаще упомянуты в почтовых анкетах, чем в анкетах-интервью, хотя расположение мест осталось почти неизменным (см. табл. 3).

Таблица 3

Выбор респондентами особенно понравившихся им современных зарубежных писателей из числа прочитанных в последнее время, (по результатам двух различных методов опроса), %

Зарубежные писатели	Метод опроса	
	Персональное интервью	Почтовый опрос
1. Кобо Абэ	5,3	6,8
2. Апдайк	5,1	5,9
3. Бёлль	9,1	12,7
4. Бредберри	2,8	3,9
5. Грин	8,9	12,6
6. Кауфман	3,0	5,0
7. Капоте	1,0	3,5
8. Лем	1,7	3,5
9. Ли Харпер	3,4	5,2
10. Моэм	2,8	4,9
11. Моруа	4,8	7,9
12. Олдридж	4,1	3,0
13. Ремарк	9,1	10,1
14. Сименон	2,8	5,2
15. Селинджер	8,4	9,3
16. Сноу	1,5	3,5
17. Фейхтвангер	7,0	6,2
18. Фолкнер	3,2	5,2
19. Уилсон	2,0	2,0
20. Хемингуэй	12,1	11,8
21. Экзюпери	5,6	4,6

Таким образом, из 21 случая только в четырех число писателей, названных в почтовых анкетах, оказалось меньше, чем аналогичное число в анкетах-интервью. При этом коэффициент ранговой корреляции свидетельствует о том, что система предпочтений у заполнивших оба вида анкет оказалась довольно близкой ($\rho = 0,7$).

Аналогичная картина наблюдалась по другим вопросам анкеты. Так, при обработке ответов на открытый вопрос «Кого Вы хотели бы видеть авторами «Литературной газеты?» было выделено 14 персоналий и 13 групп других авторов. Только в двух случаях отмеченная нами закономерность была нарушена.

Особый интерес представляют в этом смысле ответы на вопрос «Произведения каких советских писателей, изданные в последние годы, Вам понравились?». Было выделено 23 персоналии. Для установления этого списка предварительно, до машинной обработки, было проанализировано 500 анкет, отобранных случайным образом из всего массива. В список персоналий попали те писатели, которые были упомянуты в этой выборке не менее 20 раз, т.е. не менее 4%. Оказалось, что только в 6 случаях число упоминаний в почтовых анкетах было меньше, чем в анкетах-интервью. Остальные писатели, попавшие в персоналии, упоминались в почтовых анкетах чаще, чем в анкетах-интервью. Данные почтового опроса особенно сильно превосходят данные интервью по числу писателей, не получившим к моменту опроса широкой популярности. Можно полагать, что при ограниченном времени респондент часто склонен называть наиболее «модные» в данный период имена, чем при основательном проведении аналитической работы.

Приведенные выше рассуждения справедливы для ситуации, когда интервьюер не «стимулирует» память респондентов. В противном случае положение резко меняется, и почтовое обследование теряет свое преимущество. Например, во время опроса читателей «Известий» просили назвать имена собственных корреспондентов газеты по той области, где проживал респондент. В почтовых анкетах респондент вспомнил фамилию корреспондента в 11 % случаев и назвал ее неправильно в 3% случаев. После интервьюирования соответствующие данные оказались следующие: 26 и 2%. Здесь явно проявилось влияние интервьюера.

Проблема памяти респондента делает необходимым использование не только метода опроса, но и других приемов сбора информации, являющихся менее чувствительными к капризам памяти.

В этой связи можно указать на «дневниковый метод» в его различных модификациях¹¹⁸, предполагающий регулярные записи респондентом сразу же после того, как интересующие исследователя события имели место. Например, в исследованиях телезрителей могут быть использованы различные приемы регистрации длительности работы телевизоров для того, чтобы точно зафиксировать, какие передачи смотрели члены семьи.

До сих пор шла речь о методах напоминания, используемых, в основном в стандартизованных видах опроса. В тех же случаях, когда речь идет о нестандартизованном или полустандартизованном интервью, с успехом может быть использован так называемый метод редукции. Прежде чем поставить респонденту вопрос, прямо интересующий респондента, интервьюер серией вспомогательных вопросов стремится восстановить в сознании респондента обстановку в тот период времени, когда происходили интересующие социолога события. Применение такой техники напоминания требует значительного времени, что увеличивает затраты на опрос.

4. Фактор времени и опрос

Немалое влияние на достоверность социологической информации, получаемой с помощью опросов, играет фактор времени. Действие этого фактора находит также свое проявление в длительности времени, которое готовы выделить для беседы респондент и интервьюер, и в выборе удобного времени для беседы.

Размер анкет и длительность интервью

Социологам при составлении программ и документов предстоящих исследований очень трудно не подвергнуться соблазну включать в них все новые и новые вопросы¹¹⁹. Это легко объяснить,

¹¹⁸ В исследованиях аудитории газет находит применение, в частности, метод регистрации читателем на номере газеты тех материалов, которые он прочитал или просмотрел.

¹¹⁹ Например, в одном исследовании во время опроса подростков использовалась анкета, содержащая около 300 вопросов. (Schofield M. Social Research. L., 1967, p. 18). Примерно столько же вопросов содержала анкета исследователей плодovitости американок в 1970 г. (Белова В.А., Дарский Л.Е. Статистика мнений в изучении рождаемости (личные мнения и социальные нормы). М., 1972, стр. 18). В исследовании Д. Ризмана проблем социального взаимодействия интервью продолжалось в течение многих часов, а текст некоторых из них достигал 20 страниц. (Sociologist at Work, Ed. by Ph. Hammond. N. Y., 1964, p. 252).

во-первых, чисто экономическими соображениями (стремление получить как можно больше сведений в расчете на единицу ресурса)¹²⁰, во-вторых, желанием за счет дополнительной информации повысить обоснованность создаваемых специальных теорий. Между тем социологическая практика давно фиксирует негативное влияние больших программ на качество опроса и, что не менее важно, низкий коэффициент использования полученных во время опросов материалов¹²¹.

Размер анкеты (или длительность интервью) влияет прежде всего на само согласие заполнить анкету (или побеседовать с интервьюером). В рамках пробного обследования читателей центральной газеты в одних и тех же жилых домах нами распространялись большие и малые анкеты читателей. Возврат последних по почте составил 8% против 4% возврата больших анкет. Об этом же свидетельствуют данные о возврате анкеты читателей «Литературной газеты» и демографического листка, предназначенного для этих же читателей и содержащих только небольшое число сведений указанного характера. Возврат демографического листка был втрое выше. Вместе с тем имеются, доводы в пользу «больших анкет» при определенных условиях. Во время обследования читателей «Известий» было зафиксировано, что активное отношение к ней со стороны читателей в известном смысле связано с ее большими размерами, свидетельствовавшими, с точки зрения респондентов, о серьезных намерениях организаторов обследования. Нередко беседа с интервьюером (или заполнение анкеты) доставляет немалому числу респондентов значительное удовлетворение, так что в некоторых ситуациях интервьюеру приходится размышлять не над тем, как продолжить беседу, чтобы получить нужные сведения, а над тем, как закончить беседу, уже давно не приносящую дополнительную информацию для исследования.

В пользу тезиса о важном влиянии времени на возврат почтовых анкет можно считать и тот факт, что женщин среди авторов почтовых анкет гораздо меньше по сравнению с их удельным ве-

¹²⁰ Из соображений экономии в коммерческих опросах применяют анкеты, в которых сосредоточены вопросы, относящиеся по сути к разным обследованиям. Они называются анкетами-омнибусами. (Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von. R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 151).

¹²¹ Один из социологов изучил результаты 15 опросов в области культурной жизни. Он установил, что для выводов было использовано не более 50% всех вопросов анкет. (Wybrane Techniky sociologickeho vyzkumu, Praga, 1969, p. 238).

сом в общей массе читателей, так как общеизвестно, что фонд свободного времени у женщин значительно меньше, чем у мужчин (см. табл. 4).

Таблица 4

Доля женщин — читателей центральных газет в общей массе читателей и среди заполнивших анкету, %

Доля женщин	Газеты		
	«Правда»	«Известия»	«ЛГ»
В общей массе читателей	21	35	50
Среди заполнивших почтовую анкету	16	27	35

Изучая причины отказа респондентов от беседы (опрос проводился польским радио) социолог Е. Есиновска установила, что на первом месте среди мотивов отказа находилось отсутствие времени (26% от общего числа отказов), на втором — отсутствие интереса к теме опроса — 24%¹²². Но как дело обстоит после того, как дано согласие респондента на заполнение анкеты или на беседу с интервьюером? Продолжает ли размер анкет или длительность интервью оказывать влияние на заполнение анкеты? Число исследований этой проблемы невелико. Во время методического эксперимента, о котором уже шла речь, сравнивались данные об уклонениях от ответов на вопросы одинакового содержания и одинаковой формулировки в анкетах большого и малого размеров. Как и ожидалось, число отказов от ответов на ряд вопросов возросло с увеличением размеров анкеты весьма существенно. Так, число отказов от ответа на вопрос о характере изменений, произошедших в содержании газеты, о причинах выписки данной газеты, составило в большой анкете 21%, а в малой — только 6%. Правда, для некоторых других вопросов различия были не столь велики.

Не выяснено еще в полной мере, возрастают ли уклонения от ответов по мере перехода от вопросов в начале анкеты к вопросам, расположенным в ее конце¹²³. Несмотря на то, что этот вопрос

¹²² См. Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 107.

¹²³ Польские социологи, анализируя результаты опроса студентов, установили, что от ответов на вопросы, которыми открывается анкета, уклонилось в среднем 7% респондентов, а от других вопросов — 8-9%. Различие невелико для того, чтобы делать серьезные выводы. Правда, они заметили, что среди вопросов, располо-

еще исследован слабо, в социологии принято считать, что, начиная с определенной временной границы, качество интервью или анкеты снижается. Наши исследования показали, что можно планировать беседу длительностью в среднем не более одного часа. Примечательно, что на вопрос «Считаете ли Вы, что наша беседа была слишком продолжительной?»¹²⁴ утвердительно ответило 18% читателей, «не потребовало много времени» — 65%, не ответило на вопрос 17%. Таким образом, примерно для 20% респондентов длительность беседы была чрезмерной¹²⁵.

В некоторых ситуациях беседа затягивается по инициативе респондента. Причины этого явления в значительной мере аналогичны причинам, которые объясняют пространное заполнение почтовых анкет значительной группой читателей (так называемые «анкеты-исповеди»). В обоих случаях читатель воспринимает социологическое обследование как повод для раздумий, для получения интересующей его информации и т.д.¹²⁶.

Интерес респондента к опросу

Одним из главных факторов, который обеспечивает внимательное отношение респондента к опросу, его согласие на опрос, готовность выделить достаточное время для беседы или заполнения анкеты, является степень интереса респондента к проблематике опроса. Немалое значение имеет мнение респондента о пользе со-

женных в начале анкеты, было два, на которые ответили все студенты, и ни одного вопроса, от ответов на который уклонилось бы больше 15%, в то время как среди остальных вопросов не было ни одного, на который ответили все, а также был ряд вопросов, от ответа на которые уклонилось более 15% респондентов. (Analizy i próby technik badawczych w sociologii, т. II. Wrocław, 1968, p. 132).

¹²⁴ Длительность интервью составила, по данным отчетов интервьюеров, в среднем 45–60 минут.

¹²⁵ Автор французского пособия по прикладным социологическим исследованиям утверждает, что в анкета не должна содержать более 30 вопросов, а длительность интервью не должна превышать 20 минут. (Mucchielli R. Le questionnaire dans l'enquête psychosociale. P., 1967, p. 44). По мнению Э. Шойха приемлемой является длительность интервью — 1-1,5 часа. (см. Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von. R. König, Stuttgart, Baud I, 1967).

¹²⁶ Интервьюеров, принимавших участие в панельном обследовании потребителей массовой информации в Армении, просили сообщить, какие темы затрагивали респонденты помимо того, о чем шла речь в анкете (иногда в беседе затрагивалось несколько тем): о цели исследования — 137 респондентов; о проблемах морали, семьи — 66 респондентов; о проблемах быта — 55 респондентов; о проблемах молодежи — 48 респондентов.

циологии вообще и опросов общественного мнения в частности¹²⁷. Опыт показывает, что практически любое серьезное исследование, имеющее общественную значимость, может рассчитывать на благожелательное отношение респондентов. Так, 90% читателей «Правды», участвовавших в опросе 1968 г., заявили, что они готовы принять участие в аналогичном опросе вновь. Эта же проблема изучалась во время обследования потребления массовой информации городской интеллигенцией Армении. 83% всех респондентов, опрошенных повторно в рамках панельного обследования, благожелательно встретили интервьюера и охотно отвечали на его вопросы¹²⁸.

С возрастанием интереса респондентов к опросу увеличивается не только возврат почтовых анкет, но и тщательность ответов, уменьшается число отказов от беседы. Респонденты, обладающие положительной установкой к опросу, во многих отношениях ведут себя совсем иначе, чем остальные участники опроса. Они реже уклоняются от определенных ответов, (делают разнообразные приписки), активнее и подробнее отвечают на открытые вопросы. В то же время, если респондент не видит связи поднимаемого в анкете вопроса с общественными или личными интересами, его отношение к опросу может быть существенно иным, и вместо тщательно продуманных ответов он может реагировать на вопросы социолога равнодушно и небрежно, прибегая к стандартным ответам.

Немалое значение имеет и другой момент — степень веры респондента в практическую действенность социологического опроса и важность добросовестного участия в его реализации. Нередки

¹²⁷ И опыт польских социологов (см. *Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 238*), и наш собственный опыт (в частности эксперименты М. Пилюяна) показывают, что заинтересованность респондента заметно возрастает, если проведению интервью предшествовала беседа о роли социологии в обществе.

¹²⁸ Многие социологи, размышлявшие над путями стимулирования интереса респондентов к беседе в условиях специфической тематики исследования, решающее значение возлагают на личные отношения между интервьюером и респондентом, на готовность респондента помочь данному конкретному интервьюеру выполнить свой служебный долг и т.д. Поэтому задача «понравиться респонденту» рассматривается как важнейшая. Однако это не всегда удается. По данным Г. Хаймена и П. Шитсли, примерно половина опрошенных эмоционально были совершенно равнодушны к интервьюерам. А в опросах, о которых сообщают Х. Кентриль и Э. Шойх, доля таких респондентов достигала 2/3 и даже больше. (*Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von. R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 160*).

случаи, когда респонденты видят в интервьюере официальное лицо, которое может оказать им ту или иную помощь (например советом) в решении различных волнующих респондента проблем. В связи с этим большое значение имеет информация респондента о целях опроса, об его общественной значимости. Респондент может быть оповещен о целях опроса и с помощью специального введения в анкету, и с помощью средств массовой информации и другими путями¹²⁹.

Отношение респондента к беседе в немалой степени зависит и от того, какой интерес проявляет к ней сам интервьюер. Замечено, что активность респондента, его готовность серьезно и вдумчиво отвечать на вопросы заметно возрастает, если он видит, что интервьюер не торопится, с интересом его слушает, помнит его ответы на предыдущие вопросы. Важное значение имеет умение интервьюера плавно, без резких скачков, переходить от одной темы к другой.

Интерес респондента во многом зависит и от характера начала опроса. Именно под его влиянием формируется установка, которую нелегко изменить в течение последующей беседы.

Пути повышения привлекательности опроса

Интерес респондента к опросу является самым важным фактором, от которого зависит его готовность выделить время для ответов на вопросы социологов. Поэтому меры, обеспечивающие повышение интереса к опросу, играют доминирующую роль в системе мероприятий, разрабатываемых социологами для решения указанной выше задачи. Имеются и другие средства, которые позволяют сделать беседу или заполнение анкеты более привлекательным для респондента занятием. В частности, положительную роль может сыграть удачное оформление анкеты. Например, во время панельного обследования в Армении респондентов просили сравнить первую и вторую анкеты. Оказалось, что оформление анкеты привлекало внимание респондентов (около 1/3) не в мень-

¹²⁹ Эффективность такой работы была продемонстрирована во время опроса читателей «Известий» в 1966 г. В Липецкой области, избранной в качестве базы для эксперимента, была осуществлена серия мероприятий для пропаганды предстоящего обследования (радиопередачи, статьи в местной газете, инструктаж киоскеров и т.д.). Возврат почтовых анкет увеличился, по сравнению с областями, где такие мероприятия не осуществлялись, почти втрое.

шей степени, чем такие ее особенности, как размер, содержание, трудность заполнения¹³⁰.

Заметную роль играет наличие в анкете рисунков юмористического, игрового характера. Опыт (в частности опрос читателей газеты «Труд») показывает, что такие рисунки снижают утомляемость респондента во время заполнения анкеты. Естественно, что и здесь нужна мера. В противном случае такая анкета может толкнуть часть респондентов на шуточные ответы. К тому же чрезмерно иллюстрированные анкеты менее охотно возвращаются социологам, их оставляют на память.

Для того чтобы респондент отнесся с полным вниманием к своей роли, необходимо, чтобы он не только был заинтересован в теме опроса, но и проникся уважением к авторам данного конкретного исследования и к их представителям. Респондент должен, как уже отмечалось, испытывать уверенность в том, что время, которое он затратит на заполнение данной анкеты, не будет напрасным, а принесет пользу.

Уважение к анкете, помимо темы опроса, во многом зависит от чисто технических факторов, таких, как качество бумаги, шрифта и т.д.

Столь же важным является и внешний облик интервьюера. Неряшливо одетый интервьюер, как и плохо оформленная анкета, не способствует возникновению уважения респондентов к опросу, толкают их на пренебрежительное отношение к анкете.

Выбор времени для интервьюирования

Важен также выбор времени для беседы. Если интервьюер добивается беседы с рабочим, только что вернувшимся из ночной смены или из длительной командировки, то шансы на получение серьезной информации не слишком велики.

Неправильный выбор времени для интервью относится к категории так называемых «ситуационных ошибок» интервьюера. В одном обследовании была сделана попытка выяснить влияние, оказываемое на точность ответов респондентов, характера занятий в тот момент, когда его посетил интервьюер. Приводим результаты обследования (см. табл. 5).

¹³⁰ Известную роль играет и цвет анкеты: Эксперимент показал, что респонденты, при наличии у них свободы выбора, предпочитали анкеты красного, синего и зеленого цвета. Менее охотно они выбирали анкеты черного цвета или анкеты без использования красок.

Таблица 5

Соотношение числа персональных интервью и доли ошибок при ответах респондентов, в зависимости от вида занятий (намерений) в момент начала опроса

Тип занятия	Число интервью	Процент ошибок
Приготовление пищи	734	15
Уход за детьми	96	11
Осуществление личной гигиены, одевания	122	12
Готовность к выходу из дома	157	25
Выполнение разной домашней работы	647	16
Уборка помещения, столярничество	99	21
Во время работы (на предприятии или учреждении)	151	18
Садоводство, мытье машины, шитье	176	13
Только что пришел	209	17
Отдых	884	17
Просмотр телевидения, прослушивание радио	239	13
Выполнение общественной деятельности	101	10

Согласно приведенным данным, на качестве интервью наиболее отрицательно сказывается готовность к выходу из дома (25%), уборка помещения, занятия домашним ремеслом (21%), профессиональная деятельность (18%)¹³¹.

Трудность выбора времени, подходящего для беседы, и объясняет одно из преимуществ почтового и так называемого корреспондентского способов опроса, при которых респондент сам определяет подходящий момент для заполнения анкеты¹³².

Утомляемость интервьюера

Негативное влияние на достоверность информации оказывает утомляемость или торопливость не только респондента, но и интервьюера. По мнению некоторых исследователей, интервьюер утомляется быстрее, чем респондент. Объем работы интервьюе-

¹³¹ *Belson W.* Studies in readership. L., 1962, p. 62.

¹³² *Gattinara G.* Metodologia della ricerca sociologica, Padova, 1962, p. 75.

ра, как правило, определяется количеством проведенных интервью. К тому же интервьюер чаще всего работает самостоятельно, вне повседневного контроля за своей деятельностью. Эти обстоятельства нередко приводят к тому, что интервьюер, начиная с определенного момента, снижает качество своей работы.

Недостатки, о которых шла речь, в работе интервьюера проявляются, как правило, в появлении, во-первых, торопливости, желания как можно быстрее закончить свою работу, во-вторых, в возникновении феномена «избирательного» слушания, в силу которого интервьюер фиксирует по сути не реальные ответы респондентов, а то, что он ожидает от них услышать.

Торопливость интервьюера имеет примерно те же последствия, что и торопливость респондента (плохое заполнение анкет). В частности, исследования, осуществленные в Германской Демократической Республике (ГДР)¹³³ показали, что сокращение длительности беседы резко меняет характер ответов (см. табл. 6).

Таблица 6

Доля респондентов, выбравших соответствующие ответы при длительном и коротком интервью, %

Вопрос из анкеты	Типы интервью по продолжительности времени	
	Продолжительное	Короткое
Вы разработали Ваше последнее рационализаторское предложение:		
1) для облегчения труда	34	43
2) для экономии материалов	31	4
3) из-за плохой работы других	3	19
4) под воздействием материальных стимулов	5	2
5) удовольствие от творчества	10	21
6) беспокойство по поводу выполнения плана	16	11

¹³³ Roede H. Befragter und Befragte, В., 1968, р. 72.

Из приведенных данных видно, что во время коротких интервью гораздо чаще подчеркивались подкаски «из-за плохой работы других», «удовольствие от творчества» и т.д. В целом результаты оказались мало сопоставимыми. Это свидетельствует о том, что во время короткого интервью произошли существенные деформации ответов¹³⁴.

Явление «избирательного» слушания, как показывают специальные исследования, чаще всего дает себя знать на последних стадиях работы интервьюеров. Г. Реде проделал следующий эксперимент. Некоторым интервьюерам он предложил фиксировать ответы не в отдельных анкетах, а в большой таблице, в которой ответы респондентов на один и тот же открытый вопрос помещались рядом. Сначала интервьюеры добросовестно записывали конкретные ответы респондентов, а затем стали чаще использовать вместо ответов следующие фразы «аналогично предшествующему», «то же самое» и т.д. Опросив интервьюеров Реде установил, что примерно 1/3 из них согласилась с утверждением о том, что на последней стадии своей работы у них появилось ощущение того, что они знают ответ респондента заранее¹³⁵.

Явление «избирательного» слушания побуждает некоторых социологов отдавать предпочтение непрофессиональным интервьюерам, на которых воздействие указанного эффекта распространяется слабее¹³⁶. Профессиональному интервьюеру приходится выполнять гораздо большую нагрузку, чем интервьюеру-непрофессионалу. В наших исследованиях аудитории газет ежедневно интервьюер-непрофессионал, привлекаемый к опросу без отрыва от основной работы, опрашивал 1–3 человек. Однако даже такая норма не гарантирует от явления «избирательного» слушания, так как он зависит не только от числа интервью, проводимых

¹³⁴ О влиянии длительности интервью на качество ответов нет единого мнения. Дискуссию об этом см. *Scheuch E.* Das Interview. — *Handbuch der Empirischen Social-forschung.* Hrsg. von R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 15.

¹³⁵ *Roede H.* Befrager und Befragte, B., 1968, p. 62. Факты «избирательного» слушания (или ожидания определенных ответов) зарегистрированы и другими исследователями, которые, в частности, установили, что «избирательное» слушание больше влияет на запись ответов респондентов, чем взгляды самого интервьюера. (*Maccoby E., Maccoby N.* Interview. — *Das Interview.* Hrsg. von R. König. Köln, 1957, p. 75).

¹³⁶ *Richardson S., Dodrenwend B., Klein D.* Interviewing, Forms and Functions, N. Y., 1965, p. 288.

за один день, но и от общего числа проводимых бесед одним человеком за весь период исследования. В опросах, осуществляемых польским радио, общественный интервьюер проводил в течение 2 недель в среднем 5–6 бесед¹³⁷. Для профессионального интервьюера из-за экономических соображений эта норма была чрезмерно низкой¹³⁸. Другой опрос интервьюеров показал, что явление утомляемости, монотонности появляются у половины интервьюеров уже после того, как общее число осуществленных интервью равно 5–10¹³⁹.

Явление «избирательного» слушания существенно ослабляется не только благодаря уменьшению норм интервьюирования, но и минимальному использованию открытых вопросов. Еще большую роль в этом плане играет метод заполнения анкет самим респондентом в присутствии интервьюера (так называемый корреспондентский способ), в таких ситуациях превращающегося скорее в анкетера и обеспечивающего своей деятельностью соблюдение плана выборки и понимание респондентом вопросов анкеты. Во время опроса читателей центральных газет таким путем было заполнено до 2/3 всех анкет.

Повышение качества интервьюирования требует серьезной разработки проблем научной организации труда интервьюеров, определения различных нормативов их деятельности, изучение методов контроля за их работой¹⁴⁰. К сожалению, этот вопрос,

¹³⁷ Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 73.

¹³⁸ По данным П. Шитли ежедневная норма интервьюеров (при длительности интервью 20–30 мин.) составляет порядка 10–15 интервью. Он же считает, что из-за эффекта «избирательного» слушания общее количество интервью на одного человека не должно превышать 50–60. (Das Interview, Formen. Technik. Auswertung, Hrsg. von R. König. Köln. 1957, p. 138.

¹³⁹ Roede H. Befrager und Befragte, B., 1968, p. 64.

¹⁴⁰ Во время проведения пробного обследования читателей центральной газеты нами совместно с Л. Малиновским была предпринята попытка разработки методов оценки работы интервьюеров. Во внимание принимались два критерия: кем была непосредственно заполнена анкета, и доля вопросов, на которые не были получены ответы. Если анкета была заполнена со слов респондента интервьюером, то при отсутствии пропусков она оценивалась в 5 баллов, при наличии пропусков — в 4. Если анкета была заполнена респондентом в присутствии интервьюера, то при отсутствии пропусков она получала 3 балла, при наличии пропусков, в зависимости от их характера, — 2 или 1. Средняя оценка работы интервьюеров колебалась между регионами, где проводилось пробное обследование, от 3,1 до 4,9. Анализ зависимости этого показателя от некоторых факторов выявил, что он несколько возрастал с повышением уровня образования и был выше у мужчин (3,80), чем у женщин (3,60). Об этом см. также: Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. IV. Wrocław, 1972, p. 477–492.

как и ряд других проблем организации социологических исследований, изучается пока недостаточно¹⁴¹.

5. Возможности получения информации абстрактного и конкретного характера

Рассматривая различные факторы, от которых зависит способность респондента (при наличии его готовности) выдавать социологу достоверную информацию, следует специально остановиться на умении респондента отвечать на вопросы конкретного и абстрактного характера. С одной стороны, в анкетах мы находим вопросы, касающиеся единичных, конкретных фактов, событий. Например, в анкетах, использованных для изучения аудитории средств массовой информации, встречаются вопросы такого содержания: «Просим Вас взять последний номер нашей газеты. Укажите, какие материалы в этом номере Вы прочли полностью?»; «Слушали ли Вы вчера радио? Если да, то какие передачи?» и т.д. С другой стороны, в анкетах бывают вопросы, требующие ответа с тем или иным уровнем обобщения, причем одни вопросы требуют обобщения во временном аспекте, другие — в пространственном. Например, «Какие журналы Вы читаете регулярно?», «Удовлетворяют ли Вас материалы газеты (по вопросам народного хозяйства, на темы морали и воспитания)», «Какие материалы газеты Вас интересуют в наибольшей степени?».

Конкретные вопросы бывают двух видов: *фактологические* и *ценностные*. Первый вид вопросов касается самого существования тех или иных конкретных явлений, а также конкретных причин, в силу которых они имели место. Второй вид вопросов

¹⁴¹Одним из немногих исследований в этой области является статья двух польских социологов К. Бжозовской-Эйме и З. Кавки «Анализ ошибок интервьюера на основе магнитофонных записей». По данным этих ученых, интервьюеры примерно в 10% всех случаев задают вопросы с ошибками. (Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. III. Wrocław, 1970, p. 105, 116).

Кроме магнитофонных записей для контроля за работой интервьюеров могут быть использованы и такие методы: 1) анализ отчетов интервьюеров и специальные опросы интервьюеров; 2) отчеты руководителей бригад интервьюеров; 3) повторный опрос проинтервьюированных респондентов (чаще всего по почте); 4) сравнение результатов опроса, осуществленного различными интервьюерами; 5) логический контроль анкет при их сдаче; 6) контрольные интервью — беседы с респондентами, подготовленными и проинструктированными заранее. (Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 153).

касается отношения респондента к единичному факту.

Среди вопросов абстрактного характера можно выделить три типа:

- 1) вопросы, требующие от респондентов обобщения единичных фактов во времени и в пространстве;
- 2) вопросы, требующие анализа общих причин тех или иных событий, процессов;
- 3) вопросы предполагающие обобщенную оценку различных явлений. Опыт социологических исследований показывает, что степень конкретности вопроса во многих случаях существенно влияет на качество ответа. С одной стороны, с возрастанием обобщенности вопроса увеличивается влияние на ответы системы ценностей индивидуума, а также условий проведения опроса. С другой стороны, с уменьшением степени конкретности вопроса возрастает вероятность его истолкования иным образом по сравнению с тем, что задумал социолог.

Трудности ответов на вопросы абстрактного характера

Многие события, происходящие в окружающей респондента социальной среде, в принципе может зафиксировать каждый индивидуум. Неудивительно, например, что судебная практика всегда широко использовала институт свидетелей, исходя из предположения, что человек способен более или менее правильно рассказать представителям следствия и суду о том, что он видел и слышал. Для однозначного восприятия единичных фактов, касающихся состояния и изменения тех или иных конкретных социальных явлений, часто достаточны средства познания, приобретаемые человеком в рамках обычной, повседневной деятельности.

Не вызывает сомнения факт того, что человеческое сознание, осуществляющее процесс управления на основе поступающей информации, приспособлено к правильному отражению объективного мира¹⁴². Все нормальные в физическом и психологическом

¹⁴²Способности людей в сфере восприятия, в частности ошибки восприятия, пороги чувствительности и другие аналогичные проблемы, тщательно изучаются современной инженерной психологией. О восприятии человеком объектов внешнего мира в их качественной и количественной определенности см. Тимофеев И.С. Методологическое значение категорий «качество» и «количество». М., 1972.

отношении люди воспринимают мир в его конкретной чувственной форме более или менее одинаково. Существующий разброс в восприятии связан с различными характеристиками органов восприятия. Например, имеет место различие в восприятии удаленных предметов, различная способность воспринимать звуки и т.д. Однако как бы ни были велики различия в восприятии конкретных явлений, они чаще всего не задевают качественную определенность предмета, само существование того или иного факта¹⁴³.

Естественное стремление человека к восприятию конкретных фактов в их объективно существующем виде привело к тому, что сознательная выдача неверной информации об этих явлениях часто требует от человека, как доказано экспериментальной психологией, специальных усилий. Именно поэтому ответы респондентов на вопросы, касающиеся конкретных явлений, в большинстве случаев могут искажаться только благодаря сознательному нежеланию респондента сообщить социологу правильные сведения, а на это респондент идет сравнительно редко.

Возрастание степени достоверности ответов по мере конкретизации вопроса оценочного характера объясняется еще одним важным обстоятельством. Дело в том, что оценки, высказываемые респондентами по поводу тех или иных явлений, содержат так называемую поведенческую компоненту (наряду с интеллектуальной и эмоциональной) различной степени интенсивности. Именно эта компонента характеризует меру, в какой данное суждение налагает на респондента определенные обязательства, касающиеся его поведения. Суждения общего характера чаще всего обладают поведенческой компонентой минимальной интенсивности. Положение существенно меняется при переходе к все более конкретным высказываниям, в которых монотонно возрастает роль поведенческой компоненты. В то же время вопросы абстрактного характера требуют от респондентов значительных интеллектуальных усилий, напряжения памяти, нередко определенного минимума профессиональных знаний.

Респонденты далеко не всегда отдают себе отчет в реальных трудностях «погружения в абстракцию». Не случайно, что число респондентов, уклоняющихся от ответов на конкретные воп-

¹⁴³ Проблемы соотношения в познании чувственного и рационального, эмпирического и теоретического применительно к методу опроса здесь не рассматриваются.

росы, как правило, заметно выше, чем число тех, кто не пожелал дать определенный ответ на вопросы той или иной степени абстрактности. В известном смысле это явление носит парадоксальный характер. Ведь при строгом подходе обобщенный ответ требует, как уже отмечалось, больших усилий, чем ответ на конкретный вопрос. В экспертных опросах чаще всего дело так и обстоит. Однако в массовых опросах респонденту легче высказать соображение общего порядка, не беспокоясь о его обоснованности, чем напрягать свою память для того, чтобы вспомнить конкретный факт. Например, на вопрос анкеты «Оперативно ли, по Вашему мнению, освещает наша газета происходящие события?» примерно четвертая часть респондентов избрала варианты ответов, выражающие в той или иной степени пожелания, чтобы эта сторона деятельности газеты была улучшена. Однако на дополнительный вопрос, по каким именно конкретным темам газета должна выступать более оперативно, ответило менее половины из числа тех, кто высказал указанные выше пожелания. Примечательно и то, что в ответах на открытый вопрос «Ваши дополнительные пожелания и предложения» более половины респондентов, из числа ответивших на этот вопрос, высказали соображения общего характера.

Нередко приходится сталкиваться и с искажением информации о конкретных фактах. Деформация фактологической информации происходит под влиянием различных причин (механизм памяти, механизм социальной установки, избирательность восприятия и др.). Поэтому критическая требовательность социолога должна быть активной и по отношению к ответам на конкретные вопросы. Эта требовательность должна особенно увеличиваться, когда заходит речь об ответах, основывающихся на той или иной степени обобщения¹⁴⁴.

Стоит только социологу вместо вопроса о том, читал ли респондент во вчерашней газете, скажем, материалы экономического характера, спросить, как часто он читает такие материалы вообще, чтобы открыть возможность для влияния на ответ всех тех факторов (начиная от памяти и кончая моментами престижного характера), о которых уже шла речь.

¹⁴⁴ Проблемы, возникающие в связи с вопросами абстрактного характера, рассматривались в работах: *Schyberger W. Methods of Readership Research. Lund, 1965; Stephens W. Hypotheses and Evidence. N. Y., 1968.*

Использование абстрактных вопросов различного типа делает весьма важным изучение тезауруса респондента, степени его информированности о той проблеме, по поводу которой ему задаются вопросы указанного типа. Получение представлений об информированности респондентов позволяет заметно повысить КПД полученных ответов.

Проблема понимания вопросов

Огромное влияние на качество социологической информации оказывает понимание респондентом задаваемых ему вопросов. Эта проблема в нашей социологии изучалась недостаточно¹⁴⁵. В указанной проблеме следует выделить несколько аспектов. Первый из них касается самого существа вопроса, соотнесения его с тем или иным явлением объективной реальности. Нередко даже корректно поставленный вопрос различными респондентами соотносится с разными объектами. Как было подмечено, люди нередко отвечают не на те вопросы, которые задают им интервьюеры, а на те вопросы, которые, по их мнению, интервьюер имеет в виду.

Большое влияние на то, с чем именно будет соотнесен вопрос, оказывают условия жизни респондента, характер его профессиональной деятельности, его жизненный опыт. В одной из анкет демокопического института в Федеративной Республике Германии (ФРГ) был включен такой вопрос: «Встречаете ли Вы Новый год с надеждами или со страхом?»¹⁴⁶. Это типичный образец формулировки вопроса с полным пренебрежением к принципу соотнесения. Очевидно, что люди из различных социальных групп будут соотносить этот вопрос с различными обстоятельствами: с внешнеполитическими событиями, с экономической ситуацией, с семейными проблемами и т.д. Используя неизбежность различного толкования одного и того же вопроса разными респондентами, а также ситуации, когда большинство респондентов соотносят вопрос совсем с другими явлениями, чем автор анкеты, отдельные социологи получают большую возможность манипулировать опросами, «планировать» получение нужных им результатов. Социологические учебники и пособия, изданные на Западе,

¹⁴⁵Полезный для социолога материал содержат работы, которые посвящены изучению понимания различных текстов неанкетного характера.

¹⁴⁶Polls, 1968, № 4, p. 26.

переполнены примерами искажения результатов опроса из-за «ошибок толкования»¹⁴⁷.

Недостаточная определенность в решении проблемы соотношения находится и в некоторых вопросах, включенных в анкеты отечественными социологами. Сошлемся, например, на вопросы, с помощью которых респондентов просят оценить привлекательность отдельных профессий. Далеко не всегда в вопросах указывается на то, что речь идет о привлекательности для самого респондента, его детей и для выпускников школ в целом или другой категории лиц.

Проблема соотношения особенно остро стоит для многих «ключевых» понятий, включаемых в анкету, таких, как «доход», «заработная плата», «свободное время», «профессия», «будущее», «справедливость». Там, где проблема соотношения представляет для респондента трудности, заметное преимущество приобретают закрытые вопросы, в которых более четко определяется объект изучения¹⁴⁸. Существенное значение имеет и чисто семантический аспект проблемы понимания, толкование респондентом отдельных терминов, понятий, суждений. Более того, немалое значение имеет и характер произношения отдельных слов, учитывая, что произношение существенно меняется в пределах большой страны. Специальные исследования показывают, что различные толкования даются, казалось бы, простейшим понятиям, фразам. Вот результаты одного из таких исследований¹⁴⁹.

Сначала был проведен обычный опрос, в котором приняли участие рядовые интервьюеры. Потом респонденты (всего 265 человек) были вновь опрошены специальными интервьюерами для того, чтобы выяснить, в какой степени они поняли 29 специально подобранных вопросов, заимствованных из совокупности в 2000 вопросов, использованных в различных анкетах. Среди вопросов был, например, такой: «Используете ли Вы обычно еженедельную печатную программу телевизионных передач прежде, чем решить, что смотреть». Оказалось, что только 11 % респондентов правильно поняли этот, казалось бы, простой вопрос.

¹⁴⁷ Пэнто Р., Гравитц М. Методы социальных наук. М., 1972, стр. 446-447; Kahn R., Cantrill Ch. The Dynamics of Interviewing. N. Y., 1957, p. 141.

¹⁴⁸ Некоторые социологи полагают, что открытые вопросы следует использовать тогда, когда об изучаемой проблеме более четкое представление имеет респондент, а закрытые — тогда, когда преимущество на стороне интервьюера.

¹⁴⁹ Polls, 1968, № 4, p. 1-13.

Другой вопрос: «Что Вы обычно делаете, когда начинаются по телевидению передачи рекламы?» был правильно понят 51% всех опрошенных¹⁵⁰.

По данным другого автора, 20–25% населения США не могло бы письменно ответить на вопросы простейшей анкеты¹⁵¹.

Приведенные выше материалы исследований о степени понимания вопросов анкет подвергают сомнению результаты многих опросов. Некоторые социологи, ссылаясь на невозможность отыскать формулировки вопросов, более или менее одинаково понимаемых респондентами, готовы отказаться от использования анкет и стандартизованных интервью. Они считают (А. Кинси, В. Варнер и др.), что только при применении нестандартизованного интервью, в процессе которого интервьюер может приспособиться к респонденту, особенно к его языку, можно получить достоверные сведения.

Проблема понимания резко обостряется при переходе от конкретных вопросов к абстрактным вопросам. Несомненно, что вопросы конкретного характера толкуются респондентами более однозначно, чем вопросы общего типа. В вопросах второго типа в гораздо большей степени используются понятия, по-разному воспринимаемые респондентами. Неудивительно, что уклонения от ответов на вопросы общего характера особенно сильно зависят от уровня образования. Важно также отметить, что вопросы абстрактного характера весьма чувствительны ко всякого рода разъяснениям, уточнениям. Не случайно, что почтовый опрос и интервью нередко дают весьма разноречивые результаты из-за того, что во время интервьюирования респондент получает необходимые разъяснения. По этому поводу интересный эксперимент проделал Г. Реде¹⁵². Во время опроса на предприятии в ГДР один

¹⁵⁰ Автор исследования, стремясь объяснить полученные результаты, ссылается на 15 возможных причин этого явления. Вот некоторые из них: 1) если респондент находит трудным вопрос, он модифицирует его таким образом, чтобы облегчить ответ; 2) респондент стремится к более узкому толкованию общих понятий, используемых в тексте вопроса; 3) некоторые части вопроса проходят мимо внимания респондента, например, некоторые варианты ответа; 4) респондент иногда деформирует в своем сознании содержание вопроса для того, чтобы сконцентрироваться на тех проблемах, которые больше всего его интересуют, или для того, чтобы избежать необходимости искреннего ответа; 5) респондент может считать, что он отвечает на вопрос по существу и не обращает внимания на смысл отдельных слов; 6) если респондент не услышал вопрос полностью, он «восстанавливает» полный текст на основе того, что услышал, и т.д. (Polls, 1968, № 4, p. 9–11).

¹⁵¹ Gattinara G. Metodologia della ricerca sociologica, Padova, 1962, p. 76.

¹⁵³ Roede H. Befragter und Befragte, B., 1968, p. 52.

(А) из интервьюеров разъяснял вопрос «Удается ли профсоюзным работникам в своей деятельности сочетать личные и общественные интересы», другой (Б) этого не делал. Вот результаты эксперимента (число ответивших):

	Удается	Не удается	Когда как
А	-	1	9
Б	7	2	1

Как мы видим, разъяснение решительным образом повлияло на результаты опроса.

От вопросов, требующих в той или иной степени обобщенных ответов, социологу отказаться полностью очень трудно. Однако, включая такие вопросы в программы социологических опросов, необходимо трезво учитывать качество информации, на которое можно рассчитывать. Очевидно, что во многих случаях использование подобных вопросов не продиктовано жесткой необходимостью и что ответы на более конкретные вопросы способны быть намного полезнее, чем вызывающие нередко сильное недоверие ответы на вопросы общего характера. В тех же случаях, когда использование указанных вопросов неизбежно, может оказаться полезным использование некоторых правил и процедур. Большое значение имеет в этой связи предварительное изучение состава аудитории, ее информированности по проблемам опроса. Важна и правильная конструкция анкет. В определенных ситуациях может быть полезным метод «пирамиды», согласно которому следует сначала задавать очень конкретные вопросы, а потом переходить к вопросам более общего характера. В тех случаях, когда основные трудности связаны с получением сведений о конкретных явлениях, более уместным может оказаться метод «воронки», т.е. переход от общих вопросов к вопросам конкретного характера.

Респондент как источник количественной информации

Во многих случаях социолог стремится получить от респондента информацию, уже «упакованную» в цифры. Подобное стремление понятно. Ведь одной из самых важных особенностей конкретной социологии является ее стремление изучать качественную и количественную сторону общественных явлений в их органической взаимосвязи. Строго говоря, количественная информация может быть получена социологами на первой и второй

стадиях исследования, т.е. на стадии сбора и на стадии обработки социологической информации. На первой стадии количественную информацию получают непосредственно от респондента, на второй — благодаря осуществлению операции квантификации, т.е. приписыванию ответам респондентов количественной определенности, выявлению частоты тех или иных признаков, подсчета числа единиц совокупности и, естественно, благодаря разнообразным математическим операциям над исходными данными. Мы коснемся только первой стадии социологического исследования и проблемы получения количественной информации непосредственно от респондента.

Достоверность количественной информации, которую получают от респондента, зависит от трех факторов: умения социолога так построить вопрос, чтобы было обеспечено его понимание, способности респондента дать ответ в количественной форме и его желания это сделать. Количественная информация, которую может выдать респондент, характеризует либо интенсивность тех или иных свойств явлений, либо результаты и условия деятельности респондента или других лиц. Рассмотрим вначале количественную информацию первого вида.

Информация об интенсивности оценок

Одной из важных задач социологических исследований является выяснение интенсивности мнений респондентов о различных социальных явлениях. В сравнительно редких случаях социологу достаточно получить ответы «да» или «нет», чаще всего он стремится к тому, чтобы выяснить, насколько громко звучат эти «да»; и «нет». Количественная информация указанного характера может быть получена от респондента с помощью различных способов. Первый из них — использование ординального шкалирования. Один из видов ординальной шкалы предполагает использование понятий, чаще всего прилагательных или наречий, каждое из которых характеризует различную интенсивность мнения. Респондента просят выбрать то понятие в шкале, которое наиболее адекватно отражает интенсивность его мнения. Так как большинство используемых показателей имеют непрерывную протяженность, то перед исследователем возникает проблема: сколько градаций должно быть выделено для каждого вопроса? При оценке социологическая практика чаще всего исходит из трехчлен-

ного деления: сильный (или «хороший», «полностью», «много» и т.п.), средний (или «частичный», «по-разному», «когда как»), слабый (или «плохой», «редко», «мало» и т.п.)¹⁵³.

Социологическая практика показывает, что респонденты часто весьма по-разному толкуют градации из трехчленного деления. Вот что установил советский социолог

А. Мурутар. Он задал респондентам вопрос о времени, выделяемом на чтение газет, в двух вариантах: отвечая на первый вариант, респондент должен был выбрать одну из градаций трехчленного деления, а отвечая на второй вариант — сообщить конкретные сведения о затратах времени. Из числа тех, кто, отвечая на первый вариант вопроса, избрал подсказку «много», 18% затратили на чтение газеты менее 15 мин. Из числа тех, кто заявил, что он тратит мало времени, 40% фактически читали газету более часа¹⁵⁴. Таким образом, респонденты вкладывали в понятия «много» и «мало» разное содержание.

Нередко вместо прилагательных и наречий шкала состоит из различных суждений, одно из которых респонденту необходимо выбрать¹⁵⁵. Вот пример такой шкалы (из исследования В. Ядова)¹⁵⁶: «В какой мере совпадает Ваш реальный досуг с желаемым, то есть с тем, который Вам хотелось бы иметь в соответствии с Вашими интересами?».

1. Совпадает полностью;
2. Скорее совпадает, чем не совпадает;
3. Скорее не совпадает, чем совпадает;
4. Совершенно не совпадает;
5. Трудно сказать, не знаю.

¹⁵³ Например, В.В. Сазонов, изучая престиж отдельных профессий, предлагает опрошиваемому избрать одно из трех утверждений: «уважение, авторитет высокие», «уважение, авторитет средние», «уважение, авторитет низкие». В другом случае, когда спрашивает о том, в какой степени представителю данной профессии присущи определенные признаки, он пользуется четырехчленным делением: в высшей степени, в средней степени, в низкой степени, не присуще вообще. (47 страниц. Вып. 1. Функционирование общественного мнения в условиях города и деятельность государственных и общественных институтов (программы и документы исследования). М., 1969, стр. 77–78).

¹⁵⁴ Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972, стр. 141.

¹⁵⁵ Формирование шкал, состоящих из отдельных суждений, осуществляется разными методами, в частности, с помощью экспертов. В западной социологии наибольшую известность приобрел метод, предложенный Терстоуном.

¹⁵⁶ Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 1. М., 1969, стр. 110.

К рассмотренным выше методам ординального шкалирования также относится ранжирование респондентом объектов по степени их важности (приписывание рангов) и попарное сравнение объектов (семантический дифференциал)¹⁵⁷. Например, в одном из исследований ценностных ориентаций в отношении досуга респондентов попросили расположить по важности, а также сравнить попарно следующие способы проведения свободного времени: учеба, искусство, общение с интересными людьми, развлечения в кругу друзей, путешествия, общественная деятельность, спорт¹⁵⁸.

Хотя непосредственно от респондента информация об интенсивности их мнений часто поступает в виде понятий, на стадии обработки эти сведения нередко трансформируются в информацию чисто количественного характера. Это осуществляется с помощью квантификации, приписывания чисел понятиям и суждениям, используемым в различных вариантах ординального шкалирования¹⁵⁹.

Во многих исследованиях делаются попытки получить уже на стадии опроса количественную информацию от респондента. Имеются два варианта решения этой задачи: респонденту предлагается либо интервальная шкала (метрическая шкала с произвольной точкой отсчета), либо шкала отношений (идеальная метрическая шкала). В обоих случаях его просят приписать тот или иной балл соответствующему объекту, суждению. В указанных целях используется чаще всего 5, 7 или 10-балльные шкалы. В качестве примера можно сослаться на исследования профессиональной ориентации В. Шубкина. Выпускников школ просили в десятибалльной системе оценить привлекательность различных профессий. Чтобы облегчить оценку профессий, рекомендовалось: а) поставить нули у профессий, о которых анкетированный не имеет представления; б) оценить все наименее привлекательные

¹⁵⁷ О семантическом дифференциале см. Семиотика и искусствоведение. М., 1972.

¹⁵⁸ Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 1. М., 1969, стр. 138.

¹⁵⁹ Заметим, что шкалы Богардуса, Терстоуна, Ликерта и Гутмана используются для подготовки вопросов, которые выступают для респондентов в виде ординальной шкалы. К приписыванию баллов суждениям, из которых состоят эти шкалы, а также к другим операциям, респондент никакого отношения не имеет. Об эффективности этих шкал и, в частности, об их недостатках см. Социальные исследования. Вып. 5. М., 1970., Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972.

профессии баллом 1; в) оценить все наиболее привлекательные профессии баллом 10; г) затем перейти к оценке остальных профессий (с промежуточным баллом).

Получение достоверной информации об интенсивности мнений респондентов сопряжено с огромными трудностями, которые очень часто недооцениваются. Укажем, прежде всего, на то, что использование непосредственно в опросе интервальных и особенно метрических шкал часто является необоснованным.

Использование балльных оценок уже на первой стадии сбора первичной информации не всегда себя оправдывает, главным образом потому, что исследователь не может утверждать, что лица, оценившие, например, профессию в 10 баллов, ценят ее ровно в 5 раз выше, чем ту, которой они приписали 2 балла¹⁶⁰. Иначе говоря, разные баллы, использованные респондентами для оценки привлекательности профессий, позволяют построить ряд из профессий в зависимости от степени привлекательности, что не дает, однако, оснований для заключения о том, во сколько раз одна профессия оценивается выше, чем другая¹⁶¹.

Слабым местом балльных оценок, представляющих собой вариант метрической шкалы, является произвольность в выборе точки отсчета. Действительно, почему следует наименее привлекательным профессиям приписать 1, а не 2 балла и т.п. Большой интерес представляет осуществленный Г. Саганенко эксперимент. Она предложила оценить набор объектов по 10-балльной, по 5-балльной шкале в терминах пятичленной номинальной шкалы (в понятиях «важно» — «не важно»), с помощью метода саморанжирования (непосредственное упорядочение объектов от наиболее важного до наименее важного) и, наконец, с помощью парных сравнений объектов. В качестве предмета оценки использовался набор ценностей, связанных с представлением о личном счастье и с проведением досуга. Испытуемые (студенты Ленинградского Госуниверситета) были разделены на две группы. В каждой группе эксперимент осуществлялся в 5 приемов, с интервалами 1–2 недели. В ходе эксперимента установлено, что метрические шкалы «работают» только для объектов, за-

¹⁶⁰ Негативное влияние оказывает также так называемый «эффект эха», в силу которого респонденты дают количественные оценки в конце опроса примерно такие же, как и в начале опроса.

¹⁶¹ Социологические исследования. Вопросы методологии и методики. Новосибирск, 1966, стр. 293.

нимающих высокие места. Эти же объекты имеют меньшую вариацию оценок. Респонденты использовали только часть шкал, главным образом верхние части. Метрические шкалы, в частности, 10-балльная и 5-балльная шкалы плохо согласуются не только с другими методами ранжирования, но и друг с другом. Коэффициент корреляции между результатами оценок с помощью этих двух шкал оказался равным 0,68, что для данной ситуации не может быть признано удовлетворительным. Например, из 13 объектов, оцениваемых по 5-балльной шкале единицей, 7 объектов по 10-балльной шкале, т.е. более половины, получили оценки в 5 баллов и выше. Особенно сильное несоответствие было обнаружено между обеими шкалами в том случае, когда использовалась оценка 3 в 5-балльной шкале. Так, из 114 объектов, получивших эту оценку по 5-балльной шкале, 53 объекта были оценены по другой шкале 6 баллами и выше, а 30 объектов получили 4 балла и ниже¹⁶².

В условиях, когда требования к респондентам приписывать целочисленные баллы в ряде случаев являются нереалистичными, крайние сомнения вызывает использование различных вариантов «термометра» (метрической шкалы с делениями (обычно) от 0 до 100), с помощью которого респондент должен измерить интенсивность своего мнения по 100-балльной шкале. Неудивительно, что в последнее время «термометр» подвергается энергичной критике и со стороны западных социологов¹⁶³.

Хотя использование ординального шкалирования для опроса респондентов является чаще всего более целесообразным, социолог не может не принимать в расчет опасности, подстерегающие его и здесь. В частности, решающее значение имеет выбор числа градаций. Как показывает опыт, большое число градаций толкает опрашиваемого, далеко не всегда умеющего различать оттенки, на случайные ответы. В то же время при небольшом числе градаций возникает опасность сильного огрубления ответов. Например, в анкете «Литературной газеты» мы, вместо трехчленной подсказки (полностью читаю, частично читаю, не читаю) использовали такую систему: «как правило, читаю полностью», «читаю полностью отдельные материалы», «как

¹⁶² См. Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 1. М., 1969.

¹⁶³ Javeau C. L'enquête par questionnaire, Manuel à l'usage du praticien. Bruxelles, 1971, p. 56.

правило, только просматриваю», «не читаю». Необходимость в таком изменении диктовалась тем, что читатель в предшествующих исследованиях явно преувеличивал полноту чтения, частично из-за того, что в анкете не проводилось различия между полнотой чтения всех статей на указанную тему. Итоги исследования показали, что читатель иногда чаще имел в виду полноту чтения именно отдельных материалов, а не всех статей вообще.

Использование метода попарных сравнений сопряжено с проблемой транзитивности ответов респондентов, т.е. наличием или отсутствием противоречий: тип А лучше Б, Б лучше С, а С лучше А¹⁶⁴. К тому же, как показывают некоторые исследования, респонденты нередко вместо того, чтобы тщательно сравнивать объекты в рамках каждой пары, выделяют «желательные» и «нежелательные» объекты и обращают внимание главным образом на это дихотомическое деление.

Количественная информация о результатах деятельности

Фактор памяти о результатах деятельности респондента сказывается особенно сильно на достоверность ответов. Между тем социологи нередко требуют от респондентов выдачи им количественной информации, относящейся к относительно отдаленному прошлому (к периодам, равным году, полугодию, месяцу). Если только эти вопросы не касаются исключительных и сравнительно редких для респондента событий, то респондент без всякого злого умысла искажает реальное положение дел.

Огромное количество вопросов, требующих от респондентов выдачи количественной информации явно сомнительной достоверности. Вот пример из анкеты Демоскопического института (ФРГ): «Можете ли Вы приблизительно определить, с каким ко-

¹⁶⁴ В последней работе на основе проведенных экспериментов показано, что респондентам часто трудно осуществлять упорядочение объектов методом попарного сравнения из-за отсутствия в их распоряжении четких критериев разграничения объектов друг от друга, а это приводит к частым случаям нетранзитивности. (См. А.Г. Гранберг. Проблема транзитивности индивидуальных и коллективных предпочтений при построении целевых функций; глава IV в кн.: Количественные методы в социологии. М., 1966); Инженерно-психологическое проектирование. Вып. 1. М., 1970.

личеством людей Вы обычно говорите ежедневно, что-либо об-суждаете или беседуете?»¹⁶⁵. Ответы распределились следующим образом (в процентах к ответившим):

Менее 5 человек	14
5 — 9 человек	22
10 — 24 человек	40
25 и более человек	24

Вряд ли эти сведения вызывают большое доверие, тем более, что исследователи не приводят данных о числе лиц, уклонившихся от ответа.

Получение достоверной и устойчивой количественной информации от респондента во время массовых опросов — дело весьма сложное, а иногда и невозможное. Опыт бюджетной статистики Центрального статистического управления СССР показывает, насколько трудно получить достоверные сведения о доходах и особенно расходах семьи за период, не превышающий, как правило, двух недель (статистик по бюджетам посещает семью не реже 2 раз в месяц).

А вот некоторые данные из нашей собственной практики. В анкете «Советский экран» (1970г.) были перечислены все 184 фильма, которые были в прокате. Читателям журнала предлагалось: 1) отметить (а также оценить) те фильмы, которые были ими просмотрены; 2) указать, отмечая тот или иной интервал, сколько фильмов в 1970 г. они просмотрели¹⁶⁶.

Очевидно, что возможны ситуации, когда общее число просмотренных респондентом фильмов было больше числа фильмов 1970 г., отмеченных в списке. Это могло произойти, например, за счет старых фильмов, а также фильмов, не попавших еще «в прокат» (премьеры новых фильмов). Действительно, из 900 просмотренных

¹⁶⁵ Polls, 1968, № 4, p. 27.

¹⁶⁶ Интервалы были следующие (одновременно указано число лиц в процентах от числа приславших анкету, подчеркнувших тот или иной интервал):

менее 15 фильмов	1	51 — 70 фильмов	25
15 — 30 фильмов	17	71 — 100 фильмов	12
31 — 50 фильмов	37	100 и более фильмов	6

5. Возможности получения информации абстрактного и конкретного характера

ренных анкет в 75 случаях (около 9%) дело обстояло именно так: нижняя граница интервала превышала число фильмов, отмеченных в списке. Эти расхождения оказались следующими:

Величина расхождения по числу просмотренных фильмов	Количество анкет	В процентах к итогу
От 1 до 5	40	53
6 — 10	12	16
11 — 15	17	23
16 — 20	2	3
21 и более	4	5
Итого	75	100

Хотя формально расхождения могут быть любого размера, однако, учитывая сравнительно небольшой удельный вес в прокате старых фильмов, а также еще меньший удельный вес непрокатных фильмов, есть основания полагать, что с возрастанием величины расхождения увеличивается вероятность того, что при ответе на второй вопрос была допущена ошибка. Более высокая достоверность первого вопроса обосновывается тем соображением, что он представлял собой список всех фильмов года, и этот список как средство напоминания «работал» гораздо эффективнее, чем подсказки в виде интервала. Но если формально нельзя придирается к анкетам, согласно которым респондент в целом просмотрел больше фильмов, чем указал в списке, то уже формально невозможна противоположная ситуация, при которой число фильмов, указанных в списке, превышает даже верхнюю границу интервала, отмеченного респондентом в ответе на второй вопрос. Здесь налицо бесспорное противоречие. Анкет, содержащих ошибку, оказалось 106, или около 12%, т.е. ошибка выявлена в каждой восьмой анкете. Вот эти данные:

Величина расхождения по числу просмотренных фильмов	Число анкет	В процентах к итогу
От 1 до 5	31	30
6 — 10	14	13
11 — 15	14	13
16 — 20	7	6
21 и более	40	38
Итого	106	100

Серьезную проблему представляет склонность респондентов к округлению величин. Этот феномен давно зафиксирован во время переписей населения, главным образом, в отношении возраста. Однако не меньшее значение он имеет и в отношении многих других числовых ответов.

6. Формулировки вопросов и ценностные ориентации респондентов

До сих пор наше внимание было сосредоточено на анализе факторов, в основном воздействующих на способность респондента выдавать достоверную информацию по запросу социолога. Теперь обратимся к факторам, определяющим готовность респондента выдать такую информацию.

Нежелание выдать интересующую социолога информацию может диктоваться, как правило, двумя группами причин. Одна из них связана с ролью ценностных факторов, особенно с престижем, другая — с опасением, что выданная информация может быть использована во вред респонденту¹⁶⁷. Обе эти группы причин возникают как результат воздействия условий опроса на ответы респондента.

Практика прикладных социологических исследований располагает достаточно обширными сведениями, свидетельствующими о сильном влиянии ценностных факторов и, в частности, престижа на достоверность информации. Влияние престижного фактора связано со стремлением респондента сохранить (а иногда и повысить) самооценку, а также оценку других лиц о его личности. Другими лицами, чьим мнением в той или иной мере дорожит респондент, являются: 1) автор анкеты и та организация, которую он (по мнению респондента) представляет; 2) интервьюер.

Факторы, от которых зависит престиж человека в обществе, самым активным образом воздействуют на ценностные ориентации индивидуума, на выбор им тех или иных планов поведения. Престиж человека нередко зависит от уровня его материального

¹⁶⁷ Иногда в ходе опроса приходится сталкиваться с явлением противоположного характера: с влиянием «комплекса неполноценности» на ответы респондента, т.е. со стремлением респондента принизить свои знания, способности. Хотя с такой ситуацией социолог встречается реже, ее также необходимо учитывать.

благосостояния, власти, от близости к правящей элите, от публичной известности, от религиозной и национальной принадлежности и других аналогичных факторов¹⁶⁸.

Престижный фактор и достоверность ответов

Престижный фактор может оказывать влияние независимо от условий опроса (формулировки вопроса, характер подсказок, воздействие интервьюера и т.д.) в силу природы самого вопроса. В этом случае речь идет о его влиянии в чистом виде. В качестве примеров, где обнаруживается влияние престижного фактора «в чистом виде» укажем на исследования мотивов текучести рабочих, выбора места учебы, профессии, а также многих других решений, принимаемых индивидуумом в разных жизненных ситуациях¹⁶⁹. Остановимся на анализе мотивов оставления работы.

К информации, которую сообщает респонденты о мотивах своего увольнения, следует относиться (как и к любой информации о мотивах поведения, сообщенных опрашиваемыми) критически. Опрашиваемое лицо может сознательно скрывать истинные мотивы своего поведения, в частности, чтобы создать представление, будто его поведение соответствует принятым нормам. Можно полагать, что в условиях, когда порицаются люди, меняющие место работы в погоне «за длинным рублем», не все респонденты будут обосновывать свое решение оставить работу неудовлетворенностью заработной платой. Поэтому для социологического анализа важно сопоставить субъективную информацию с какой-либо объективной, т.е. с такой, которая не пропущена сквозь «оценочный аппарат» опрашиваемого. Для таких сопоставлений мы можем использовать данные о приросте заработной платы, которую по-

¹⁶⁸ В одном из американских исследований интервьюера в конце интервью спросили, какие вопросы в наибольшей степени смущали во время беседы. Такими вопросами оказались «доход», «получение помощи от благотворительных организаций», «религиозная принадлежность», «дружба респондента» и др. (Public Opinion Quarterly, 1970, № 3, p. 41).

Данные, относящиеся к ФРГ, показывают, что наибольшие затруднения у респондентов вызвали вопросы, касающиеся участия в выборах в бундестаг и ландтаг (около 8% всех опрошенных), доходов (6%), посещения церкви (1%). (Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von. R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 164).

¹⁶⁹ Шляпентох В. Социология для всех. Некоторые проблемы, результаты, методы. М., 1970, стр. 229.

лучили респонденты на новом месте работы. Воспользуемся результатами изучения текучести рабочих на промышленных предприятиях Новосибирска, участником которого был и автор¹⁷⁰. В рамках этого исследования рабочих, оставляющих предприятие, просили указать причину ухода. Закрытый вопрос, с помощью которого изучались мотивы увольнения, содержал в числе других и такую подсказку — «неудовлетворенность заработной платой». Нами было высказано предположение, что увольняющиеся не всегда искренне отвечали на вопрос о мотивах своего увольнения, вследствие чего данные, например, о числе рабочих, уволившихся из-за неудовлетворенности заработной платой, оказались заниженными. Рассмотрим в рамках отдельных групп рабочих с определенной платой данные о доле лиц, уволившихся из-за неудовлетворенности заработной платой, и доле лиц, ожидавших получить на новом месте работы прирост заработной платы (см. табл. 6).

Данные, характеризующие численность рабочих, получающих прирост заработной платы, превышают показатели, полученные на основе информации самих рабочих о мотивах своего поведения¹⁷¹. Однако соотношение между этими двумя показателями не есть мерило достоверности информации, сообщаемой

Таблица 6

Мотивация принятия решения рабочими об увольнении с работы, %

Размер месячной заработной платы на предыдущем предприятии, рублей	Рабочие			
	Сообщившие о неудовлетворенности заработной платой как о мотиве увольнения		Получивших прирост заработной платы на новом месте работы	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
61 — 90	27	5	63	23
91 — 110	12	5	34	8
111 — 120	4	0	14	9
Свыше 120	0	-	7	-

¹⁷⁰ См. «Опыт исследования перемены труда в промышленности». Новосибирск, 1969.

¹⁷¹ В расчет не принимались лица, впервые поступившие на работу, а также не сообщившие о величине своей заработной платы на прежнем месте работы. Последнее обстоятельство, естественно, влияет на точность расчетов и выводов.

рабочим о мотивах своего увольнения. Прирост заработной платы может быть не настолько велик, чтобы полагать, что именно он побудил рабочего сменить предприятие. Поэтому необходимо проанализировать данные о величине прироста заработной платы рабочих на новом месте работы. Оказывается, что число рабочих, получивших существенный прирост заработной платы, достаточно велико и намного превышает число лиц, сославшихся на неудовлетворенность заработной платой как причину своего ухода. Так, выразили неудовлетворение заработной платой при увольнении 27% рабочих, получающих до 90 руб. Фактически увеличило свой заработок более чем на 10 руб. свыше 50% этой группы. Следует также учесть, что рабочему необходимо приспособиться к новому месту, после чего прирост его заработной платы будет намного выше. И, наконец, мы можем сравнить среднемесячный уровень заработной платы рабочих (в руб.), уволившихся по различным причинам (см. табл. 7).

Оказывается, что в некоторых случаях средний заработок рабочих, ссылающихся не на низкий уровень заработной платы, а на другие мотивы, ниже, чем у тех, которые объясняют свой уход недостаточностью заработной платы. Этому не стоит удивляться, так как в высказываниях рабочего неудовлетворенность заработной платой может найти свое проявление в неудовлетворенности теми факторами, от которых зависит уровень заработной платы. В нашем случае это такие мотивы увольнения, как напряженность норм выработки, физически тяжелая работа. Все это говорит о том, что группа рабочих, меняющих место работы в поисках более высокой заработной платы, явно приуменьшена за счет дру-

Таблица 7

Среднемесячный уровень заработной платы рабочих, уволившихся по различным мотивам, рублей

Мотивы увольнения	Мужчины	Женщины
Неудовлетворенность заработной платой	85,8	61,9
Напряженность норм выработки	97,7	60,0
Физически тяжелая работа	80,7	63,2
Плохие отношения с администрацией	128,6	60,0

гих групп. Наша гипотеза находит свое подтверждение и в материалах ленинградских социологов. Согласно их данным, из числа рабочих, получивших прибавку заработной платы, менее половины (40,5%) ссылались на неудовлетворенность оплатой труда как мотив увольнения. Большая часть рабочих, получивших прибавку (59,5%), ссылалась на другие причины увольнения¹⁷². В подобных случаях ответы респондентов позволяют нередко установить не столько реальные мотивы поведения, сколько сложившиеся в сознании респондентов представления о той системе ценностей, с которой по тем или иным причинам хочет считаться респондент.

Вторым примером влияния престижного фактора могут служить некоторые результаты исследований массовой информации. Мы вынуждены констатировать, что значительная часть опрашиваемых в исследованиях, касающихся указанной проблематики, завывают интенсивность контактов с теми или иными средствами массовой информации. Это утверждение касается как наших, так и исследований других авторов. Так, по заявлениям читателей центральных газет, ими прочитывается полностью примерно половина номера газеты. Между тем для прочтения четырехполосной газеты требуется для человека с высшим образованием примерно 1 час 45 мин. Это означает, что в среднем читатель центральной газеты тратит на чтение данной газеты примерно 50 мин. Между тем по заявлениям самих читателей, они обращаются в среднем к двум газетам и более или менее систематически читают еще два журнала (мы не касаемся чтения книг). По данным же международного сравнительного исследования свободного времени все затраты на средства массовой информации (чтение, радио, телевидение) составили в г. Пскове (в расчете на одного работающего) в сутки не более 2-х часов. Такие же выводы можно сделать на основе анализа данных, приводимых Ю. Вооглайдом. Читатель «Эдази» (Тарту) тратит, если судить по его ответам, на контакты со средствами массовой информации почти более трех часов (газеты и журналы — 52 мин., телевидение — 48 мин., радио — 96 мин.). Это намного превышает реальные возможности респондентов¹⁷³.

¹⁷² Труд и развитие личности. М., 1965, стр. 176.

¹⁷³ О тенденции преувеличения респондентами времени, выделяемого на потребление информации, пишут и польские социологи. (См. Социологические проблемы польского города. М., 1966, стр. 255).

Необходимо отметить, что влияние престижного фактора далеко не всегда осознается респондентом. Чаще имеет место противоположная ситуация. И это хорошо иллюстрируется примерами того, как из памяти респондента выталкиваются факты, которые ему неприятно сообщать во время опроса. Это обстоятельство, кстати, и побуждает некоторых социологов скептически относиться к возможностям использования почтовых опросов для получения ответов на сложные, порой деликатные вопросы. В этих случаях гораздо эффективнее (несмотря на наличие минусов) является интервьюирование.

Существование проблем, по поводу которых в принципе, независимо от условий массового опроса, трудно получить искренние ответы от всех респондентов, особенно заостряет внимание социологов на ограниченных возможностях этого метода сбора информации и на необходимости изучения указанных проблем с помощью различных методов, таких, как глубинные интервью, наблюдение, эксперимент и другие. Большое значение имеет сопоставление результатов, полученных различными коллективами социологов, хотя нельзя упускать из виду возможность одинаковых смещений под влиянием престижного фактора в разных опросах.

Переходим теперь к ситуациям, при которых престижный фактор приводится в действие условиями опроса.

Ценностные аспекты формулировок вопросов

Рассмотрим влияние формулировок вопросов на ответы респондентов. Начнем с ценностной интерпретации вопросов и подсказок. Дело в том, что даже квалифицированному социологу не всегда удается «спрятать» свою ценностную позицию тогда, когда он предлагает вопрос респонденту. Это обстоятельство является одним из самых больших препятствий, мешающих получению достоверной информации с помощью опросов. Особенно активно влияет этот фактор на ответы респондента, когда по данному вопросу еще нет утвердившейся точки зрения.

Немалую роль играют и такие моменты, как ссылки в вопросе на авторитеты тех или иных учреждений, лиц.

Низкая достоверность многих опросов, проводимых социологами, в значительной степени связана именно с тенденциозным

характером задаваемых вопросов¹⁷⁴. Примечательно, что американский психолог Рокич подверг резкой критике одну из анкет Дж. Гэллага за то, что она отражала «скрытую систему ценностей белого общества»¹⁷⁵.

Проанализировав анкеты, использованные в массовых опросах в США и ФРГ, Э. Шойх пришел к выводу о том, что даже формулировки вопросов чисто фактологического характера содержат сильный эмоциональный окрас и в скрытой форме требуют от респондентов субъективных мнений по поводу сообщаемых фактов¹⁷⁶. Из этого следует, что формулировки вопросов анкет, планов интервью не должны отражать конкретные установки исследователей, либо навязывать респондентам позицию социологов по тем или иным конкретным вопросам.

Однако социологам далеко не всегда удается получать ответы, лишённые воздействия ценностных факторов, заложенных в формулировки вопросов. Пример этому — некоторые вопросы из анкеты «Советского экрана» за 1970 г. Среди других вопросов эта анкета содержала и такой: «Что особенно понравилось в фильме, который Вы считаете лучшим фильмом года?». Далее вопрос содержал следующие подсказки:

1. Фильм взволновал, привлек остротой поставленных в нем жизненных проблем.
2. Фильм ответил Вашим гражданским чувствам.
3. Фильм явился для Вас источником новых знаний.
4. Герой или героиня отвечают Вашим представлениям о настоящем человеке.

¹⁷⁴ Классический пример формулировок вопросов, в которых ясно проглядывает ценностная ориентация социолога — анкета, использованная во время одного из опросов в г. Упсале (Швеция):

Вопросы	Процент лиц, ответивших	
1. Умеете ли Вы себя хорошо вести за столом, как дома, так и в гостях?	Да	98
2. Думаете ли Вы когда-нибудь плохо о Ваших ближайших друзьях?	Нет	91
3. Всегда ли Вы искренне довольны успехами Ваших друзей?	Да	82

Нужно ли удивляться столь высокому единодушию респондентов? (*Zetterberg H. On Theory and Verification in Sociology, N. Y., 1954, p. 61*).

¹⁷⁵ *Public Opinion Quarterly*, 1968, № 3, p. 549.

¹⁷⁶ *Scheuch E. Das Interview. — Handbuch der Empirischen Social-forschung. Hrsg. von R. König, Stuttgart, Baud I, 1967, p. 709.*

5. Интересный сюжет.
6. Захватывающая напряженность действия.
7. Комедийность, юмор.
8. Любовные отношения героев.
9. Игра артистов, их привлекательность.
10. Впечатляющая постановка, выразительность съемок.
11. Музыка, песни.
12. Фильм дал возможность просто отдохнуть, развлечься.

Такие подсказки, как «Фильм дал возможность просто отдохнуть, развлечься» или «Любовные отношения героев» почти демонстрируют негативное отношение авторов анкеты к таким критериям оценки фильмов. Это же касается подсказки «Комедийность, юмор» главным образом из-за слова «Комедийность». Неудивительно, что именно эти три подсказки заняли последние места по результатам голосования читателей журнала, вернувших анкету. Подсказку «Фильм дал возможность просто отдохнуть, развлечься» выбрали менее 7% респондентов, «Комедийность, юмор» — 10%, «Любовные отношения героев» — 17%, в то время как за подсказку «Игра артистов, их привлекательность» проголосовало 66%, «Фильм взволновал, привлек остротой поставленных в нем жизненных проблем» — 61%, «Герой или героиня отвечают Вашим представлениям о настоящем человеке» — 58%. Этот пример показывает, какое влияние на опрос оказывает ценностный фактор. Можно привести еще много других примеров использования закрытых вопросов, в которых респондентам предлагались варианты ответов явно негативного с точки зрения принятых норм и ценностей характера¹⁷⁷.

Тип вопроса и выявление истинной позиции респондента

Престижный фактор по-разному воздействует на ответы в зависимости от типа вопросов. С точки зрения указанного фактора открытые вопросы обладают известным преимуществом по срав-

¹⁷⁷ Такого рода минусы можно отыскать даже в некоторых добротных и интересных социологических публикациях. В одной из книг приводится следующий вопрос: «Вы ходите в кино: на любой фильм, только выбранный Вами, и то, и другое?» (Кино и зритель. Опыт социологического исследования. М., 1968, стр. 116). Неудивительно, что ни в одной возрастной группе число респондентов, избравших первую подсказку, не превысило 20%, так как такой, принцип выбора фильмов порицается общественностью.

нению с вопросами закрытого типа¹⁷⁸. Если при использовании открытых вопросов задача ограничивается нейтральной формулировкой основного текста, то при использовании закрытых вопросов неальтернативного характера возникает необходимость обеспечения «баланса» между всеми подсказками. При использовании закрытых вопросов большое значение имеет не только формулировка подсказок, но и место их расположения. Чаще всего подсказки, оказавшиеся на первых местах, получают больше голосов, чем подсказки на других местах¹⁷⁹. Вот результаты проведенного нами эксперимента. В одних и тех же домах распространялись две анкеты, отличавшиеся друг от друга только тем, что подсказки в закрытых вопросах занимали разные места. Экспериментальной проверке было подвергнуто влияние на ответы расположения подсказок в пяти вопросах. Общий итог эксперимента следующий: во всех вопросах перемещение подсказок «вверх» повышало число положительных ответов. Один из вопросов имел в качестве подсказок перечень достоинств и недостатков газеты. В той анкете, в которой подсказки-достоинства были помещены раньше подсказок-недостатков, 11 достоинств газеты из 12 было отмечено большим числом респондентов по сравнению с той анкетой, где подсказки-достоинства были помещены внизу. Отметим при этом, что по 6 подсказкам возрастание числа респондентов, вызванное их перемещением, превысило 25%.

Такой же эффект имело перемещение подсказок в вопросе, касающемся полноты чтения отдельных материалов газеты. Этот вопрос содержал 22 подсказки. Передвижка подсказок «вверх» повышает число респондентов, подчеркнувших соответствующий вариант ответа, в среднем на 11%.

Эффект месторасположения подсказок требует в рамках одного опроса нескольких вариантов анкеты с тем, чтобы определить число респондентов, проголосовавших за данный вариант скорее в виде интервала, чем в виде одного числа. Социологическая практика использует и другой прием для преодоления указанного эффекта. Варианты ответов в ряде опросов записываются на

¹⁷⁸ Таково же мнение и некоторых других исследователей. (*Duverger M. Méthodes des sciences sociales*. P., 1961, p. 203).

¹⁷⁹ Иного мнения придерживаются некоторые другие авторы, утверждающие, что чаще всего смещение происходит в пользу последнего варианта. (*Das Interview, Formen, Technik, Auswertung*, Hrsg. von R. König. Köln. 1957, p. 97). В то же время В. Гуд и П. Хатт указывают на «преимущества» первых подсказок. (См. *Good W., Hutt P. Methods in Social Research*. N. Y., 1952).

отдельных карточках, которые затем демонстрируются респондентам¹⁸⁰. Этот прием особенно целесообразно применять тогда, когда число подсказок велико, например, порядка 20. Влияние подсказок настолько значительно, что без знания того, приводятся ли в публикациях результаты ответов респондентов на открытые или на закрытые вопросы, трудно дать правильную оценку приводимых данных. К сожалению, далеко не всегда такие сведения содержатся в опубликованных работах, в том числе и в весьма основательных¹⁸¹.

Ценностные факторы и уровень образования респондента

Интенсивность влияния ценностных факторов зависит в большей степени от состава респондентов, в частности, от уровня их образования. В ряде случаев на ценностные аспекты активнее всего реагируют лица с высоким уровнем образования. В анкете одной из газет был вопрос: «Какими достоинствами обладает наша газета?». Этот вопрос содержал 12 подсказок, среди которых находились следующие: «Отражает различные мнения по рассматриваемым вопросам», «Ставит проблемные вопросы и организует их обсуждение», «Будит мысль, помогает выработать собственное отношение к излагаемым фактам» и т.д. Изучение позиций читателей на основе их ответов на все другие вопросы анкеты неопровержимо доказало, что повышение уровня образования, как правило, увеличивает требовательность к многим газетным материалам. Однако ответы читателей на приведенный выше вопрос не согласовывались с результатами опроса по всем другим позициям. В этом же случае с повышением уровня образования число читателей, подчеркнувших такие подсказки, как «Газета ставит проблемные вопросы и организует их обсуждение», не снижалось, а,

¹⁸⁰ Правда, эксперимент, проделанный А. Свенцицким, демонстрирует, что и в этом случае сохраняется известное преимущество за теми вариантами, содержащимися в карточках, которые были первыми вручены респондентам. Так, респонденты отвечали на вопрос: «Что Вам нравится в Вашей специальности?». Вариант ответа «моя специальность очень важна для общества» собрал 72% голосов тогда, когда он оказался первым в карточке, и только 57% голосов, когда оказался третьим. (Stephens W. Hypotheses and Evidence. N. Y. 1968, p. 100), Свенцицкий А.Л. Пути повышения эффективности интервью как метода социальной психологии. — Проблемы психического развития и социальной психологии. М., 1966, стр. 269).

¹⁸¹ См. Гордон Л.А., Римашевская Н.М. Пятидневная рабочая неделя и свободное время трудящихся. М., 1972.

наоборот, возрастало, в то время как во всех других случаях, когда речь заходила об оценке газетных материалов, дело обстояло как раз наоборот. Полученный результат может быть интерпретирован по-разному. Однако есть основания полагать, что читатели с высшим образованием сразу взяли «волну социологов», явно придающим большое значение указанным свойствам. Поэтому эти читатели, находясь под известным влиянием престижных моментов (осознанно или неосознанно), подчеркивая соответствующий вариант ответа, демонстрировали, какое значение они, вместе с социологами, придают данным свойствам. Нечто аналогичное наблюдается и в материалах других исследований¹⁸². Как только заходит речь о «престижных» подсказках, так с повышением уровня образования неизменно увеличивается число тех, кто эти подсказки выбирает. Трудно точно установить, на основе полученных этими исследователями сведений, в какой степени речь идет о действительном влиянии образования на поведение и оценки респондентов, а в какой степени их ответы оказались под влиянием тех престижных факторов, роль которых чаще всего лучше осознают именно лица с высоким уровнем образования.

Примечателен и другой факт, зарегистрированный в наших исследованиях и демонстрирующий влияние престижного фактора иначе, чем предшествующий пример. Изучая читателей «Известий», мы установили, что рубрики на темы морали систематически читали примерно 70–80% опрошенных. Среди этих рубрик минимальную популярность имела рубрика «Мир интеллигентного человека», о систематическом чтении которой заявило только 40% опрошенных. Другие источники показывают, что реальная читаемость материалов указанных рубрик одинакова, однако открытое обращение последней рубрики лишь к лицам с высшим образованием (их доля среди читателей «Известий» составила те же 40%) привело к тому, что читатели с более низким уровнем образования не сочли возможным сообщить о фактически имевшем место чтении материалов, предназначенных не для них¹⁸³.

¹⁸² См. Кино и зритель. Опыт социологического исследования. М., 1968; Фирсов Б.М. Телевидение глазами социолога. М., 1971.

¹⁸³ Нечто похожее сообщают и другие авторы. (См. Public Opinion Quarterly, 1950, v. XIV, p. 453). Были организованы две одинаковые музыкальные передачи из произведений Гайдна, Шуберга, Моцарта и Бетховена в один и тот же день недели, в одни и те же часы. В первую неделю передача проходила под рубрикой «классической музыки», во вторую — «популярной музыки». Измерение числа слушателей с помощью особых приборов показало, что оно во второй передаче было вдвое больше, чем в первой.

Пути преодоления влияния престижного фактора

Социологическая практика выработала целый ряд приемов, направленных на ослабление негативного влияния формулировок, анкет на ответы респондентов. Рассмотрим некоторые из приемов.

Широко используется указание в тексте анкеты на то, что имеются люди, которые разделяют суждение с отрицательным оттенком. Например, вместо того, чтобы спрашивать, как это сделано в одной анкете медицинского учреждения: «Регулярно ли Вы чистите зубы?», можно задать этот же вопрос в такой формулировке: «Некоторым людям иногда из-за утренней спешки не всегда удается почистить зубы. Бываете ли Вы в таком положении?». Одной из модификаций этого подхода является использование вопросов, с помощью которых выясняется оценка респондентами действий других лиц, применение вопросов в безличной форме типа «Некоторые полагают, что...»¹⁸⁴.

Немалую роль играет отказ там, где это возможно, от использования слов, которые сами по себе несут определенную ценностную, эмоциональную нагрузку. Так, вместо того, чтобы спросить: «Занимаетесь ли Вы воспитанием своих детей?» лучше спросить: «Остается ли у Вас время, чтобы поговорить с детьми?». Опыт также показывает важность того, чтобы предлагаемые респондентам мотивы высказываний «за» или «против» аргументировались с одинаковым эмоциональным накалом, чтобы степень конкретности последствий того или иного варианта была одинакова. Обеспечение баланса между различными суждениями играет важную роль в получении достоверной информации. Наконец, известную роль может сыграть и такой прием, как «растворение» острых вопросов в серии других, ответы на которые интервьюера, по сути, не интересуют¹⁸⁵.

Проблемы положительных и отрицательных оценок

Особое место занимает проблема реакции респондентов на оценки положительного и отрицательного характера. Дело в том, что для некоторых опросов характерна тенденция части респон-

¹⁸⁴ Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972, стр. 151–153.

¹⁸⁵ Эдельгауз Г.Е. Точность, надежность и устойчивость экономических показателей. Л., 1971, стр. 27.

дентов к выбору положительных ответов на вопросы оценочного характера. Если речь идет о закрытых вопросах, то имеется в виду предпочтение ответов типа «да», а если речь идет об открытых вопросах, то имеется в виду большая готовность респондентов к называнию объектов (например, книги, фильмы и т.п.), доставивших удовлетворение, чем объектов, вызвавших у них негативную реакцию. Преобладание положительных оценок в ответах на некоторые вопросы анкет, использованных для изучения аудитории центральных газет, можно проиллюстрировать следующим образом. Вот пример из материалов опроса (1966 г.) читателей «Известий» (см. табл. 8).

Аналогичные результаты получены после обработки анкет газеты «Труд». Примечательно, что в обоих случаях модальным оказался интервал, соответствующий ситуации, когда число положительных оценок превышает число отрицательных в 1–5 раз¹⁸⁶.

Проблема смещения оценок особенно остро стоит для ответов на открытые вопросы. Например, на открытый вопрос о понравившихся произведениях советских авторов ответили 80% читателей «Литературной газеты», а на аналогичный вопрос, касающийся непонравившихся произведений — только 35%. Данные, относящиеся к советским поэтам, составили соответственно 77% и 35%, к зарубежным писателям — 76% и 22%, к кинофильмам — 93%

Таблица 8

Соотношение респондентов, избравших положительный или отрицательный вариант ответа

Во сколько раз число респондентов, избравших положительный вариант, превышает число респондентов, избравших отрицательный вариант ответа	Число вопросов анкеты	В процентах к итогу
До 1 раза	-	-
1 — 5 раз	14	41
5 — 10 раз	5	15
10 — 20 раз	9	26
20 и более раз	6	18
Всего	34	100

¹⁸⁶ См. Проблемы социологии печати. Вып. I. Новосибирск, 1969.

и 56%, литературным критикам — 40% и 20%¹⁸⁷. Изучая мнения читателей Острогжска о художественных произведениях Стельмах В.Д. зарегистрировала только у 6% респондентов негативную оценку прочитанных книг. Аналогичная ситуация фиксируется и в ответах на многие другие открытые вопросы¹⁸⁸.

Причины склонности респондента к положительным оценкам

Каковы причины зафиксированного выше феномена, весьма важного с точки зрения анализа достоверности результатов массовых опросов? Эти причины представляется возможным расчленить на четыре группы. Первая группа причин касается реального отношения респондентов к явлениям окружающего мира, по поводу которых ведется опрос; вторая группа факторов связана с некоторыми особенностями психики респондентов, в частности, с механизмом памяти; третья — включает факторы, побуждающие респондента воздерживаться от негативных оценок; четвертая — связана с особенностями условий опроса. В большинстве случаев положительные оценки респондентов отражают их действительное отношение к тем явлениям, по поводу которых велся опрос. Такие оценки носят достоверный и устойчивый характер. Это обстоятельство имеет особое значение, так как именно поведенческая компонента в оценке наиболее глубоко и точно отражает ее достоверность и устойчивость.

Среди факторов, объясняющих высокую априорную вероятность появления положительной оценки в случае, когда респондента просят оценить те или иные материальные и духовные блага, немалую роль играет механизм установки. У потребителя, благодаря воздействию на него разных каналов массовой информации, очень часто создается предварительное представление (установка) о том благе, духовном или материальном, которое он наме-

¹⁸⁷См. Проблемы социологии печати. Вып. II. Новосибирск, 1970; Читатель и газета. (Итоги изучения читательской аудитории центральных газет). Вып. II. Читатели «Известий» и «Литературной, газеты». М., 1969.

¹⁸⁸После проведения всесоюзного опроса городских жителей для выяснения посещаемости ими кинотеатров и отношения к просмотренным фильмам (1971 г) интервьюеров просили сообщить, какие вопросы во время каждого интервью вызвали наибольшие трудности. Оказалось, что примерно для 13% респондентов было трудно ответить на открытый вопрос о том, какой фильм является самым слабым фильмом года. Однако только у 5% респондентов возникли трудности тогда, когда их просили назвать «лучший фильм года».

рен использовать для удовлетворения тех или иных потребностей. Поэтому часто он обращается к благу (в данном случае — книгам, кинокартинам) с установкой на то, что это благо способно в той или иной степени удовлетворить его потребности¹⁸⁹. Известную роль в этом процессе играет мода. С этим феноменом, видимо, связана склонность людей положительно оценивать предпринятые ими по собственной инициативе действия, в данном случае, связанные с выбором книги, фильма.

Известное значение приобретает степень доступности того или иного блага¹⁹⁰. Не случайно существует тесная корреляция между подпиской на периодическое издание и числом лиц, высказывающихся об этом издании положительным образом, между посещаемостью фильмов и числом лиц, оценивших его высоко. Подтверждением выдвинутого тезиса могут служить данные, касающиеся произведений, опубликованных «Роман-газетой» в 1967 г. (материалы обследования читателей «ЛГ»), которые убедительно показывают наличие тесной корреляции между читаемостью данного произведения и характером читательских оценок. Как правило, высокие оценки получает то произведение, которое активнее читается (см. табл. 9)¹⁹¹.

Таблица 9

Отношение читателей к произведениям, опубликованным в «Роман-газете» в 1967г., %

Произведения	Понравилось	Не понравилось	Не читали
Дангулов: «Дипломаты»	23	6	43
Полевой: «Доктор Вера»	40	7	28
Кешоков: «Вершины не спят»	5	4	55
Амосов: «Мысли и сердце»	52	6	20
Грин: «Комедианты»	34	4	34
Федоров: «Когда наступает рассвет»	6	4	55
Проскурин: «Рассвет»	13	5	49

¹⁸⁹ Примечательно, что около 7% читателей «Литературной газеты» на вопрос, какие произведения из числа прочитанных за последнее время им понравились, заявили, что «они плохих произведений не читают».

¹⁹⁰ За рубежом был проделан следующий эксперимент. Студентам общежития было предложено назвать книги, которые их особенно заинтересовали. Затем названные книги были помещены в отдалении от студентов, а «неинтересные» — на ночных столиках. Почти все студенты читали те книги, которые оказались возле них. (*Sturm H. Masse-Bildung — Kommunikation, Stuttgart, 1968, p. 15*).

¹⁹¹ Часть респондентов не ответила на вопрос.

Эти данные показывают, что колебаниям подвергаются только положительные оценки в явной обратной зависимости от числа не читавших эти произведения. В то же время негативные оценки оказываются почти инвариантны по отношению к данному фактору. В то время, как доля читателей, положительно оценивших отдельные произведения, колебалась от 2,2% до 52,0%, этот же показатель по отношению к отрицательным оценкам оказался в интервале 3,0–7,4%. Существует также довольно тесная корреляция между посещаемостью фильмов и числом положительных оценок. Опрос читателей журнала «Советский экран» дал следующие результаты: из числа фильмов, которые посетили менее 10% опрошенных, примерно 46% всех фильмов этой группы оказались среди тех, которые получили самое слабое одобрение аудитории и только 14% — получивших максимальное одобрение. В то же время, если взять фильмы, которые были просмотрены более чем 20% аудитории, то из них почти 60% оказались в числе положительно оцененных и только 17% общего числа этих фильмов получили минимальное число сторонников. Аналогичные результаты получены Ю. Семен (см. табл. 10).

Коэффициент парной корреляции, характеризующий связь между посещаемостью и наивысшими оценками — $\rho = 0,95$, между посещаемостью и самыми низкими оценками — $\rho = 0,8$ ¹⁸².

Таблица 10

Зависимость оценки фильма от интенсивности посещения кинотеатров, число фильмов

Доля респондентов, смотревших фильмы	Число фильмов, получивших оценку респондентов	
	Самую высокую	Самую низкую
До 10	1	11
10 — 20	5	3
20 — 30	7	5
30 и более	7	1

¹⁸² Точно к таким же выводам пришла Т. Радзик после исследования телезрителей в ГДР. Она также выявила прямую зависимость между экстенсивными (участие в просмотре передач) и интенсивными показателями телепередачи. Фильмы, которые смотрели более 80% потенциальных телезрителей, получили высшие оценки. Телефильмы, который смотрели менее 40% — наиболее низкие оценки. (См. Soziologie im Sozialismus. Red. D. Wittich, H. Taubert. В 1970).

Можно отыскать немало случаев, когда негативные оценки явно преобладают над положительными. Преобладание негативных оценок над положительными может иметь место в ситуации, когда, то или иное явление (например, литературное произведение) стало объектом острой дискуссии, когда выявились его достоинства и недостатки. В этих случаях нарастание числа отрицательных оценок нередко способствует росту положительных оценок. Одни и те же объекты оказываются в призовых местах и среди понравившихся и среди не понравившихся произведений. Например, среди произведений, опубликованных «Роман-газетой» в 1967 г., два первых места и среди понравившихся, и среди не понравившихся заняли следующие книги: Амосов. «Мысли и сердце» и Б. Полевой. «Доктор Вера».

Вторая группа факторов, как уже отмечалось, вызывает преобладание положительных оценок над отрицательными под влиянием некоторых особенностей психики респондента, далеко не всегда ими осознаваемыми. Известную роль, в частности, играет то обстоятельство, что положительные оценки требуют чаще всего меньше усилий для обоснования, чем оценки негативного порядка. Это обстоятельство особенно сильно сказывается на тех вопросах, которые прямо не затрагивают интересы респондента.

Большое значение имеет и о то, какое влияние оказывает механизм памяти на распределение оценок на положительные и отрицательные. Некоторые исследователи считают, что при определенных обстоятельствах респондент более склонен к положительной оценке текущих событий, чем аналогичных событий в прошлом¹⁹³. В других случаях обнаруживается тенденция противоположного характера. Имеются данные в пользу того, что люди чаще запоминают те события, которые вызвали у них положительные эмоции. Все это следует тщательно учитывать при проектировании исследования.

Наконец, в некоторых опросах смещение в сторону оценок того или иного типа может происходить под прямым влиянием престижных и других факторов (третья группа), побуждающих респондента к неискренним ответам. Особое значение имеет четвертая группа факторов, некоторые из которых связаны с качеством работы социологов (влияние условий опроса на смещение оценок).

Условия опроса могут вызвать смещение оценок в силу некоторых особенностей психологии респондентов. Дело в том, что

¹⁹³Public Opinion Quarterly, 1968, № 4, p. 112.

многие люди более склонны к высказыванию положительных оценок из-за нежелания (чаще всего неосознанного) вступать в полемику с автором анкеты, интервьюером, чье мнение нередко отождествляется с суждениями, сформулированными в виде утвердительных высказываний (психологи называют этот феномен синтонным эффектом). Такой интерпретации позиции социолога со стороны респондента в немалой степени способствует обычно применяемая конструкция вопросов. Подавляющее большинство вопросов формулируется так, что ответ «да» обычно означает согласие с утверждением положительного характера. Например, отвечая «да» на вопрос: «Понравился ли Вам фильм «Начало?», респондент присоединяется к положительной оценке кинокартины. Правда, практически любой вопрос можно представить как определенное суждение других лиц, причем так, чтобы ответ «да» означал поддержку того или иного мнения. Например, о фильме «Начало» можно высказать два суждения и сформулировать соответствующие вопросы:

1. Некоторые считают, что фильм «Начало» — удачное произведение. Согласны ли Вы с этим?
2. Некоторые считают, что фильм «Начало» является неудачным. Согласны ли Вы с этим?

Меняя одну формулировку на другую, можно заметно влиять на результаты опроса¹⁹⁴. По мнению специалистов в области экспериментальной психологии привлекательность ответа «да» (независимо от содержания) способна искусственно завязать число положительных ответов на 8–12%¹⁹⁵. Неудивительно, что в зависимости от того, в какой форме задан вопрос (положительной или отрицательной), ответы будут существенно различаться. Интересный эксперимент был осуществлен Ю. Вооглайдом. Он предложил респондентам два варианта вопроса, касающихся критических выступлений газеты «Эдази». Содержание вопроса в обоих случаях было одинаково. Однако первый вариант носил

¹⁹⁴Французский социолог М. Дюверже приводит следующий пример. Во время одного опроса мнение респондентов по одному и тому же поводу запрашивалось в двух вариантах: в одном случае «да» означало поддержку действий генерала де Голля, в другом — несогласие с ними. Оказалось, что и в первом, и во втором случае «да» сказала большинство респондентов, хотя одно «да» по сути означало противоположное другому. (См. *Duverger M. Méthodes des sciences sociales*. P., 1961, p. 212).

¹⁹⁵В эксперименте Бинэ колебания положительных ответов в зависимости от редакции вопросов составили от 27% до 62%. (*Гурова Р.Г. Применение конкретных социологических методик в педагогических исследованиях. (Лекция)*. М., 1969, стр. 41; *Mucchielli R. Le questionnaire dans l'enquête psychosociale*. P., 1967, p. 6).

положительный оттенок, второй — отрицательный. Оказалось, что за первый вариант проголосовало в несколько раз больше лиц, чем за второй.

7. Влияние условий интервьюирования на результаты опроса

В почтовых опросах роль ценностных факторов в основном связана с формулировками вопросов, их расположением в анкете. В интервьюировании эти факторы могут оказать влияние и через особенности личности респондента и его поведения. Отношения между интервьюером и респондентом представляют собой одну из разновидностей социальных, межличностных отношений, на базе которых происходит коммуникативный процесс. Очевидно, что условия, в которых осуществляется этот процесс, могут существенно влиять на качество информации, поступающей от респондента. Не случайно проблема взаимоотношения интервьюера и респондента в последние годы привлекает особое внимание исследователей.

Один из самых важных аспектов потенциального воздействия интервьюера на респондента — стремление респондента понравиться интервьюеру, повысить свой престиж в его и собственных глазах¹⁹⁶. Важно отметить также, что негативное влияние интервьюера в наших условиях сказывается на достоверности ответов небольшого числа респондентов, однако и в этом случае данное обстоятельство способно оказать влияние на общие результаты опроса и поэтому требует к себе внимания. После всесоюзного опроса

¹⁹⁶ Американские социологи ведут интенсивную дискуссию о характере «эффекта интервьюера». Некоторые из них (например, Д. Кац, Дж. Вильямс П. Шитсли, Г. Сьёберг) признают важное значение «социальной дистанции» между интервьюером и респондентом и полагают, что искренность ответов обратно пропорциональна этой дистанции. (Public Opinion Quarterly, 1964, v. XXVIII, p. 287; Жабский М. Принципы методики стандартизованного интервью в социологических исследованиях. — Социологические исследования кинематографа. Под ред. И.А. Рачука, З.Г. Куторга. М., 1971, стр. 410; Public Opinion Quarterly, 1968, № 4, p. 121).

Ряд исследований американских социологов (в частности, Х. Хаймена) был посвящен изучению того, в какой степени на ответы респондентов влияет различие расового и этнического характера между респондентом и интервьюером. Эти признаки сильно сказывались на ответах респондентов. В некоторых опросах негров результаты, полученные белыми интервьюерами и интервьюерами-неграми, оказались совершенно разными.

Некоторые социологи проблему взаимоотношений между интервьюером и респондентом пытаются рассмотреть с психоаналитических позиций — «Эдипова комплекса». (См. Kahn R., Cantrill Ch. The Dynamics of Interviewing. N. Y., 1957, p. 9).

Таблица 11

Оценка интервьюерами поведения респондентов во время интервью

Респондент во время беседы был:	Число респондентов	В % к итогу
Очень откровенен	12	2
Откровенен	380	82
Мало откровенен	40	8
Не откровенен	11	2
Не смогли охарактеризовать	29	6
Всего	472	100

городских жителей для изучения посещаемости кино и отношения к фильмам, интервьюеры, заполняя отчет после каждой беседы, сообщили свое мнение о степени откровенности ответов респондентов. Вот как распределились ответы интервьюеров (см. табл. 11).

Таким образом, примерно 1/10 часть респондентов, по мнению интервьюеров, не была достаточно откровенна во время беседы¹⁹⁷. Очевидно, что фактор анонимности не мог оказать серьезное влияние на ответы, касающиеся посещения кинотеатров и оценки фильмов. Гораздо естественнее полагать, что в этом случае степень откровенности зависела, главным образом, от моментов престижного характера.

Интересный эксперимент был осуществлен польским социологом К. Сломчинским¹⁹⁸. Им было отобрано 40 знакомых ему лиц, с которыми обычный интервьюер провел беседу. Затем каждого из респондентов посетил автор исследования и вновь, уже в рамках частной беседы (по сути глубинного интервью)¹⁹⁹, выяснил их мнения по вопросам, включенным в анкету. Сравнение двух бесед характеризуется следующими данными:

	Число интервью
НЕСОВПАДЕНИЕ ОТВЕТОВ:	
- по одному вопросу	6
- по двум вопросам	2
- по трем вопросам	1
- по четырем вопросам и более	9
Нет расхождений	22

¹⁹⁷ Примерно такие же результаты опроса интервьюеров, проводивших опрос в двух польских городах, получены К. Лютинской. (См. *Analizy i próby technik badawczych w sociologii*, t. II. Wrocław, 1968, p. 222).

¹⁹⁸ *Analizy i próby technik badawczych w sociologii*. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 186.

¹⁹⁹ Опрос интервьюером продолжался 15-20 мин., глубинное интервью — несколько часов.

Иначе говоря, расхождения в той или иной мере имели место в 40% всех случаев, отсутствие таковых — в 60%.

Во второй беседе респондентов попросили также оценить искренность ответов в первом интервью. Из 40 респондентов 26 человек оценили свои ответы как искренние, 6 — как в той или иной степени неискренние, 8 — уклонились от оценки. При этом у тех 6 респондентов, которые оценили свои ответы как не вполне искренние, были зафиксированы расхождения²⁰⁰. Имеются и другие эмпирические данные, которые в той или иной степени фиксируют существование «эффекта интервьюера»²⁰¹.

После проведения опроса на предприятиях ГДР Г. Редер тщательно опросил интервьюеров, участвовавших в социологическом исследовании. На вопрос о том, влияет ли личность интервьюера на респондентов, только 15% ответили отрицательно. Остальные

²⁰⁰ Л. Солома осуществил эксперимент в еще больших масштабах. Он организовал опрос польских учителей с помощью трех методов: анкетный опрос (А), интервью со знакомым респонденту человеком (Z), интервью с неизвестным интервьюером (N). Часто откровенность ответов была наибольшая при использовании первого метода и наименьшая — при использовании третьего. Вот пример:

Доля (в процентах к общему числу респондентов) утвердительных ответов на вопрос: «Были ли у Вас конфликты с окружающими Вас людьми?»:

F	Z	N
19	13	12

Отвечая на вопрос о недостатках, присущих их коллегам, респонденты, которые отвечали на анкету, в среднем заметно чаще указывали на наличие недостатков, чем респонденты, опрошенные иными способами.

Среднее число названных недостатков одним респондентом:

A	Z	N
1,7	1,4	1,3

См. *Analizy i próby technik badawczych w sociologii*, t. III. Wrocław, 1970, p. 214.

²⁰¹ Сравнительно редкий эксперимент был осуществлен за рубежом. Одна и та же анкета была использована для опроса в двух одинаковых выборках. В одном случае анкета заполнялась без участия интервьюера, в другом случае — с его помощью. Различия между ответами двух групп респондентов были значительными. Доля ответивших «да» на один из вопросов составила 25% в группе, опрошиваемой с помощью интервьюера, и 42% — в группе, где опрос был анонимный. (См. Duverger M. *Méthodes des sciences sociales*. P., 1961, p. 227).

интервьюеры указали на следующие факторы, воздействующие, по их мнению, на респондентов²⁰²:

Факторы	В % к общему числу интервьюеров
1. Одинаковый пол респондента и интервьюера	8
2. Разный пол респондента и интервьюера	8
3. Примерно одинаковый возраст	6
4. Различие в возрасте	8
5. Характер знакомства с респондентом	12
6. Поведение интервьюера во время опроса	25

Влияние интервьюера

«Эффект интервьюера» имеет сложную природу и формируется под влиянием ряда факторов (одинаковый или разный пол интервьюера и респондента, их разница в возрасте, образовании, а также взгляды интервьюеров, манера поведения и др.). В известной степени роль этих факторов изучалась социологами в социалистических странах. Польский социолог Е. Есиновская сопоставила ответы, полученные интервьюерами с различным уровнем культурного развития, на вопросы о литературе (наличие предпочтений в сфере литературы, интерес к литературным передачам и т.д.). Оказалось, что респонденты, беседовавшие с интервьюерами со средним и высоким уровнем культурного развития, чаще демонстрировали свою заинтересованность проблемами литературы, чем респонденты, беседовавшие с интервьюерами, имеющими более низкий уровень подготовки²⁰³.

Социолог М. Ястржомб изучал влияние пола интервьюера на ответы респондентов. На основе эмпирического материала, собранного отделением социологии Лодзинского университета и польским радио он пришел к выводу о том, что различия полов

²⁰² Примерно 1/3 интервьюеров признали, что во время опроса с отдельными респондентами они вели себя с некоторой предвзятостью, чаще всего из-за недостаточной искренности респондентов или их равнодушия к опросу. (Roede H. Befragter und Befragte, В., 1968, р. 43, 55).

²⁰³ Следует отметить, что в условиях применения квотной выборки уровень культурного развития интервьюера существенно влияет на подбор респондентов: среди респондентов, отобранных интервьюерами, имеющими высокий уровень культурного развития, 58% лиц имели образование выше начального, а среди тех, кто отбирался интервьюерами, имевшими низкий уровень развития, — только 37%. (См. Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, р. 87, 99).

в наибольшей степени сказываются на вопросах, затрагивающих принятые в обществе нормы, ценности. Женщинам-интервьюерам удается получать более искренние ответы, чем мужчинам²⁰⁴. Кроме того, если респондент и интервьюер разного пола, в ответах респондента намечается тенденция приукрашивать собственное положение, уровень развития. Указанный фактор в наименьшей степени сказывается на вопросах конкретного, фактологического характера²⁰⁵.

Влияние пола интервьюера зафиксировано и советскими исследователями (например, В. Беловой и Л. Дарским), которые, в частности, отметили, что во время опросов демографического характера (особенно связанных с установлением числа детей, числа абортот и т.п.) респонденты-женщины далеко не всегда выдают достоверную информацию интервьюерам-мужчинам²⁰⁶.

Существенное влияние на ответы респондента оказывают различные особенности личности интервьюера, его манера поведе-

²⁰⁴ Любопытно, что в институте Дж. Гэллага 70% интервьюеров — женщины. Среди интервьюеров — люди самых различных профессий (учителя, клерки, продавцы, модельеры и даже гипнотизеры). Большинство окончили колледж (Fenton J. In Your Opinion. Boston, 1962, p. 12).

²⁰⁵ Интересные сведения собрал К. Сломчинский. После интервьюирования жителей Лодзи по поводу социальной структуры города он направил респондентам анкеты с просьбой дать оценку интервьюерам. Вот какие качества интервьюеров были отмечены респондентами:

	Мнения об интервьюерах (в %)	
	<i>мужчинах</i>	<i>женщинах</i>
	(n=77)	(n=126)
Хорошие манеры	51	65
Уровень развития	35	33
Положительные черты характера	36	29
Умение вести беседу	23	36
Знание предмета опроса	16	9

Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 47; Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. II. Wrocław, 1968, p. 202).

²⁰⁶ По мнению некоторых американских социологов, наиболее эффективная беседа происходит тогда, когда респондент и интервьюер оба молодые и одинакового пола, наименее эффективная, когда они одинакового возраста и разного пола. (Richardson S., Dodrenwend B., Klein D. Interviewing, Forms and Functions, N. Y., 1965, p. 276).

ния. В частности, в некоторых исследованиях зафиксировано заметное влияние вербального (или речевого) и иных аспектов поведения интервьюера. Ответы на открытые вопросы становятся заметно более пространными, если интервьюер улыбается респонденту, поддерживает его одобрительными кивками или восклицаниями²⁰⁷.

Влияние вербального поведения интервьюера заметно возрастает, если он сам записывает текст ответа. Дело в том, что на записях сказывается структура словарного запаса интервьюера, его склонность к более частому употреблению одних слов по сравнению с другими. Из-за этого возникает систематическая ошибка, выражающаяся, помимо прочего, в том, что существенно уменьшается реальная вариация ответов респондентов²⁰⁸. Вместе с тем отказ от записи ответов интервьюером и использование других технических средств (например, магнитофона) порождает свои серьезные трудности, объясняемые тем, что факт записи на ленту ответов нередко отрицательно сказывается на искренности²⁰⁹.

При выработке тактики интервьюирования приходится взвешивать, с учетом конкретных условий, все плюсы и минусы тех или иных способов регистрации ответов респондентов. Очевидно, что наиболее остро эта проблема стоит для глубоких, нестандартизованных интервью.

Стремление отыскать способы, уменьшающие влияние интервьюера, вызвало обсуждение вопроса о характере беседы с респондентом как в советской, так и в зарубежной литературе. Согласно одной точке зрения, наиболее близкой сторонникам использования в массовых опросах методов психиатрии, следует сделать все возможное, чтобы беседа не носила ничего необычного, чтобы респондент мог как можно быстрее приспособиться к создавшимся условиям. Интервьюер должен постоянно помнить, что ролевые функции участников беседы принципиально различны и что поэтому он должен использовать различные тактические приемы для получения правдивой информации от респондента. Согласно другой точке зрения, подобная тактика будет способствовать вред-

²⁰⁷ Public Opinion Quarterly, 1970, № 3, p. 422.

²⁰⁸ Материалы исследования этой проблемы см. Public Opinion Quarterly, 1970, № 3, p. 419.

²⁰⁹ Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972, стр. 163; Qualitative Methodology: Firsthand Involvement with Social World. Ed. by W. Filstead, Chicago, 1970, p. 87; Wybrane Techniky sociologickeho vyzkumu, Praga, 1969, p. 227.

ной адаптации респондента к личности интервьюера и поэтому необходимо, чтобы респондент почувствовал необычный характер общения с интервьюером, не отождествлял его с рядовым разговором, понимал общественную значимость выдаваемой им информации. В известном смысле такой подход к респонденту связан с выделением так называемого объективированного интервью²¹⁰. В связи с этим обсуждается также вопрос о желательной степени управляемости интервью. В то время, как некоторые социологи подчеркивают преимущества стихийных высказываний респондента при минимальном воздействии на него интервьюера, другие авторы стоят на позициях максимального управления беседой²¹¹. Видимо, выбор оптимальной стратегии интервьюирования определяется содержанием опроса и составом аудитории.

Устранить влияние интервьюера можно, используя и другие приемы. Некоторые исследователи считают, что там, где это позволяют правила отбора, в частности, при применении квотной выборки²¹², опрос следует проводить среди хороших знакомых, которые будут, как правило, более искренни с интервьюером, чем незнакомые люди²¹³. Вместе с тем очевидна недопустимость положения, при котором интервьюер находился бы в тех или иных служебных отношениях с респондентом.

²¹⁰ Объективированное интервью представляет собой полную противоположность косвенной технике опроса. Если эта техника исходит из предположения, что для исследователя наибольшую ценность представляют сведения, полученные из сферы подсознания респондента, то объективированное интервью, наоборот, акцентирует свое внимание на его активно осознанном участии в получении нужной информации. С известными оговорками можно считать, что респондент превращается в такой беседе в эксперта, знатока своей собственной личности, а также его окружающих лиц.

²¹¹ Пэнто Р., Гравитц М. Методы социальных наук. М., 1972, стр. 413.

²¹² Нередко стремление отыскать респондентов среди знакомых негативно сказывается на репрезентативности информации. Так, студенты-интервьюеры во время опроса читателей «Литературной газеты» чрезмерно часто опрашивали других студентов, что деформировало выборку. (См. Проблемы социологии печати. Вып. II. Новосибирск, 1970; Читатель и газета. (Итоги изучения читательской аудитории центральных газет). Вып. II. Читатели «Известий» и «Литературной, газеты». М., 1969).

²¹³ Среди американских социологов по этому поводу ведется дискуссия и высказываются противоположные взгляды (Hennesy В. Public Opinion. N. Y., 1962, p. 36).

Известный интерес представляют обработанные А. Лисовским ответы интервьюеров польского радио по поводу того, с кем лучше проводить беседу: за знакомых и приятелей высказались 63%, коллег по работе — 44%, за лиц, попавших в выборку случайно, — 41%, соседей — 34%, членов семей интервьюеров — 10%. (См. Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 74).

Существование «эффекта интервьюера» остро ставит вопрос о подборе кадров интервьюеров, о разработке профессиональных критериев в этой области²¹⁴. Проблема эта вовсе не снимается при использовании интервьюеров на общественных началах. Наоборот, в этом случае задача правильного отбора и обучения интервьюеров делается особенно важной²¹⁵.

Во время подготовки и инструктажа интервьюеров следует особое внимание обращать на то, какой «образ респондента» складывается у интервьюера и в какой степени этот образ соответствует реальному респонденту, его действительному поведению. Отсюда возрастает значение пробных обследований, которые, помимо всего прочего, должны помочь составлению реального представления о респонденте и его отношении к данному обследованию. На базе пробного обследования следует выработать тактику поведения интервьюера, отшлифовать приемы, которыми необходимо пользоваться в общении с разными категориями респондентов.

«Третьи лица» во время интервьюирования

Влияние на качество ответов респондентов могут оказать, помимо формулировок вопросов, личности и поведение интервьюера, еще некоторые другие факторы внешней среды. Так, «эффект интервьюера» нередко усиливается, если он сочетается с эффектом «третьих лиц», присутствующих во время опроса²¹⁶.

²¹⁴ Некоторые зарубежные социологи отрицают возможность решения такой задачи, утверждая, что нет такого достоинства интервьюера, которое при определенных обстоятельствах не могло бы обернуться недостатком и отрицательно повлиять на качество ответов. (*Sjoberg G., Nett R. A. Methodology for Social Research, N. Y., 1968, p. 272*). Другие социологи пытаются отыскать идеальный тип интервьюера. По мнению Х. Хаймена, таковым является женщина интровертного типа в возрасте от 35 до 45 лет, с высшим образованием, с большим жизненным опытом и достаточно высоким интеллектуальным уровнем. (*Hyman H. Interviewing in Social Research. Chicago, 1967, p. 293*).

²¹⁵ В социологической литературе предприняты попытки типологизации интервьюеров, в частности, в зависимости от того, в какой степени они готовы к установлению эмоциональных отношений с респондентами. (См. *Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. II. Wrocław, 1968, p. 236; Richardson S., Dodrenwend B., Klein D. Interviewing, Forms and Functions, N. Y., 1965, p. 275*).

Иногда исследователи считают полезным использование специальной системы тестов для отбора интервьюеров.

²¹⁶ К. Лютинская предлагает выделять три категории «третьих лиц» в зависимости от их влияния на ответы респондента: 1) находящиеся в одном помещении, но не прислушивающиеся к беседе; 2) слушающие беседу; 3) участвующие в беседе (*Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. III. Wrocław, 1970, p. 144*).

При проведении панельного опроса городской интеллигенции Армении в 1971 г. беседа респондента с интервьюером в двух третьих всех случаев проходила в присутствии «третьих лиц». В исследовании К. Лютинской, изучавшей условия опроса в Польше в 1963–1967 гг., установлено, что во время интервью присутствовали третьи лица в половине случаев²¹⁷ [75; 198].

Замечено, что присутствие «третьих лиц» возрастает при снижении уровня образования респондента. Эти лица нередко включаются в беседу, высказывают свои мнения, поправляют респондента, уличают его в том, что он говорит неправду и т.д.²¹⁸. Иногда «третьи, лица» создают шутливую, ироническую атмосферу, побуждают респондента к несерьезным ответам. С другой стороны, сами респонденты часто обращаются к присутствующим за помощью, например, если что-либо нужно вспомнить.

Негативное влияние участия «третьих лиц» в интервьюировании очевидно²¹⁹, хотя интенсивность этого влияния существенно зависит, как показала К. Лютинская на польском материале, от содержания вопроса. Неслучайно, что социологическая практика негативно относится не только к этому явлению, но и к отбору нескольких респондентов из одной и той же семьи и даже небольшого коллектива, имея в виду существование сильной корреляции между мнениями членов малой группы²²⁰. В этой связи предпочтительнее является интервьюирование по месту работы. На предприятии, в учреждении легче создать условия, которые исключили бы участие «третьих лиц» в беседе. Во всех ситуациях, однако, интервьюер должен предпринять усилия для того, чтобы обеспечить беседу «с глазу на глаз».

Место беседы с респондентом

Известное влияние может оказать и место, где происходит беседа. Как правило, интервьюер встречается с респондентом или дома, или на месте его работы. Вот, например, где происходила

²¹⁷ Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. II. Wrocław, 1968, p. 82.

²¹⁸ По данным К. Лютинской, из общего числа «третьих лиц», присутствовавших на беседе, в нее вмешивались 56%. (См. Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. III. Wrocław, 1970, p. 150).

²¹⁹ В некоторых опросах, ориентированных, например, на выяснение наличия в семье тех или иных материальных благ, фактов покупки, участие всех членов семьи в опросе является желательным.

²²⁰ На это обращал внимание в свое время и Дж. Гэллап Gallup G.A. Guide to Public Opinion Polls, Princeton, 1948.

беседа во время опроса городских кинозрителей, осуществленного на основе квотной выборки (она предоставляла свободу интервьюеру в выборе места беседы): дома 37%, на работе — 44%, в другом месте — 13%, точное место не определено — 6%. Изучение читателей центральных газет (1966–1970 гг.) происходило на иных принципах выборки. План исследования предполагал осуществление части интервью по месту работы, а части — по месту жительства. Отбор лиц для интервью по месту жительства осуществлялся на основе типической выборки со случайным отбором на последней стадии. Результаты этого опроса, помимо всего прочего, позволяли получить репрезентативные данные о составе аудитории. Интервью по месту работы использовалось как источник сведений о сравнительно малочисленных группах читателей (при небольшом объеме типической выборки нельзя было рассчитывать на получение репрезентативных сведений об этих группах)²²¹.

Сопоставление результатов опроса по месту жительства и месту работы респондентов показало, что нередко более откровенная беседа удавалась на квартире респондента, в неофициальной обстановке. Это же явление было зафиксировано В. Беловой и Л. Дарским, изучавшими мнение населения о желаемом числе детей и другие демографические вопросы.

Иное положение сложилось в опросе, который проводил Г. Рёде в ГДР. Там более полноценной оказалась беседа на предприятии²²².

Приведенные выше данные свидетельствуют не о том, что можно разработать общую рекомендацию, касающуюся места беседы, а о том, что и этот фактор требует к себе внимания при проектировании опроса. Как всякий другой фактор, способный повлиять на качество ответов, он при определенных обстоятельствах может быть источником серьезных систематических ошибок²²³.

Влияние разнообразных ситуационных факторов на искренность ответов респондентов делает необходимым получение хотя бы приблизительной информации о качестве ответов респонден-

²²¹ См. Проблемы социологии печати. Вып. I. Новосибирск, 1969; Читатель и газета. (Итоги изучения читательской аудитории центральных газет). Вып. I. Читатели «Труда». М., 1969.

²²² Roede H. Befragter und Befragte, В., 1968, р. 180. Такое же положение было зарегистрировано и во время опроса читателей газеты «Труд». Подробнее об этом см. Проблемы социологии печати. Вып. I. Новосибирск, 1969, стр. 172–173.

²²³ Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. IV. Wrocław, 1972, р. 425–476.

тов в указанном аспекте. Известное значение для решения этой задачи имеет наблюдение интервьюера за поведением респондента и составление на основе этого специальных отчетов. Такие отчеты по стандартной форме составлялись во время опроса читателей центральных газет, кинозрителей городов и некоторых других обследований, проведенных группой социологии печати. Уровень таких отчетов можно было бы повысить, если бы поручать интервью двум лицам, из которых один сосредоточил бы свое внимание только на наблюдении²²⁴.

8. Возможности нестандартизованных интервью

Преодоление негативного влияния престижного фактора требует существенного расширения методов опроса, отказа от рассмотрения почтовой анкеты и стандартизованного интервью как основных и часто единственных источников информации. Существенную роль в повышении достоверности информации может играть нестандартное интервьюирование, позволяющее интервьюеру задавать различные дополнительные (или зондирующие) вопросы.

Известное значение имеет использование так называемого фокусированного интервью, которое предполагает предварительную подготовленность интервьюера и респондента к теме опроса (просмотренный фильм, прослушанная радиопередача), концентрацию усилий обеих сторон на переживаниях респондента²²⁵. Эффективным является использование глубинного, или клинического, интервью, в процессе которого детально выясняются раз-

²²⁴ Analizy i próby technik badawczych w sociologii. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 58; Cicourel A., Arron V. Method and Measurement in Sociology. N. Y., 1964, p. 110.

²²⁵ Глубинное, или клиническое, интервью нередко предполагает проведение целого ряда бесед с респондентом. Из истории эмпирических исследований известны примеры того, как число бесед с одним и тем же респондентом доходило до 30. (Riley M. Social Research. A Case Approach, N. Y., 1963, p. 169). Об этом виде интервью см. также Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972, стр. 136; Пэнто Р., Гравитц М. Методы социальных наук. М., 1972, стр. 409–410.

Одной из модификаций глубинного интервью является детальный опрос нескольких связанных друг с другом лиц по поводу одной и той же проблемы, например, беседы с мужем и женой, беседы со школьником, его соучениками, родителями и преподавателями и т.п. В советской социологии такой метод использовал

личные события в жизни респондента, объективированное интервью, в котором респондент выступает как прямой сознательный участник исследования²²⁶, групповые интервью, автобиографии, дневники и другие личные документы²²⁷.

Косвенная техника опроса

Среди методов преодоления отрицательного влияния престижного фактора на достоверность ответов известное распространение получила так называемая косвенная техника опроса. Она основывается на том, что респондент из формулировок вопроса или задания не может понять замыслы исследователя и не знает, как будут толковаться его ответы. В этом случае действие престижного фактора должно угаснуть.

Косвенная техника ориентирована не столько на сознание, сколько на подсознание респондента²²⁸. Она применяется в нескольких вариантах: в виде косвенных вопросов, проективной техники, тестов и экспериментирования²²⁹.

Проективная техника тесно переплетается с тестированием, и с экспериментированием. Ее сущность состоит в том, что респонденту предлагается рассказать о том, какова была бы его реакция или каково было бы его поведение при определенных, нередко искусственных условиях (так называемая активная техника), или его просят высказать мнение о том, как бы вели себя люди в тех или иных ситуациях (пассивная техника).

Наибольшее распространение в западной социологии и психологии получила проективная техника, основывающаяся на тестах Роршаха, Мэррея (или тематической апперцепции тест, так

В. Шубкин, изучавший с его помощью профессиональную ориентацию учащихся (см. *Шубкин В.Н.* Социологические опыты. М., 1970); в Болгарии — Ж. Ошавков (*Ошавков Ж.* Теория и методы социологического исследования. М., 1970 (автореф. докт. дисс.); в США — Л. Котрел (см. *Riley M.* Social Research. A Case Approach, N. Y., 1963).

Серьезной методической проблемой является согласованное использование различных источников информации об изучаемой проблеме.

²²⁶ *Sjoberg G., Nett R. A.* Methodology for Social Research, N. Y., 1968, p. 250.

²²⁷ *Szczepanski J.* Odmieny czasie terazniejszego, Warszawa, 1971, p. 573.

²²⁸ В западной психологии и социологии интерес к косвенной технике и ее переоценке возникли под непосредственным влиянием З. Фрейда.

²²⁹ Из советских социологов косвенной технике наибольшее внимание уделяет В. Ядов. (См. *Ядов В.А.* Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972).

называемый ТАТ) и Розенцвейга²³⁰, а также тесты, основывающиеся на ассоциациях слов, окончаниях предложений, рисовании фигур²³¹.

Проективная техника обладает известными возможностями, однако ее использование связано с большими трудностями. Они касаются, прежде всего, неоднозначной трактовки получаемых результатов. Об этом пишут и западные социологи, критикующие своих коллег за чрезмерное увлечение проективной техникой²³².

Не менее важное значение имеет степень информированности респондента о ситуации, о которой идет речь в проективном вопросе. На это обстоятельство указывают, например, Дж. Доллар, Дж. Медж и другие западные социологи²³³.

Большой произвол допускается в тех случаях, когда на основе мнений респондента о взглядах и поведении других лиц делаются выводы, касающиеся самого респондента.

Трезво учитывая все минусы проективной техники, необходимо вместе с тем изучать пути ее использования при определенных условиях, методы объективной трактовки полученных с ее помощью результатов.

Этика интервьюирования. Опрос и анонимность

Рассматривая различные пути ослабления влияния престижного фактора на ответы респондентов, следует помнить о существовании известных границ. В то же время есть сторонники и жесткого интервью, в частности, А. Кинси, разрешающего интервьюеру грубо перебивать респондента, резко обращать внимание на противоречия в ответах. Кинси рекомендует «пулеметный метод» опроса, не дающий респонденту возможности подумать над ответом. Он же, когда заходит речь об интимных и других явлениях, рекомендует не спрашивать респондента, имеют ли они место, а внушать ему, что интервьюер не сомневается в том, что респон-

²³⁰ См. *Якобсон П.М.* Психологические проблемы мотивации поведения человека. М., 1969.

²³¹ См. *Айзенк Г.Ю.* Проверьте свои способности. М., 1972; *Cochrane R., Liggett J.* Exercises in Social Science. L., 1968.

²³² *Das Interview, Formen. Technik. Auswertung*, Hrsg. von R. König. Köln. 1957, p. 53; *Blalock H.* An Introduction to Social Research. Englewood-Cliffs, 1970, p. 95; *Ryan T.* Intentional Behavior, N. Y., 1970, p. 319; *Sorokin P.* Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences, Chicago, 1965, p. 51–68.

²³³ *Madge J.* The Tools in Social Science. N. Y., 1965, p. 225.

дент выступал, например, в роли нарушителя принятых норм и что его интересуют только детали. Методы опроса А. Кинси, и в частности последний прием, вызвали серьезную критику и со стороны социологов и статистиков²³⁴.

Одним из наиболее важных факторов, который может повлиять на готовность респондента выдать правильную информацию, является беспокойство, что его ответы могут быть истолкованы нежелательным для него образом. Проблема анонимности возникает в связи с тем, что участие респондента в социологическом обследовании чаще всего сопровождается большей или меньшей «потерей анонимности». При использовании интервьюирования вообще ни о какой анонимности не может быть речи, так как интервьюер в силу самой природы данного метода должен знать адрес местожительства (или место работы) респондента. Ситуация особенно обостряется, если интервьюер, не застав в свое первое посещение нужное лицо дома или на работе, посещает его во второй и третий раз. Респондент, не подозревая о важности соблюдения плана выборки, может неверно истолковать настойчивость интервьюера, и здесь вновь возникает проблема «наименьшего зла»: следует ли предпочесть нарушение плана выборки возможным деформациям из-за действия фактора анонимности. Точно такая же сложная ситуация возникает и в связи с необходимостью проверки работы интервьюера, и при проведении панельных обследований. И то и другое требует знания адресов респондентов. В каждом конкретном случае социологу приходится соразмерять потери и выигрыши от расширения или сужения сведений о респонденте.

В почтовом опросе степень анонимности гораздо бóльшая. Однако наличие в каждой анкете «паспортчики», содержащей обширные сведения о респонденте, может также создать у респондента впечатление, что анонимность и в этом случае не является полной. Часто респондент в полной мере осознает отсут-

²³⁴ Они указывали, в частности, что утверждение о совершении респондентом определенных действий (до того, как получены от него ответы) вызывает серьезные систематические ошибки. (См.: *Cochrain W., Mosteller Fr., Tukey J.* Statistical Problems of the Kinsey Report. — *The Quantitative Analysis of Social Problems*. Ed. by E. Tufte. Reading, 1970, p. 17).

Проблемы этики опросов активно обсуждаются среди социологов западных стран. (См.: *Fenlason A.* Essentials in Interviewing. N. Y., 1962, p. 239; *Galtung J.* Theory and Methods in Social Research. Oslo, 1967, p. 144; *Sjoberg G., Nett R. A.* Methodology for Social Research, N. Y., 1968, p. 132).

стве анонимности. Однако нередко бывает иначе. При полной анонимности респондент может ощущать отсутствие анонимности и наоборот²³⁵.

Во время опроса (1950-е годы), имевшего целью выяснение отношения американцев к инакомыслящим²³⁶, многие выступали с призывами бойкотировать опрос. Принцип неразглашения ответов респондентов должен быть столь же незыблем, как и конституционные гарантии сохранения тайны переписки, а также гарантии тайны вкладов. И это обстоятельство нельзя не учитывать при проектировании исследования.

Анонимность и интервью

Социологическая литература не очень богата исследованиями о влиянии фактора анонимности на достоверность информации. Это касается прежде всего интервьюирования. Невозможность обеспечить анонимность при этом способе сбора информации ведет в некоторых случаях к отказам от беседы, что создает известную опасность для репрезентативности результатов исследования (проблема так называемых труднодоступных единиц). Опрошенные польскими социологами интервьюеры, участвовавшие в одном из исследований радиослушателей, высказали мнение, что не менее 1/5 лиц из общего числа отказавшихся от беседы поступили так из-за нежелания сообщать интервьюерам те или иные сведения личного порядка²³⁷.

Влияние фактора анонимности на ход беседы с респондентом (после того, как он дал на это согласие) нами изучалось путем сопоставления материалов интервьюирования и почтового опроса. Наши данные свидетельствуют о том, что респонденты, заполнявшие почтовые анкеты, оказались, как правило, более откровен-

²³⁵ В некоторых исследованиях доля лиц, отказывающихся от контактов с интервьюерами, доходит до 13%. Так дело обстояло в крупных городах США. (*Riley M. Social Research. A Case Approach*, N. Y., 1963, p. 271).

²³⁶ В целом по стране (по данным руководителя исследования Стауфера) удалось опросить 84% всех лиц, попавших в выборку. 7% респондентов прямо заявили о своем нежелании отвечать на вопросы, а более 1% респондентов даже прервали беседу. (*Riley M. Social Research. A Case Approach*, N. Y., 1963, p. 271). В свете этих данных вызывает скепсис утверждение Х. Блелока, что число отказов в массовых опросах не превышает 1–2. (*Blalock H. An Introduction to Social Research*. Engelwood-Cliffs, 1970, p. 70).

²³⁷ *Analizy i próby technik badawczych w sociologii*. Praca zbiorowa, pod red. Z. Gostkowskiego, t. I. Wrocław, 1966, p. 127.

ными и были более склонны к критическому анализу, чем лица, опрашиваемые интервьюерами²³⁸. Такие же результаты показал эксперимент, проведенный польским социологом З. Гостковским. На вопросы о недостатках газеты авторы почтовых анкет отвечали гораздо активнее, чем респонденты в беседах с интервьюером²³⁹.

Обращает на себя внимание тот факт, что число уклонившихся в той или иной форме от ответов на поставленный вопрос в почтовом обследовании бывает гораздо меньше, чем в интервью. Было бы вместе с тем ошибочно полагать, что почтовые опросы в указанном аспекте всегда имеют преимущество над интервью, особенно, если речь идет о сложных вопросах²⁴⁰. Это преимущество во многом определяется конкретными условиями опроса. При наличии хорошо подготовленных и добросовестных интервьюеров преимущество может быть скорее на стороне интервью. В ряде случаев респонденты бывают гораздо откровеннее с интервьюером, если они ощущают его эмоциональную поддержку, симпатию.

Почтовые опросы и анонимность

Из того обстоятельства, что почтовые анкеты в ряде случаев позволяют лучше выявить истинную позицию респондента, чем интервью, вовсе не вытекает, что проблема анонимности не имеет отношения к этому способу сбора социологической информации. Здесь имеет место известная потеря анонимности, связанная не столько с объективной, сколько с «психологической» анонимностью.

Влияние фактора анонимности на почтовые опросы может носить двоякий характер: во-первых, оно может быть связано с возвратом анкет, во-вторых, с характером их заполнения. Первый аспект проблемы нами изучался сопоставлением возврата так называемого демографического листка, не содержащего никаких вопросов оценочного характера, и обычной почтовой анкеты. Такой эксперимент был осуществлен во время обследования чита-

²³⁸ Во время пробного обследования читателей газет были зафиксированы случаи, когда респонденты, встретившись с интервьюером, изъявили желание послать анкету по почте непосредственно в редакцию.

²³⁹ Analizy i próby technik badawczych w sociologii, t. II. Wrocław, 1968, p. 70.

²⁴⁰ В этом плане преимущество интервью становится заметным, если интервьюер использует различные приемы (в частности, дополнительные вопросы), чтобы добиться правильного ответа.

телей «Литературной газеты» в 1968 г. Возврат демографического листка был почти втрое выше, чем почтовой анкеты (15% против 5%). Из этих данных можно сделать вывод, что на возврат анкеты серьезное влияние оказывает наличие в ней сочетания демографических и оценочных (а также иных) вопросов. Нужно учесть и другие обстоятельства. Размер демографического листка был в несколько раз меньше, чем размер анкеты. Ответы на демографические вопросы в принципе требуют меньше усилий, чем ответы на все другие вопросы.

Рассмотрим теперь второй аспект проблемы. Для этого более подробно надо рассказать об эксперименте, проведенном во время пробного обследования подписчиков центральной газеты²⁴¹. В одних и тех же домах были распространены 9 тыс. анкет 16 видов (работники отделений связи вкладывали в каждый номер газеты последовательно один из видов анкет). Среди них находились анкеты, отличавшиеся друг от друга только наличием или отсутствием демографических вопросов. Рассмотрим результаты этого эксперимента.

Свидетельством того, что эксперимент в этом отношении удался, могут служить данные о читательском стаже подписчиков (единственный показатель, имеющийся в нашем распоряжении для сравнения): среди заполнивших анкету без паспортной читателей со стажем 5 лет и более было 68%, анкету с паспортной — 70%.

Теперь перейдем к непосредственному анализу результатов, касающихся роли анонимности. Этот фактор не оказал заметного влияния на возврат анкет. Было возвращено 10% анкет, включавших демографические вопросы, и 9% анкет сугубо анонимных. Сравнение ответов читателей на обе анкеты позволяет утверждать, что появление вопросов демографического характера существенно влияет на частоту негативных оценок деятельности газеты, но слабо и хаотически влияет на оценки положительного характера. В восьми случаях из десяти появление демографических вопросов приводило к уменьшению доли читателей, отметивших недостатки. При этом падение этого показателя в 5 случаях превысило 1/3. В пользу высказанного утверждения говорит и анализ ответов на вопрос о том, в какую сторону изменилась газета.

²⁴¹ Проблемы социологии печати. Вып. I. Новосибирск, 1969, стр. 170–171.

Добавление демографической части мало повлияло на частоту положительных оценок, но заметно сказалось на частоте отрицательных оценок.

Фактор анонимности и пути повышения достоверности ответов

Социологическая практика не может пойти по пути отказа от сбора демографических данных. Очевидно, что без них социологическая информация в значительной степени обесценивается, так как становится невозможным выяснение позиций отдельных социально-демографических групп населения. При отсутствии социально-демографических характеристик в лучшем случае можно получить характеристику среднестатистического индивида. Впрочем, и эта задача не вполне разрешима, так как без данных паспортники невозможно установить степень репрезентативности собранной информации. Только в некоторых случаях, например, когда опрос проводится в рамках одного коллектива, можно почти полностью обеспечить анонимность, отказаться от сбора демографических сведений и предложить респондентам опускать анкеты в урну. Примерно так был организован нами опрос журналистов центральных газет в 1969–1968 гг. Поэтому социологи ищут различные пути для ослабления отрицательного влияния, возникающего из-за невозможности полностью соблюдать анонимность во время сбора информации. В частности, социологи постоянно подчеркивают при общении с респондентами, что их ответы будут использованы только для получения обобщенных результатов, что сведения, касающиеся отдельных лиц, не будут разглашены. Об этом говорится почти в каждой анкете. Иногда чрезмерно активное подчеркивание анонимного характера обследования способно вызвать последствия прямо противоположного характера по сравнению с теми, которые ожидали социологи. Такое наблюдение было сделано, в частности, В. Колосовым во время пробного опроса рабочих-строителей.

В связи с этим важное значение приобретает подбор интервьюеров, их умение вести себя так, чтобы завоевать доверие респондентов. Недопустимо, чтобы среди интервьюеров оказались люди, склонные к «болтливости». Это требование особенно важно соблюдать, если интервьюеры подбираются из числа жителей того населенного пункта, в котором проводится опрос. Эта же проблема

требует серьезных размышлений о других социально-демографических признаках интервьюеров в тех ситуациях, когда для выполнения их функций приглашаются люди «со стороны».

Некоторые социологи полагают, что следует широко использовать интервьюирование в условиях, когда респонденты не подозревают о том, что они являются объектом изучения. Такой подход болгарские социологи применили во время изучения степени распространения религии в республике (1962 и 1967 гг.). Они же использовали в качестве источников информации об интересующих их лицах коллег по работе, членов семьи и других лиц²⁴². Использование методов «скрытого» интервьюирования вновь требует рассмотрения проблем, относящихся к этике социолога. Допустимо ли «скрытое» интервьюирование, опирающееся на принцип «респондента не может беспокоить то, чего он не знает»? Этот вопрос приходится рассматривать примерно в такой же плоскости, как это вынуждены делать авторы, занимающиеся этическими проблемами включенного наблюдения и социального эксперимента. Видимо, следует отказаться от крайностей и полагать, что в некоторых редких ситуациях «скрытое» интервьюирование допустимо, но каждый раз вопрос о применимости в конкретной ситуации такого метода должен тщательно обсуждаться с учетом тех этических проблем, о которых шла речь выше.

Используются и другие способы частичного решения проблемы анонимности. Например, рекомендуется там, где это возможно, получать сведения социально-демографического характера о лицах, попавших в выборку, полностью или частично в домоуправлении, отделах кадров предприятия и т.д. Некоторые авторы, например, считают возможным нумеровать анкеты с тем, чтобы, сопоставив этот номер со списком респондентов, получить возможность «идентифицировать» авторство анкеты.

Известная польза может быть получена и благодаря тому, что вопросы демографического характера не концентрируются в одном месте, а распределены более или менее равномерно во время всего интервью, при этом так, чтобы респонденту было ясно, почему те или иные сведения интересуют социолога. Например, в анкете пробного обследования читателей одной газеты вопрос о профессии был задан не в конце анкеты, как обычно, а где-то

²⁴² См. Ошавков Ж. Теория и методы социологического исследования. М., 1970 (автореф. докт. дисс.).

в середине следующим образом: «Хотелось бы выяснить Вашу оценку качества публикуемых в газете материалов. В связи с этим сообщите, пожалуйста, Вашу основную профессию (для работников науки, преподавателей школ и техникумов — соответствующую область знаний)».

Анонимность относится к числу деликатных проблем методики социологических исследований. Выше было показано, что потеря анонимности по-разному сказывается на достоверности различных блоков социологической анкеты. Оказываясь в конфликтной ситуации и находясь перед выбором между информацией, не привязанной к социально-демографическим характеристикам респондента, и информацией, лишенной этого недостатка, но зато имеющей из-за этого «смещение», социолог в каждом конкретном случае должен выбирать ту стратегию, которая в наибольшей степени соответствует целям исследования. Можно представить себе случаи, когда тема опроса носит такой характер, который требует пожертвовать всем ради обеспечения максимальной откровенности респондентов. Немало и таких ситуаций, когда нет оснований полагать, что отказ от демографических сведений будет обоснованной жертвой. Однако любые решения было бы хорошо принимать после экспериментальной проверки той или иной методической гипотезы в рамках пробных или специально ориентированных на методические проблемы исследований. Само собой разумеется, что любые решения в этой области должны строго соответствовать этическим принципам. В этой связи важную роль могло бы сыграть формирование групп экспертов, представляющих различные группы аудитории. Мнения этих экспертов о позиции их группы к той или другой проблематике вопросов могли бы послужить материалом для размышлений социологов.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ В ВЫБОРОЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ²⁴³

1. Актуальность проблемы

Обеспечение высокого уровня репрезентативности информации является одной из важнейших задач, стоящих перед организатором социологического исследования. Только репрезентативная информация может служить основой для выявления закономерностей социального развития и принятия эффективных решений в сфере управления социально-экономическими процессами²⁴⁴. За последние годы советские социологи при обследованиях стали уделять гораздо больше внимания проблемам выборки. При подготовке многих социологических исследований проектирование выборки выделяется теперь в специальную стадию; в этой работе наряду с социологами принимают участие статистики и математики. Можно указать на целый ряд осуществленных в последнее десятилетие исследований, которые завершились получением высокорепрезентативных материалов, характеризующих важные социальные явления и процессы в нашем обществе. В 1960–1970-е годы были опубликованы результаты ряда специальных отечественных исследований о применении выборочного метода в соци-

²⁴³ Этот раздел — в минимальной степени сокращенный текст монографии: В.Э. Шляпентох. Проблемы репрезентативности социологической информации. (Случайная и неслучайная выборка в социологии). М., «Статистика», 1976.

²⁴⁴ Требования, предъявляемые к социальной информации, детально рассматриваются

В.Г. Афанасьевым. (Афанасьев В.Г. Социальная информация и управление обществом. М., 1975, стр. 137-145). Здесь и далее первая цифра в скобках указывает номер публикации в списке использованной литературы, вторая — страницу.

²⁴⁵ См.: Венецкий И.Г. Теоретические и практические основы применения выборочного метода. М., 1972; Венецкий И.Г. Виды статистического наблюдения по степени охвата и ошибки наблюдения. — «Вестник статистики», 1974, № 2; Венецкий И., Бауман М. Репрезентативные моментные бюджетные обследования. — «Вестник статистики», 1971, № 3; Воронов Ю.П. Проблемы построения районированных выборок в исследовании трудовых ресурсов. Автореф. дисс. Новосибирск, 1969; Воронов Ю.П. Активный отбор объектов наблюдения при планировании выборочного исследования. — В кн.: Доклады к Всесоюзному симпозиуму по социальным проблемам села. Новосибирск, 1968; Воронов Ю.П. Активный отбор объектов наблюдения при планировании выборочного исследования. — В кн.: Доклады к Всесоюзному симпозиуму по социальным проблемам села. Новосибирск, 1968; Воронов Ю.П. Распознавание образов и выборки в социальном исследовании. — В кн.: Социология и математика. Новосибирск, 1970; Воронов Ю.П. Методы сбора информации в социологическом исследовании. М., 1974; Жабский М.И. Проблемы

ологии²⁴⁵. Вместе с тем еще необходимо многое сделать для того, чтобы организация выборки в каждом социологическом исследовании отвечала современным научным требованиям. Существующие недостатки в этой области объясняются, прежде всего, недостаточным вниманием социологов к степени репрезентативности публикуемых или передаваемых заказчику показателей²⁴⁶. Немалое значение имеет и другое обстоятельство. Многие важные вопросы репрезентативности социологической информации не стали предметом специальных исследований, тщательно не обсуждались среди социологов. Кроме того, далеко не все положения современной теории выборки и достижения практики хорошо известны каждому социологу и активно используются им в исследованиях.

На наш взгляд, можно выделить наиболее актуальные проблемы, от решения которых в настоящее время зависят перспективы повышения уровня репрезентативности социологической информации. Одни проблемы касаются предварительного теоретического анализа объекта исследования, другие — методологических и методических вопросов использования различных способов отбора, третьи — организационных аспектов применения выборочного метода на практике.

методики выборочного опроса в социальных исследованиях. Автореф. дисс. М., 1967; *Заславская Т., Мучник И.* Об одном методе классификации объектов в социологии. — «Социологические исследования», 1974, № 1; *Мучник И.Б., Петренко Е.С.* Программы для решения задач распознавания образов методами потенциальных функций. — В кн.: Алгоритмы обучения распознавания образов. М., 1970; *Мучник И., Новиков С., Петренко Е.* Метод структурной классификации в задаче построения типологии городов. — «Социологические исследования». 1975, № 2; *Петренко Е.С.* Проблемы проектирования выборочного исследования. Автореф. дисс. М., 1973; *Петренко Е.С.* Новый подход к проектированию подготовительной стадии выборочного социологического исследования. — В кн.: Вопросы методики и техники социологических исследований. М., 1975; *Петренко Е.С.* Типология городов по социально-демографическим параметрам. — В кн.: Социальное развитие городов и регионов. М., 1975; *Сиповская И.В.* Выборочный метод в социологии. Тбилиси, 1972.

²⁴⁶ Изучение автором совместно с Ф. Шереги и Т.М. Ярошенко всех публикаций о результатах социологических исследований за 1970–1973 гг. показало, что сведения об использованных способах отбора можно найти только в 20% всех работ, а показатели, характеризующие степень репрезентативности информации (ошибки выборки), — только в 43%. Данные об объеме выборки отсутствовали в 34% всех публикаций. (См. *Ярошенко Т.М.* Контент-анализ социологических публикаций. — В кн.: Методологические и методические проблемы контент-анализа. Вып. 2. М.; Л., 1973). Аналогичные выводы, касающиеся исследований массовых коммуникаций, получены О.М. Масловой. (*Маслова О.М.* Методические проблемы изучения читательской аудитории в СССР. Автореф. дис. М., 1974, стр. 13). К результатам контент-анализа социологических публикаций мы будем неоднократно возвращаться в дальнейшем.

Эффективность выборки во многом предопределяется тем, как выделен объект исследования. На правильном решении этой задачи непосредственным образом сказываются социальная позиция ученого и цели проектируемого исследования. Большую роль теоретический анализ играет и при определении специфики социальной среды, в которой находятся объекты исследования. Тщательное изучение этой среды является непременным условием удачного выбора способов отбора, методов получения информации и трактовки полученных результатов. Основываясь на богатом эмпирическом опыте, западные социологи указывают на необходимость учитывать результаты предварительного теоретического анализа при проектировании выборочных обследований, а также социальную и национальную специфику различных стран²⁴⁷. Методические приемы, доказавшие свою эффективность в исследованиях, проведенных в западных странах, могут быть использованы в отечественных социальных условиях часто только с соответствующими модификациями.

Роль теоретического анализа объекта исследования на основе накопленной информации заметно возросла в связи с использованием принципов районированной выборки. Этот анализ необходим для изучения структуры объекта, выявления зависимостей между его основными характеристиками, вычленения признаков районирования, формирования страт и эффективного использования современной математической техники. Особую роль теоретический анализ играет при трактовке результатов выборочного обследования. В тех случаях, когда есть основания утверждать, что для осуществленной выборки в качестве генеральной совокупности выступает выделенный ранее на эмпирическом уровне объект исследования, вопросы распространения выборочных характеристик решаются относительно просто. Однако нередко на практике возникают более сложные ситуации. Так, значительная часть изучаемого объекта может оказаться недоступной исследователю. В этих условиях для уже реализованной выборки генеральной совокупностью становится только та часть объекта исследования, из которой, по существу, и проходил отбор. Более

²⁴⁷ Comparative Research Methods. Ed. by D. Warwick, S. Osherson. Engelwood Cliffs, 1973, p. 204–219; *Brislin R., Lonner W., Thorndike R.* Cross-Cultural Research Methods. N.Y., 1973, p. 73–81; Hindess B. The Use of Official Statistics in Sociology. London, 1973; *Reiss A.* Systematic Observation of Natural Social Phenomena. — Sociological Methodology, 1971, Ed. by H. Costner. San Francisco, 1971, p. 9–10.

сложные задачи по восстановлению генеральной совокупности возникают при оценке репрезентативности различных исследований монографического характера (экспериментов, наблюдений). В этих условиях применение обычных методов распространения результатов выборки является невозможным. Конечно, можно было бы отказаться от рассмотрения как нерепрезентативной любой информации, полученной в исследованиях указанного характера. Однако такой подход, основывающийся на принципе «все или ничего», был бы нереалистичен, так как социологическая практика постоянно имеет дело с исследованиями указанного типа, а игнорирование возникающих проблем (например, при трактовке итогов почтовых и экспертных опросов, социальных экспериментов) приводит к тому, что эвристические возможности науки по повышению качества полученных результатов, по определению сферы, в пределах которой они имеют известное значение, не были бы использованы. В то же время данные, которыми оперируют недостаточно добросовестные и малокомпетентные в теории выборки исследователи, использующие особенно часто наиболее доступные методы сбора информации, оказались бы вне научного контроля. Вместе с тем, очевидно, что эвристические методы не способны обеспечить получение строго обоснованных количественных оценок, на которые можно рассчитывать при жестком применении принципов случайного отбора.

Вторая группа проблем непосредственно касается методологии и методики наиболее часто применяемых способов выборочного отбора. Из этой группы наибольшее значение приобрели, по нашему мнению, проблемы многоступенчатой выборки. Именно этот тип выборки чаще других используется социологами. В то же время многие вопросы, возникающие при использовании многоступенчатой выборки, решаются не всегда правильно, а иногда и просто ошибочно. Укажем на некоторые из этих вопросов. Первый из них касается проблемы гнездового отбора, которая всегда возникает при использовании многоступенчатой выборки. Социологи, прибегающие к этому виду выборки, очень часто не учитывают все последствия использования гнезд в качестве единиц отбора. Не менее значимый характер носит вопрос о способах отбора, используемых на отдельных ступенях выборки указанного вида. Особенное значение имеет отбор на первых ступенях, когда формируется выборочная совокупность таких гнезд, как регионы, населенные пункты, предприятия, учреждения. От от-

бора этих гнезд чаще всего в наибольшей степени зависит уровень репрезентативности информации. Роль отбора на последних ступенях нередко играет существенно меньшую роль. Применяемые на первых ступенях способы отбора часто далеки от совершенства. Собственно случайный отбор применяется очень редко, а его «заменители» носят, как правило, чрезвычайно нестрогий, субъективный характер. Существенные ошибки допускаются при размещении выборки между гнездами различных типов.

Требуют к себе внимания и многие методические вопросы районирования, прежде всего выделения однородных групп по ряду параметров. За последние годы в этой области учеными достигнут, благодаря применению главным образом методов распознавания образов и факторного анализа, заметный прогресс, однако многое еще предстоит сделать.

Наряду с многоступенчатой выборкой в аппарате социолога немалую роль играют различные виды неслучайной выборки. Будучи «пасынками» статистики, эти виды выборки широко применяются на «стихийной» основе. Необходимо тщательно исследовать методические проблемы этого вида выборки.

В третьей группе проблем, в основном методико-организационного характера, следует выделить, прежде всего, корректировку выборки. Невозможность обеспечить пропорциональное представительство отдельных страт в выборке (из-за невыполнения плана выборки, из-за отсутствия необходимых ресурсов или по другим причинам) делает часто обязательным корректировку массивов анкет для восстановления нужных соотношений. «Ремонт» выборки связан с решением множества различных задач методических и организационных, каждая из которых требует к себе профессионального подхода.

Среди других актуальных проблем третьей группы немалое значение имеют вопросы экономики выборочного обследования в социологии. Эти вопросы в отечественной социологии разработаны слабо. Имеется всего несколько работ, в которых они получили отражение²⁴⁸. Между тем все проблемы выборки должны решаться с максимальным учетом экономических факторов.

²⁴⁸ См.: Проблемы социологии печати. Вып. 2. Новосибирск, 1970; Александров И.А. Типические, многоступенчатые, многофазные выборки и перспектива их применения. Автореф. дисс. М., 1974; Венецкий И.Г. Теоретические и практические основы применения выборочного метода. М., 1972.

В частности, совершенствование методики позволит значительно сократить (при обеспечении нужного уровня точности) расходы на проведение выборочных исследований, в том числе за счет сокращения объема выборки.

В настоящее время чрезмерно большой объем выборки нередко сочетается с неэффективной стратегией отбора, в результате чего значительные затраты на исследования не сопровождаются получением результатов с нужной точностью.

Улучшение методики выборочного обследования может позволить заметно снизить расходы на их осуществление и, что немаловажно, существенно повысить их оперативность.

2. Обеспечение репрезентативности эмпирических данных социологических исследований

Социология прибегает к самым различным видам обследований. Они отличаются друг от друга способом сбора информации (опрос, изучение документов, эксперимент, наблюдение), территориальными масштабами обследования (общегосударственные, региональные, монографические)²⁴⁹, временными критериями (однофазовые и многофазовые обследования), степенью компетентности аудитории (массовые и экспертные опросы) и, наконец, методами отбора единиц исследования (сплошные и несплошные обследования). Социология наиболее тесно связана с такой разновидностью несплошного обследования, как выборочное, однако немалое значение для нее имеют и другие разновидности отбора единиц исследования.

²⁴⁹ В предлагаемой классификации, вероятно, наиболее спорным является вопрос о месте монографического (или «точечного») обследования. Некоторые исследователи трактуют его как разновидность несплошного обследования и считают, что любое обследование, проводимое на единичном объекте, следует считать монографическим. (см. *Венецкий И.Г.* Виды статистического наблюдения по степени охвата и ошибки наблюдения. — «Вестник статистики», 1974, №2). По нашему мнению, вопрос о том, какова разновидность данного исследования, решается в зависимости от того, на какую совокупность распространяются полученные результаты. Если объектом обследования является, например, предприятие и полученные данные используются только в его пределах, то такое исследование вовсе не следует считать монографическим. Оно может быть сплошным или выборочным в зависимости от охвата единиц объекта. Иначе дело обстоит тогда, когда приобретенные сведения служат основой для выводов, касающихся других предприятий.

Сплошные и несплошные обследования

Практически все объекты социологических исследований представляют собой определенные совокупности (или множества) элементов. Так, при изучении профессиональной ориентации молодежи в качестве объекта часто выделяют совокупность выпускников школ. Множество, состоящее из потенциальных покупателей, составляет объект исследования для тех, кто хочет изучать и прогнозировать спрос на потребительские товары.

По естественным причинам социологи особенно охотно используют информацию, основывающуюся на изучении практически всех элементов, образующих объект исследования, т.е. всех школьников, всех покупателей, всех семей и т.д. Такие данные, как интенсивность посещений кинотеатров населением, процент женщин среди работников различных отраслей народного хозяйства, средний размер вклада в сбербанке, численность книг и журналов в библиотеках страны, собираются органами государственной статистики в процессе сплошного учета соответствующих явлений. Например, данные о посещаемости кино, публикуемые в изданиях Центрального статистического управления (ЦСУ) СССР, основываются на непрерывном учете платных посещений во всех кинотеатрах всех населенных пунктов страны, а сведения о размерах книжно-журнальных фондов — на отчетах, представляемых регулярно всеми публичными, а также научными, учебными, техническими и другими специальными библиотеками страны. К сплошному обследованию прибегают непосредственно не только органы ЦСУ СССР, но и социологи. Исследование вопросов профессиональной ориентации, проведенное в Новосибирской области в 1962–1969 годах, основывалось на опросе всех выпускников школ²⁵⁰. Многие опросы, проводимые при подготовке планов социального развития, охватывают всех работников соответствующих предприятий и учреждений²⁵¹. В промышленной социологии сплошному обследованию особенно часто подвергаются

²⁵⁰ См. *Шубкин В.Н.* Социологические опыты (Методологические вопросы социологических исследований). М., 1970.

²⁵¹ Видимо, именно этим руководствовались авторы книги «Социолог на промышленном предприятии», представляющей пособие для начинающего индустриального социолога. В этой книге вопросы применения выборочного метода не затрагиваются. (См. *Величко А.Н., Подмарков В.Г.* Социолог на промышленном предприятии. М., 1973).

лица, уволившиеся с предприятия или вновь принятые на работу, представители отдельных профессий и др.

Статистические данные, полученные с помощью сплошных обследований, являются, как правило, наиболее надежными. Но, как ни привлекательно использование материалов оплошных обследований, социолог чаще всего вынужден отказаться от надежд на их получение. Во многих случаях сплошное обследование требует огромных материальных затрат, привлечения армии интервьюеров и счетчиков, длительных сроков на обработку первичной информации. Неудивительно, что переписи населения страны осуществляются не чаще одного раза в 10 лет.

Если бы наука не разработала специальные методы, позволяющие обойтись без сплошных обследований, то тогда эффективность социологических исследований, и сейчас нас далеко не всегда удовлетворяющая, была бы еще ниже, так как социологам пришлось бы обходиться весьма скудной информацией. К счастью, они могут рассчитывать на использование различных разновидностей несплошных обследований. К ним прибегают не только социологи, но и в возрастающей степени органы государственной статистики, стремящиеся наилучшим образом сочетать сплошные и несплошные методы обследования.

При определенных обстоятельствах несплошное обследование может обеспечить даже более точные и глубокие результаты, чем сплошное. Такая ситуация возникает тогда, когда меньший объем изучаемой совокупности позволяет более тщательно изучить ее каждый элемент. Возможность подробно и глубоко, а часто и на протяжении длительного времени изучать небольшую совокупность единиц исследования, даже если они сконцентрированы в одном «гнезде» (населенном пункте, предприятии и т.д.), может обеспечить получение результатов, превосходящих по своей ценности данные, собираемые в ходе массовых, но в то же время поверхностных опросов²⁵². Основными разновидностями несплошного наблюдения являются метод большого массива, случайная и неслучайная выборки.

²⁵² Социолог Ю. Леонавичюс, делая обзор исследований, проведенных в Литве в 1960-е и 1970-е годы, не без основания относит к ним работу М. Залишкаускаса, который на протяжении многих лет ежедневно записывал расход своего времени на разные занятия. (*Леонавичюс Ю.И.* Лаборатория социологического исследования. Вильнюс, 1974, стр. 12). Также см.: *Cochrane R., Liggett F.* Exercises in Social Science. London, 1968; *Diesing P.* Patterns of Discovery in the Social Sciences. Chicago, 1971; *Neale Z., Liebert R.* Science and Behavior. Engelwood Cliff, 1973.

Метод большого массива

Метод большого массива предполагает, что изучению подвергается либо большая часть элементов, либо элементы, играющие главную роль в том явлении, которое выступает в качестве объекта исследования. В силу этих обстоятельств предполагается, что результаты, полученные на большом массиве, должны мало отличаться от данных, собранных при сплошном обследовании. В качестве примера применения указанного метода можно назвать проведенное Т.М. Ярошенко изучение с помощью контент-анализа 147 публикаций, содержащих результаты эмпирических социологических исследований²⁵³. Автором было просмотрено 668 работ, которые приводились в библиографическом бюллетене «Новая советская философская литература за 1971 год». Конечно, даже в этом самом авторитетном библиографическом издании бывают пропуски, однако имеются все основания полагать, что в бюллетене фиксируется основная масса соответствующих изданий.

Другой пример использования указанного метода также связан с контент-анализом. В.Н. Дмитриевский и А.Н. Алексеев, изучая театральный репертуар, пришли к выводу, что из всего списка пьес, включенных в репертуар 300 театров страны, для анализа достаточно взять за каждый год 50 пьес, имевших в течение года наибольший успех у зрителей. На эти «пьесы-лидеры» приходится 50 тысяч представлений, или половина всех спектаклей²⁵⁴.

В качестве примера другого типа можно указать на разнообразные экспертные опросы, к участию в которых привлекается основная масса ведущих специалистов в определенной области, руководителей предприятий или учреждений. Например, польские социологи провели в 1969 г. опрос руководителей предприятий и учреждений Вроцлавского региона о проблемах индустриализации. В выборку было включено 80% всех высших руководителей указанных организаций²⁵⁵.

Специфической сферой применения метода большого массива является изучение так называемых редких единиц (на-

²⁵³ См. *Ярошенко Т.М.* Контент-анализ социологических публикаций.

²⁵⁴ Методологические и методические проблемы контент-анализа. Вып. 1. М.; Л., 1973, стр. 36.

²⁵⁵ *Analizy i Proby Technik Badawczych w Socjologii.* Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 4. Wrocław, 1972, p. 229–231.

пример, представителей редких профессий) в случае, если эти единицы концентрируются в отдельных регионах, предприятиях. Тогда целесообразно изучить большинство единиц в таких гнездах²⁵⁶.

Метод большого массива наиболее часто сочетается с другими процедурами несплошного обследования, в том числе и с выборочными. В частности, он находит применение при многоступенчатом отборе, когда на первых ступенях отбирается большинство гнезд или когда в отобранных больших гнездах изучению подвергаются все единицы. Например, в исследовании текучести рабочих в хлопчатобумажной промышленности (1965 г.) в качестве объекта была взята совокупность 58 прядильных и 64 ткацких производств, на которые приходилось 44% всех рабочих, занятых в этих производствах²⁵⁷.

Функции выборочного метода

Метод большого массива весьма близок к сплошному обследованию, и его применение требует нередко также больших затрат. Поэтому решающее значение в социологии из всех методов несплошного обследования приобрели случайная выборка и такая разновидность неслучайной выборки, как анкетирование.

Выборочный метод позволяет на основе изучения небольшого числа элементов, или выборочной совокупности, получать характеристики, относящиеся ко всей исходной, или генеральной, совокупности. Например, согласно результатам опроса примерно 500 подписчиков «Литературной газеты» в 1970 г. 61% из них имели законченное высшее образование. Число подписчиков газеты достигло к началу 1971 г. 1,2 млн. человек. Следовательно, общее число подписчиков с высшим образованием составило к этому моменту примерно 700 тыс. человек.

Распространение результатов выборочной обследования на генеральную совокупность далеко не всегда является простой операцией, как это может показаться из приведенного ниже

²⁵⁶ Hansen M., Hurwitz W., Madow W. *Sample Survey Methods and Theory*, v. 1, N. Y., 1953, p. 107-109.

²⁵⁷ О применении метода большого массива также см. Пузик В.М. Предмет и методы конкретных военно-социологических исследований. М., 1971, стр. 63; Движение рабочих кадров в промышленности (на примере машиностроительной и текстильной промышленности). М., 1968. 93.

примера²⁵⁸. Так, польский социолог З. Гостковский в 60-х годах в Варшаве и Люблине провел изучение аудитории 4 еженедельных журналов («Политика», «Культурное обозрение», «Новая культура» и «Литературная жизнь»). В качестве объекта исследования выступала совокупность покупателей этих изданий в киосках²⁵⁹. Рассмотрим, как были истолкованы результаты анкетирования читателей «Культурного обозрения». В течение 7 дней опроса в городе было продано 5000 номеров журнала. 103 опрошенных покупателя этого издания были распределены на группы в зависимости от их ответов, касающихся частоты чтения. Оказалось следующее (см. табл. 1).

Таблица 1

Частота чтения респондентами журнала «Культурное обозрение»

Группа читателей	Покупают и читают один раз	Респонденты		Эмпирические показатели частоты чтения
		абсолютное число	в %	
1	В 6–8 недель	4	4	8,7
2	В 5 недель	7	7	4,5
3	В 4 недели	4	4	3,4
4	В 3 недели	11	11	2,9
5	В 2 недели	29	28	1,8
6	Почти каждую неделю	48	46	1,2

Для того чтобы получить представление об общем числе покупателей журнала в данном городе, необходимо сначала подсчитать так называемый показатель частоты покупки (и чтения) журнала в каждой группе. З. Гостковский его определил как выражение $\frac{t}{i}$, где t — число недель (и, следовательно, номеров журнала), учитываемых в обследовании (в данном обследовании период равнялся 7–9 неделям), i — число номеров, прочитанных респондентами за этот же период. Показатель частоты чтения для каждой группы респондентов приведен в таблице. Очевидно,

²⁵⁸ Следует отметить, что только в 15% всех социологических публикаций за 1970–1973 гг. авторы специально останавливались на проблеме распространения полученных ими результатов на более широкую совокупность.

²⁵⁹ Analizy i Próby Technik Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 1, Wrocław, 1966, p. 126–139.

что, чем реже читатели обращаются к журналу, тем большее число лиц в данной группе (при неизменном числе продаваемых экземпляров) будет держать журнал в руках хотя бы один раз за указанный период. С учетом этих соображений число читателей «Культурного обозрения» в Варшаве З. Гостковский определил на основе выборки следующим образом: сначала он установил объем каждой из групп респондентов с помощью прямой экстраполяции выборочных данных. Так, число читателей в первой группе равно $\frac{5000 \cdot 4}{100} = 200$, второй $\frac{5000 \cdot 7}{100} = 350$ — и т.д.

Затем полученные величины были умножены на показатели частоты: $200 \times 8,7 + 350 \times 4,5$ и т.д. В результате социолог определил, что число читателей «Культурного обозрения» равно примерно 11 тыс. человек. Нередко методы распространения результатов выборочного обследования являются еще более сложными.

Следует отметить, что выборочный метод представляет собой разновидность неполной индукции, познавательные возможности которой уже много веков — со времен Сократа и Аристотеля — обсуждаются в философской литературе²⁶⁰. В дальнейших разделах не предполагается детальное рассмотрение этой проблемы²⁶¹, однако к некоторым ее аспектам мы вернемся при обсуждении вопроса о применении выборочного метода в различных разновидностях монографического обследования.

²⁶⁰ Некоторые западные социологи не только выступают против фетишизации результатов, полученных с помощью математической теории выборки, но в той или иной мере подвергают сомнению правомерность распространения данных за пределы той совокупности, в рамках которой они получены. (*Denzin N. The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods. Chicago, 1970, p. 84–87; Zetterberg H. On the Theory and Verification in Sociology. Stockholm, 1954, p. 126–130; Willer D. Scientific Sociology, Theory and Method. Engelwood Cliffs. 1967, p. 97–115; Scheuch E. Auswahlverfahren in der Sozialforschung. — Handbuch der Empirischen Sozialforschung. Stuttgart, B. I., 1967, p. 31; Methody Badan Socjologicznych. Pod red. S. Novak. Warszawa, 1965, p. 515–518).*

Приводимые ими доводы — генеральная совокупность всегда может быть дополнена новыми элементами, она находится в процессе постоянного изменения, искажение результатов выборки из-за воздействия исследователя на объекты изучения, слабый учет взаимодействия между единицами, — несомненно, отражают реальную диалектику познания. Однако они не могут служить основанием для отказа от широкого применения выборочного метода в социологических исследованиях.

²⁶¹ Из отечественных социологов наибольшее внимание философским проблемам репрезентативности уделил в своей диссертации Ю.П. Воронов. (См. *Воронов Ю.П. Проблемы построения районированных выборок в исследовании трудовых ресурсов. Автореф. дисс. Новосибирск, 19*).

Прямая и обратная задачи репрезентативности

Применение несплошного обследования привело к возникновению проблемы репрезентативности (или представительности). Это означает, что данные, полученные в процессе несплошного обследования (и не только выборочного), обладают определенным уровнем репрезентативности, характеризующим степень их отклонения от истинных характеристик, которые могут быть получены тогда, когда явление изучается в полном объеме²⁶².

Низкая степень отклонения характеристик несплошного обследования от истинных обеспечивается с помощью специальных методов, вычлняющих из исходной совокупности такую ее часть, которая оказывается репрезентативной. Задачу вычленения репрезентативной части исходной совокупности можно условно именовать прямой. Наряду с прямой задачей по обеспечению репрезентативности получаемых данных социологи нередко решают и обратную задачу²⁶³.

*С известной условностью можно утверждать, что любые сведения репрезентативны по отношению к какой-то совокупности явлений*²⁶⁴, что изученный объект является частью какого-то более объемного «сверхобъекта». Относительно просто обратная задача решается тогда, когда исследователь имеет в своем распоряжении сведения о различных генеральных совокупностях, принадлежность к которым данной выборки он может установить, используя аппарат проверки статистических гипотез²⁶⁵. Так, с помощью этого же аппарата выясняется принадлежность нескольких выборок к одной и той же исходной совокупности.

²⁶² Некоторые исследователи считают, что понятие репрезентативности можно связывать только со случайной выборкой. Автор исходит из более широкой трактовки этого понятия.

²⁶³ В этом аспекте предлагается трактовать все задачи математической статистики как обратные по отношению к задачам теории вероятностей. В то время, как в теории вероятностей ищут оптимальные в определенном смысле выборочные характеристики, в математической статистике «восстанавливают» по имеющимся характеристикам «истинные» параметры генеральной совокупности (см.: *Боровков А.А.* Курс теории вероятностей. М., 1972; *Вапник В.Н., Червонинкас А.С.* Теория распознавания образов. М., 1974).

²⁶⁴ *Юл Д., Кэнделл М.* Теория статистики. М., 1960, стр. 418–419.

²⁶⁵ На связь методов оценки гипотез с проблемами выборки обращают внимание и другие авторы (*Kish L.* Survey Sampling, N. Y., 1965, p. 157; *Finifter B.* The Generation of Confidence: Evaluation Research Findings by Random Subsample Replication. — Sociological Methodology, 1972. Ed. by L. Costner, San Francisco, 1972).

Близкий характер носит так называемая диагностическая задача по определению принадлежности отдельных единиц к тем или иным совокупностям. Эта задача решается с помощью методов распознавания образов и факторного анализа²⁶⁶.

Гораздо чаще исследователь стоит перед проблемой определения принадлежности выборки к совокупности, заранее ему не известной. Указанная проблема возникает при проектировании исследования и при истолковании его результатов. Рассмотрим вначале первый аспект. После того, как определен непосредственный объект исследования, возникает задача по выяснению, к какому классу относится объект данного исследования, в какую «матрешку», состоящую из объектов различной степени укрупненности, он входит, какое место занимает в структуре социальной системы²⁶⁷. В известном смысле данная проблема рассматривается в системном анализе в терминах «сверхсистема», «система», «подсистема». Если же использовать термины прямой и обратной задачи репрезентативности, то определение сверхобъекта можно рассматривать как задачу по восстановлению той совокупности, которую представляет изучаемый объект.

Определение сверхобъекта чрезвычайно важно прежде всего для того, чтобы осуществить реальный отбор единиц совокупности для сбора информации. В ряде исследований необходимость выделения объекта высшего уровня для организации отбора отсутствует. Так, например, дело обстоит во многих индустриальных и аграрных исследованиях, в которых единицы совокупности отбираются из числа работников соответствующих предприятий. В то же время во многих исследованиях выделение сверхобъекта требует к себе специального внимания. Например, в исследованиях, в которых в качестве объекта выступают читатели газеты (или газет), процесс отбора связан с использованием трех совокупностей более высокого уровня: 1) население страны, 2) потенциальные читатели (т.е. лица, отвечающие определенным требованиям,

²⁶⁶ См.: *Новрузов Р.* Применение распознавания образов при интерпретации данных социально-экономических исследований. Автореф. дисс. Баку, 1973. Распознавание образов в социальных исследованиях. Отв. ред. Н.Г. Загоруйко, Т.И. Заславская. Новосибирск, 1968, стр. 77–148.

²⁶⁷ На эту проблему, однако, обращало внимание мало исследователей. Исключение составляют: *Налимов В.В.* Теория эксперимента. М., 1971, стр. 34–35; *Berenshtein J., Bohrnstedt G., Borgatta E.* External Validity and Evaluation Research. — «Sociological Methods and Research». 1975, № 1, v. 4, p. 103–104; *Heyne B.* Social Selection and Stratification in Schools. — «American Journal of Sociology», 1974, № 6. 1437.

например, касающимся грамотности и возраста), 3) фактические читатели. «Население страны» и «потенциальные читатели» и являются в данном случае сверхобъектами исследования.

Можно следовать нескольким стратегиям в выборе сверхобъектов. Первая из них предполагает выбор в качестве исходной совокупности семей, выписывающих или покупающих соответствующие издания, вторая — использование в качестве исходной совокупности населения всей страны. Преимущество первого пути связано с экономическими моментами. Очевидно, что совокупность подписчиков «Литературной газеты» намного меньше, чем общее число взрослых жителей. Однако нужно учесть, что, следуя первой стратегии, мы не можем достаточно полно зафиксировать лиц, являющихся реальными читателями газеты (в частности, лиц, читающих газеты в библиотеке, на витринах, пользующихся экземплярами газет соседей или учреждения)²⁶⁸. Поэтому есть основания полагать, что второй вариант обеспечит более репрезентативные данные. Именно он был реализован во время изучения миграции читателей «Известий» (1968 г.)²⁶⁹.

При использовании в качестве сверхобъекта населения страны приходится осуществлять большое число ненужных посещений семей. Дело в том, что по предварительным расчетам (оправдавшимся в ходе обследования) на каждые 100 семей должно приходиться примерно 60% лиц, не являющихся подписчиками газеты.

Описанные выше подходы используются социологами и при изучении кинозрителей или телезрителей. Только рассматривая все население, чаще всего старше 10 лет, как сверхобъект, они могут выделить в качестве непосредственного объекта исследования совокупность кинозрителей или телезрителей²⁷⁰.

Проблема сверхобъекта остро стоит в исследованиях, опирающихся на контент-анализ материалов средств массовой инфор-

²⁶⁸ Во время изучения аудитории «Правды» (1968 г.) была предпринята попытка повысить репрезентативность данных при использовании первого варианта стратегии. Поэтому в качестве непосредственных объектов исследования были взяты наряду с подписчиками покупатели, а также читатели газет, вывешенных на витрине. В проекте нового обследования (второй этап) газеты «Правда» (1976 г.) в качестве объекта явилось все взрослое население страны.

На первом этапе для обеспечения сопоставимости показателей, как и в 1968 г., в качестве объекта выступали подписчики газеты.

²⁶⁹ См. Читатель и газета (Читатели «Известий» и «Литературной газеты»). Вып. 2. М., 1969.

²⁷⁰ Кино и зритель. Опыт социологического исследования. М., 1968, стр. 47.

мации²⁷¹. В таких исследованиях в качестве генеральной совокупности выступает определенное периодическое издание, материалы радио- или телепередач за определенный период времени. Однако исследователь редко связывает свои выводы только с изученными изданиями и пытается определить и здесь сверхобъект в виде совокупности периодических изданий.

Проблема сверхобъекта в указанном смысле приобретает особое значение при исследовании так называемых редких элементов. Сошлемся, например, на геронтологические исследования, для которых в качестве объекта выступает совокупность лиц старше 100 лет, или на исследования, изучающие семьи, имеющие 5 и более детей, лиц, имевших в прошлом опыт работы на Севере страны и т.п.²⁷².

Удачный выбор сверхобъекта, т.е. такой совокупности, где эти «редкие элементы» встречаются наиболее часто, может существенно сократить расходы на исследование. Не случайно, что геронтологи в качестве такого сверхобъекта часто выбирают население Закавказья, где число долгожителей более высокое, чем в других районах страны. Эта же проблема возникает и при отборе экспертов. Чрезвычайно важно установить, где концентрация специалистов в необходимой области наиболее высокая, с тем, чтобы рассматривать совокупность соответствующих учреждений как сверхобъект.

Рассмотрим теперь второй аспект проблемы, относящийся к трактовке полученных с помощью выборки результатов. В тех случаях, когда исследователь распространяет выборочные пока-

²⁷¹ *Holsti O.* Content-Analysis for the Social Sciences and Humanities. Reading, 1969, p. 127–135; *Sociological Methodology*, 1975. Ed. by D. Heiser. San Francisco, 1974, p. 12–14.

²⁷² Интересным примером поиска «редких единиц» может служить исследование взаимоотношений поколений, осуществленное группой американских социологов. В качестве объекта было решено взять мужчин, имеющих прямые контакты с живущими детьми и внуками мужского пола в возрасте не моложе 15 лет. Сначала были выделены 840 тысяч человек, включенных в систему медицинского обслуживания Южной Калифорнии; из них было выделено 58328 дедушек, из которых было отобрано 7112. Этим лицам была направлена анкета для того, чтобы выяснить, есть ли у них сейчас живые дети и внуки. Из числа ответивших (70%) только 585 имели живых детей и внуков. Из этих 585 человек всего 84 поддерживали с ними прямые связи и могли сообщить адреса других родственников, каждый из которых получил анкету. В результате объем предполагаемой выборки оказался равным 252. Однако в исследовании приняло участие только 182 человека (*Martin W., Bengston V., Acock A.* Alienation and Age. — «*Social Forces*», 1974, № 2, p. 269–270). См. также «*Public Opinion Quarterly*», 1975, v. 39, № 2, p. 235–240.

затели на ту совокупность, из которой отбор производился строго в соответствии с принципами случайной выборки, никаких трудностей в истолковании данных не возникает. Иное положение имеет место тогда, когда социологи не сумели по разным причинам обеспечить случайный отбор из исходного множества или когда они хотят распространить полученные результаты за пределы использованной ими генеральной совокупности. В качестве примера, относящегося к первой ситуации, сошлемся на трактовку информации, полученной после обработки писем читателей в редакции газет и журналов.

Вывод о том, что письма читателей, поступающие в редакции, не представляют всей совокупности читателей, был одним из первых результатов социологических исследований периодической печати в 60-е годы. Различия между двумя совокупностями оказались наиболее сильными по таким параметрам, как возраст, род занятий, пол, местожительство²⁷³. В связи с этим встал вопрос о том, кого же представляют авторы писем, в частности писем — откликов на опубликованные в газете статьи? Этот вопрос детально изучался нами на примере материалов дискуссии «Инженер и время», которую проводила «Литературная газета» в 1969 г.²⁷⁴. В поисках ответа на вопрос о том, кого и в какой степени представляют авторы — участники дискуссии «Инженер и время», было решено провести сравнительное исследование об отношении к указанной проблеме читателей разных категорий. В сравнительном исследовании было выделено четыре процедуры: 1) почтовый опрос инженеров и техников — читателей «ЛГ», 2) интервьюирование этой же категории читателей, проживающих в Москве, 3) интервьюирование инженеров и техников, проживающих в Москве, но не читающих регулярно газету, 4) повторный опрос авторов откликов.

Сопоставления состава авторов писем и аудитории «ЛГ» выявили большие различия, которые оказались особенно велики по роду деятельности, полу, возрасту. Например, 70% авторов писем оказались инженерно-техническими работниками, в то

²⁷³ См.: *Верховская А.И.* Письмо в редакцию и читатель. М., 1972; Методы и формы массовой пропаганды. Вып. 4. М., 1970; Проблемы социологии печати. Вып. 2. Новосибирск, 1970.

²⁷⁴ См.: «Литературная газета», 1969, 10 декабря; «Литературная газета», 1970, 15 июля; Проблемы контент-анализа в социологии. Новосибирск, 1970, стр. 80–81.

время как среди подписчиков «ЛГ» их было тогда около 20%. На основе проведенного исследования был сделан вывод о том, что авторы писем-откликов, действительно не репрезентируя совокупность всех читателей, тем не менее образуют совокупность лиц, представляющих наиболее активных в социальном отношении людей, к тому же профессионально заинтересованных в проблематике той или иной дискуссии. Этот вывод может быть подтвержден тем, что среди авторов писем-откликов более половины — лица с большим стажем работы по специальности (свыше 20 лет), а среди приславших почтовую анкету — 40% и проинтервьюированных — только 30%. В то же время на вопрос, «Приходилось ли Вам ранее обращаться в редакции с письмами?», положительно ответило 79% авторов откликов, 39% из числа лиц, приславших почтовую анкету, и только 3% из числа опрошенных на предприятии²⁷⁵.

Аналогичные проблемы возникают при истолковании результатов исследований театральных зрителей, посетителей музеев, пассажиров и т.д. Действительно, социолог не может выделить заранее генеральную совокупность театральных зрителей, которая ему необходима, например, для изучения вопроса о том, почему одни театры и спектакли предпочитают другим. И здесь необходимая для истолкования полученных результатов гипотетическая совокупность, которая может быть определена после сбора первичного материала. Одним из подходов к решению данной задачи является сравнение состава зрителей на различных спектаклях одного и того же театра²⁷⁶. Если удастся установить устойчивость тех или иных характеристик зрителей, то тогда открывается путь к формированию гипотез от исходной совокупности зрителей данного театра. Например, проведенный нами совместно с Н. Раевич опрос зрителей Московского театра сатиры в 1974 г. показал, что доля женщин среди зрителей 4 спектаклей находилась в интервале 61–67%, лиц с высшим образованием (за-

²⁷⁵ Среди читателей «ЛГ» (1970 г.) доля лиц, обратившихся в редакцию за последние 2-3 года, составила порядка 30%. По данным А.И. Верховской, 67% всех авторов писем в редакцию ранее обращались в газеты, телевидение, радио. (См.: Верховская А.И. Письмо в редакцию и читатель; Петренко Е.С. Новый подход к проектированию подготовительной стадии выборочного социологического исследования. — В кн.: Вопросы методики и техники социологических исследований. М., 1975).

²⁷⁶ Этот подход близок к методу независимых выборок.

конченным и незаконченным) — 59–65%. Примерно треть всех зрителей — моложе 25 лет²⁷⁷. Достаточно стабильным оказался и ряд других индикаторов. Исследование Е.М. Торшиловой посетителей Музея изобразительных искусств им. Пушкина в Москве также выявило значительную стабильность показателей, инвариантных к моментам опроса. В частности, для гипотетической совокупности ее исследования характерно преобладание женщин в возрасте до 25 лет²⁷⁸.

Курьян Г.И. избрала при исследовании проблем туризма в качестве непосредственного объекта изучения совокупность пассажиров на авиалиниях, связывающих Центр и Восток страны (число опрошенных 3097 человек). По ее мнению, в качестве сверхобъекта для этой выборки выступает «наиболее мобильная и платежеспособная часть населения страны»²⁷⁹. Аналогичная проблема стояла перед Б.Д. Грушиным, когда он анализировал итоги опроса среди пассажиров поездов дальнего следования, отправлявшихся из Москвы²⁸⁰.

Перейдем теперь к тем ситуациям, при которых проблема сверхобъекта возникает тогда, когда социолог выходит за пределы использованной им генеральной совокупности. Особенно часто так поступают те, кто прибегает к монографическим исследованиям. Именно эти исследования по самому их замыслу предполагают, что данные, полученные в отдельном населенном пункте, предприятии, были экстраполированы на более обширные совокупности. Исходя из общих соображений можно утверждать, что результаты профессионально проведенного социологического исследования обладают репрезентативностью различной степени по отношению к нескольким исходным совокупностям²⁸¹. Однако

²⁷⁷ О других выборочных исследованиях театральной аудитории (см.: Актуальные проблемы организации, экономики и социологии театра. Симпозиум. М., 1972; Проблемы социологии театра. М., 1974).

²⁷⁸ См. *Торшилова Е.* О специфике отношений женщины к изобразительному искусству. — В кн.: Динамика изменения положения женщины и семьи. М., 1972.

²⁷⁹ *Курьян Г.* Экономические вопросы развития индустрии туризма. Автореф. дисс. М., 1971, стр. 10.

²⁸⁰ *Грушин Б.А.* Мир мнения и мнение о мире. М., 1967, стр. 369–370.

²⁸¹ Строго говоря, репрезентативность результатов любой выборки характеризуется вектором, каждый из компонентов которого отражает уровень репрезентативности различной степени по отношению к различным совокупностям. 100%-ная репрезентативность имеет место по отношению к самой выборке, т.е. в случае, если рассматривать выборку как представляющую «саму себя». В книге «Человек и его работа» содержатся прямые размышления авторов о том, в какой мере полученные данные репрезентативны по отношению к различным контингентам молодежи (Человек и его работа. М., 1967, стр. 64–65).

необходимы веские свидетельства в пользу того, что обследование, проведенное в одном городе или одной области, можно, даже с оговорками, распространить за пределы этих территориальных единиц. Между тем изучение социологических публикаций свидетельствует о том, что многие авторы, не осознавая трудностей выделения сверхобъекта и решения обратной задачи репрезентативности, часто «расширяют» недопустимым образом объем совокупности, на которую можно непосредственно распространить полученные выводы. Примечательно, что к расширительному толкованию результатов выборки тяготеют не только авторы исследований, но и потребители социологической продукции.

От такого расширительного толкования почти свободны результаты всесоюзных исследований (мы сейчас оставляем в стороне вопрос о том, как решена прямая задача, т.е. как исследователь организовывал выборку из известной ему генеральной совокупности). Иначе дело обстоит с разнообразными «точечными» исследованиями, в которых в качестве исходной совокупности выступает либо регион (город, область), либо отдельное предприятие или учреждение, в то время как полученные результаты распространяют на республику или даже всю страну. Нередко авторы социологических публикаций не только не приводят каких-либо статистических свидетельств об обоснованности расширительного толкования выдвигаемых выводов, но и не высказывают ни сожалений о том, что они этого не могут сделать, ни соображений, из которых было бы видно, что проблема ими, по крайней мере в той или иной степени, осознается.

Важное значение имеет еще одно обстоятельство. Наряду с теми социологами, которые тяготеют к расширительной трактовке полученных ими результатов, имеется немало авторов локальных и монографических обследований, избегающих делать выводы обобщенного характера. Однако отсутствие специальных оговорок придает этим публикациям известное общенаучное или общепрактическое значение, что толкает читателей, не всегда знакомых с проблемой репрезентативности, к восприятию опубликованных результатов в более общем плане, чем, быть может, этого хотели авторы.

Высказываясь решительно против стремления подменить тщательно спроектированное и реализованное выборочное обследование слабо или ничем не обоснованными поисками гипотетической совокупности, следует вместе с тем признать, что социологичес-

кая практика не может обойтись без решения обратной задачи репрезентативности, без выяснения природы того сверхобъекта, в который входит изученное множество. В значительной мере это объясняется тем, что на разного рода монографические («точечные») исследования приходится большая часть всех проведенных в стране социологических исследований²⁸².

Столь большая распространенность «точечных» исследований понятна. Во-первых, именно в таких исследованиях заинтересованы многочисленные предприятия и учреждения, которые вовсе не намерены расходовать средства на сбор сведений, не имеющих прямого отношения к их производственной деятельности. Во-вторых, «точечные» обследования гораздо более доступны для реализации, чем обследования, охватывающие значительную территорию. В-третьих, именно «точечные» обследования чаще всего гарантируют, как уже отмечалось, существенно более высокое качество работы, чем исследования второго типа.

Использование «точечных» социологических исследований для получения выводов более широкого характера требует обеспечения сопоставимости показателей различных исследований и активного применения методов вторичного анализа. Отечественная социология обладает известным опытом сравнения результатов исследований в различных областях и получения на основе этих сравнений выводов, которые могут быть отнесены (с известной условностью) ко всей стране.

В начале XX века ряд локальных исследований земских статистиков России (А.И. Шингарев²⁸³, А.М. Стопани²⁸⁴ и др.) после подтверждения другими авторами стали базой для выводов самого широкого характера. Примечателен и опыт советской социологии. Так, в СССР не проводились всесоюзные исследования профессиональной ориентации молодежи. Однако результаты многолетних исследований В.Н. Шубкина в Новосибирской области, а также проведенных по его же методике исследований в Ленинграде,

²⁸² Вот что показал проведенный Ф. Шереги анализ социологических публикаций за 1970–1973 гг. В 72% всех публикаций указывается, что территорией исследования был город, рабочий поселок, село, в 8% — область и район, в 7% — республика. В 12% публикаций соответствующая информация отсутствует. Число исследований, охвативших всю территорию страны, не превышает 1%.

²⁸³ См. *Шингарев А.И.* Вымирающая деревня. Опыт санитарно-экономического исследования двух селений Воронежского уезда. СПб., 1907.

²⁸⁴ См. *Стопани А.М.* Заработная плата и рабочий день бакинских нефтепромышленных рабочих. Баку, 1910.

в Бурятии, Эстонии и других районах страны позволяют фиксировать общие закономерности в данной области.

Заслуживает внимания и сравнительный анализ результатов исследований по социологии печати²⁸⁵. Данные, полученные эстонскими и свердловскими социологами в начале 1960-х годов на основе локальных обследований, по ряду позиций подтвердились спустя несколько лет на всесоюзном материале²⁸⁶. Затем результаты всесоюзных исследований получили подтверждение в материалах, полученных в 1970-е годы в Бурятии и Молдавии²⁸⁷. Вместе с тем следует подчеркнуть, что методика обобщения результатов локальных исследований, как и другие проблемы вторичного анализа, разработаны еще недостаточно. Это обстоятельство существенно затрудняет решение указанной ранее задачи. Одна из первых попыток в этой области на примере исследований об адаптации молодежи к трудовой деятельности предпринята Т.Ф. Кончаниным²⁸⁸. В настоящее время проблемы сопоставимости результатов различных исследований привлекают растущее внимание многих социологов.

Репрезентативность экспериментальных исследований

Выше отмечалось, что проблема выявления «сверхобъекта» органически присуща монографическим исследованиям. Особенно остро она стоит для социального эксперимента, а также для обследований, основанных на наблюдении и глубинном интервьюировании. И дело не только в том, что ограниченные ресурсы не могут позволить экспериментатору или наблюдателю использовать выборку большого объема. Не меньшее значение имеет и другое обстоятельство. Пытаясь выявить взаимосвязи между определенными признаками, экспериментатор или наблюдатель вправе существенно снизить обычные требования теории выборки. Это он

²⁸⁵ См. Шляпентох В.Э., Маслова О.М. К вопросу о сопоставимости результатов социологических исследований. — «Социологические исследования». 1975, № 3.

²⁸⁶ См.: Труды по социологии. Вып. 2. Тарту, 1972; Пирамидин В.А. Читатель и газета. Свердловск, 1967; Читатель и газета. (Итоги изучения читательской аудитории читателей «Труда»). Вып. 1. М., 1969; Читатель и газета (Читатели «Известий» и «Литературной газеты»). Вып. 2. М., 1969.

²⁸⁷ См.: «Правда Бурятии» и ее читатели. Улан-Удэ, 1971; Тимуш А.И. Газета и мнение читателей. Кишинев, 1973.

²⁸⁸ См. Кончанин Т.Ф. Адаптация молодежи к труду в условиях завершения перехода ко всеобщему среднему образованию. Автореф. дисс. М., 1975.

может сделать при условии, что основные, скажем, социально-демографические и контекстуальные (условия жизни, социальное окружение, общий культурный фон и др.) факторы следует рассматривать как закрепленные на постоянном уровне. При выполнении этого условия (из него часто исходят также биологи, медики) экспериментатор и наблюдатель вправе, мотивируя свое решение ограниченными возможностями и поисковым характером исследования, формировать свой объект из наиболее доступных единиц, обладающих нужным ему свойством, с тем, чтобы распространять полученные выводы на совокупность, обладающую общими признаками с элементами выборки. При этом ученый отказывается в этих условиях — даже если методика безупречна и если он, в частности, свел до минимума воздействие условий исследования на его участников — от стремления выяснить при этом степень распространенности выявленных закономерностей. В такой ситуации социолог может оценить относительную надежность полученных им результатов не через вычисление ошибок репрезентативности (соответствующие расчеты не имели бы никакого смысла), а через организацию повторных исследований (особенно на фоне переменных, не закрепленных в первичном эксперименте), сравнение сформированных различным образом подгрупп изучаемых единиц²⁸⁹, выяснение прогностических возможностей полученных результатов, а также через установление наличия (или отсутствия) опровергающих примеров (так называемый метод фальсификации)²⁹⁰. В связи с этим, в качестве специальной методической проблемы выделяется определение степени близости объекта эксперимента и тех объектов, на которые предполагается распространить результаты эксперимента²⁹¹. Заметим, что

²⁸⁹ В этой связи заслуживает внимание методика проверки полученных выводов в монографическом обследовании, осуществленном А. Финифгер (см. *Finifter A. The Friendship Group as a Protective Environment for Political Deviants. — Political Studies Center. Michigan State University, 1974*).

²⁹⁰ Разумно в этой связи разграничение на «теоретическую» (или целевую) и «статистическую» (или репрезентативную) выборки. Теоретическая выборка определяет круг единиц, необходимых для проверки гипотезы, в то время как статистическая выборка используется для выяснения степени распространенности различных признаков. Первый вид выборки связывается с методом «фальсификации»; другой — «верификации» (Glaser A., Straus A. *Theoretical Sampling. — Sociological Methods. A Source Book. Ed. by N. Denzin. Chicago, 1970, p. 105–114*; Willer D. *Scientific Sociology, Theory and Method. Engelwood Cliffs, 1967, p. 105–109*; Camilleri C. *Theory of Probability and Induction in Social Research. — Sociological Methods. A Source Book. Ed. by N. Denzin. Chicago, 1970, p. 73–74*).

²⁹¹ См. *Майданчик Б.И. Сравнительный экономический анализ в машиностроении. М., 1973*.

методы по оценке ошибок репрезентативности, статистической надежности выдвигаемых гипотез, в рамках монографического обследования можно использовать только внутри изучаемого объекта, для определения внутренней, но не внешней обоснованности (или валидности) получаемых результатов²⁹². Примером эксперимента, который опирается на ослабленные требования к выборке, может служить исследование по определению понимания печатного текста лицами с разным уровнем образования. Здесь предполагается, что образование является основной переменной, определяющей усвоение содержания печатных материалов, и что другие социально-демографические и контекстуальные факторы могут с определенным риском не учитываться.

Руководствуясь, видимо, этими соображениями, исследователь данной проблемы М.С. Мацковский, проверяя влияние различных факторов на понимание текста (длины фраз, числа слов в фразах и т.д.), сформировал в рамках осуществленного им эксперимента подвыборки из представителей различных образовательных групп (по 29–32 в каждой)²⁹³.

Таким образом, принципы построения выборки для лабораторного или даже полевого эксперимента, наблюдения, глубинного интервьюирования не должны быть столь же жесткие, как для массовых опросов²⁹⁴. Однако отход от этих принципов должен всегда строго оговариваться. Особое значение при этом имеет доказательство того, что факторы, не учитываемые в эксперименте, не окажут влияния на его внешнюю валидность, т.е. на распространение выводов на другие объекты.

Исследователи, применяющие указанные выше методы сбора информации, далеко не всегда уделяют аспекту репрезентативности должное внимание. Это особенно касается социальных психологов, которые чаще, чем представители других общественных наук, работают с небольшими совокупностями.

²⁹² Даже биологические эксперименты и наблюдения (например, осуществляемые в этологии — науке о поведении животных) далеко не всегда дают надежные, воспроизводимые результаты, что можно установить из книги Р. Хайнда (*Хайнд Р. Поведение животных*. М., 1975) и К. Лоренца (*Lorenz K. Die Rückseite des Spiegels*. München, 1973). Видимо, контекстуальные факторы и здесь сильно влияют на репрезентативность результатов.

²⁹³ Мацковский М.С. Проблема понимания читателями печатных текстов (социологический анализ). Автореф. дисс. М., 1973, стр. 21.

²⁹⁴ Такой позиции придерживаются авторы книг (Куприян А.П. Методологические проблемы социального эксперимента. М., 1971, стр. 86-88; Simon J. *Basis Research Methods in Social Science*/ N. Y., 1969, p. 233–236).

Низкий уровень репрезентативности был характерен до последнего времени для результатов многих социально-психологических исследований, осуществленных на Западе²⁹⁵. Причина этого явления лежит в одних случаях в специфических условиях исследования, в других — в применении необоснованных методов отбора, в-третьих, — в небольшом объеме выборки, а чаще всего — во всех трех факторах одновременно.

Классическим примером экспериментов, результаты которых оказалось невозможным распространить, главным образом из-за условий проведения, за их пределы, стали йельские исследования К. Ховлэнда и Дж. Клэппера. В 1940-е и 1950-е годы эти американские ученые провели серию лабораторных экспериментов для выяснения эффективности отдельных средств массовой информации. Эксперименты показали, что средства массовой информации способны существенным образом влиять на позиции и мнения лиц, оказавшихся под их воздействием. В процессе этих исследований был зафиксирован ряд эффектов, например, характеризующих воздействие средств массовой информации в условиях сильного и слабого различия между позициями коммуникатора и реципиента информации, роль авторитета коммуникатора и др. Однако исследования этих же проблем на базе массовых опросов (П. Лазарсфельд, Б. Берельсон, В. Мак Фи, С. Липсет) не подтвердили результаты йельских экспериментов²⁹⁶. В связи с этим возникла (вероятно, в таком масштабе впервые) проблема сравнения результатов социально-психологического эксперимента и массовых опросов. Детальный анализ причин резких различий между двумя типами исследований был дан К. Ховлэндом²⁹⁷. Ему удалось выявить причины, объясняющие, по его мнению, почему лабора-

²⁹⁵ Примечательны в этом отношении многие доклады, представленные на Московский международный конгресс психологов (1966г.). (См. Международный конгресс психологов. Вып. 3. Проблемы психического развития и социальной психологии. М., 1968). Безразличие многих западных социальных психологов к проблемам репрезентативности в 1950-1960-е годы демонстрирует книга западногерманского социального психолога Г. Малецке «Психология массовых коммуникаций». Автор сделал обзор практически всех известных к началу 1960-х годов на Западе работ в соответствующей области социальной психологии. В подавляющем большинстве случаев вопросы репрезентативности в этих работах даже не ставятся (см. *Maletzke G. Die Psychologie der Massen Kommunikation. Hamburg, 1963*).

²⁹⁶ См.: *Berelson B., Lazarsfeld P., McFee W. Voting: A Study of Opinion Formation in Presidential Campaign Chicago, 1954; Hovland C., Lumsdaine A., Sheffield F. Experiments on Mass Communication. Princeton, 1949.*

²⁹⁷ См. *Hovland C. Result from Studies of Attitude Change. — Reader in Public Opinion and Communication. Ed. by B. Berelson and M. Janovitz. N. Y., 1966.*

торные эксперименты свидетельствовали о сильном воздействии средств массовой коммуникации на ориентации людей, в то время как массовые опросы демонстрировали обратное. Некоторые из этих причин связаны с поведением людей в специфических условиях лабораторного эксперимента, другие — с резким отличием состава участников эксперимента и массового опроса²⁹⁸.

Низкий уровень репрезентативности многих исследований в социологии и социальной психологии в значительной степени объясняется ориентацией исследователя на доступные ему категории лиц. По данным, приводимым Э. Боргаттой и Дж. Борнштедтом, 70% всех экспериментов, результаты которых опубликованы в 2 ведущих американских психологических журналах, основываются на выборке, состоящей из студентов. Более того, оказалось, что в большинстве экспериментов участвовали только женщины²⁹⁹.

Принципы формирования выборок для монографических исследований многие социологи совершенно не затрагивают, в то время как структура состава участников эксперимента или глубинного интервью чаще всего решающим образом сказывается на результатах.

Наконец, немаловажную роль играет и объем выборки, нередко чрезвычайно малый для серьезных выводов³⁰⁰. Нерепрезентативный характер многих социальных экспериментов, осуществленных на Западе, отмечают и многие зарубежные социологи³⁰¹.

Следует отметить, что в последнее время зарубежные социальные психологи начинают все чаще и чаще отдавать отчет в значении проблемы репрезентативности. В изданной в начале 1970-х

²⁹⁸ См. *E. Noelle-Neumann*. Der Einfluss der Massen Medien. — Die Elektronische Revolution Hrsg. von O. Schatz. Graz, 1975.

²⁹⁹ *Borgatta E., Bohrnstedt G.* Some Limitations on Generalizability from Psychological Experiments. — «Sociological Methods and Research», 1974, № 1, p. 112–113.

³⁰⁰ См.: *Tarral G.* Mythes et Symboles en Dynamique de Groupe. Ottawa, 1971; *Stephen E.* Methoden der Motivforschungen. Nürnberg, 1961; *Ferrarotti Fr.* Roma da capitale a periferia. Roma, 1973.

³⁰¹ С резкой критикой этих экспериментов выступал в свое время П. Сорокин (*Sorokin P.* Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences. Chicago, 1965). См. также *Barron Y.* Experimental Psychology Relevant. — «American Psychologist», 1971, v. 26, p. 713–716; *Higbee K., Wells G.* Some Research Trends in Social Psychology during the 1960. — «American Psychologist», 1972, v. 27, № 10, p. 963–966; *Higbee K., Wells G.* Some Research Trends in Social Psychology during the 1960. — «American Psychologist», 1972, v. 27, № 10, p. 31–57; *Rosenthal R. and Rosnow R.* Artifact in Behavioral Research. N. Y., 1969, p. 90.

годов книге о новых результатах в американской социальной психологии в методике каждого исследования значительное внимание уделено выборке³⁰². Появляются работы, в которых специально рассматриваются проблемы репрезентативности социально-психологической информации³⁰³.

Вопросы репрезентативности результатов социально-психологических исследований еще далеко не всегда беспокоят и отечественных ученых. Можно привести множество примеров, иллюстрирующих высказанное положение. Обратимся, например, к материалам второго Тбилисского международного коллоквиума по социальной психологии (1970 г.)³⁰⁴. На нем было заслушано 33 доклада, основанных на результатах наблюдений и экспериментов, однако только в трех докладах были сообщены более или менее ясные сведения, касающиеся репрезентативности результатов. В 6 докладах не приводится вообще никаких сведений о характере выборочного обследования, несмотря на то, что эти доклады содержат разнообразные обобщения. Примерно такое же положение характерно и для материалов Всесоюзной конференции по социальным потребностям³⁰⁵, для изданных недавно книг о личности³⁰⁶.

3. Ошибки репрезентативности

Ошибки репрезентативности и регистрации информации

Отклонения результатов выборочного обследования от «истинных» характеристик генеральной совокупности образуют так называемые ошибки репрезентативности. Этот вид ошибок следу-

³⁰² См. *Social Psychology in the Seventies*. Ed. by L. Wrightsman. Belmont, 1971.

³⁰³ См.: *Hendrick C., Jones R. The Nature of Theory in Research in Social Psychology*. N. Y., 1972; *Handbook of Social Psychology*. Ed. by G. Lindzey and E. Aronson, v. 11, N. Y., 1969; *Crano W., Brewer M. Principles of Research in Social Psychology*. N. Y., 1973; *Social Psychology Research*. Ed. by A. Snadowsty. N. Y., 1972.

³⁰⁴ См. Второй международный коллоквиум по социальной психологии. Тбилиси, 1970.

³⁰⁵ См. Проблемы формирования социогенетических потребностей. Тбилиси, 1974.

³⁰⁶ См.: Коллектив и личность. М., 1975; Социальная психология личности. Л., 1974.

ет отличать от других видов ошибок, возникающих в социологических исследованиях, в частности, от ошибок регистрации, т.е. тех ошибок, которые возникают при изучении каждой отдельной единицы исследования³⁰⁷.

Соотношение величин ошибок репрезентативности и регистрации существенно колеблется. Нередко для исследователя наибольшую опасность представляют именно ошибки регистрации, так как ошибки репрезентативности он способен довести до минимального уровня.

Ошибки репрезентативности (как, впрочем, и ошибки регистрации) могут быть случайными и систематическими. Случайные ошибки менее опасны, так как они в меньшей или большей степени имеют тенденцию взаимно погашать друг друга: одни увеличивают истинные значения признака, другие уменьшают.

Систематические ошибки как раз тем и опасны, что они означают отклонение в одну сторону — или в сторону преувеличения, или в сторону преуменьшения истинных значений. Если в ходе исследования, например, свободного времени, интервьюер посещает включенную в выборку семью только один раз и притом в дневное время, и опрашивает любого взрослого члена семьи, оказавшегося дома, то организатор исследования получит результаты с большой систематической ошибкой. В выборке будет преуменьшена роль работающих членов семьи со всеми вытекающими из этого последствиями для качества результатов.

Некоторые социологи, сознавая несовершенство применяемой ими методики, успокаивают себя тем, что возникающие из-за этого ошибки носят случайный, взаимопогашающий характер. К сожалению, чаще всего это не так. Поэтому все усилия социологов и в этой области направлены на преодоление систематических ошибок, источники которых, по сути, неисчислимы.

Трудно не согласиться с высказыванием известного американского специалиста по опросам общественного мнения Дж. Гэллапа, относящимся еще к 1946 г., о том, что *ошибки в социологических обследованиях возникают не потому, что было опрошено мало людей, а потому, что были опрошены не те люди*. Действительно, если отбор респондентов осуществлен плохо, то положение не ис-

³⁰⁷ Отдельные исследователи выделяют до 11-15 различных разновидностей ошибок в массовых опросах (*Deming W. On Errors in Survey. — Sociological Methods. A Source Book. Ed. by N. Denzin. Chicago, 1970, p. 321; Fridrich W. Methoden der Marxistischen-Leninistischen Sozialforschung. Berlin, 1972, p. 275*).

правится, если объем выборки окажется очень большим. Между тем далеко не всегда социологи отдают себе отчет о роли систематических ошибок. В значительной степени такое положение возникло из-за механического использования наиболее известных элементов аппарата математической статистики, ориентированных исключительно на ошибки случайного характера и на нормальное распределение этих ошибок.

Систематические ошибки

История социологических исследований, в частности, в США, где проводится огромное число всевозможных опросов, насчитывает немало примеров грубых систематических ошибок репрезентативности, некоторые из них давно приобрели хрестоматийную известность. Одну из ошибок допускала американская газета «Литерари дайджест», которая с 1916 по 1936 г. занималась опросами общественного мнения. Во время избирательных кампаний газета рассылала по почте до 20 млн. талонов, при этом обычно тем лицам, чьи адреса значились в телефонных книгах и регистрационных списках владельцев автомашин. В 1936 г. прогноз исхода выборов оказался неудачным (вместо республиканца Лэндона, чей успех предсказывала газета, был избран Рузвельт). Это произошло потому, что владельцами телефонов и автомашин были в основном богатые люди, которые большей частью как раз и поддерживали республиканца Лэндона.

Напомним о просчете, допущенном Институтом Дж. Гэллага в Англии в 1970 г. Известно, что в начале 1970 г. этот институт (как, впрочем, и другие организации по изучению общественного мнения) предсказывал английской лейбористской партии, находящейся тогда у власти, значительное преимущество над консерваторами в случае проведения досрочных выборов. Лидер партии и премьер-министр Г. Вильсон под влиянием этих прогнозов распустил досрочно парламент, где у лейбористов не было устойчивого большинства, и объявил новые выборы. Ко всеобщему удивлению и огорчению Г. Вильсона и его коллег по руководству партией внушительную победу одержали политические противники лейбористов. Неудача прогноза была столь велика, что была создана специальная комиссия для выяснения причин. Некоторые социологи высказали мнение, что важную роль

в этой ошибке сыграли нарушения научных принципов выборки, другие ученые полагали, что ошибка произошла из-за того, что часть избирателей резко изменила свою позицию непосредственно перед выборами³⁰⁸. Можно привести еще немало других примеров ошибочных прогнозов.

Выше шла речь о систематических ошибках непреднамеренного характера. Практика применения выборочного метода знает немало примеров, связанных с преднамеренными ошибками репрезентативности, в частности в США, главным образом из-за негативного влияния, которое оказывает на выборочные обследования конкуренция в сфере политики и экономики. В США и других западных странах политики и бизнесмены проводят свои собственные опросы, сопровождающиеся нередко взаимно противоречащими друг другу результатами³⁰⁹. Заказчики нередко откровенно требуют от организаторов опроса, чтобы были получены необходимые им данные. В случае, если итоги опроса все-таки оказываются невыигрышными, они хранятся в строжайшей тайне. Примечательным в этом отношении являются некоторые опросы в западных странах по изучению состава и мнений аудитории средств массовых коммуникаций. В этих исследованиях нередко предпринимались прямые попытки преувеличить число читателей журнала, газеты, радиослушателей и телезрителей по причине престижных соображений, а также для удержания рекламодателей как потенциальных заказчиков исследований³¹⁰.

Пример использования нерепрезентативного исследования для преднамеренных выводов в другой сфере деятельности приводит американский социолог Л. Кейн³¹¹. Речь идет об организованном Американской медицинской ассоциацией обследовании пожилых людей в США. На основе полученных материалов делался вывод о том, что указанная категория населения не нуждается в помощи со стороны общества для удовлетворения своих потребностей. Однако оказалось, что выборка была сильно смещена в сторону состоятельных слоев, не включала «небелое» население, а также

³⁰⁸ См. «Public Opinion Quarterly», 1970, v. 34, № 2.

³⁰⁹ «Public Opinion Quarterly», 1970, v. 34, № 3, p. 430; Bogart L. Strategy in Advertising. N. Y., 1967, p. 322.

³¹⁰ Bogart L. Strategy in Advertising, p. 224-225.

³¹¹ Tripodi T. Uses and Abuses of Social Research in Social Work. N. Y., 1974, p. 158.

лиц, живущих в домах для престарелых или получающих государственные пособия³¹².

Выборочные опросы общественного мнения оказывают огромное влияние на политическую жизнь. Поэтому манипулирование методикой этих опросов уже давно вызывает беспокойство общественности³¹³. Под ее влиянием еще в 1968 г. в американском конгрессе обсуждался специальный законопроект, требующий от организаторов опроса сообщать, кто финансирует опрос, какие были использованы методы интервьюирования, каковы объем выборки и методы отбора, сколько человек ответили на анкету и как формулировались вопросы³¹⁴.

Указывая на то, что в США, как и в других странах Запада, получаемая социологическая информация нередко содержит серьезные ошибки репрезентативности, необходимо подчеркнуть, что в то же время там реализовано немало исследований, опиравшихся на хорошо отработанную методику выборки. В последние годы методика выборочных обследований заметно улучшилась, главным образом благодаря отказу от неправомерного использования в ряде случаев квотной выборки. В США, а также Англии, Швеции, Индии издан ряд фундаментальных работ по проблемам применения выборки в социологических исследованиях³¹⁵. Другое дело, что социальные условия реальные условия не всегда

³¹² Критически анализируя методы изучения общественного мнения в США, норвежский социолог И. Галтунг подвергает сомнению репрезентативность многих проведенных в 1950-1960-е годы опросов. Он считает, что в этих опросах нередко возникали смещения из-за применяемой методики, приводящей к тому, что американские социологи нередко имели дело не со всем населением страны, а только с ее определенной частью, главным образом со средними слоями. И. Галтунг считает, что фактически вне внимания социологов оказывались наиболее бедные и наименее образованные слои американского общества, равно как и господствующие его слои, а также интеллектуально наиболее развитая часть общества, которая негативно относится к заполнению анкет (см. Galtung I. *Theory and Methods of Social Research*. Oslo, 1967). Аналогичная критика опросов, проводимых в США, резко усилилась с конца 1960-х годов, в значительной мере под влиянием леворадикального движения («Public Opinion Quarterly», 1974, v. 38, № 3, p. 724).

³¹³ См.: *Gallup J. The Sophisticated Poll Watcher's Guide*. Princeton, 1972; *Bon F. Les Sondages Peuvent — ils se Tromper*, Paris, 1974.

³¹⁴ Важность контроля за качеством многочисленных опросов, проводимых в США, подчеркнули в своих президентских адресах, обращенных к членам Американской ассоциации по изучению общественного мнения, П. Шитсли (май 1968 г.) и Р. Бауэр (май 1970 г.). Заметим, что печатный орган этой ассоциации опубликовал еще в 1960 г. специальный «Кодекс» о проведении исследований.

³¹⁵ Среди них особо выделяются исследования М. Хансена, У. Гервитца, У. Мэдоу, Т. Махаланобиса, У. Кокрена, Т. Далениуса, У. Деминга, Ф. Йетса, Л. Киша, Д. Раза.

позволяют твердо следовать требованиям, вытекающим из теории выборки и позволяющим избежать систематических ошибок репрезентативности³¹⁶.

В то же время было бы неверным полагать, что от опасности систематических ошибок свободны выборочные обследования, которые осуществляются в нашей стране. Просчеты при проектировании выборки, неудовлетворительная реализация запланированных процедур, отсутствие в некоторых случаях необходимого уровня компетентности по проблемам выборки приводят к тому, что систематические ошибки репрезентативности нередко встречаются и в исследованиях советских социологов. Довольно часто систематические ошибки возникают в работах наших социологов из-за того, что отбор объектов на первой ступени выборки (областей, городов, предприятий, учебных заведений) осуществляется, как уже отмечалось, не в соответствии с требованиями случайной выборки, а на основе различного рода соображений, не подкрепляемых точными расчетами. В отечественных социологических публикациях чрезвычайно редко вскрываются и анализируются систематические ошибки, возникающие в процессе отбора, как, впрочем, и на других стадиях исследований. Проведенный анализ этих работ за 1968–1973 гг. показал, что эта проблема была затронута менее чем в 5–7% публикаций социологических исследований. Социологи крайне редко обсуждают свои и чужие ошибки репрезентативности. Это обстоятельство заметно мешает повышению качества проводимых выборочных обследований в нашей стране.

Определение фактической ошибки репрезентативности

Ошибки репрезентативности подразделяются не только на случайные и систематические, преднамеренные и непреднамеренные, но и на фактические и теоретические. Фактическая ошибка репрезентативности представляет собой разность между извест-

³¹⁶ Систематические ошибки особенно характерны для выборочных обследований, проводимых в развивающихся странах. Эти ошибки — в значительной мере результат неслучайного отбора гнезд (для опроса часто отбираются, например, только села, находящиеся вблизи столиц), отсутствия необходимой документации для проведения случайной выборки на последней ступени, низкого качества применяемой квотной выборки, высокого процента уклонения от ответов (*Comparative Research Methods*. Ed. by D. Warwick, S. Osherson. Engelwood Cliffs, 1973, p. 209–212; *Brislin R., Lonner W., Thorndike R. Cross-Cultural Research Methods*. N.Y., 1973, p. 73–76).

тными из различных источников социологу характеристиками генеральной совокупности и полученными им результатами несплошного и, в частности, выборочного обследования. В статистической литературе принято прибегать к следующей символике для характеристики ошибки репрезентативности, где Δ — ошибка репрезентативности, \tilde{x} — характеристика изученной части объекта, \bar{x} — характеристика всего объекта в целом. Например, согласно результатам выборочного обследования миграции сельского населения Новосибирской области средняя численность жителей в населенном пункте составила 443 человека, а фактически она была равна 462. Величина ошибки:

$$\Delta = 462 - 443 = 21.$$

Уровень репрезентативности чаще всего характеризуется процентным соотношением ошибки и соответствующей средней. В данном случае относительная ошибка равна:

$$\Delta\% = \frac{21}{443} \cdot 100 = 4,7\%.$$

Большинство исследователей считает, что приемлемой является ошибка, не превышающая 5%³¹⁷, однако некоторые авторы, например, полагают, что ошибка не должна быть больше 3%³¹⁸.

Фактические (или реальные) ошибки репрезентативности можно установить только путем прямого сопоставления характеристик выборочной и генеральной совокупностей. Чаще всего такое прямое сопоставление может быть осуществлено в отношении показателей (или переменных), регистрируемых государственным учетом и статистикой. Однако в большинстве случаев социолог не в состоянии определить ошибку репрезентативности всех или даже большинства социологических показателей. Например, согласно подсчетам только треть отечественных авторов монографий и статей, содержащих результаты социологических исследований (1970–1973 гг.), сравнивала показатели выборочной и генеральной совокупностей. И это понятно. Ведь основная информация об объекте должна быть получена именно в ходе выборочного обследования. Очевидно, что, разрабатывая прогноз миграции сельского населения, исследователь не может обладать данны-

³¹⁷ См. Deming W. Sample Design in Business Research. N. Y., 1960.

³¹⁸ В США в свое время велись острые дебаты по поводу того, как исчислять ошибку результатов опроса — как разницу между процентными показателями, характеризующими, например, прогноз и фактическое голосование, или же следует эту разницу разделить на предсказанную величину.

ми о планах перемены места жительства всех сельских жителей. Сведения об этих планах он может получить лишь после проведения выборочного опроса. Ясно, что исследователь лишен возможности сопоставить средние показатели, характеризующие планы сельских жителей, попавших в выборку, с аналогичными показателями, относящимися ко всему сельскому населению. Точно так же социолог, изучающий ценностные ориентации молодежи выборочным методом (а только так можно получить необходимые об этом данные), не может сравнивать характеристики выборочной и генеральной совокупностей.

Следует подчеркнуть, что знание фактических ошибок по отдельным переменным еще не означает, что мы в состоянии получить представление об ошибках по другим переменным. Это обстоятельство имеет чрезвычайно важное значение, если учесть, что почти 100% социологических исследований носит многоцелевой характер.

Предположим, что социолог, изучавший отношение к кино жителей крупного города, приводит данные, свидетельствующие о том, что его выборка по такому показателю, как пол, очень близка к генеральной совокупности. Например, доля мужчин в выборке составляет 49,2%, а в населении города — 49,6%. Означает ли это, что близость обеих совокупностей по данному показателю гарантирует общую репрезентативность всего исследования? Ответ на этот вопрос был бы положительным, если бы основные различия в отношениях к киноискусству и, в частности, к посещению кино были бы связаны главным образом с полом. Между тем твердо установлено, что как раз показатели, характеризующие отношение женщин и мужчин к кино (и, в частности, посещаемость), в отличие, например, от отношения к газетам, довольно близки друг к другу³¹⁹. Предположим теперь, что в упомянутую выше выборку из-за нарушения правил отбора попало чрезмерно мно-

³¹⁹ Авторы книги «Человек и его работа» в обосновании тезиса о том, что полученные ими результаты об отношении к труду молодых рабочих Ленинграда репрезентативны в известной степени ко всем молодым рабочим промышленности и строительства страны, указывали на то, что их ленинградская выборка и общесоюзные данные по такому параметру, как соотношение групп рабочих с различным содержанием труда, близки друг к другу. С этим утверждением можно согласиться при наличии доказательств тесной корреляции между содержанием труда и основными характеристиками молодых рабочих.

В содержательном исследовании, посвященном образованию рабочей молодежи (Вершловский С., Лесохина Л. Рабочая молодежь и образование. — «Социологическое исследование», 1975, № 2, стр. 9), репрезентативность выборки обосновывает-

го учащейся молодежи. Общеизвестно, что возраст и род деятельности относятся именно к числу факторов, сильно влияющих на поведение и мнение кинозрителей. Очевидно, что в этой ситуации результаты выборки, несмотря на сохранение необходимых пропорций между мужчинами и женщинами, будут смещенными.

Следует в этой связи отметить, что знание характера связей между отдельными признаками изучаемой совокупности, структуры объекта исследования является, по существу, важнейшим фактором, влияющим на качество выборочного обследования. На эту сторону дела нам постоянно придется обращать внимание в будущем. Невозможность точного определения во многих случаях фактической ошибки диктует необходимость использования других приемов. Одни из них связаны с осуществлением различных косвенных расчетов, другие — с заменой фактических ошибок теоретическими.

Косвенные методы определения уровня репрезентативности

Косвенные методы по определению приблизительного уровня репрезентативности в основном опираются на методы сравнительного анализа. Можно выделить несколько видов сравнений, которые могут быть полезными для определения степени репрезентативности социологической информации. Первый вид сравнения предполагает использование метода независимых подвыборок. Этот метод используется как на стадии сбора информации, так и на стадии ее обработки. Социолог планируемый объем выборки распределяет на несколько подвыборок. Каждая из подвыборок формируется отдельно друг от друга. Если осуществляется, например, многоступенчатый отбор, то на каждой ступени для отдельных подвыборок отбираются «свои» единицы исследования. Благодаря этому обстоятельству возникает возможность сравни-

ся малыми ошибками таких переменных, как пол, возраст и образование. Жаль, что авторы не приводят соображений о корреляции этих переменных с изучаемыми признаками. В этой связи особо выделяется работа Р.И. Сифман, которая, изучая плодovitость женщин на базе выборочных обследований ЦСУ СССР о доходах рабочих и служащих, не удовлетворялась ошибкой репрезентативности по величине семейного дохода. Она резонно заметила, что между этим показателем и плодovitостью нет тесной связи, и поэтому сочла необходимым провести дополнительную проверку репрезентативности (Сифман Р.И. Динамика рождаемости в СССР (по материалам выборочных обследований). М., 1974, стр. 36–37).

вать показатели подвыборок друг с другом и на этой основе вычислить ошибку подвыборки (μ) в соответствии с формулой:

$$\mu^2 = \frac{\sum (\tilde{x}_i - \tilde{x})^2}{r(r-1)},$$

где \tilde{x}_i — средняя отдельной подвыборки;
 \tilde{x} — средняя по всей выборке;
 r — число подвыборок.

Социологическая практика использует разное число подвыборок — от 2 до 10. Иногда это число доходит до 30.

Метод независимых подвыборок на стадии сбора информации был впервые применен индийцем Н. Махаланобисом в 1937 г. Затем он был заимствован американцами Дж. Тьюки и У. Демингом и стал широко применяться в США³²⁰. Этот метод использовался нами во время пробного обследования читателей «Правды» (1968 г.), в рамках которого была осуществлена выборка инженерно-технических работников в трех городах. По ряду показателей три подвыборки оказались довольно близкими³²¹. Важное значение использованию этого метода придавалось в сравнительном исследовании читателей этой же газеты в 1976 г.

Значительное распространение метод независимых подвыборок получил и на стадии обработки информации. Здесь он применяется в двух разновидностях. Первая из них предполагает случайное расчленение массива информации на отдельные подвыборки и сравнение их характеристик. Эти сопоставления позволяют получить представление об ошибке выборки. Само собой разумеется, что они не дают возможности выявить систематические смещения, вызванные недостатками всего проекта выборки.

Метод разбивки массивов информации на отдельные части в поисках косвенной проверки репрезентативности данных в последнее время получил известное распространение среди социологов-практиков³²².

³²⁰ См.: *Finifter B.* The Generation of Confidence: Evaluation Research Findings by Random Subsample Replication. — *Sociological Methodology*, 1972. Ed. by L. Costner, San Francisco, 1972; Deming W. *Sample Design in Business Research*. N. Y., 1960.

³²¹ См. *Шляпентох В.Э.* Методологические и методические проблемы исследования в социологии печати. — В кн.: *Проблемы социологии печати*. Вып. 1. Новосибирск, 1969.

³²² См.: *Курьян Г.* Экономические вопросы развития индустрии туризма. Автореф. дисс. М., 1971; Ефимов В. Опыт предварительного изучения форм воздействия коллектива на формирование личности работника таксомоторных парков Москвы. — В кн.: *Социальные исследования*. Вып. 2. М., 1968; «Вестник статистики», 1975, № 1; *Gallup J.* The Sophisticated Poll Watcher's Guide. Princeton, 1972; *Stephan Fr. McCarthy P.* Sampling Opinion. N. Y., 1958.

Сущность второй разновидности рассматриваемого приема объясним на следующем примере. Пусть массив информации расчленен на 10 подвыборок. Из этого массива сначала отделяется первая подвыборка, и для оставшихся девяти подвыборок вычисляется средняя. Затем из массива отделяется вторая подвыборка и вновь для оставшихся девяти подмассивов вычисляется новая средняя. Действуя таким образом и дальше, исследователь получает в свое распоряжение 10 новых средних, сравнивая которые он определяет ошибку выборки.

Метод, независимых подвыборок особенно ценен тогда, когда исчисление теоретических ошибок из-за сложного характера выборки затруднительно или просто невозможно. К тому же этот метод полезен для проверки работы интервьюеров, поиска эвристическим путем необходимого объема выборки и для решения других задач.

В качестве второго приема сравнительного анализа, позволяющего пролить свет на уровень репрезентативности данных, выступает сопоставление результатов, полученных одним и тем же коллективом социологов на пересекающихся совокупностях. При высоком уровне репрезентативности выборочные данные, относящиеся к общей части совокупности, полученные из сравниваемых обследований, должны быть близки друг к другу. Рассмотрим пример из нашего опыта. Нами почти одновременно изучалась аудитория газет «Известия» и «Труд». При обработке материалов были выделены подписчики обеих газет среди выборочной совокупности читателей указанных газет. Среди читателей «Известий» их оказалось 1251 человек, среди читателей «Труда» — 1348 человек. Таким образом, речь идет о совокупности лиц, которые представляют две выборки, взятые из одной генеральной совокупности — подписчиков «Труда» и «Известий». По многим параметрам обе совокупности оказались близкими. Например, 3 газеты в первой выборке выписывало 25%, во второй — 23%; 4 газеты — 25% и 27% и т.д.

Третий прием косвенной проверки репрезентативности основывается на сравнении результатов исследований, проведенных разными социологами на одном и том же объекте или на сходных объектах. Его использовала в 1970–1973 гг. половина авторов социологических публикаций. Сравнение социологических показателей различных исследований с целью определения надежности полученных результатов представляет собой особую методичес-

кую проблему вторичного анализа. Укажем прежде всего на то, что при сравнении возможны следующие ситуации:

Первое исследование с результатами	Второе исследование с результатами	
	Правильными	Неправильными
Правильными	1	2
Неправильными	3	4

Само собой разумеется, что социолог, сравнивающий результаты обоих исследований, не располагает сведениями об их истинности. Имея в своем распоряжении такую информацию, он просто ориентировался бы на материалы более надежного исследования. Однако он и прибегает к сравнению именно потому, что степень достоверности обоих исследований ему неизвестна.

Какие заключения делает социолог, сталкиваясь с одной из приведенных выше ситуаций? В современной практике выработалось следующее вполне разумное, на наш взгляд, решение проблемы. Считается, что наличие близости сравниваемых результатов свидетельствует об их надежности. Предполагается, что в этом случае имеет место ситуация (1). Можно считать также, что близость показателей в рамках ситуации (4) маловероятна. Опыт показывает, что разброс неправильных результатов так велик, что совпадение таких результатов у двух исследователей в высшей степени неправдоподобно. Школьные учителя издавна исходят из этой методической идеи, когда они устанавливают факт списывания; наличие одинаковых ошибок у двух учеников практически свидетельствует о несамостоятельности одного из них. Поэтому можно считать безусловным, что возникновение ситуации (4) будет непременно сопровождаться сильными различиями между показателями, естественно, кроме тех случаев, когда оба исследователя пользовались одной методикой, так как (если воспользоваться опять-таки аналогией со школой) они списывали методические ошибки друг у друга.

Используя известную статистическую терминологию, можно утверждать, что в случае близости результатов, методически независимых друг от друга исследований, принятие гипотезы о существовании ситуации (1) сопряжено со значительно меньшим риском, чем отказ от этой гипотезы в пользу гипотезы о существовании ситуации (4). Иначе говоря, ошибка второго рода (отказ от правильной гипотезы) в этом случае существенно более вероятна, чем ошибка первого рода (принятие неверной гипотезы).

Само собой разумеется, что необходимо критически относиться и к этому способу проверки надежности результатов, хотя он до проверки результатов общественной практикой является одним из самых эффективных.

История социологии насчитывает немало примеров одинаковых систематических ошибок, совершенных многими исследователями. Согласованность полученных ими результатов объяснялась близостью методического аппарата и смещениями одинакового характера.

Рассмотрим теперь ситуации (2) и (3), возникающие, когда фиксируется расхождение между показателями разных авторов. В этом случае (если существует сопоставимость между показателями) нет оснований сомневаться, что одно из исследований в том или ином отношении является ошибочным. Однако социолог, занимающийся вторичным анализом, находится в большом затруднении по поводу того, какое именно исследование находится ближе к истине. В поисках решений социолог вынужден учитывать научный авторитет руководителей исследований, знакомиться с методикой обоих исследований.

Известное значение имеет и расширение круга сравниваемых исследований. В связи с этим возникает вопрос о том, в какой степени при оценке надежности результатов социологического исследования следует учитывать «принцип большинства». Очевидно, что о прямом использовании этого принципа не может идти речи, однако тем не менее факт существования конфликта автора данного исследования с большинством его коллег чаще всего не может не вызвать известные сомнения. В качестве примера использования сравнительного анализа для оценки репрезентативности полученных результатов сошлемся на исследование бюджетов свободного времени (см. табл. 2)³²³.

Приводимые данные из разных исследований близки друг к другу, что повышает доверие к репрезентативности полученных результатов.

Для косвенной проверки репрезентативности, а также достоверности информации важное значение имеют специальные проверочные обследования (в зарубежной социологии они называют-

³²³ Бюджет времени городского населения. Под. ред. Б.Т. Колпакова и В.Т. Патрушева. М., 1971, стр. 84.

Таблица 2

Структура свободного времени мужчин в различных городах,
часов за день

	Затраты времени мужчин					
	Псков	Иваново	Горький	Ростов-на-Дону	Свердловск	Красноярск
Передвижение к месту работы	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
Занятия в свободное время	4,9	5,0	5,1	5,3	5,0	5,8

ся репликациями)³²⁴. Пока еще в отечественной социологии этот прием проверки результатов проведенных исследований применяется редко.

Теоретические ошибки репрезентативности

Теоретические (или предполагаемые) ошибки репрезентативности исчисляются тогда, когда исследователь лишен возможности определить фактическую величину ошибки. Вычисление теоретических ошибок доступно исследователю в принципе только в том случае, если он использует случайный отбор на всех ступенях выборки. При отходе от этого способа отбора сохраняется возможность прибегнуть к эвристическим оценкам предполагаемой величины ошибки.

Социологи обычно довольствуются предположениями, что общую ошибку репрезентативности (ошибки регистрации здесь не учитываются) можно представить следующим образом:

$$\mu^2 = \mu_{случ}^2 + B^2,$$

где $\mu_{случ}$ характеризует величину отклонений выборочной средней от ее математического ожидания, т.е. от средней из выборочных средних:

$$\mu_{случ} = [\tilde{x}_i - E(\tilde{x}_i)],$$

³²⁴ См.: Finifter B. Replication and Extension of Social Research through Secondary Analysis. — «Social Science Information», v. 14, № 2, 1975; Kish L. Survey Sampling, N. Y., 1965.

а B , характеризую систематическую ошибку, является показателем разности между математическим ожиданием выборочных средних и истинным значением средней, т.е. средней генеральной совокупности:

$$B = E(\bar{x}_i) - \bar{x}.$$

Каков бы ни был вид выборочного или любого несплошного обследования, можно с известной условностью утверждать, что ошибки репрезентативности зависят от трех факторов: от степени однородности совокупности по изучаемому признаку, от объема той части совокупности, которая оказалась объектом непосредственного обследования, и от организации отбора единиц наблюдения. Рассмотрим роль каждого из этих факторов в отдельности.

Однородность объекта исследования

Представим себе объект, состоящий из элементов, являющихся одинаковыми по одному из признаков. В качестве такого признака может выступать то свойство, которое определяет принадлежность каждого элемента именно к данному объекту. Очевидно, что какое бы число элементов не было бы отобрано для изучения, указанное выше свойство получит точную характеристику, и ошибка репрезентативности будет равна нулю. Известно, что каждый студент вуза имеет законченное среднее образование. Поэтому какие бы группы студентов ни были объектом обследования и какими бы способами отбора мы ни пользовались, с абсолютной надежностью можно распространить: полученный вывод о том, что все абитуриенты имеют среднее образование, на множество студентов всех вузов. Можно считать, что данный признак (наличие или отсутствие среднего образования) обладает абсолютной репрезентативностью (или нулевым разбросом).

Существует немалое число признаков, обладающих в данных конкретных условиях достаточно высокой (хотя и не абсолютной) потенциальной репрезентативностью. Именно эти признаки и создают иллюзию того, что при организации социологических исследований можно обойтись без сложной методики и «математических ухищрений». Например, еще в 1960-е годы во время изучения аудитории центральных газет нами было замечено, что имена двух-трех наиболее популярных среди читателей журналистов могут быть в некоторых случаях определены прак-

тически из отобранной любым способом сотни анкет (при наличии 6 лн. подписчиков). Аналогичные результаты получены из следующего эксперимента. Были отобраны случайным образом 500 анкет «Известий» и выделены данные по каждой сотне анкет. Оказалось, что в первой обработанной сотне анкет читатели назвали 25 фамилий понравившихся им журналистов, во второй сотне названо дополнительно 7 фамилий, в третьей — 9, в четвертой — 7, а в пятой — уже только 4.

Большой репрезентативностью отличались ответы и на некоторые другие вопросы, включенные в анкеты читателей различных газет. Читателей «Известий» просили дать оценку материалам по 6 темам: хозяйственные проблемы, развитие советской демократии, работа местных органов власти, отношения между членами коллектива, отношения между начальником и подчиненными, вопросы международной жизни. Практически во всех 50 регионах, выделенных при обработке материалов, тема «вопросы международной жизни» оказалась по числу положительных оценок на первом месте, а «отношения между начальником и подчиненными» — на шестом. Только в одном случае тема «отношения между начальником и подчиненными» занимала 5-е место, и только в 3-х случаях тема «вопросы международной жизни» оказалась отодвинутой на 2-е место.

Свидетельством наличия показателей с высокой потенциальной репрезентативностью служит сравнение некоторых показателей, полученных с помощью интервьюирования, основывавшегося на случайной выборке, и почтового опроса. Состав авторов почтовых анкет, как правило, сильно отличается от состава генеральной совокупности. Однако данные, получаемые обоими методами, в некоторых случаях по указанной выше причине оказываются очень близкими. Именно так произошло с ответами респондентов о денежных расходах на периодические издания в исследовании аудитории «Известий» (1966 г.). Например, доля лиц, расходовавших в год на эти цели 11–20 руб., составляла среди проинтервьюированных 25%, а среди вернувших почтовую анкету — 24%.

Примеры низкой колеблемости некоторых показателей, облегчающих возможность сравнения, можно найти и в других исследованиях. Одно из них касается интереса к радиопереда-

³²⁵ См. Григорьева А.В., Живодеров В.Е. Изучаем нашу аудиторию. М., 1971.

чам³²⁵. Оказалось, что результаты интервьюирования посетителей ВДНХ³²⁶ (213 человек) во многом совпали с данными, полученными с помощью почтового опроса (1275 человек). Так, например, музыкальные передачи в одном случае слушают 93% респондентов, а в другом — 91%. Во время организованного Институтом общественного мнения при «Комсомольской правде» опроса (1960 г.) 97% всех респондентов положительно ответили на вопрос, «удастся ли человечеству предотвратить войну?». При таком высоком единодушии респондентов уровень проектирования выборки перестает оказывать заметное влияние на результаты³²⁷.

Известное влияние на уровень потенциальной репрезентативности оказывает применяемая техника опроса. Как правило, для ответов на открытые вопросы характерен гораздо больший разброс, чем для ответов на закрытые вопросы³²⁸. При этом степень разброса ответов на открытые вопросы сильно зависит от числа степеней свободы, которыми обладают респонденты, сталкиваясь с тем или другим открытым вопросом. В этом аспекте известный интерес могут представить сравнения вопросов, с помощью которых выяснялось отношение читателей к журналистам, кинокартинам и литературным произведениям. Очевидно, что исходная совокупность, из которой респонденты могут черпать ответы на указанные открытые вопросы, наименее велика для журналистов данной газеты и наиболее велика для книг, которые могут быть приведены как понравившиеся. Не случайно, что для получения репрезентативных данных о наиболее популярных журналистах газеты нужен намного меньший объем выборки, чем для выяснения того, какие книги привлекли наибольшее внимание участников опроса.

Знание, даже приближенное, степени колеблемости признаков, подлежащих включению в программу исследований, чрезвычайно важно для рационального планирования социологического исследования, в частности для принятия решений в условиях не-

³²⁵ Всесоюзная Выставка достижений народного хозяйства СССР.

³²⁷ Об этом исследовании см. Грушин Б.А. Институт общественного мнения «Комсомольской правды». — В кн.: Вопросы организации и методики конкретных социальных исследований. М., 1963, стр. 198–199.

³²⁸ См.: Шляпентох В.Э. Проблемы достоверности статистической информации в социологических исследованиях. М., 1973; Шляпентох В.Э. Методические проблемы использования открытых и закрытых вопросов. — В кн.: Вопросы методики и техники социологических исследований. М., 1975.

обходимости получения информации в короткий период. Вместе с тем очевидно, что основное число показателей; используемых в социологических исследованиях, подвергается сильнейшим колебаниям под влиянием пространственного и временного факторов, что требует строгого соблюдения правил математической статистики для обеспечения репрезентативности показателей.

Влияние объема выборки на величину ошибки

В качестве второго фактора, влияющего на уровень репрезентативности, выступает число обследованных единиц совокупности в их общей массе. Чем выше это число, тем в большей степени случайные отклонения взаимно уравнивают друг друга (при соблюдении статистико-математических правил отбора единиц наблюдения), тем ошибка репрезентативности будет меньше. Это утверждение, известное под названием «закона больших чисел», имеет строгое теоретико-вероятностное обоснование. На основе закона больших чисел разработана математическая теория выборочного метода, ядро которой составляют теоремы П. Чебышева, А. Ляпунова, Я. Бернулли и С. Пуассона.

С существованием закона больших чисел в той или иной степени знакомы многие. И неудивительно, что немало социологов оценивают качество результатов выборочных обследований главным образом исходя из величины выборки. Чем больше опрошено людей, тем лучше, по широко распространенному мнению, полученные результаты. Такой взгляд имеет право на существование. Однако следует учесть, что закон больших чисел проявляется в выборочных обследованиях только при определенных условиях. На практике часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда увеличение объема, выборки не имеет положительного влияния на величину ошибки результатов обследования. Оценки выборочных показателей, которые с возрастанием объема не улучшаются, не обладают важным свойством — состоятельностью. Предположим, если социологи хотят изучить покупательский спрос с помощью интервьюирования в дневное время (скажем, с 10 до 14 часов), то из-за того, что в выборку оказались не включенными лица, совершающие покупки в вечернее время, они не получают репрезентативные данные, как бы ни увеличивали число опрошенных. Иначе говоря, можно довести объем выборки до десятка, и даже сотни тысяч единиц, обследовать до 50% и более

всех элементов совокупности и получить совершенно нерепрезентативные сведения³²⁹.

Организация отбора и виды выборочных обследований

Рассмотрим теперь роль третьего фактора, определяющего величину ошибки, — организации отбора единиц из исходной совокупности. В зависимости от характера организации отбора различается много разновидностей выборки, которые можно классифицировать по трем критериям: по способу отбора единиц, образующих непосредственный объект исследования; по числу ступеней отбора и по степени преобразования списков, из которых производится отбор единиц исследования. В литературе существует множество различных классификаций выборочных обследований. Например, Венецкий И.Г. предлагает различать следующие виды выборки: собственно-случайную, типическую, механическую, серийную, ступенчатую, многофазную³³⁰. В учебнике «Статистика» рассматриваются в качестве особых разновидностей случайная, типическая (или районированная), серийная (или гнездовая), а также механическая выборки³³¹. В зарубежной статистической литературе еще более пестрая классификация. Так, К. Мозер выделяет такие выборки: простую случайную, систематическую, стратифицированную простую, многоступенчатую и многофазную, направленную и квотную³³². Ф. Миллс различает простую и стратифицированную случайные выборки, а также многоступенчатую, многофазную и механическую выборки³³³. К. Шюслер и Д. Мюллер предлагают отграничивать друг от друга простую, стратифицированную, гнездовую и систематическую разновидности случайной выборки. Среди разновидностей неслучайной выборки эти авторы различают бессистемный отбор, до-

³²⁹ Указанной опасности удалось избежать исследователям аудитории средств массовой информации в Ленинграде (1974 г.). Они проводили опрос на основе квотной выборки респондентов по месту их работы в первой половине дня в среду 22 мая. В соответствующей публикации они сообщают о том, что полученные данные оказались репрезентативными для работающего населения Ленинграда (Фирсов Б., Муздыбаев К. К построению системы показателей использования средств массовой коммуникации. — «Социологические исследования», 1975, № 1, стр. 113).

³³⁰ Венецкий И.Г. Теоретические и практические основы применения выборочного метода. М., 1972, стр. 89.

³³¹ Статистика. М., 1969, стр. 166–167.

³³² Мозер К. Методы социальных исследований. М., 1969, стр. 686, 698.

³³³ Миллс Ф. Статистические методы. М., 1958, стр. 666–698.

ступную выборку и целенаправленный отбор³³⁴. Е. Ноель различает такие виды случайной выборки, как элементарную, стратифицированную, гнездовую и многоступенчатую³³⁵.

На наш взгляд, наиболее приемлемой является классификация, подразделяющая прежде всего все виды выборки (или отбора) на случайные и неслучайные. Случайная выборка подразделяется на подвиды в зависимости от нескольких независимых друг от друга критериев.

Прежде всего следует отграничить друг от друга чисто (или собственно) случайную и модифицированную случайную выборки. Модифицированные случайные выборки подразделяются в зависимости от двух критериев. Исходя из первого критерия выделяются районированная (типическая или стратифицированная) и нерайонированная (нестратифицированная) выборки, а исходя из второго критерия отделяются друг от друга одноступенчатые и многоступенчатые выборки. Различные сочетания признаков дают различные варианты модифицированных случайных выборок, например одноступенчатую стратифицированную, многоступенчатую нестратифицированную и т.д. Остановимся кратко на характеристике каждого вида случайной выборки (или отбора).

Случайный отбор обеспечивает всем элементам генеральной совокупности равенство шансов попасть в выборку. Реализация этого принципа предполагает использование списков (или карточек), в которых все единицы генеральной совокупности получают свой номер. Чисто случайный отбор означает в отличие от разных модификаций использование только одного списка единиц генеральной совокупности.

Рассмотрим подробнее сущность модификации случайного отбора. Согласно первому критерию отграничиваются друг от друга выборки, в которых список единиц отбора используется в естественном виде (например, списки студентов вуза, составленные на основе групповых журналов) и список, который до того, как начнется отбор, преобразовывается для выделения в нем однородных в том или ином отношении групп. Список студентов можно преобразовать, например, так, чтобы в начале списка находились одни девушки, а в конце — одни юноши, или так, чтобы в начале списка были помещены студентки, проживающие в общежитии,

³³⁴ Мюллер Д., Шюсслер К. Статистические методы в социологии. Вып. 3. М., 1968, стр. 97–112.

³³⁵ См. Noelle E. Les Sondages d'Opinion. Paris, 1966.

затем студентки, живущие в семьях, потом студенты, проживающие в общежитиях; и студенты, живущие в семьях.

Согласно второму критерию различаются одноступенчатые и многоступенчатые выборки. Многоступенчатая выборка предполагает в отличие от одноступенчатой, что для каждой ступени отбора выделяются различные промежуточные объекты, соотносящиеся друг с другом по принципу «матрешки» (например, республика — область — город — район — микрорайон — дом — квартира).

Заметим, что из-за частого смешения критериев классификации методов отбора нередко появляются ошибочные суждения, вроде того, что «на практике оправдывает себя принцип сочетания районированного отбора на высоких ступенях со случайным отбором на низших»³³⁶. Между тем районирование выборки на любой ступени может сочетаться как со случайным, так и с неслучайным отбором. Более того, забегая вперед, заметим, что распространенное мнение о том, что районирование на высших ступенях, как правило, сочетается только с неслучайными методами отбора, лежит в основе серьезных промахов социологов в области проектирования выборки.

4. Случайная выборка

Случайная выборка является эталоном для организаторов социологических исследований. Некоторые ученые отказываются рассматривать неслучайный отбор как разновидность научной выборки. Авторитет случайной выборки в социологии так высок, что формулы и рекомендации, пригодные только для случайной выборки, нередко неправильно используются там, где, по сути, должны применяться другие способы отбора.

Далеко не всегда социологи отдают себе отчет в том, что жесткое соблюдение требований случайной выборки, строгая рендомизация (создание условий равновероятностного отбора), как правило, является трудной задачей. Нередко приходится сталкиваться со следующей ситуацией. Социолог, находясь, с одной стороны, в жестких финансовых, временных и других ограничениях, а с другой стороны, понимая важность проведения именно случайной выборки, организывает вероятностный отбор там, где это ему удастся. Скажем, если надо изучить общественное мнение

³³⁶ Горяченко Е. Планирование выборки для комплексного социально-экономического исследования деревни. — «Социологические исследования», 1975, № 3, стр. 46.

жителей города, он может прибегнуть к случайному отбору лиц, оказавшихся на улицах, а если целью является выявление в том же городе вкусов читателей книг, то он может произвести случайную выборку из числа посетителей библиотек. Между тем очевидно, что ни в том, ни в другом случае исследователю не удалось обеспечить рендомизацию, соответствующую целям исследований: ведь жители города ни в первом, ни во втором обследовании не имели равных шансов попасть в выборку. *Использование случайного отбора создает иллюзию, что применяется вероятностная выборка, строго в соответствии с ее принципами*³³⁷. Данное замечание касается также тех социологов, которые, решительно отвергая неслучайные методы отбора как ненаучные, сами в своей практике не реализуют требований случайной выборки и неправомерно оценивают ошибки своих результатов с помощью формулы, не применимой к их исследованиям. Четкое понимание условий проведения собственно-случайной выборки должно помочь социологу избрать другие виды выборки, если эти условия не могут быть реализованы. В такой ситуации осознанное применение неслучайной выборки может оказаться гораздо более эффективным, чем использование методики «лжеслучайного» отбора³³⁸.

Уже отмечалось, что величина ошибки (при данном способе отбора) зависит от степени однородности совокупности и от объема выборки. Применительно к случайной выборке эти зависимости могут быть строго описаны формулой, согласно которой при случайном отборе ошибка выборки прямо пропорциональна среднеквадратическому отклонению и обратно пропорциональна корню квадратному из объема выборки:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}, \text{ или } \mu = \frac{\sigma}{\sqrt{n}},$$

где μ — средняя (или стандартная) ошибка выборочной средней³³⁹;

³³⁷ Сложность обеспечения рендомизации видна и из того значения, какое этой проблеме уделяется в теории эксперимента. Там разработаны специальные приемы, позволяющие решать указанную задачу (*Венецкий И., Бауман М.* Репрезентативные моментные бюджетные обследования. — «Вестник статистики», 1971, № 3, стр. 50, 74).

³³⁸ Это отмечается и другими авторами, см., например, *Camilleri C.* Theory of Probability and Induction in Social Research. — Sociological Methods. A Source Book. Ed. by N. Denzin. Chicago, 1970.

³³⁹ В зарубежной статистической литературе μ^2 часто трактуется как дисперсия выборочной средней.

σ^2 — дисперсия, измеряющая разброс признака в генеральной совокупности;

n — объем выборки.

Если изучаемый признак является не количественным (таким, например, как возраст, заработная плата и т.п.), а качественным (пол, профессия, национальность и т.д.) и характеризуется долей единиц (p), обладающих данным свойством, то дисперсия в этом случае равна $\sigma^2 = p(1-p)$, а средняя ошибка $\mu = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$. Причем, если p очень мало, можно считать, что дисперсия равна самой частоте: $p(1-p) = p - p^2 \approx p$.

Случайная выборка в зависимости от того, может ли единица совокупности, однажды попавшая в выборку, быть вновь в нее включенной, бывает повторной и бесповторной. При бесповторной выборке величина ошибки умножается на коэффициент, характеризующий долю исходной совокупности, не попавшей в выборку:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)},$$

где N — объем генеральной совокупности.

Очевидно, что этот коэффициент способен существенно повлиять на величину средней ошибки (в сторону ее уменьшения), если для изучения отобрана значительная часть генеральной совокупности. Использование коэффициента для бесповторной выборки чаще всего целесообразно при проведении исследований на промышленных предприятиях, где объем выборки очень часто составляет значительную часть от генеральной совокупности³⁴⁰.

Значение величины ошибки выборки позволяет предположительно определить интервалы, в которых находится «истинная» средняя, т.е. средняя генеральной совокупности (при предположении отсутствия ошибок смещения): $\tilde{x} - \mu < \bar{x} < \tilde{x} + \mu$. Например, согласно данным Л.А. Гордона и Э.В. Клопова молодые неза-

³⁴⁰ Так, например, в обследовании рабочих промышленного предприятия Н.Ф. Наумовой и М.А. Слюсарянского объем выборки составил 25% всей совокупности рабочих (Социальные исследования. Вып. 5. М., 1970, стр. 147). Еще большей (50%) была выборка во время обследования плавсостава Омского речного бассейна (Социальные исследования труда плавсостава. Новосибирск, 1972, стр. 36). В обследовании отношения к труду инженерно-технических работников 20 предприятий легкой промышленности было опрошено 69% всех лиц этой категории (Социальные проблемы индустриального труда. Вильнюс, 1970, стр. 202).

мужские женщины тратят еженедельно на просмотр телепередач в среднем 2 часа 15 минут. Средняя ошибка равна 19 минутам. Если оставить в стороне вопрос о том, на какую генеральную совокупность распространяются приведенные данные, то истинные затраты времени на этот вид деятельности находятся в интервале между следующими величинами: 2 часа 15 минут минус 19 минут и 2 часа 15 минут плюс 19 минут, т.е. 1 час 56 минут $< \bar{x} < 2$ часа 34 минут, или $\bar{x} = 2$ часа 15 минут ± 19 минут.

Выше приводилась формула для исчисления ошибки репрезентативности выборочной средней. Теория дает возможность определить аналогичные ошибки для других характеристик совокупности (децилей, квартилей, медиан), моментов различного порядка³⁴¹.

Для социологов особое значение имеет ошибка коэффициента корреляции (r), равная $\frac{1-r^2}{\sqrt{n}}$, и ошибка коэффициентов регрессии, равная $\frac{\sigma_{1,2}}{\sigma_2 \sqrt{n}}$ (значки 1 и 2 являются номерами переменных).

Известное применение находят также определение степени близости выборочной и генеральной совокупностей по характеру распределения отдельных признаков и исчисление соответствующих ошибок.

Исчисление дисперсии

В приведенной выше формуле по определению ошибки случайной выборки предполагается, что σ является характеристикой колеблемости изучаемого признака в генеральной совокупности. Это теоретическое требование в абсолютном большинстве случаев невыполнимо. Социолог не имеет информации на этот счет, как, впрочем, и о величине средней. Ведь именно для получения этих показателей он и намерен проводить выборочное обследование. Как правило, в учебных пособиях по статистике выход из этого положения предлагают искать в использовании выборочных характеристик колеблемости. Такая замена корректна, если существ-

³⁴¹ При нормальном распределении ошибка, например, медианы в большой выборке равна $1,25331 \frac{\sigma}{n}$, квартилей — $1,36263 \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$, квадратического отклонения — $\frac{\sigma}{\sqrt{2n}}$, коэффициента вариации — $\frac{v}{\sqrt{2n}}$.

ует уверенность в строгом соблюдении требований случайного отбора при получении информации о данном показателе. Однако следует отметить, что и при соблюдении этих условий замена характеристик генеральной совокупности соответствующими показателями выборочной совокупности не является тривиальной задачей. Строго говоря, выборочные показатели могут выступать в качестве более или менее хороших оценок характеристик генеральной совокупности. Качество этих оценок зависит от того, насколько они являются состоятельными, несмещенными и эффективными.

Состоятельность оценки предполагает ее приближение с увеличением объема выборочной совокупности к истинному значению характеристики генеральной совокупности. Оценка считается эффективной тогда, когда она обладает необходимой для исследователя точностью, т.е. содержит ошибку, не превышающую заданную величину. Очевидно, что состоятельные Оценки, как правило, могут быть и эффективными, если исследователь в состоянии увеличить объем выборки до нужного уровня.

Особое значение имеет такое математическое свойство оценок, как несмещенность³⁴². Наличие этого свойства предполагает, что выборочные оценки определенной характеристики отклоняются от ее истинного значения одинаково «в разные стороны» и не дают смещения, т.е. не носят систематического характера.

Выборочные оценки ряда характеристик действительно носят, без использования корректировки, несмещенный характер. Так дело обстоит с оценками средней, которые получают при простом случайном отборе³⁴³. Математическое ожидание выборочной средней (т.е. средняя из выборочных средних, взвешенных по вероятности их появления) в точности совпадает при соблюдении правил случайного отбора с истинной средней:

$$E(\tilde{x}_i) = \sum \tilde{x}_i p_i = \bar{x},$$

где \tilde{x}_i — выборочная средняя;

p_i — вероятность ее появления;

\bar{x} — средняя в генеральной совокупности.

³⁴² Следует различать отсутствие смещенности в математическом смысле и отсутствие систематических ошибок, смещений, возникающих в результате нарушений правил случайного отбора или регистрации изучаемых признаков. Выборочная оценка может быть смещенной при отсутствии систематических ошибок отбора и регистрации.

³⁴³ Впрочем, проблема смещенности существует при строгом анализе предпосылок и для выборочных средних (Paulowski Z. Wstep do Statystycznej Metody Representazyjnej. Warszawa, 1972, p. 188–213).

Выборочная дисперсия $\sigma^2 = \frac{\sum(x_i - \tilde{x}_i)^2}{n}$ уже является смещен-

ной оценкой дисперсии признака в генеральной совокупности. Однако достаточно знаменатель уменьшить на 1, чтобы эта оценка превратилась в несмещенную. Несмещенные оценки некоторых других характеристик генеральной совокупности получают с помощью более сложных коррективов³⁴⁴.

Признавая, что несмещенные оценки, как правило, явно предпочтительнее смещенных, следует, однако, иметь в виду, что неточность исходной информации, наличие систематических ошибок выборки и регистрации обычно намного превосходят ошибки, возникающие из-за использования несмещенных в математическом смысле оценок. К тому же в некоторых ситуациях можно предпочесть смещенную, но более эффективную (обладающую меньшим отклонением от истинной величины переменной) ошибку несмещенной, но менее эффективной ошибке³⁴⁵.

Использование выборочной дисперсии с соответствующими коррективами в качестве оценки дисперсии генеральной совокупности возможно только в том случае, если при отборе не произошло своих систематических ошибок. Перед ошибками в отборе бессильны любые математические ухищрения. Приведем такой условный пример. Из генеральной совокупности семей, характеризуемых числом выписываемых газет, произведена выборка (отобранные варианты подчеркнуты):

2	4	2	1	6	5	4	4	7	2	5	6	2	1	1	4	5	0	6	2	7
1	9	2	6	1	1	1	4	2	2	6	2	2	2	7	3	2	1	5	2	2
1	5	3	3	1	3	0	1	3	0	2	5	2	2	3	0	0	0	2	5	4
1	1	2	3	1	0	8	2	4	1	1	2	2	0	10	2	3	0	3	3	
2	0	0																		

³⁴⁴ Пусть σ_B^2 и S_B^2 — выборочная и генеральная внутригрупповая дисперсия, σ_m^2 и S_m^2 — соответствующие показатели для межгрупповой дисперсии, n — объем выборки. Оказывается, что, в то время как внутригрупповая дисперсия бесповторной выборки является несмещенной оценкой для аналогичного показателя генеральной совокупности, т.е. $E(\sigma_{B_i}^2) = S_B^2$, межгрупповая выборочная дисперсия такой оценкой не является. Математическое ожидание выборочной межгрупповой дисперсии равно следующему выражению: $E(\sigma_m^2) = S_B^2 + mS_m^2$ (Schuessler K. Analysing of Social Data. N. Y., 1971, p. 264–265).

³⁴⁵ Pawlowski Z. Wstep do Statystycznej Metody Reprezentacyjnej. Warszawa, 1972, p. 165–170; Raj D. Sampling Theory. N. Y., 1968, p. 28–30.

Генеральная средняя, которая исследователю не известна, составляет примерно 3 газеты. Выборочная средняя, оказавшаяся в распоряжении социолога, составила 6 газет. Фактическая ошибка равна 3. Возникает вопрос: может ли исследователь, не имеющий сведений о генеральной совокупности, получить представление о дисперсии генеральной совокупности и, следовательно, об ошибке средней? Произведем необходимые вычисления и получим $\sigma^2=2,5$. Средняя ошибка выборки $\mu=\pm 0,4$. Генеральная средняя должна находиться в этом случае в интервале между 5,6 и 6,4. Фактически генеральная средняя находится далеко вне пределов данного интервала. Между тем социолог, доверившись полученным оценкам, мог утверждать, что он получил неплохие с точки зрения репрезентативности результаты. Почему же его «подвел» традиционный математический аппарат? Дело объясняется просто. В нашем примере отбор имел явно смещенный характер. В выборку попали в основном семьи, выписывающие много газет (предположим, что мы проводили почтовое обследование, а анкеты вернули нам как раз особенно активные читатели газет). В рамках отобранного массива разброс оказался небольшим, а это произошло не потому, что исходная совокупность отличалась однородностью. Небольшие величины дисперсии и соответственно средней ошибки выборки оказались порождением неправильного отбора единиц совокупности для исследования. Фактически дисперсия в генеральной совокупности была равна 3,3, что значительно больше выборочной дисперсии. Именно поэтому подчас и возникает парадоксальная ситуация: небольшие ошибки могут свидетельствовать не о хорошем качестве проведенного обследования, а скорее о плохом³⁴⁶.

Мы до сих пор рассуждали о том, насколько правомерно использовать выборочную дисперсию при определении ошибки средней. Следует, однако, заметить, что при проектировании выборочного обследования социолог не обладает информацией об этой дисперсии. В такой ситуации обычно поступают следующим образом. Если идет речь о качественных признаках, то имеется возможность ориентироваться на максимальную величину дис-

³⁴⁶ Иногда может возникнуть другая ситуация, при которой смещенная, например, из-за нарушений правил отбора выборка может дать лучшую, более эффективную оценку средней, чем выборка несмещенная, однако имеющая очень большую дисперсию.

персии, равную 0,25, если о количественных, то в этом случае исследователь должен опираться на материалы прошлых исследований, пробного обследования, экспертные оценки.

Вероятностный характер ошибок

Рассуждая о величине ошибки выборки и о характере ее зависимости от дисперсии и объема изучаемой совокупности, мы не должны забывать о том, что речь идет о теоретически возможной величине ошибки. Ведь реальная фактическая ошибка может быть, как указывалось, установлена только в сравнительно редких случаях. Поэтому у социолога не может быть полной уверенности в том, что найденная им выборочная средняя будет отличаться от не известной ему генеральной средней не более чем на величину средней ошибки. Очевидно, что может идти речь только о вероятностных, предположительных оценках этой величины.

В теории вероятностей разработаны принципы, позволяющие определить конкретную вероятность того, что фактическая не известная исследователю ошибка не превышает средней стандартной ошибки. Покажем это на примере со студентами. Предположим, что выборку по 200 человек осуществляли в порядке эксперимента независимо друг от друга 100 социологов. Мы можем также считать, что выборка носила неповторный характер, и студент, включенный в одну выборку, уже автоматически не мог попасть в другую. В результате эксперимента было получено 100 выборочных средних о возрасте, успеваемости, социальном происхождении, жилищных условиях и других характеристиках студентов. Согласно теории вероятностей выборочные средние, полученные описанным выше путем, будут располагаться по кривой, которая при увеличении числа этих средних, будет приближаться к нормальному распределению. В соответствии с этим распределением основная масса выборочных средних (примерно 2/3 всех средних — 68%) отклоняется от генеральной средней на величину, не превышающую одной средней ошибки (μ). При этом одна половина этих средних (или 34% общего числа) больше генеральной средней (но на величину не более μ), а другая половина — меньше, но опять-таки не более чем на μ .

Если же считать допустимым отклонение от истинной средней (или предельную ошибку), равное $\Delta=2\mu$, то окажется, что этому более мягкому требованию удовлетворяют уже 95% всех выбороч-

ных средних. И опять-таки здесь соблюдается симметрия: одна половина выборочных средних будет больше истинной средней на величину, не превышающую 2μ , а другая — соответственно меньше. Наконец, предельной ошибке, равной 3μ , соответствует вероятность, равная 99%.

Со снижением требовательности к точности, с возрастанием нашей готовности смириться с возможностью более крупной предельной ошибки возрастает число выборочных средних, на которые мы можем положиться при указанных выше ограничениях. Если мы хотим, чтобы выборочная средняя отличалась от генеральной средней всего на μ , то мы должны быть готовы к тому, что 32% всех средних (100% минус 68%) могут иметь более крупные ошибки. Но если нас устроит меньшая точность и предельная ошибка, равная 2μ , для нас терпима, то мы можем исходить из того, что только 5% (100% минус 95%) всех возможных выборочных средних могут отклоняться более чем на 2μ . Наконец, если мы будем мириться с предельной ошибкой, равной 3μ , то тогда только 1% всех выборочных средних может обладать еще более крупными недостатками.

Соотношение предельной и средней ошибок характеризуется с помощью следующего выражения: $\Delta - t\mu$, или $\Delta = t\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$, где $\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$, а t может принимать любые положительные значения, каждое из которых соответствует определенному уровню вероятности. Выше уже отмечалось, что $t=1$ соответствует вероятности, равная 0,68, или 68%, $t=2$ — равная 0,95, $t=3$ — равная 0,99. Вероятности, соответствующие другим значениям t , содержатся в специальных таблицах.

Итак, чем выше предельная ошибка, тем меньшее число средних может выйти за ее границы. Это важное положение математической статистики многим хорошо известно из практики: чем точнее должен быть результат измерения, тем труднее его достичь, и, наоборот, чем менее жесткие требования, тем легче они могут быть удовлетворены.

Рассуждая о распределении выборочных средних вокруг истинной средней аналогичным образом, мы оперировали мысленным экспериментом, в котором множество социологов изучали один и тот же объект (в данном случае студентов одного вуза) и

измеряли одни и те же свойства. Поэтому и у нас появилась возможность сравнивать друг с другом 100 выборочных средних. Но в действительности так не бывает. Социолог имеет возможность по каждому показателю получить только одну выборочную среднюю. Тогда перед ним возникает вопрос о том, какова же возможная ошибка этой единственной средней, находящейся в его распоряжении. В этой ситуации упомянутые выше величины 68%, 95%, 99% превращаются для него в прогнозные, вероятностные оценки возможной ошибки его индивидуальной выборочной средней. В приведенном выше примере из исследования Л.А. Гордона и Э. Клопова средние затраты времени на просмотр телепрограмм у незамужних молодых женщин характеризовались величиной $\bar{x} = 2$ часов 15 минут \pm 19 минут. Второй элемент этого выражения представляет среднюю (или стандартную ошибку), соответствующую, как отмечалось, уровню вероятности 0,68. Если же мы хотим ориентироваться на более высокий уровень вероятности, например 0,95, то тогда нам придется согласиться на предельную ошибку, равную 2 σ , т.е. в данном случае 38 минут. Это означает существенное расширение интервала, в котором может оказаться истинная средняя (теперь она находится между 1 час 37 минут и 2 часа 51 минут), и заметное ухудшение точности результата.

Теория случайной выборки позволяет, как мы видим, заранее, еще на стадии проектирования исследования, предсказывать величину возможной ошибки выборки.

Некоторые социологи исходят из того, что теория случайной выборки разрешает применение формул только тогда, когда, изучаемые признаки распределяются в генеральной совокупности нормально³⁴⁷. В действительности нормальное распределение выборочных характеристик присуще большим выборкам в соответствии с центральной предельной теоремой независимо от типа распределения изучаемых характеристик. В то же время несомненно, что близость распределения изучаемых признаков к нормальному распределению существенно повышает точность выборочных результатов, особенно, если объем выборки является небольшим. В иной ситуации приходится прибегать к расчетам, опирающимся на распределение, не являющееся строго нормальным, например, на распределение Стьюдента.

³⁴⁷ Отношение к труду и текучесть кадров. Новосибирск, 1971, стр. 49–52; Антоенков Е.Г., Мищенко В. Текучесть кадров в промышленности и пути ее сокращения. Барнаул, 1971, стр. 45.

Очевидно, что каждому показателю, исчисленному по материалам выборочного обследования, присуща своя, конкретная величина ошибки. Так как абсолютное большинство исследований оперирует десятками и даже сотнями показателей, то число вычисленных ошибок в принципе может быть таким же большим³⁴⁸.

Совершенно ясно, что ошибки репрезентативности одного и того же социологического исследования подвержены сильным колебаниям. В уже упоминавшейся книге «Человек после работы» величина ошибок, относящихся к данным о доле лиц, обладающих определенным признаком, колеблется от 1,2% до 4,5%.

Но возможно ли исчисление интегральной оценки репрезентативности всей совокупности показателей, использованных в социологическом исследовании? Такой вопрос кажется вполне естественным. Однако даже в литературе он поставлен сравнительно недавно, а число попыток практически определить величину этой интегральной оценки невелико. Данная методическая проблема тесно переплетается с более общим вопросом о соизмерении признаков различного характера, который, в частности, играет столь важную роль в таксономии. Одно из решений этой важной задачи было предложено П. Махалонобисом. Оно предполагает сопоставление двух векторов — характеристик генеральной и выборочной совокупностей — и исчисление показателя, характеризующего суммарное расстояние между всеми компонентами этих векторов.

Объем выборки при случайном отборе

Естественно, социолог не хочет ограничиться ролью прогнозиста своих будущих ошибок. Он стремится свести размеры этих ошибок к минимуму. Теория случайной выборки позволяет ему решать подобные задачи. В качестве главного инструмента управления размером ошибки выступают трудовые и денежные ресурсы, находящиеся в распоряжении исследователя, который, в конечном счете, стремится к тому, чтобы максимизировать точность результатов в расчете на единицу издержек. Прибегая к упрощению можно полагать, что средства, вкладываемые в проведение

³⁴⁸ Наиболее детально сведения об ошибках репрезентативности представлены в книге Л.А. Гордона и Э.В. Клопова «Человек после работы». Авторы приводят данные об ошибках почти 600 показателей (Гордон Л.А., Клопов Э.В. Человек после работы. М., 1972, стр. 62–65).

выборочного исследования, пропорциональны объему выборки и поэтому число единиц, включенных в выборку, отражает величину затрат на исследование³⁴⁹. Теория случайной выборки позволяет заранее определить, какой объем выборочной совокупности необходим при заданной предельной ошибке, т.е. при ожидаемой точности. Равенство, используемое для этой цели, выводится из формулы, приведенной ранее: $n = \frac{t^2 \sigma^2}{\Delta^2}$ — для повторной выборки и $n = \frac{t^2 \sigma^2 N}{N \Delta^2 + t^2 \sigma^2}$ — бесповторной выборки, где N — объем генеральной совокупности.

Если задачей исследования является установление доли лиц, удовлетворенных работой на данном предприятии, если величина дисперсии принята (при предположении, что эта доля составляет примерно 50%) равной 0,25, а предельная ошибка должна составить при уровне вероятности 0,95 (т.е. при $t=2$) не более 4% (или 0,04), то тогда объем выборки должен быть равен:

$$n = \frac{4 \cdot 0,25}{0,0016} = 625 \text{ человек}^{350}.$$

Заметим, что при очень большом объеме совокупности (скажем, свыше нескольких сотен тысяч единиц) необходимая численность выборки может составить десятые и сотые доли процента генеральной совокупности. Например, 62 тысяча семей рабочих, служащих и колхозников, обследуемых бюджетными статистиками ЦСУ СССР, составляют 0,1% генеральной совокупности семей. Во время единовременных обследований доходов и жилищ-

³⁴⁹ В действительности все обстоит сложнее. Достаточно указать на то, что затраты на выборочное обследование включают в себя как постоянные, так и переменные расходы. Первый вид расходов в отличие от второго не зависит от объема выборки (затраты на составление программы исследования, его документов и т.д.).

³⁵⁰ Указанная формула может быть преобразована для того, чтобы определить численность выборки при заданной относительной точности, характеризуемой

$$\Delta_{\text{отн}} = \frac{\Delta \cdot 100}{\bar{x}}. \text{ Тогда } n = \frac{t^2 v^2}{(\Delta_{\text{отн}})^2}, \text{ где } v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \text{ — коэффициент вариации.}$$

Применительно к качественному признаку эта формула приобретает такой вид: $n = \frac{t^2(1-p)}{\Delta_{\text{отн}}^2 p}$. Отметим, что с изменением p от 0 до 1 объем выборки при заданной величине относительной ошибки (на это обратили внимание С. Чесноков и М. Колосапов) быстро уменьшается. Так, если задать $t=2$ и $\Delta_{\text{отн}} = 0,05$, то тогда объем выборки должен быть равен для $p = 0,1$ — 14400 единицам; для $p = 0,2$ — 6400; для $p = 0,5$ — 1600; для $p = 0,6$ — 533; для $p = 0,8$ — 400; для $p = 0,9$ — 177 единицам.

ных условий населения объем выборки составляет 0,5%³⁵¹. При исследовании аудитории «Правды» (1968г.) число проведенных интервью составило 0,02% общего числа подписчиков.

Следует указать, что явным заблуждением являются мнения о том, что объем выборки должен составлять определенный процент генеральной совокупности (согласно одним мнениям — 1%, другим — 10% и т.п.). В действительности при соблюдении правил случайного отбора ошибка выборки, как это видно из формул, зависит при данной дисперсии только от абсолютной численности единиц в выборке. Доля выборки в генеральной совокупности используется как корректировочный коэффициент в бесповторной выборке и то лишь тогда, когда эта доля достаточно велика³⁵².

В реальной социологической практике объем выборки определяется с учетом множества различных обстоятельств, среди которых наряду с дисперсией изучаемых признаков особое значение имеют экономическая сторона дела, число выделяемых подгрупп: специфика задач исследования, его организация, состав интервьюеров, число изучаемых признаков и многое другое. Поэтому формула, ориентированная на одноступенчатую чисто случайную выборку, выступает, скорее, как некоторый эталон для сравнительной оценки реального объема выборки, формирующийся под влиянием многих обстоятельств³⁵³. Все эти и другие обстоятельства приводят к тому, что объем выборки довольно редко определяется социологом с помощью расчетов, опирающихся на приведенные выше формулы. По данным

³⁵¹ Матюха И.Я. Статистика жизненного уровня населения. М., 1971, стр. 24.

³⁵² Ошибочный взгляд о существовании каких-то нормативов объема выборки подвергается критике в книгах: *Gallup J. The Sophisticated Poll Watcher's Guide*. Princeton, 1972; *Cochran W. Sampling Techniques*. N. Y., 1963; *Claus G., Ebner H. Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pedago-gen und Soziologen*. Berlin, 1968. Несмотря на это, в учебных пособиях по-прежнему можно встретить рекомендации о необходимом объеме выборки в процентном выражении без учета дисперсии изучаемых признаков. Так, авторы одного из пособий считают, что при изучении жителей населенных пунктов, имеющих 100 жителей, следует опросить 80%, если число жителей 100–1000 — 40%, 1000–10000 — 7,5%, 100 тыс. — 1 млн. — 0,25%, 1 млн. — 10 млн. — 0,045%. Там же отмечается, что в экономических и демографических исследованиях объем выборки составляет 1–5% (*Katriak M., Milly S. Metodý a techniky sociologického výskumu Bratislava, 1972, p. 50*).

³⁵³ Анализ 200 советских социологических обследований за 1970–1973 гг., в которых применялось интервьюирование, показал, что примерно половина всех обследований (48%) опирались на выборку объемом от 500 до 2500 человек. При этом в 14% всех обследований объем выборки составил от 300 до 500 человек, а в 10% — более 3000.

контент-анализа социологических публикаций на такие расчеты ссылаются только 2% всех авторов.

Следует отметить, что в современных конкретных социологических исследованиях появилась тенденция к уменьшению объема выборки³⁵⁴. Число опрошенных в кругу профессиональных социологов перестает быть показателем масштабов исследования. Дело, скорее, обстоит наоборот. Уровень профессионализма находится нередко в представлении ученых в обратной зависимости от количества лиц или других объектов, которые пришлось изучить, чтобы получить серьезные, надежные выводы³⁵⁵. В настоящее время ведутся активные пути дальнейшего уменьшения объема выборки. Один из самых эффективных из них связан с методом последовательного анализа Вальда.

Определение объема выборки по фактически наблюдаемым данным позволяет, как правило, существенно сократить ее объем. Теоретическое обоснование этого утверждения нужно искать в том факте, что объем выборки в одном случае устанавливается априори, в другом — на основе полученных эмпирических данных. Несомненно в то же время, что установление объема выборки с помощью последовательного анализа требует дополнительных затрат труда по сравнению с использованием традиционных методов³⁵⁶.

³⁵⁴ За последнее время, например, объем национальной выборки в исследованиях английских радиослушателей сократился с 4000 до 2200 человек. (Методы изучения аудитории английского радио и телевидения. Под общ. ред. Ф.М. Бурлацкого. М., 1969, стр. 10). Характерная эволюция произошла и в наших исследованиях аудитории центральных газет. В первом исследовании («Известия») было проинтервьюировано 8 тыс. человек. Во время опроса читателей «Правды» (1968 г.) число респондентов было сокращено до 4 тыс.

³⁵⁵ На сбор информации приходится значительная часть всех расходов. Отсюда и стремление сократить их за счет уменьшения объема выборки. По расчетам Г. Хаймена стоимость опроса по национальной выборке в США (объем выборки 1500–2000 человек) составляет примерно 60 тыс. долларов (40% всех затрат связаны со сбором информации, 50% — с анализом, 5–10% — это расходы на обработку информации и подготовку отчета). По его же данным для опроса необходимо прибегнуть к услугам не менее 60–70 интервьюеров. На сбор информации и ее кодировку уходит обычно 3–4 месяца и даже более. (Hunan H. Secondary Analysis of Sample Survey. N. Y., 1972, p. 6–7).

³⁵⁶ Об использовании метода последовательного анализа в выборочных обследованиях см.: Венецкий И.Г. Теоретические и практические основы применения выборочного метода. М., 1972; Simon J. Basis Research Methods in Social Science/ N. Y., 1969, p. 261–262. Этот метод использовался нами при контроле за качеством кодировки анкет. (См. Проблемы социологии печати. Вып. 1. Новосибирск, 1969).

Механический отбор

Механический (или систематический) отбор является, вероятно, самым распространенным приемом³⁵⁷. Это объясняется, видимо, тем, что из всех приемов выбора данный прием является простейшим. В частности, он значительно проще, чем случайный отбор, предполагающий умение пользоваться таблицами случайных чисел. К тому же механический отбор тесно переплетается с пропорциональным стратифицированным отбором, что приводит к снижению ошибки выборки.

Например, применение механического отбора из членов жилищного кооператива списка, составленного в порядке поступления в данный кооператив, обеспечит пропорциональное представительство членов кооператива с разным стажем. Использование этого же приема для отбора респондентов из списка лиц, составленного по алфавиту, обеспечивает равные шансы для фамилий, начинающихся на разные буквы, что может иметь значение в тех случаях, если совокупность состоит из представителей различных национальностей или если речь идет о жителях одного и того же поселения, где часто встречаются одни и те же фамилии. Использование табельных списков на предприятиях может обеспечить необходимую пропорциональность в представительстве работников с разным стажем. Заметим, что некоторые социологи не понимают этой стороны механического отбора и без должных оснований полагают, что использование табелей как основы выборки всегда ведет к систематическим ошибкам³⁵⁸.

Механический отбор можно осуществлять, и в этом его существенное преимущество по сравнению с обычными процедурами случайной выборки, без предварительного составления списка единиц исследования, используя естественное расположение единиц исследования на определенной территории или же географические карты. Так, механический отбор можно применить для отбора домов и квартир, учреждений культуры и т.д. Механический отбор в силу отмеченных выше особенностей близко соприкасается с отбором из стратифицированного списка (или типическим

³⁵⁷ Одна часть ученых считает механический отбор особой процедурой случайной выборки, другая — трактует его как самостоятельную разновидность выборки (Гранков В.П. Выборочное наблюдение. М., 1963, стр. 60).

³⁵⁸ Румянцев В.Н., Шавкин В.И. Комплексное социальное исследование текучести рабочих кадров. М., 1974, стр. 12.

отбором), и поэтому часто ошибки репрезентативности при этом отборе могут быть ниже, чем при случайной выборке.

Среди методических проблем этого вида отбора следует выделить прежде всего решение вопроса о размере интервала. Если обозначить через l размер интервала, N — число единиц в генеральной совокупности, через k — число интервалов, то при выборе интервала должно соблюдаться следующее соотношение:

$$kl < N < kl + l$$

Например, если объем исходной совокупности равен 1820 единиц, примерный объем выборочной совокупности — 70, то интервал должен быть равен 26 единицам.

Возможен случай, когда первая единица окажется под номером $l+1$ (т. е. в нашем примере 27), последняя единица получит номер $kl+l$, в данном случае 1846. Между тем в исходной совокупности нет единиц с номерами 1821–1846. Отсутствие необходимых номеров в списке может быть компенсировано с помощью следующих приемов. Во-первых, можно продолжить список за счет единиц, отобранных случайным образом из самого списка. Во-вторых, можно рассматривать список как «круговой»: после единицы с последним номером располагаются единицы с первыми номерами. В-третьих, можно изменить тактику отбора и обеспечить такое положение, чтобы величине l точно соответствовал объем исходной совокупности. Чтобы ее пополнить, можно опять-таки с помощью случайного отбора взять из первичного списка необходимое количество повторных единиц совокупности.

Механический отбор имеет не только преимущества, но и недостатки, которые представляются для некоторых социологов настолько серьезными, что они выражают сомнения в надежности этого метода отбора³⁵⁹. Дело в том, что не так уж редко списки, используемые для систематического отбора, содержат либо определенные тренды, либо колебания. В одних ситуациях существование трендов помогает улучшить выборку за счет приближения механического отбора к стратифицированному, однако в ряде других имеет место противоположная картина³⁶⁰.

Прежде всего отметим значение выбора первой единицы. Неудачный выбор этой единицы может привести к серьезным

³⁵⁹ Hansen M., Hurwitz W. On the Theory of Sampling from Finite Population. — «Annals of Mathematical Statistics», 1943, v. 4, p. 121.

³⁶⁰ См. Кокрен У. Методы выборочного исследования. М., 1976.

ошибкам смещения при отборе единиц наблюдения. Например, пусть необходимо произвести отбор из списка квартир пятиэтажных домов с интервалом, равным 20. Если в каждом подъезде на одной площадке находятся 4 квартиры и если первой единицей отбора будет квартира № 3 в первом доме, то тогда в выборку попадут квартиры под номерами (кроме № 3) 23, 43, 63, 83, 103 и т.д. Все они окажутся на первом этаже. Вполне возможно, что состав жителей на первых этажах по некоторым параметрам отличен от тех, кто живет выше (здесь могут преобладать пенсионеры, люди с большим сердцем и т.д.). Это обстоятельство может существенно повлиять на итоги некоторых опросов³⁶¹.

Опасность возникновения систематических ошибок при механическом отборе стимулировала поиск усовершенствований этого метода. Следует указать на необходимость использования таблиц случайных чисел для выбора первой единицы отбора. Известное применение находит также прием, заключающийся в изменении начальной единицы через определенное число интервалов. Можно также выбрать в начале списка несколько исходных единиц и осуществлять отбор через одинаковые или разные интервалы, как бы параллельно. Наконец, минусы механического отбора можно преодолеть, используя метод «независимых выборок».

5. Районированная выборка³⁶²

Пути модификации собственно-случайной выборки

До сих пор речь шла в основном о случайной выборке в ее «числом» варианте, о так называемой собственно-случайной выборке, предполагающей наличие единого, не преобразованного по каким-либо правилам списка всех единиц генеральной совокупности и отборе из этого списка единиц наблюдения с помощью различных процедур. Однако теория и практика выборочного метода показала, что собственно-случайную выборку применяют сравнительно редко, так как, с одной стороны, ее можно в большинстве случаев заметно улучшить, исходя из экономических критериев,

³⁶¹ Примеры возможных ошибок при систематическом отборе приводит ряд авторов «American Journal of Sociology», 1974, № 5, p. 28; *Babbie E. Survey of Research Methods*. Belmont, 1973, p. 93.

³⁶² Данный раздел подготовлен совместно с Е.С. Петренко.

а с другой стороны, во многих ситуациях ее нельзя использовать. Использование именно собственно-случайной выборки предпрешено тогда, когда исследователь не располагает никакой информацией о структуре генеральной совокупности и когда информация о единицах исследования может быть получена только в процессе самого обследования.

Основные модификации случайной выборки, позволяющие заметно повысить ее экономическую эффективность и расширить сферу ее применения, связаны с районированием (или стратификацией) выборки и с применением многоступенчатого гнездового отбора.

Прогресс в применении выборочного метода в социологии, экономике потребовал предварительного (или априорного) на основе накопленной ранее информации изучения объекта исследования. Априорное описание объекта предполагает выделение и анализ структуры отдельных сегментов в изучаемой совокупности (страты, гнезда), выяснение характера связей между отдельными признаками, характеризующими эту совокупность. Предварительное изучение объекта исследования начало осуществляться одновременно с внедрением выборочного метода в науку. Однако описание объекта выделилось в специальную стадию при проектировании выборки сравнительно недавно. Теперь стала особенно очевидной целесообразность увеличения затрат на стадии описания объекта для повышения экономической эффективности выборки в целом (уменьшение общих затрат на выборку при одной и той же точности или повышение точности при данной величине затрат). В конечном счете все модификации случайной выборки опираются на известную теорему о сложении дисперсии. Согласно этой теореме общая дисперсия может быть расчленена на отдельные компоненты, например на межгрупповую (или межгнездовую) и внутригрупповую (или внутригнездовую) дисперсии:

$$\sigma^2 = \sigma_m^2 + \sigma_B^2,$$

где σ^2 — общая дисперсия, σ_m^2 — межгрупповая, σ_B^2 — средняя внутригрупповая дисперсия).

Улучшение случайной выборки в рамках первой модификации означает, что ошибка уменьшается в первую очередь за счет сведения к нулю влияния на ошибку первой компоненты межгрупповой дисперсии, а также за счет уменьшения и второй компоненты — внутригрупповой дисперсии (имея в виду, что

автоматическое увеличение в этих условиях первой компоненты не увеличивает ошибку). Применение второй модификации предполагает, что исследователь приобретает преимущество организационно-экономического характера за счет примирения с тем, что дисперсия соотносится не со всем числом изучаемых единиц, а только с числом гнезд, попавших в выборку (при том, что первая величина почти всегда намного больше второй). Заметим также, что если первая модификация случайной выборки предполагает максимальное уменьшение второй компоненты в приведенном выше равенстве, т.е. внутригрупповой дисперсии, то вторая модификация, наоборот, наиболее эффективна тогда, когда дисперсия внутри гнезд будет как можно большей. В последнем случае возрастание внутригрупповой дисперсии будет компенсировано уменьшением межгрупповой дисперсии.

Стратифицированная выборка

Первая модификация случайного отбора получила название районированной (или стратифицированной) выборки³⁶³. Сущность стратифицированной выборки сводится, как уже отмечалось, к уменьшению ошибки за счет межгрупповой дисперсии. Поясним это на примере. Ранее отмечался факт сильного влияния уровня образования человека на структуру его вне рабочего времени. Поэтому исследователь, составляющий прогнозы, касающиеся досуга в будущем, при проектировании выборки должен, естественно, особое внимание уделить тому, чтобы в его выборке соотношение лиц с различным уровнем образования было примерно таким же, как в изучаемом им объекте. Конечно, он может положиться полностью на случайный отбор, обладающий свойством «самовзвешивания». Иначе говоря, если объем выборки будет достаточно велик, то доля лиц с высоким и низким уровнем образования в выборке будет отличаться от истинных значений на величину заранее прогнозируемой ошибки. Можно, однако, свести ошибку по этому показателю до минимума. Для этого необходимо

³⁶³ Нередко используется также и другой термин — «типическая выборка». Однако использование понятия «тип» применительно к описываемому способу отбора вызывает возражение, так как выделяемые в генеральной совокупности группы, слои, страты далеко не всегда можно считать типическими группами, если сохранять за понятием «тип» его обычное значение. В то же время целесообразно с нашей точки зрения использовать этот термин, когда идет речь о методе типических единиц.

выделить отдельные страты, например, для лиц со средним и высшим образованием и лиц, не имеющих среднего образования, и из каждой страты уже производить случайный отбор. При этом общий объем выборки чаще всего следует распределить пропорционально численности людей в каждой страте. Предположим, выборка объемом в 2000 человек производится из взрослого населения города (старше 16 лет), насчитывающего 20 тыс. человек, из которых 60% имеют среднее и более высокий уровень образования, а 40% — более низкий уровень (пример условный). Очевидно, что из списка лиц с высоким уровнем образования можно отобрать 1200 человек $\left(\frac{2000 \cdot 60}{100}\right)$, а из второго списка — 800 .

Благодаря такому приему социолог гарантирует себе соответствие выборки генеральной совокупности по данному показателю, сохраняя при этом в неприкосновенности основной принцип случайной выборки — равенство всех единиц перед возможностью попасть в объектив исследователя.

Обеспечение жесткого контроля за такой переменной, как уровень образования, понадобилось исследователю не для того, чтобы получить из выборки точные данные о соотношении лиц, окончивших и не окончивших среднее учебное заведение. Ведь именно этими данными он располагал еще до начала самого исследования. Контроль за этой переменной обещает быть эффективным благодаря тому, что «образование» (в соответствии с накопленными ранее знаниями) сильно влияет как раз на те переменные, для изучения которых и проводится само исследование (в данном случае затраты времени на чтение, просмотр телепрограмм и т.п.)³⁶⁴. Значит, ошибки репрезентативности для этих переменных будут (при том же объеме выборки) меньше, чем следовало бы ожидать из основной формулы случайной выборки³⁶⁵. В общем виде при-

³⁶⁴ Заметим, что стратифицированная выборка в определенном смысле соприкасается с целенаправленной (и, в частности, квотной) выборкой. Ведь в обоих видах выборки исследователь жестко контролирует в процессе отбора некоторые переменные.

³⁶⁵ Имеются примеры свидетельствующие о том, что действительное соотношение случайной и стратифицированной выборок не вполне понимается даже учеными, активно применяющими математические методы в социально-экономических исследованиях. Утверждается, например, что «случайная выборка обеспечивает, равную возможность попасть в выборку для каждой единицы отбора (например, для каждого города), но не равную репрезентативность всех типов». (Математические методы в экономике и международных отношениях. Вып. 2. М., 1975, стр. 19–20). Между тем очевидно, что случайная выборка (в рамках ее объема) обеспечивает репрезентативное представительство всех типов единиц отбора.

нцип районированной выборки может быть описан следующим образом. Предположим, в объекте исследования выделены L однородных страт и выборка из каждой i -й страты, осуществленная случайным образом, составит n_i единиц. Тогда несмещенную оценку среднего значения изучаемого признака \bar{x} , вычисленную по нашей стратифицированной выборке, можно найти по формуле:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^L W_h \bar{x}_h,$$

где W_h — доля i -й страты в совокупности;

\bar{x}_h — среднее значение изучаемого признака, вычисленное по выборке из данной страты. Соответственно ошибка среднего значения изучаемого признака будет равна:

$$\mu^2 = \frac{1}{n} \sum_{h=1}^L W_h \sigma_h^2.$$

Выражение $W_h \sigma_h^2$ является не чем иным, как средней из внутригрупповых дисперсий³⁶⁶.

Эффективность районированной выборки по сравнению со случайной выборкой того же самого объема оценивается отношением ошибки этой выборки к ошибке простой случайной выборки.

Соотношение этих двух ошибок $\frac{\mu_{страт}^2}{\mu^2}$ называется коэффициентом эффекта районирования. Как было отмечено выше $\mu_{страт}^2$ всегда меньше μ^2 за счет дисперсии между стратами, с учетом такого формирования страт, которое уменьшает внутригрупповую дисперсию и увеличивает межгрупповую дисперсию. Очевидно, что стратифицированная выборка будет тем более эффективной, чем меньше будет значение указанного отношения. Связь между ошибкой стратифицированной и чисто случайной выборки для изучаемой переменной может быть описана с помощью соотношения:

$$\mu_{страт}^2 = \frac{\sigma^2}{n} (1 - \rho^2) \quad \text{или} \quad \mu_{страт}^2 = \frac{\sigma^2}{n} - \frac{\sigma^2}{n} \rho^2,$$

где ρ — коэффициент корреляции между изучаемым и стратифицирующим признаками.

³⁶⁶ Указанная формула справедлива для пропорциональной выборки. В общем случае:

$\mu^2 = \sum_{h=1}^L w_h^2 \cdot \mu_h^2$, где μ_h^2 — ошибка средней для каждой страты.

Первый множитель представляет собой квадрат ошибки случайной выборки, второй характеризует влияние стратификации, точнее, зависимости между стратифицирующим и изучаемым признаками. При приближении ρ к единице ошибка стратифицированной выборки сильно уменьшается по сравнению с ошибкой чисто случайной выборки. При обратном движении эффект районирования уменьшается³⁶⁷.

Практики часто преувеличивают эффективность стратификации. Дело в том, что обычно используемые для стратификации признаки не в состоянии обеспечить формирование однородных с точки зрения изучаемых признаков групп. Эффект стратификации бывает особенно невелик, когда идет речь о качественных признаках. Если доля единиц, обладающих определенным признаком, колеблется в отдельных стратах в пределах, скажем, 35–65%, то выигрыш из-за стратификации будет крайне мал. В интервале от 20% до 80% величина дисперсии $p(1-p)$ весьма нечувствительна к сравнительно небольшим изменениям. Иначе дело обстоит в отношении крайних значений p (до 20 и более 80)³⁶⁸.

При использовании стратифицированной выборки в зависимости от того, как решается вопрос о репрезентативности выделяемых страт, могут возникнуть две ситуации. Чаще всего исследователь, проявляя озабоченность по поводу обеспечения высокой представительности для характеристик генеральной совокупности в целом, не проявляет беспокойства о репрезентативности данных, относящихся к отдельным стратам, выделяемым на стадии проектирования выборки. Так дело обстоит часто в обследованиях, проводящихся в масштабе страны. Объем выборки в таких обследованиях чаще всего не таков, чтобы обеспечить репрезентативность используемых в качестве страт регионов³⁶⁹. Однако в некоторых обследованиях, особенно локальных и монографических, положение иное, и социолог, определяя объем выборки и распределяя ее между стратами, принимает в расчет указанное обстоятельство.

³⁶⁷ Влияние величины коэффициента корреляции между изучаемым и стратифицируемым признаками на ошибку выборки подробно рассмотрена в работе: Браверман Э., Литваков Б., Мучник И., Новиков С. Метод стратифицированной выборки в организации сбора эмпирических данных. — «Автоматика и телемеханика», 1975, № 10, стр. 65–78.

³⁶⁸ Kish L. Survey Sampling, N. Y., 1965, p. 88–89.

³⁶⁹ Такова была, например, ситуация во всеобъемлющих исследованиях центральных газет (1966–1970 гг.). В это же время в подготовленном под руководством автора проекте сравнительного исследования подписчиков «Правды» предполагалось обеспечение репрезентативности данных для каждой из областей, отобранных на первой ступени.

Стратификация выборки осуществляется не только на стадии ее проектирования, но и после сбора информации. К апостериорной стратификации приходится прибегать тогда, когда сведения о стратифицирующем признаке могут быть получены только в ходе опроса; когда исследователь был вынужден опираться на стихийную выборку; когда в ходе сбора информации произошли отклонения от модели выборки³⁷⁰.

Одномерная стратифицированная выборка

Выше был изложен общий принцип построения районированной выборки. На основе этого принципа разработаны различные процедуры, отличающиеся друг от друга прежде всего использованием при выделении страт одного или нескольких признаков, отбором из каждой страты числа единиц пропорционально или непропорционально объему страты, формированием страты на основе примерных соображений или с использованием формальных методов.

Простейшая процедура стратификации предполагает использование для выделения страт одного признака, формирование страт на основе эвристических соображений и применение пропорционального отбора. Эта процедура называется одномерной пропорциональной районированной выборкой. В качестве исходных моментов при использовании данной процедуры выступает обычно ранжированный ряд, характеризующий вариацию в исходной совокупности признака, используемого для стратификации. Нередко этот ряд предварительно преобразуется в интервальный с тем, чтобы из каждой выделенной группы отбирать число единиц пропорционально ее объему.

Одномерная районированная пропорциональная выборка до сих пор чаще всего применялась в отечественной социологии при стратифицированной выборке. Заметим при этом, что стратифи-

³⁷⁰ Апостериорная стратификация была нами осуществлена при обработке почтового опроса читателей «Литературной газеты» (1970 г.). Более подробно об этой работе, а также о «ремонте» выборки в исследовании аудитории «Правды» см. *Шляпентох В.Э.* Методологические и методические проблемы исследований в социологии печати. — В кн.: Проблемы социологии печати. Вып. 1. Новосибирск, 1969. Проблемы апостериорной стратификации рассматриваются в Lazerwitz B. *Sampling Theory and Procedures.* — *Methodology of Social Research.* Ed. by H. Blalock and A. Blalock. N. Y., 1968; *Barnett V.* *Elements of Sampling Theory.* London, 1974.

кация применяется на разных ступенях отбора, так что ее объектом оказываются и непосредственные (или конечные) единицы наблюдения, и так называемые промежуточные единицы (области, города, предприятия, вузы и т.д.). Наиболее часто стратификация применяется именно по отношению к последним. Для стратификации областей и городов обычно используют — интенсивность того или иного показателя, характеризующего уровень экономики или культуры; для стратификации предприятий — отрасли народного хозяйства, ведомственную принадлежность, численность рабочих и служащих, размер средней заработной платы, процент выполнения плана, удельный вес групп рабочих с различным содержанием труда и т.д.; для стратификации вузов — отрасль народного хозяйства или науки, число студентов и т.д.

Усовершенствование одномерной выборки может быть осуществлено несколькими способами: за счет отказа при определенных условиях от принципа пропорциональности при размещении выборки в стратах и за счет применения более строгих приемов формирования страт. Во всех случаях прогресс в технике отбора опирается на использование априорной информации о дисперсии признака, служащего основой для стратификации, и о характере его связи с изучаемым признаком. Если страта состоит из единиц, очень похожих друг на друга, и имеет, следовательно, небольшую дисперсию, то при прочих равных условиях она может быть представлена в выборке меньшим числом представителей, чем разнородная страта. Процедура стратифицированного отбора, построенная на этих идеях и разработанная независимо друг от друга А.А. Чупровым (1923 г.) и Е. Нейманом (1934 г.), получила название оптимального размещения. Эта процедура обеспечивает максимально экономное использование ресурсов, выделяемых на обследование. При простейшем варианте этого метода (он иногда называется методом минимальной дисперсии) исходят из предположения, что денежные и прочие затраты на изучение единицы во всех стратах одинаковы и размер используемых ресурсов измеряется объемом выборки.

Если объемы страт одинаковы или приблизительно равны, то тогда объем выборки (при фиксированном общем объеме выборки) из каждой страты характеризуется выражением $n_h = k\sigma_h$. Если же объемы страты сильно отличаются друг от друга, то тогда

следует учесть численность единиц в каждой страте и воспользоваться другим выражением:

$$n_h = n \frac{W_h \sigma_h}{\sum W_h \sigma_h},$$

где W_h — доля страты;

σ_h — среднеквадратическое отклонение в каждой страте.

Квадрат ошибки средней в этом случае будет равен:

$$\mu^2 = \frac{1}{n} \left(\sum_{h=1}^L W_h \sigma_h \right)^2.$$

Важно подчеркнуть, что оптимальное размещение, предусматривая непропорциональный объем выборки из каждой страты, предполагает в то же время как само собой разумеющееся применение весов страты при исчислении всех характеристик совокупности (средней, ошибки средней и т.д.)³⁷¹.

Заметим также, что в условиях пропорционального отбора можно воспользоваться в качестве весов в итоговых расчетах объемами выборки из каждой страты. «Самовзвешивающийся» характер пропорциональной выборки гарантирует, что структура выборки будет соответствовать структуре генеральной совокупности.

В условиях применения оптимального размещения или других способов непропорционального отбора (например, при размещении в каждой страте выборки равного объема) объем выборки из страты уже не может играть роль «веса», и нужны прямые данные об объеме страты. Это обстоятельство в известной мере увеличивает затраты на обработку материалов обследования. Метод оптимального размещения можно рационально использовать только тогда, когда имеется необходимая информация о дисперсии стратифицирующего признака и если дисперсии этого признака в отдельных стратах сильно отличаются друг от друга³⁷².

³⁷¹ После Е. Неймана идею оптимального размещения развивали Ф. Йетс, который предложил использовать в качестве ограничения не объем выборки, а затраты; П. Тионе, считавший важным учитывать структуру затрат и выдвинувший в качестве нового критерия величину «потерь информации», и др. (*Dalenius T. Sample Survey Theory and Methods. — «The Annals of Mathematical Statistics», 1962, v. 33, № 2, p. 328*).

³⁷² Именно поэтому эффективность рассматриваемого метода сильно снижается, если изучаются качественные признаки. И дело в том, что дисперсия $p(1-p)$ малочувствительна к колебаниям между 0,2 и 0,8. Указанный метод невозможно применить и тогда, когда разность между значениями признака в крайних группах очень велика. В этом случае применение оптимального размещения требует выборки очень большого размера. См. об этом *Barnett V. Elements of Sampling Theory. London, 1974, p. 97; Кокрен У. Методы выборочного исследования. М., 1976, стр. 119*.

Особое значение имеют сведения о тесноте связи между стратифицирующим и изучаемым признаками. Оптимальное размещение оказывается самым лучшим при коэффициенте корреляции между указанными признаками, близком к единице. Если же этот коэффициент мал, то легко себе представить ситуацию, при которой оптимальное размещение даст худший результат по сравнению с пропорциональной выборкой³⁷³.

Необходимо подчеркнуть еще одно принципиальное обстоятельство. Исследователь всегда работает в режиме неполной информации. Поэтому в лучшем случае социолог может рассчитывать на получение с помощью метода оптимального размещения высокорепрезентативных данных только в отношении признаков, о которых он обладает какой-то априорной информацией. Что же касается других изучаемых признаков, то его отказ от механизма «самовзвешивания», присущий пропорциональному отбору, означает готовность идти на известный риск ухудшения репрезентативности указанных признаков³⁷⁴.

Все описанные выше обстоятельства объясняют, почему на практике оптимальное размещение используется сравнительно редко. Вместе с тем разработка этого метода серьезно углубила понимание многих проблем применения выборки³⁷⁵. Если первый

³⁷³ Представим себе, что мы, изучая интенсивность чтения книг, вновь воспользовались для стратификации уровнем образования, при этом не подозревая, что зависимость между интенсивностью чтения и образованием в данной совокупности была весьма слабой (например, из-за влияния «третьей» переменной — возраста, семейного положения и др.). Руководствуясь предположениями о сильной зависимости между этими признаками, мы в соответствии с принципами оптимального размещения из группы лиц с законченным высшим образованием отобрали для опроса гораздо меньше людей, чем из группы лиц, не имеющих среднего образования, полагая, что во второй группе разброс по уровню образования довольно большой, в то время как в первой он почти равен нулю. В действительности же в первой группе дисперсия изучаемого признака — интенсивности чтения — была намного выше, чем во второй группе, и избранная стратегия отбора оказалась крайне неудачной.

³⁷⁴ Указанные обстоятельства заставили У. Кокрена утверждать, что простота и самовзвешивающийся характер пропорционального размещения эквивалентны, вероятно, увеличению дисперсии на 10–20%. (*Cochran W. Sampling Techniques. N. Y., 1963, p. 102.*)

³⁷⁵ Иногда приходится сталкиваться с весьма превратным истолкованием сущности оптимального размещения. Дело в том, что в учебных пособиях, в которых описывается этот метод отбора, он часто называется «непропорциональным». Некоторые социологи, недостаточно вникая в сущность дела, уловили только то, что наряду с «пропорциональным» отбором имеется «непропорциональный», позволяющий выделять на разных ступенях отбора единицы исследования в любых соотношениях.

Само собой разумеется, что и профессиональному социологу приходится нарушать принцип пропорциональности при распределении объема выборки и тогда, когда он не применяет оптимальное размещение. Однако он исчисляет обобщающие показатели с помощью весов, полученных из дополнительных источников информации.

путь улучшения стратификации основывается на манипулировании структурой выборки при заданном расчленении совокупности на страты, то второй путь ориентирован на поиск лучших вариантов разделения генеральной совокупности на страты. В известном смысле в обоих случаях исследователь хочет приблизиться к равенству $n_h \approx W_h \sigma_h$. Однако в первом случае он меняет n_h , а во втором случае — W_h и вместе с этим и σ_h . Если первый путь получил название оптимального размещения, то второй — оптимальной стратификации³⁷⁶.

Методы формирования страт заметно различаются в зависимости от того, как предполагается разместить выборку между стратами. Если идет речь о пропорциональном отборе, то тогда разделение исходной совокупности должно обеспечить достижение минимума функционала I :

$$I = \frac{1}{n} \sum_{h=1}^L W_h \sigma_h^2 .$$

Иными словами, надо подобрать такое число страт L и так разбить совокупность на страты, чтобы получить минимум функционала. Если же исследователь планирует применение наряду с оптимальной стратификацией оптимального размещения, то тогда он должен минимизировать выражение:

$$I = \sum_{h=1}^L W_h \sigma_h .$$

В качестве средств отыскания необходимых границ между стратами рекомендуются разные приближенные приемы. Один из них требует, чтобы для каждой страты было обеспечено постоянство величины $W_h \sigma_h$. Другой прием предполагает достаточным такое разделение страт, при котором в каждой страте была постоянной величиной $W_i(x_{i+1} - x_i)$, где $(x_{i+1} - x_i)$ — разность между значениями признака, образующими границы страты. Наконец, третий прием требует вычисления для каждого интервала ранжированного ряда выражения $\sqrt{f(x_i)}$, где $f(x_i)$ — частота. Затем сумма полученных величин делится на выбранное исследователем число страт. Результат и укажет на желательные границы между стратами³⁷⁷.

³⁷⁶ Наиболее детально принципы оптимальной стратификации разработаны Т. Далениусом. (*Dalenius T. Sampling in Sweden. Stockholm, 1957, p. 163–171.*)

³⁷⁷ Указанные приемы были использованы авторами для формирования страт из областей, а также почтовых отделений при проектировании многоступенчатого сравнительного исследования подписчиков «Правды» (1976 г.).

Современные вычислительные средства позволяют эффективно формировать страты (если их число невелико) с помощью прямого перебора.

Ориентация проектировщика выборки одновременно на оптимальную стратификацию и оптимальное размещение теоретически обещает получение при заданном объеме выборки наилучших оценок. Такая стратегия предполагает тесную связь между изучаемым и стратифицирующим признаками. Если эта связь является слабой, тогда в силу вступает так называемая схема Далениуса³⁷⁸, которая, решая вопрос о формировании страт и размещении между ними выборки, учитывает тесноту связи между соответствующими признаками и допускает отклонение от пропорционального отбора только в той мере, в какой позволяет идти на этот риск конкретный коэффициент корреляции³⁷⁹.

Практика применения оптимальной стратификации очень бедна. Один из немногих примеров — работа, сделанная Ю.П. Вороновым при проектировании выборки в исследовании аудитории «Литературной газеты»³⁸⁰. В качестве признака стратификации использовался показатель плотности подписки на газету в расчете на 10 тыс. жителей. На первой ступени отбора 150 территориальных единиц были объединены в страты так, чтобы был обеспечен минимум дисперсии по указанному признаку.

Эффективность стратификации находится в определенной зависимости от числа страт. Увеличение числа страт выше определенного уровня приносит очень небольшой выигрыш. С учетом этих соображений можно полагать, что число страт при использовании одного стратифицирующего признака может быть в интервале от 3 до 10³⁸¹.

Стратификация в многоцелевом исследовании

В предшествующих разделах вопросы районирования рассматривались при предположении, что целью исследования является

³⁷⁸ Браверман Э., Литваков Б., Мучник И., Новиков С. Метод стратифицированной выборки в организации сбора эмпирических данных, — «Автоматика и телемеханика», 1975, № 10, стр. 70–71.

³⁷⁹ Объем выборки из страты по схеме Т. Далениуса в точности совпадает с той величиной, которая получается по схеме Е. Неймана при $\rho = 1$, и приближается к величине, соответствующей пропорциональному размещению, при $\rho \approx 0$.

³⁸⁰ См.: Воронов Ю.П. Проблемы построения районированных выборок в исследовании трудовых ресурсов. Автореф. дис. Новосибирск, 1969; Читатель и газета (Читатели «Известий» и «Литературной газеты»). Вып. 2. М., 1969.

³⁸¹ Kish L. Survey Sampling, N. Y., 1965, p. 102.

получение информации по одной переменной и что стратификация осуществляется только по одному признаку. И то и другое допущения являются с точки зрения практики малореалистичными, и потому уже давно начали предприниматься попытки освободиться от указанных ограничений. Рассмотрим сначала проблемы, возникающие в связи с многоцелевым характером обычного социологического исследования. Эта проблема становится особенно острой, если исследователь пытается применить методы оптимального размещения. В этом случае минимизация дисперсии для одной переменной может сопровождаться большими дисперсиями и, следовательно, ошибками для других переменных. Наиболее естественным выходом из этой конфликтной ситуации, как уже отмечалось, является обращение к пропорциональной выборке.

Многие исследователи предприняли попытку разработать способы, которые позволили бы сохранить принципы оптимального размещения в условиях многопеременного исследования. Одно из направлений в этих поисках получило название «компромиссного размещения». Речь идет о таком распределении выборки между стратами, при котором «интересы» всех переменных ущемляются в наименьшей степени. Один из эвристических приемов предполагает, что вначале следует разместить выборку для обеспечения необходимой величины ошибки наиболее важной переменной. Если же в распоряжении исследователя останется «резерв», его следует использовать для пополнения выборки из тех страт, где дисперсия следующей переменной особенно велика.

Формализация «компромиссного подхода» стала более реалистичной, когда для планирования выборки использовались методы оптимального программирования. Т. Далениус сформулировал задачу размещения выборки в терминах линейного программирования³⁸². Применительно к двум переменным и двум стратам она выглядит следующим образом: минимизировать объем выборки $n = n_1 + n_2$ при ограничениях:

$$\begin{aligned}\mu_x^2 &\leq \mu_{x_0}^2; \\ \mu_Z^2 &\leq \mu_{Z_0}^2.\end{aligned}$$

В правой части неравенств указываются величины, которые не должны быть превзойдены фактическими ошибками. Известны

³⁸² *Dalenius T. Sample Survey Theory and Methods. — «The Annals of Mathematical Statistics», 1962, v. 33, № 2, p. 204–208.*

лишь немногие попытки использовать методы оптимального программирования при проектировании выборки. Одна из них связана с работой Ю.П. Воронова³⁸³.

Многомерная стратификация

До сих пор речь шла о поиске путей уменьшения величины ошибок одновременно по многим переменным в рамках одномерной стратификации. Новый этап в развитии выборки как раз и связан с выходом на многомерную стратификацию. В известном смысле первыми шагами в указанном направлении можно считать применение такого приема стратификации по двум или трем признакам, как метод «решетки»³⁸⁴.

Правоммерно утверждать, что многомерная стратификация возникла не как развитие идей оптимального размещения и оптимальной стратификации, а как совершенно новый подход к проектированию выборки. Сама идея многомерной стратификации возникла после появления аппарата распознавания образов³⁸⁵. Появление возможностей группировки объектов по многим признакам породило надежду, что новые методы позволяют сформировать страты из похожих по многим признакам единиц отбора. Предполагалось, что однородность страты настолько велика, что практически между всеми переменными в пределах страты существует тесная корреляция и поэтому можно добиться высокого эффекта районирования, даже не прибегая к таким сложным и малопри-

³⁸³ См. *Воронов Ю.П.* Проблемы построения районированных выборок в исследовании трудовых ресурсов. Автореф. дисс. Новосибирск, 1969.

³⁸⁴ При применении этого метода используется таблица типа латинского или греко-латинского квадратов. В таблице размещены единицы отбора, исходя из количества нескольких (чаще всего двух) признаков. Специфика метода «решетки», сближающая его с целенаправленной выборкой, состоит в том, что в условиях выборки ограниченного размера он предполагает такой отбор, который гарантировал бы представительство каждого столбца и каждой строки, иначе говоря, обеспечивал включение единиц отбора, вошедших в каждый из интервалов, выделенных по первому и второму признакам.

Метод «решетки» был использован нами при проектировании сравнительного исследования подписчиков газеты «Правды», в частности, для отбора областей с учетом темпов роста плотности подписки и уровня образования жителей области.

³⁸⁵ См.: *Воронов Ю.П.* Распознавание образов и выборки в социальном исследовании. — В кн.: Социология и математика. Новосибирск, 1970; *Заславская Т., Мучник И.* Об одном методе классификации объектов в социологии. — «Социологические исследования», 1974, № 1; *Мучник И., Новиков С., Петренко Е.* Метод структурной классификации в задаче построения типологии городов. — «Социологические исследования». 1975, № 2.

способленным к многоцелевой выборке приемам, как оптимальное размещение и оптимальная стратификация. Методы многомерной стратификации для априорного описания объекта впервые были использованы в работах Ю.П. Воронова при планировании выборки для обследования миграции сельского населения Западной Сибири, проведенного под руководством Т.И. Заславской³⁸⁶.

Предварительно было построено многомерное описание районов Новосибирской области по шести показателям. 29 районов Новосибирской области с помощью шести указанных характеристик были разбиты на 14 групп. Далее из каждой группы было взято для обследования по одному району. В состав отобранных районов входило 185 сельсоветов. Для отбора сельсоветов было построено их многомерное описание в терминах также шести характеристик. Полученное описание содержало 18 единичных групп (каждая из 1 сельсовета) и 19 групп, содержащих от 2 до 37 сельсоветов. Согласно опубликованным данным использование многомерной стратификации в исследованиях новосибирцев дало в отношении некоторых, переменных неплохие результаты³⁸⁷. К сожалению, нам неизвестно, в каком соотношении находится эффективность использованной новосибирцами методики по сравнению с одномерной стратификацией. Метод таксономии нашел применение и при проектировании выборки в исследовании Ю.В. Арутюняна³⁸⁸.

Существенное улучшение методики многомерной стратификации связано с включением в аппарат социологов, занимающихся проектированием выборки, факторного анализа. Он позволил заметно расширить совокупность признаков, из которой отбираются стратифицирующие переменные. Специальная процедура, основывающаяся на применении указанных методов, получила название структурной классификации. Первая стадия исследования посвящается составлению перечня признаков, которые могут быть использованы для стратификации. Отбор признаков осуществляется

³⁸⁶ См. *Воронов Ю.П.* Активный отбор объектов наблюдения при планировании выборочного исследования. — В кн.: Доклады к Всесоюзному симпозиуму по социальным проблемам села. Новосибирск, 1968; *Воронов Ю.П.* Применение методов таксономии в планировании выборочного исследования. — В кн.: Распознавание образов в социальном исследовании. Новосибирск, 1968; *Горяченко Е.* Планирование выборки для комплексного социально-экономического исследования деревни. — «Социологические исследования», 1975, № 3.

³⁸⁷ *Горяченко Е.* Планирование выборки для комплексного социально-экономического исследования деревни, стр. 48; Методика выборочного обследования миграции сельского населения. Новосибирск, 1969, стр. 69.

³⁸⁸ См. *Арутюнян Ю.В.* Опыт социологического изучения села. М., 1968.

с учетом, во-первых, соображений о предполагаемом влиянии этих признаков на переменные, подлежащие изучению, во-вторых, наличия и доступности соответствующей информации³⁸⁹.

В последнее время для отбора признаков часто привлекаются эксперты. С помощью экспертов на основе ранее накопленной информации можно более эффективно решить (кроме составления самого перечня показателей) такие задачи, как определение примерного «веса», значимости признака, выяснение характера его связей с другими признаками (прежде всего для выделения относительно зависимых и независимых признаков), определение «метрики», т.е. того, в каком виде признак будет использован³⁹⁰, изучение степени сопоставимости признаков друг с другом исходя из временных и пространственных критериев.

На второй стадии с помощью факторного анализа³⁹¹ вся совокупность признаков, которые исследователь решил использовать как стратифицирующие, объединяется, исходя из их близости, в отдельные группы. При этом исследователю иногда удается дать содержательную интерпретацию каждой группе признаков и выделить тот внутренний, латентный фактор, который и объединил данные признаки в одну группу. Например, Е.С. Петренко³⁹² разбила

³⁸⁹ Жуковская В., Занадворов В. Основные этапы построения многомерной классификации. — В кн.: Математические методы в экономике и международных отношениях. Вып. 2. М., 1973, стр. 56.

³⁹⁰ Например, данные об уровне образования населения могут быть представлены в виде доли лиц, имеющих образование определенного уровня, числа лиц с указанным образованием на 1000 жителей, среднего числа лет обучения на 1 жителя, соотношения числа лиц с разным уровнем образования и т.д.

³⁹¹ В использованных ниже примерах типологизации применена такая разновидность факторного анализа, как метод экстремальных группировок, позволяющий формировать «чистые» факторы и обеспечивающий включение каждого признака только в один фактор (см.: Браверман Э.М. Методы экстремальной группировки параметров и задача выделения существенных факторов. — «Автоматика и телемеханика», 1970, № 1; Браверман Э.М. Вступительная статья в кн. Г. Хармана «Современный факторный анализ» (М., 1972).

Несколько иной подход к стратификации применил О.В. Староверов и его соавторы (Айвазян С.А., Бежаева З.И., Староверов О.В. Многомерная классификация. М., 1974, стр. 223–229). Ими был применен для образования страт из городов метод главных компонент. Оказалось, что 5 главных компонент могут объяснить 70% суммарной дисперсии по 32 признакам. На основе этих данных было осуществлено распределение 74 городов на 5 страт.

³⁹² См.: Петренко Е.С. Проблемы проектирования выборочного исследования. Автореф. дисс. М., 1973; Петренко Е.С. Новый подход к проектированию подготовительной стадии выборочного социологического исследования. — В кн.: Вопросы методики и техники социологических исследований. М., 1975; Петренко Е.С. Типология городов по социально-демографическим параметрам. — В кн.: Социальное развитие городов и регионов. М., 1975.

32 признака, характеризующие 74 города РСФСР (Российской Федерации) на 5 факторов. Первый фактор объединил данные о числе лиц с различным уровнем образования. Эта группа признаков в целом характеризует уровень образования жителей города. Во второй группе оказались объединенными показатели, характеризующие число рабочих, а также служащих, занятых в торговле, общественном питании, транспорте и связи. По мнению исследователя, этот фактор дает представление об уровне развития сферы обслуживания. Признаки, образующие третий фактор, дают представление о характере промышленности города, а образующие четвертый фактор — об интенсивности строительства, образующие пятый — о наличии в городе резервов рабочей силы.

В процессе типологизации по 22 признакам 171 сельского населенного пункта Новосибирской области Т.И. Заславская и И.Б. Мучник³⁹³ выделили 4 фактора. В первый фактор вошло 6 признаков, в том числе расстояние села от ближайшего ателье по пошиву и ремонту одежды, расстояние от комбината бытового обслуживания, расстояние от районного центра. В целом этот фактор характеризует удаленность села от межсельских предприятий обслуживания.

Второй фактор, объединяющий показатели обеспеченности торговыми заведениями, учреждениями связи, медицинской помощью, по мнению авторов, в целом характеризует уровень развития сферы обслуживания непосредственно в селе. Интерпретацию получили также третий и четвертый факторы.

На третьей стадии классификации происходит построение частных классификаций. Единицы исследования (например, населенные пункты) разбиваются по каждому фактору на отдельные классы.

Расчленение единиц отбора на отдельные классы может быть осуществлено различными приемами. Простейший прием предполагает выделение признака, который в данном факторе имеет наибольший вес и который играет чаще всего решающую роль при интерпретации содержания фактора. Так, например, при типоло-

³⁹³ См.: Заславская Т., Ляшенко Л. Некоторые закономерности демографического развития деревни в условиях индустриализации и урбанизации. — В кн.: Современная сибирская деревня. Некоторые проблемы социального развития. Ч. 1. Новосибирск, 1975; Заславская Т., Мучник И. Об одном методе классификации объектов в социологии. — «Социологические исследования», 1974, № 1.

гизации сел среди признаков, объединенных во второй фактор, наибольший вес (0,839) имел индекс обеспеченности торговыми заведениями. Его-то и можно было бы использовать для выделения нескольких групп сел.

Второй прием основывается на возможности приписать каждой единице отбора вес исходя из данного обобщающего фактора. После этого не составляет труда разбить всю совокупность единиц отбора на группы.

Наконец, можно использовать для расчленения единиц отбора на классы обычные методы таксономии, например, так называемую автоматическую классификацию. С помощью этого приема единицы отбора объединяются в таксоны исходя из близости их векторов, каждый из которых образуется из переменных, объединенных одним фактором.

С помощью выделенного фактора можно разбить совокупность единиц отбора на разное число классов. Обычно исследователь, исходя из критерия «наполняемости» отдельных классов, сам определяет это число. Часто ограничиваются выделением двух-трех классов. Так, в упоминавшейся стратификации городов все города по каждому фактору были расчленены на три группы. По первому фактору были выделены города с населением, имеющим высокий средний и сравнительно низкий уровень образования. Сельские населенные пункты были разбиты по каждому фактору на два класса, например на села отдаленные и не очень отдаленные от общественных центров, со слабо или высокоразвитым обслуживанием и т.п. Таким образом, после завершения третьей стадии каждая единица исследования (а в данном случае она является и единицей отбора) оказывается приписанной к разным классам, число которых равно количеству выделенных факторов. Например, каждый город оказался включенным в 5 классов, а каждое село в 4 класса.

На четвертой стадии исследователь пытается свести частные классификации в одну общую типологию. Это осуществляется путем выделения таких сочетаний различных классов, на которые приходится значительное число единиц отбора. В результате упоминавшейся классификации каждый город получил пятизначный код, в котором первая цифра характеризовала принадлежность города к одному из классов, по первому фактору, вторая цифра — принадлежность города к одному из классов по второму фактору и т.д.

Формально в данном исследовании можно выделить 74 общих классов городов. Однако оказалось, что большая часть городов (60%) распределяется между 10 общими классами. Первый общий класс, например, объединил города, в которых население имеет средний (по сравнению с другими городами) уровень образования, уровень обслуживания является высоким, уровень развития промышленности является средним, а строительства — низким, доля нетрудоспособного населения высокая.

Несколько иной подход, напоминающий технику кластерного анализа и сегментации, применили классификаторы сел. Вначале они осуществили районирование факторов по их «силе». Затем в качестве исходного пункта они взяли классы, выделенные по самому значимому фактору, потом каждый из этих классов разбили на подклассы по второму по важности фактору и т.д. В результате было выделено 7 общих классов. В первый из этих классов, например, вошли самые малые периферийные поселки, удаленные от общественных центров, с преобладанием сельского типа застройки и слабым развитием обслуживания. Выделенные общие классы городов и сел являются готовыми стратами для отбора из них единиц исследования.

Первые опыты применения многомерной стратификации во многом напоминали тот период в истории применения выборки, когда оптимальное размещение не предполагало предварительного изучения связей между стратифицирующим и исследуемым признаками в качестве обязательного условия. Новый этап в применении многомерной стратификации связан с усилением интереса к этой стороне дела. Теоретически можно представить, что с учетом неодинакового характера связи изучаемых переменных со стратифицирующими признаками следует в рамках одного и того же обследования построить несколько различных стратификаций³⁹⁴. В этой связи важное значение приобретает пробное обследование, в рамках которого следует установить, какая из ти-

³⁹⁴ В силу этого одна и та же единица отбора (например, город) может давать разные доли в одной и той же выборке. Для изучения, скажем, материального положения респондентов в данном пункте может понадобиться провести 20 интервью, а для выяснения структуры свободного времени в том же обследовании — 42. В связи с этим возникает задача организационной увязки заданий, вытекающих из разных стратификаций. Близкий характер носит задача согласования единиц отбора для выборочных обследований с разными целями. Д. Раз предложил рассматривать эту проблему в терминах «транспортной задачи» линейного программирования и решить ее «симплекс-методом» (Raj D. Sampling Theory. N. Y., 1968, p. 203–204).

пологизаций единиц отбора наиболее тесно связана с изучаемыми признаками³⁹⁵.

Серьезным препятствием при проектировании многоцелевой и многомерной стратифицированной выборки является отсутствие информации о признаках, подлежащих изучению. Для его преодоления можно воспользоваться имеющимися сведениями о тех признаках, которые могут условно, заменять изучаемые признаки.

Использование многомерной стратификации вовсе не исключает значение вопросов, относящихся к размещению выборки между отдельными стратами, или таксонами. Нельзя игнорировать и в этом случае принципы «оптимального размещения». Очевидно, что разнородные таксоны могут быть представлены в выборке интенсивнее, чем другие, при условии, что во время исчисления характеристик выборочной совокупности будут учтены истинные «веса» таксонов³⁹⁶. Использование многомерной стратификации в социологии только начинается, и в будущем многие еще неясные вопросы, видимо, найдут свое решение.

6. Многоступенчатая выборка

Случайная (или вероятностная) выборка, в том числе в ее стратифицированном варианте, является самой «чистой» разновидностью этого типа исследований. Однако для того чтобы реализовать требования случайной выборки, очень часто требуются значительные затраты и существование условий, позволяющих обеспечить рандомизацию отбора. Особые трудности представляет составление списка единиц обследования. Конечно, если необходимо провести отбор из 300 учащихся в школе, то затраты труда на подготовку списка, действительно, не будут слишком большими. Но чаще всего исходная совокупность состоит из многих тысяч и даже миллионов элементов. Очевидна нереалистичность

³⁹⁵ См. *Горяченко Е., Мучник И., Новиков С.* Использование машинных методов обработки данных для планирования специализированных выборочных обследований деревни. — В кн.: *Проблемы системного изучения деревни.* Новосибирск, 1975.

³⁹⁶ Новосибирские социологи в своем первом опыте многомерной стратифицирующей выборки попытались исходить из идеи оптимального размещения. (Распознавание образов в социальных исследованиях. Отв. ред. Н.Г. Загоруйко, Т.И. Заславская. Новосибирск, 1968, стр. 44–45). Неизвестно, однако, были ли применены ими эти «веса» при исчислении средних и дисперсий.

составления списка жителей страны, республики, области, крупного города³⁹⁷.

Но дело не только и часто даже не столько в списке. Строгое соблюдение требований случайного отбора приводит к тому, что элементы, подлежащие включению в выборку, оказываются сильно распыленными по территории, с которой связан объект исследования. Пусть объектом исследования является молодежь определенной области. Объем выборки — 200 человек и в области — 300 населенных пунктов. При строгом применении случайного отбора (включая его стратифицированный вариант) окажется, что во многих населенных пунктах опросу должен быть подвергнут только один человек. А теперь представим, что идет речь о более крупной территории, чем область. Тогда распыленность возрастет еще больше. Ясно, что в этом случае в бюджете обследования стремительно возрастают транспортные расходы, увеличивается число интервьюеров, удлиняются сроки сбора первичной информации. Именно поэтому уже давно социологи перешли к многоступенчатому обследованию.

В такого рода обследованиях (а они составляют большинство во всех странах) приходится выделять промежуточные (или первичные) и конечные объекты исследования. Под конечными объектами имеется в виду совокупность тех элементов, из которых непосредственно состоит объект исследования. Очевидно, что при изучении профессиональной ориентации молодежи в качестве конечного объекта выступает множество школьников, при изучении аудитории газет — читателей и т.д. Промежуточными объектами в многоступенчатых исследованиях оказываются чаще всего те территориальные общности и организации, в которых концентрируются конечные единицы обследования. В социологической практике, как правило, применяется 3–5 ступенчатая выборка³⁹⁸.

³⁹⁷ Авторы книги «Человек и его работа», обосновывая свой отказ от применения чисто случайной выборки, замечают, что «в нашем случае это практически неосуществимо, так как мы должны были бы оперировать списками всех без исключения рабочих Ленинграда в возрасте от 18 до 30 лет». (Человек и его работа. М., 1967, стр. 58).

³⁹⁸ Иногда в литературе используют вместо термина «ступень» термин «фаза». Однако большинство авторов связывает понятие многофазной выборки с исследованиями, в которых случайный отбор на разных этапах производится из одной и той же совокупности, но в разном объеме. (Сафронова Б. Выборочный метод в практике советской статистики. Автореф. дисс. М., 1968, стр. 15).

На каждой ступени составляется «свой» список промежуточных единиц, из которых и осуществляется случайный отбор. Если обозначить долю единиц, отбираемых на каждой ступени, через f , а общую долю выборки в общей совокупности — через f_i , тогда $f = f_1 \cdot f_2 \dots f_k$, где k — число ступеней отбора.

Если на первой ступени отбирается 10% всех городов области, на второй — 20% всех почтовых отделений, на третьей — 5% всех подписчиков газеты, то величина выборки составит: $f = 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 = 0,01$, или 1%. Этот расчет предполагает, что размер гнезд на каждой ступени одинаков.

Эффективное применение многоступенчатой выборки предполагает решение ряда методических проблем. О них и пойдет речь дальше.

Многоступенчатый отбор и гнездо

Многоступенчатый отбор по своей природе является гнездовым. Под гнездом понимается тот промежуточный объект исследования, который отбирается на каждой ступени для того, чтобы служить исходной совокупностью для последующего отбора. Применение многоступенчатого, следовательно, гнездового отбора приводит к тому, что на каждой ступени отбора (кроме первой) уменьшается число конечных единиц исследования, участвующих в отборе единиц в выборке. Рассмотрим с этой точки зрения в качестве примера многоступенчатый отбор, использованный нами при исследовании читателей «Правды» (1968 г.)³⁹⁹. До начала отбора было осуществлено объединение всех территориальных единиц (республики, края, области) в страты регионального характера. На первой ступени из каждого региона отбиралась область (край), плотность подписки, в которой совпала или была близкой с аналогичным показателем по региону. Отобранная область выступала в качестве гнезда первого порядка. В известном смысле на первой ступени отбора в «игре» участвовали все подписчики газеты страны. Каждый из них мог оказаться именно в той области, которая будет включена в выборку⁴⁰⁰.

³⁹⁹ См. *Шляпентох В.Э.* Методологические и методические проблемы исследований в социологии печати. — В кн.: Проблемы социологии печати. Вып. 1. Новосибирск, 1969.

⁴⁰⁰ Объем выборки в отобранной области был пропорционален численности подписчиков всего региона, который представляла данная область. На последующих ступенях строго применялся принцип пропорционального размещения.

На второй ступени для каждой области, попавшей в выборку, составлялись ранжированные (исходя опять-таки из плотности подписки) ряды: городов областного подчинения; сельских районов (областной центр включался в выборку автоматически). Из каждого ряда отбиралось по одному гнезду, в котором плотность подписки была наиболее близка к среднему показателю его ряда. На этой ступени в процессе отбора уже не участвовали подписчики тех краев и областей, которые не попали в выборку. Это право сохранилось за подписчиками только отобранных областей.

На третьей ступени принципы отбора и для городов и сельских районов несколько отличались друг от друга. В отобранных городах составлялся список всех отделений связи с указанием числа подписчиков газеты в каждом из них. Отделения располагались в порядке убывания числа подписчиков. Для обследования выбиралось отделение, выступившее в качестве медианы. Для отобранного сельского района составлялись в алфавитном порядке списки городов и поселков районного подчинения и список сельских населенных пунктов. В каждом из этих списков в выборку включался пункт, оказавшийся в середине списка.

На третьей ступени из процесса отбора выбывали подписчики всех городов и районов отобранной области, кроме тех, которые оказались включенными в обследование.

Наконец, на четвертой ступени из списка подписчиков почтового отделения, включенного в выборку, производился отбор механическим путем. Очевидно, что подписчики всех других отделений не были включены в процесс отбора⁴⁰¹.

В социологической практике используются различные типы гнезд. В их роли выступают: регионы и населенные пункты, отдельные районы населенного пункта, почтовые отделения, избирательные участки, врачебные участки, дома, поезда, вагоны, предприятия, учреждения, цеха, студенческие группы, киоски и т.п.⁴⁰². Особый тип гнезд связан с различной документацией. Можно выделить в качестве гнезда совокупность лиц, оказавших-

⁴⁰¹ Различие в принципах отбора на отдельных ступенях объясняется особенностями информации, которой располагают социологи о единицах отбора каждой ступени.

⁴⁰² Частота использования в отечественных социологических обследованиях (1970-1973 гг.) различных типов промежуточных единиц отбора следующая (за 100% принимаются все публикации): области и края — 12%, районы — 7%, города и села — 34%, предприятия и учебные заведения — 42%. В 45% всех обследований, где предприятия оказались промежуточными единицами отбора, в качестве следующей единицы отбора выступали цеха или участки.

ся на определенных страницах списка избирателей, похозяйственной книги, классных журналов и т.д. Гнездо можно образовать из совокупности последовательно расположенных карточек больших в поликлинике и т.п.

Гнезда могут быть образованы и по временному критерию. Например, совокупность покупателей, опрошенных в магазине между 13 и 15 часами, представляет собой гнездо. Временной аспект важен и для гнезд, используемых при контент-анализе материалов средств массовой коммуникации. Включение в выборку из всей совокупности газет определенной газеты и отбор из всех номеров только некоторых означает двукратное использование гнездового подхода⁴⁰³. Специфические проблемы использования гнездового подхода возникают при трактовке результатов групповых интервью, групповых дискуссий и др.

Многоступенчатый отбор является наиболее распространенным типом выборки⁴⁰⁴. Трудно отыскать крупное социологическое исследование, которое не использовало бы именно этот тип выборки. Этот отбор, как и в условиях одноступенчатой выборки, может осуществляться как из «естественных» списков исходных единиц, так и из списков, предварительно стратифицированных. Кроме того, на отдельных ступенях можно отбирать для выборки типические единицы.

Примером использования многоступенчатой выборки со случайным отбором единиц из «естественного» списка может служить исследование бюджетов времени жителей Пскова. На первой ступени отбирались указанным образом городские районы, а на второй — семьи⁴⁰⁵.

Чаще всего на практике предпринимается стратификация исходных списков на каждой ступени обследования с помощью описанного ранее метода. В случае, когда списки промежуточных элементов исследования расчленены на страты, возникает возможность заметно повысить точность результатов, при условии, что переменные, использованные для классификации, тесно свя-

⁴⁰³ Например, социологи Тарту при изучении содержания газеты «Эдази» отобрали 24 номера из годового комплекта. В каждом номере контент-анализу подвергались все материалы.

⁴⁰⁴ Многоступенчатый отбор использовался в 2/3 всех социологических обследований 1970-1973 гг.

⁴⁰⁵ Бюджет времени городского населения. Под. ред. Б.Т. Колпакова и В.Т. Патрушева. М., 1971, стр. 121.

заны с изучаемыми показателями. В советской статистике классическим примером многоступенчатой выборки со стратификацией объектов исследования на основе анализа предварительной информации является осуществляемый ЦСУ СССР отбор семей для сети бюджетных обследований, а также для других аналогичных статистических работ и прежде всего единовременных обследований состава семей, доходов и жилищных условий рабочих и служащих несельскохозяйственных отраслей народного хозяйства (1958, 1967 и 1972 гг.)⁴⁰⁶.

Отбор гнезд из предварительно сформированных страт для получения репрезентативных результатов и величин теоретических ошибок репрезентативности должен осуществляться обычными процедурами собственно-случайной (например, с помощью таблиц случайных чисел) или механической выборки. В тех случаях, когда отобранное число гнезд из-за организационных соображений должно быть минимальным, считается, что из каждой страты (например, из каждой отрасли промышленности или из страты, образованной из областей с близкими показателями развития культуры) желательно отбирать не менее двух. Наличие хотя бы двух гнезд позволяет вычислять дисперсию для страты. Если приходится отбирать из страты только одно гнездо, тогда можно прибегнуть опять-таки либо к таблице случайных чисел, либо использовать вариацию признака, положенного в основу стратификации на данной ступени⁴⁰⁷. В частности, можно отобрать из каждой страты ту, так называемую представительную, единицу, которая обладает величиной стратифицированного признака, близкой к среднему значению для всей страты.

В социологических исследованиях принципы случайного отбора при выборе гнезд из страт применяются, к сожалению, довольно редко, особенно, когда речь идет о первых ступенях отбора. Одно из немногих исключений составляет этносоциологическое исследование, осуществленное под руководством Ю.В. Арутюняна в Татарии⁴⁰⁸.

⁴⁰⁶ Матюха И.Я. Статистика жизненного уровня населения. М., 1971, стр. 71–126.

⁴⁰⁷ Отбор из каждой страты нескольких единиц позволяет в рамках одного и того же обследования проектировать использование метода независимых выборок, о котором шла речь выше.

⁴⁰⁸ См. Социальное и национальное. М., 1973.

Метод типичных единиц в многоступенчатой выборке

Социолог чаще всего при отборе гнезд на этих ступенях прибегает к приемам, которые условно можно назвать методом типичных единиц. Типичные единицы представляют собой объекты, которые могут представлять страты исходя из экспертных оценок по нескольким или даже многим показателям⁴⁰⁹. Указанный подход был использован

Ю.В. Арутюняном на первой ступени осуществленного им выборочного обследования сельского населения европейской части РСФСР (Российской Федерации). Из совокупности областей и краев, находящихся в этой части страны, им были отобраны в качестве типических Московская и Калининская области⁴¹⁰, Краснодарский край и Татарская АССР. Выбор именно этих регионов обосновывался близостью их половозрастной структуры к соответствующим показателям сельского населения европейской части РСФСР⁴¹¹. Социологи библиотеки им. Ленина из общего числа небольших городов РСФСР избрали в качестве типичного объекта г. Острогжск Воронежской области. По численности населения в трудоспособном возрасте, доле учащихся и по некоторым другим показателям Острогжск оказался близким к среднему небольшому городу⁴¹².

Метод типичных единиц был использован при выборке основной базы в некоторых других исследованиях: выбор г. Пскова как типичного города в исследованиях бюджета свободного времени, Таганрога — как базы исследования процесса функционирования общественного мнения⁴¹³, Калининской области — для изучения правосознания населения⁴¹⁴.

В упомянутых выше исследованиях типичные единицы выбирались на первых ступенях отбора и представляли собой те или иные территориальные общности (область или город), на следующих ступенях отбор других единиц осуществлялся в соответствии

⁴⁰⁹ Метод типичных единиц сближается, а в определенных условиях и отождествляется с монографическим обследованием. Одновременно этот метод близок неслучайной выборке, в частности квотному отбору и методу доступных единиц. (См. *Riley M. Social Research. A Case Approach.* N. Y., 1963).

⁴¹⁰ В 1990-х годах области возвращено старое название — Тверская.

⁴¹¹ Арутюнян Ю.В. Опыт социологического изучения села. М., 1968, стр. 340–341.

⁴¹² См. Книга и чтение в небольшом городе. М., 1973.

⁴¹³ 47 пятниц. Вып. 1. М., 1969, стр. 55–56.

⁴¹⁴ Сафаров Р.А. Общественное мнение и государственное управление. М., 1974, стр. 19–20.

с принципами случайной выборки. Вместе с тем проведено значительное число исследований, в которых в качестве типичных единиц выступали не только территориальные общности, но и отдельные предприятия и учреждения (или их отдельные подразделения: цеха и отделы и т.д.). Так, Л.А. Гордон и Э.В. Клопов в каждом из 7 выбранных ими городов избрали в качестве базы исследования по одному предприятию. Далее на каждом предприятии был избран типичный цех, и только затем из списков рабочих цеха механическим путем отбирались лица для опроса. В исследовании «Человек и его работа» в качестве типичных единиц выступали предприятия Ленинграда⁴¹⁵.

Метод типичных единиц с определенных позиций уступает обычной вероятностной выборке, так как лишает исследователя права определять ошибки репрезентативности и доверительные интервалы своих показателей и строго распространять результаты обследования на генеральную совокупность. Однако в тех ситуациях, когда социолог вынужден ограничиться отбором в качестве баз исследования несколькими объектами, экспертный отбор этих объектов может быть предпочтительнее случайной выборки. Более того, использование современных методов математической статистики (таксономия, факторный анализ, многомерное шкалирование) открывает перспективы совершенствования формальных методов отбора типичных (или «центральных» в своем таксоне) объектов и ограничения деятельности экспертов лишь предварительной стадией анализа. В то же время, в каком бы соотношении не находились применительно к конкретным условиям исследования случайный и неслучайный отбор гнезд из выделенных страт, социолог должен ясно осознавать (сейчас он делает это очень редко) цену, которую он платит за отказ от случайных процедур.

Признавая, что метод типичных единиц на первых ступенях отбора может быть целесообразным, нельзя в то же время одобрить практику, при которой применение этого метода сочетается с отказом от пропорционального представительства выделенных страт. Между тем в очень многих исследованиях, в которых в качестве страт используются отрасли и географические зоны, «типичные» предприятия, вузы, школы отбираются из соответствующих страт методом непропорционального отбора, без всякого

⁴¹⁵ В 1990-х годах городу возвращено старое название — Санкт-Петербург.

учета размеров страт (отраслей, регионов), дисперсий и других характеристик. В результате уже на первой ступени отбора возникает своеобразный «коктейль», представляющий причудливые сочетания гнезд разного характера. Например, если за 100% взять все обследования 1970–1973 гг., в которых на одной из ступеней отбора в качестве гнезд использовались предприятия, то окажется, что предприятия тяжелой промышленности отбирались в 29% случаев совместно с предприятиями легкой промышленности, в 7% — с предприятиями пищевой промышленности, в 6% — с предприятиями сферы обслуживания, в 7% — со строительными и транспортными организациями, в 5% — даже с колхозами и совхозами. Более того, в 7% всех обследований в выборку были включены вместе предприятия тяжелой, легкой и пищевой промышленности, в 6% к этим предприятиям были присоединены предприятия сферы обслуживания и в 5% — строительные организации.

Если бы социолог, отбирая предприятия различных отраслей народного хозяйства, учитывал «вес» этих отраслей и при этом распространял полученные результаты только на совокупность всех предприятий этих же отраслей, то тогда формирование выборки из различных предприятий не вызывало бы возражений. Однако именно эти операции при обработке и анализе результатов чаще всего не осуществляются. Не лучше обстоят дела при отборе территориальной единицы. Типичен следующий пример. В одном из исследований жизненных планов молодежи выводы без всякого обоснования опираются на выборку из 19 школ Москвы и Московской области, Вологды и Вологодской области, Хабаровска и Приморского края, Кисловодска и Ставропольского края, поселка Чаква Аджарии⁴¹⁶. Авторы этого исследования, как и многие другие, считают, что главное — обеспечить представительство в выборке различных страт, а соотношение этих страт является второстепенным фактором⁴¹⁷.

⁴¹⁶ Журавлева А., Чистякова С. О профессиональных намерениях старшеклассников и сферы их практической деятельности. — «Советская педагогика», 1972, № 6, стр. 73.

⁴¹⁷ В качестве других примеров укажем на следующие работы: Балтиньш Г.А. Исследование причин текучести рабочих кадров в промышленности Латвийской ССР. — В кн.: Социальные проблемы труда и образования. Вып. 1. Рига, 1969; Ефимова А. Влияние ценностей на формирование жизненных планов молодежи советского села. Автореф. дисс. М., 1971; Ефимова А. Влияние ценностей на формирование жизненных планов молодежи советского села. Автореф. канд. дисс. М., 1971; Иконникова С.Н., Лисовский В.Т. Молодежь о себе, о своих сверстниках. Л.,

Следует заметить, что и в исследованиях за рубежом жесткая реализация требований случайной выборки на первых ступенях отбора стала практиковаться сравнительно недавно. До середины XX в. отбор таких гнезд, как регионы и населенные пункты, осуществлялись экспертным путем⁴¹⁸.

Использование многоступенчатого отбора несет с собой много выгод организатору выборочного исследования. Главная из них — это возможность провести опрос или другой вид обследования в сравнительно небольшом числе населенных пунктов, предприятий, вузов и т.д. Это позволяет обойтись относительно небольшим штатом интервьюеров и, в частности, использовать лиц, работающих на общественных началах или по совместительству. Резко сокращаются затраты на оплату транспорта и командировочные. Немалую роль играет и возможность обойтись без составления громоздких списков единиц обследования. Организационные преимущества гнездового подхода так велики, что не приходится удивляться тому, что он используется столь широко. Однако социолог, прибегая к гнездовому методу, должен идти на немалые издержки. Дело в том, что многие «естественные» гнезда по своей природе тяготеют к однородности. Очевидно, что школьная или студенческая группа в дневном вузе, как правило, является однородной по возрасту. Среди жителей массивов, построенных предприятиями, велик удельный вес лиц, работающих в одной и той же отрасли народного хозяйства⁴¹⁹.

1969; *Монастырских Г., Ракчеев М., Розанельская А.* К вопросу о текучести кадров в промышленности и социальный план развития производственного коллектива. — В кн.: Человек и общество. Вып. 4. Л., 1965; *Невская Л.В.* Социальный образ инженера. Пермь, 1971; *Чуланов Ю.Г.* Изменения в составе и уровне творческой активности рабочего класса СССР. 1959–1970 гг. Л., 1974; *Шокобасов Т.* Воспитание интернационализма в производственном коллективе. — В кн.: Формирование личности в производственном коллективе. М., 1968.

⁴¹⁸Считается, что самая ранняя попытка применения двухступенчатой выборки со случайным отбором на обеих ступенях была осуществлена в Норвегии в 1895 г. Вслед за этим многоступенчатая случайная выборка была проведена, в Англии А. Боули в 1912 г. (см. *Bowley A.* The Measurement of the Precision Attained in Sampling. — «Bulletin de l'Institut International de Statistique», 1926, v. 17; *Bowley A.* The Nature and Purpose of the Measurement of Social Phenomena, London, 1923). В США отказ от отбора гнезд экспертными методами на первых ступенях начался только в 1930-е годы (*Büschges C.* Die Gebietsauswahl als Auswahlmethode in der empirischen Sozialforschung. Köln, 1961, p. 60–71).

⁴¹⁹Эти факты толкают исследователя на отказ от использования «естественных» гнезд в пользу «искусственно» создаваемых гнезд, для которых можно обеспечить высокую дисперсию. Однако эта операция, как правило, является весьма дорогостоящей, и на практике к ней прибегают редко (*Pawlowski Z.* Wstęp do Statystycznej Metody Reprezentacyjnej. Warszawa, 1972, p. 109).

А это обстоятельство иногда обесценивает материалы выборочного обследования. Социолог, опросивший много человек, работающих в одном и том же научно-исследовательском институте и высказавших примерно одинаковые взгляды, из-за того, что он «разместил» свою выборку в этом институте и исчерпал свои ресурсы, не мог уже получить сведения о взглядах ученых, работающих в других организациях. Поэтому объем выборки в такой ситуации уже не является таким мерилom репрезентативности исследования, как при проведении собственно-случайного отбора. Иначе говоря, при использовании гнездового подхода уже нельзя пользоваться формулой:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} .$$

Ошибки выборки при одноступенчатом гнездовом отборе

Вычисление ошибки репрезентативности при использовании гнезд рассмотрим прежде всего для ситуации, когда применяется одноступенчатый гнездовой отбор⁴²⁰. В статистической литературе он нередко называется «серийным». При проектировании такого выборочного обследования составляется список гнезд, например предприятий, вузов, жилых помещений, между которыми распределены все единицы исследования. В отобранных гнездах изучаются все единицы исследования. Именно такой характер носило выборочное обследование, которое, было осуществлено ЦСУ СССР во время переписи 1970 г. по дополнительной к бланку переписи программе, состоящей из 11 вопросов. В выборку было включено 25% всех жилых помещений, в которых опрашивались все проживающие там люди⁴²¹.

При определении ошибки выборки следует исходить из того, что в качестве отдельной единицы наблюдения выступает, скажем, не рабочий или студент, а предприятие или вуз. И поэтому в знаменатель формулы ошибки случайной выборки (а гнездовая выборка является случайной) приходится включать не общее чис-

⁴²⁰ Гранков В.П. Выборочное наблюдение. М., 1963, стр. 62.

⁴²¹ Коротков В.А. Курс лекций по общей теории статистики. Выборочное наблюдение. Вып. 10. М., 1971, стр. 35–39.

ло опрошенных, а то число предприятий или вузов, где проходил опрос. Очевидно, что первая величина, как правило, намного больше второй, вследствие чего и ошибка гнездового отбора должна, как правило, превосходить ошибку чисто случайного отбора⁴²².

Ошибка гнездовой выборки определяется формулой $\mu = \sqrt{\frac{\sigma_M^2}{r}}$ для случая повторного отбора и $\mu = \sqrt{\frac{\sigma_M^2}{r} \left(1 - \frac{r}{R}\right)}$ — для бесповторного отбора, где r — число серий в выборке; R — общее число серий, остальные обозначения прежние⁴²³.

Резкое уменьшение знаменателя в формуле для гнездовой выборки не означает, однако, что ошибка выборки возрастает пропорциональным образом. Если бы дело обстояло так, и ошибка гнездовой выборки была бы всегда больше ошибки чисто случайной выборки в $\sqrt{\frac{n}{r}}$ раз, то применение гнездового подхода было бы во многих случаях неэффективно из-за чрезвычайно большой ошибки. Однако дело обстоит не так. Одновременно с «опасным» уменьшением знаменателя происходит, как правило, и уменьшение числителя. Межгрупповая (или межгнездовая) дисперсия очень часто заметно меньше общей дисперсии. Информационная ценность одного гнезда намного выше ценности одной конечной единицы исследования. Очевидно, что данные о средней заработной плате рабочих предприятия-гнезда сообщают нам больше информации, чем сведения о заработной плате рабочего, отобранного собственно-случайным отбором.

⁴²² Исключение составляет ситуация, при которой внутригнездовая корреляция оказывается отрицательной.

⁴²³ Для двухступенчатой гнездовой выборки несмещенная оценка ошибки средней будет следующая:

$$\mu^2 = \left(1 - \frac{r}{R}\right) \frac{\sigma_M^2}{r} + \left(1 - \frac{m}{M}\right) \frac{r}{R} \cdot \frac{\sigma_B^2}{rm}.$$

При изучении доли используется выражение:

$$\mu = \left(1 - \frac{r}{R}\right) \frac{\sum_i (p_i - \bar{p})^2}{r(r-1)} + \left(1 - \frac{m}{M}\right) \frac{r}{R} \frac{\sum_i p_i(1-p_i)}{r^2(m-1)}.$$

Если величиной $\frac{r}{R}$ можно пренебречь, тогда ошибка средней или доли μ определяется из соотношения: $\mu^2 = \frac{\sigma_M^2}{r}$.

Средняя характеристика гнезда формируется на основе различных значений признака, и поэтому она чаще ближе к общей средней генеральной совокупности и ближе к другим гнездовым средним, чем характеристики отдельных единиц. Это и дает возможность с помощью уменьшения межгрупповой дисперсии в известной мере компенсировать снижение объема выборки, принимаемой в расчет при определении ошибки. Степень этой компенсации зависит от структуры гнезда — чем она разнообразнее, чем больше в ней разброс признака, тем гнездовая средняя будет ближе к указанным выше величинам, тем будет меньше межгрупповая дисперсия.

Коэффициент внутригнездовой корреляции

Ключевым показателем в гнездовом подходе становится индикатор однородности гнезда, так называемая внутригнездовая корреляция. Этот показатель измеряет близость единиц одного и того же гнезда друг другу. Его исчисление сводится к сравнению каждой единицы гнезда с другой единицей. В качестве непосредственного измерителя близости выступают произведения отклонений индивидуальных значений признака от гнездовой средней:

$$(x_{\alpha\beta} - \tilde{x}_\alpha)(x_{\alpha\gamma} - \tilde{x}_\alpha).$$

Общее число пар, используемых для сравнения, составляет $\frac{M(M-1)}{2}$. Исчисленная средняя величина ковариации по всем гнездам соотносится с величиной дисперсии:

$$\rho = \frac{1}{\sigma^2} \left[\frac{1}{R} \sum_{\alpha} \frac{2}{M(M-1)} \right] \sum_{\beta < \gamma}^M (x_{\alpha\beta} - \tilde{x}_\alpha)(x_{\alpha\gamma} - \tilde{x}_\alpha),$$

где r — число гнезд на данной ступени;

M — размер гнезда.

Данная формула исходит из того, что размеры гнезд одинаковы, в противном случае используется средний размер гнезда⁴²⁴.

Коэффициент внутригнездовой корреляции может с учетом специфики выборочных оценок исчисляться и по формуле:

$$\rho = \frac{1}{\sigma^2} \left(\sigma_M^2 - \frac{\sigma_B^2}{m-1} \right).$$

⁴²³Kish L. Survey Sampling, N. Y., 1965, p. 171-172.

Коэффициент внутригневдовой информации важен при рассмотрении влияния на репрезентативность не только пространственных гнезд, о которых шла речь выше (область, город, предприятие, семья, и т.д.), но и временных гнезд. Здесь, в частности, имеются в виду гнезда, возникающие во время опроса одних и тех же единиц в течение определенного периода времени, например в течение 2–3 дней. Так как деятельность людей в отдельные дни взаимозависима (если человек не приобрел, скажем, мяса в понедельник, то вероятность покупки во вторник сильно возрастает), то из-за высокой внутригневдовой корреляции полученная информация частично обесценивается. Потому предлагается в таких случаях уменьшать число дней опроса каждого респондента, но зато увеличивать объем выборки⁴²⁵.

Сравнение случайной и гнездовой одноступенчатой выборки

Выше отмечалось, что увеличение неоднородности гнезда способствует приближению гнездовой средней к генеральной средней и уменьшению межгнездовой дисперсии. Это компенсирует резкое уменьшение знаменателя в формуле ошибки для случайной выборки. Однако эта компенсация не может быть полной, и случайный отбор при том же объеме конечных единиц дает часто существенно более точные результаты, чем отбор гнездовой. Поэтому использование формулы для исчисления случайной ошибки выборки к ситуациям, в которых применяется гнездо, является вещью недозволенной. К сожалению, специфика гнездовой выборки очень часто игнорируется многими исследователями⁴²⁶. Можно утверждать, что проблема гнезда является наименее разработанной в советской социологии из всех вопросов выборки, и поэтому пробелы знаний социолога-практика именно здесь наиболее велики⁴²⁷.

⁴²⁵ Венецкий И., Бауман М. Репрезентативные моментные бюджетные обследования. — «Вестник статистики», 1971, № 3, стр. 23.

⁴²⁶ Одно из немногих исключений исследования, отображенные в работе: Вилциньш Г. Историко-социологические проблемы выбора трудового пути и профессии молодежи. Автореф. дисс. Рига, 1968).

⁴²⁷ Книга: Н.К. Дружинин. «Выборочный метод и его применение в социально-экономических исследованиях» (М., 1970) является единственной доступной для отечественных социологов работой за долгие годы, в которой указанная проблема рассмотрена основательно и достаточно подробно. Напомним, что обстоятельная статья этого же автора о гнездовой выборке была опубликована в 1952 г. (*Дружинин*

Рассмотрим теперь проблемы соотношения ошибок гнездовой и чисто случайной выборок. Сопоставление гнездовой ошибки выборки с ошибкой при чисто случайном отборе характеризует «эффект гнезда»:

$$K_{эф} = \frac{\sigma_M^2 / r}{\sigma^2 / n}.$$

Рассмотрим следующий пример. Генеральная совокупность состоит из 50 тысяч семей города. Целью опроса является определение числа лиц, которые пользуются услугами прачечных. Город разделен на 1000 участков, существенно отличающихся друг от друга по многим параметрам, но не по размерам. Опрос проводился в 10 отобранных случайным образом участках, в каждом из которых обследованию подвергались все семьи. Результаты опроса оказались следующими (доля лиц, пользующихся услугами прачечных): 0,2, 0,1, 0,3, 0,1, 0,4, 0,2, 0,3, 0,3, 0,5, 0,1; $\tilde{x} = \frac{2,50}{10} 0,25$; $\sigma_M^2 = 0,01833$;

$$\mu_{zn} = \frac{0,01833}{10} \cdot 0,9 = 0,001650.$$

Предположим, что отбор носил чисто случайный характер, тогда при том же объеме выборки (500) ошибка была бы равна $\mu^2 = \frac{0,25 \cdot 0,75}{500} \cdot 0,99 = 0,000371$, а эффект гнезда $K_{эф} = \frac{0,001650}{0,000371} \approx 4$.

Это означает, что использование гнездового подхода потребовало бы увеличения объема выборки в 4 раза, чтобы получить такую же точность результатов, как при случайном отборе.

Выше уже подчеркивалась особая роль структуры гнезда. Поэтому при определении эффекта гнезда сравнительно с чисто случайной выборкой полезно выделить влияние на него коэффициента внутрignetздовой корреляции. Используя приведенные выше формулы, после простых преобразований получим:

$$K_{эф} = 1 + \rho(M-1).$$

Из приведенного выражения видно, что чем выше коэффициент корреляции, тем сильнее эффект гнезда, тем сильнее превос-

нин Н.К. Некоторые вопросы теории выборочного метода (об общей формуле ошибки выборки. — В кн.: Сборник научных трудов. М., 1952). В этой же связи выделяется статья *А.Г. Волкова: Волков А.Г.* О единице отбора при выборочном изучении населения. — В кн.: Вопросы демографии. М., 1970, а также изданная небольшим тиражом книга под редакцией *И.Г. Венецкого: Венецкий И.Г.* Теоретические и практические основы применения выборочного метода. М., 1972.

ходит ошибка гнездовой выборки ошибку случайной выборки при том же объеме обследования конечных единиц. Если ρ равно «1», т.е. внутригнездовая корреляция достигла максимума; эффект гнезда равен M , т.е. величине гнезда. Это происходит от того, что увеличение гнезда в условиях полной идентичности единиц не прибавляет никакой новой информации исследователю, и, по существу, изучение всех единиц гнезда, кроме одной, является полной потерей, и произведенные затраты никак не могут сказаться на величине ошибки. Если же коэффициент внутригнездовой корреляции равен «0» и элементы гнезда не похожи друг на друга, то эффект гнезда равен «1». В этих условиях применение обоих типов отбора дает одинаковую ошибку.

Прикладная социология, в том числе и отечественная, накопила известный опыт по изучению структуры гнезд и определению в связи с этим эффекта гнезда. Наиболее заметным в этом отношении является исследование, осуществленное А.Г. Волковым⁴²⁸. При обработке материалов пробной переписи населения он изучил структуру 3 типов гнезд — семей, квартир и счетных участков переписи — по 7 признакам (Автозаводский район г. Горького, март, 1967 г.). Вот некоторые из полученных А.Г. Волковым результатов (см. табл. 3).

Приведенные данные показывают прежде всего то, что с переходом от мелких гнезд к крупным коэффициент корреляции заметно снижается. Кроме того, установлено, что с увеличением общности признака коэффициент растет. Так, коэффициент для семей по признаку «работники промышленности» довольно высокий (0,41). Он свидетельствует о достаточно большой вероятности того, что если муж работает в промышленности, то и жена трудится там же. Если же взять отдельные занятия, то коэффициент резко снизится, например, для инженера он равен всего 0,07, ста-

Таблица 3

Значения коэффициента внутригнездовой корреляции

Признаки	Семья	Квартиры	Счетные участки
Работники промышленности	0,4093	0,3083	0,0587
Работники транспорта и связи	0,4917	0,3962	0,0546

⁴²⁸ Волков А.Г. О единице отбора при выборочном изучении населения. — В кн.: Вопросы демографии. М., 1970, стр. 109–112.

ночника — 0,04 и т.д. На основе сведений о коэффициенте внутривыводовой корреляции А.Г. Волков определил степень возрастания ошибки выборки для отдельных признаков.

Аналогичные исследования на болгарских материалах провела М. Динева⁴²⁹. Данные М. Диневой вновь подтвердили отмеченное выше положение об обратной зависимости между размером гнезда и величиной внутривыводовой корреляции. М. Динева также подсчитала степень снижения точности выборки из-за применения гнезд. Так, если число лиц, отобранных в гнезде, составляет 20, то (применительно к населенному пункту) степень точности снижается в 1,5 раза⁴³⁰.

Ошибка многоступенчатой выборки

Одноступенчатая гнездовая выборка применяется намного реже, чем многоступенчатая. Для последней ошибка выборки еще более отличается от ошибки, возникающей при чисто случайном отборе. Рассмотрим теперь определение ошибки выборки при многоступенчатом отборе. Этот отбор предполагает, что на всех ступенях (кроме последней) для изучения отбирается только часть гнезда (m). Что касается последней ступени, то отбор сможет распространяться на все единицы гнезда и на часть из них.

Величина ошибки для двухступенчатого и отбора с любым числом ступеней определяется исходя из тех же соображений, согласно которым ошибка случайной выборки может быть расчленена на две компоненты, из которых одна компонента характеризует влияние межгрупповой дисперсии, вторая — внутривыводовой (без учета проблемы смещенности):

$$\mu_{\text{гнезд}}^2 = \frac{\sigma_M^2}{r} + \frac{\sigma_B^2}{rm},$$

где r — число гнезд;

m — объем выборки из одного гнезда;

σ_M^2 — дисперсия между гнездами;

σ_B^2 — средняя внутривыводовая дисперсия в этих гнездах.

⁴²⁹ Математика и социология. Новосибирск, 1970, стр. 104–120.

⁴³⁰ Эмпирические данные о коэффициентах внутривыводовой корреляции в зарубежной социологии см. в кн. Hansen M., Hurwitz W., Madow W. Sample Survey Methods and Theory, v. 1, N. Y., 1953, p. 264.

Для бесповторной выборки вводятся соответствующие поправочные коэффициенты: $\left(1 - \frac{r}{R}\right)$ — для первой компоненты и $\left(1 - \frac{m}{M}\right)$ — для второй компоненты.

Применительно к двухступенчатому отбору первая компонента в правой части равенства выступает как квадрат ошибки первой ступени, а вторая компонента — как квадрат ошибки второй ступени.

Ошибка выборки для K ступеней может быть исчислена в соответствии со следующим выражением:

$$\mu = \sqrt{\mu_1^2 + \mu_2^2 + \dots + \mu_k^2}.$$

Учитывая чрезвычайную распространенность многоступенчатой гнездовой выборки, можно было бы ожидать, что социолог, если он уже и решился на вычисление ошибок репрезентативности, будет чаще всего прибегать к формуле, позволяющей определить ошибку именно этой выборки. Однако, как правило, дело обстоит иначе, и сплошь и рядом исследователь, применяющий многоступенчатый отбор, исчисляет ошибку чисто случайной выборки.

Применительно к зарубежным исследованиям на это обстоятельство обратили внимание Л. Киш и Э. Шойх. Первый еще в середине 50-х годов проанализировал отчеты тех исследований, которые были опубликованы в годовом комплекте «*American Sociological Review*». Только в 12–19% случаев ошибки выборки были исчислены правильно⁴³¹. Примерно через 10 лет этот вопрос изучил и Э. Шойх, который пришел к выводу, что ошибки для многоступенчатого отбора исчисляются крайне редко и с большой неточностью⁴³².

Ошибка для многоступенчатой выборки почти не исчисляется и советскими социологами⁴³³. Вместо нее нередко определяется

⁴³¹ См. «*American Sociological Review*», 1957, v. 22.

⁴³² Некоторые исследователи стремятся повысить точность своих расчетов в указанной области главным образом с помощью упрощенной формулы, согласно которой ошибка двухступенчатой выборки может быть приближенно получена путем умножения ошибки случайной выборки на $\sqrt{2}$. (Scheuch E. Auswahlverfahren in der Sozialforschungen. — Handbuch der Empirischen Sozialforschungen. Stuttgart, V. I., 1967, p. 328).

⁴³³ Нами зафиксирован только один факт, относящийся к довоенному периоду, исчисления указанной ошибки работниками ЦСУ СССР. (Выборочное наблюдение в статистике СССР. М., 1968, стр. 72–73).

ошибка выборки по отношению к совокупности отобранных предприятий, а не к генеральной совокупности. Именно так поступают авторы книги «Человек и его работа». Они подсчитали ошибки репрезентативности по отношению к совокупности 9 предприятий, на которых обследовалось 70% всех рабочих, попавших в выборку. Оставляя в стороне последнее обстоятельство, что исчисленные ими ошибки (и это понимали сами авторы) не характеризовали репрезентативность полученных данных к совокупности всех молодых рабочих Ленинграда, которые и были определены в качестве объекта исследования⁴³⁴. Ленинградские авторы отказались от оценки репрезентативности выборки по отношению к своему объекту не случайно. Дело в том, что, применяя двухступенчатую выборку, они не применяли случайный отбор на первой ступени, заменив его отбором предприятий на основе экспертных оценок.

Точно так же поступают Л.А. Гордон и Э.В. Клопов в своей книге «Человек после работы»⁴³⁵.

Каковы причины столь редкого вычисления ошибок многоступенчатой выборки? Они отнюдь не сводятся лишь к тому, что социологи-практики имеют об этом способе выборки менее глубокие знания, чем о чисто случайной выборке. Немалую роль играет отсутствие необходимой информации о дисперсии на разных ступенях выборки, а также недостаточная взаимная требовательность социологов друг к другу при оценке уровня репрезентативности показателей. Очевидна важность серьезного сдвига в этом вопросе, активного рассмотрения проблемы гнезда в социологических исследованиях.

Размер гнезда и организация выборки

При применении многоступенчатого отбора возникает чрезвычайно важная проблема учета размера гнезда. Социологическая практика, как правило, оперирует неравными гнездами, так как они в их естественном виде чаще всего как раз и являются таковыми. Использование неравных гнезд приводит к усложнению статистического анализа, так как в этих условиях ошибки выборки попадают в зависимость не только от колебаний изучаемого признака, но и от разброса величины гнезд.

⁴³⁴ Человек и его работа. М., 1967, стр. 56–63.

⁴³⁵ Гордон Л.А., Клопов Э.В. Человек после работы. М., 1972, стр. 20–21.

Размер гнезда является одной из важнейших проблем многоступенчатой выборки по двум причинам. Во-первых, в условиях дифференциации гнезд по размерам необходимо предпринимать специальные операции для сохранения принципов случайной выборки⁴³⁶. Принцип равенства шансов нарушается в тех случаях, когда из не одинаковых по размеру гнезд делается выборка равного объема. Во-вторых, вопрос о размере гнезда имеет первостепенное значение для организации сбора информации, в частности, для определения величины необходимых затрат на исследование. Рассмотрим вначале первый аспект проблемы.

Для обеспечения равенства шансов всем единицам совокупности попасть в выборку независимо от размера гнезда можно использовать прием, предполагающий составление списка гнезд с указанием объема каждого гнезда, а также числа всех единиц генеральной совокупности нарастающим итогом. Определив интервал отбора единиц совокупности, исследователь получает возможность выделить гнезда для выборки, причем так, что крупные гнезда (например, предприятия) будут иметь больше шансов попасть в выборку, чем мелкие. Благодаря этому обстоятельству все единицы совокупности (например, рабочие) независимо от того, являются ли они работниками крупных или мелких предприятий, получают одинаковые шансы оказаться в поле зрения исследователя. Именно этот путь избран авторами методики многоступенчатого районированного отбора, применяемого в выборочных обследованиях ЦСУ СССР.

Как правило, на первой ступени составляются отраслевые списки предприятий и учреждений, обычно в масштабе области или республики. В пределах каждого отраслевого списка предприятия или учреждения располагаются в виде ранжированного ряда в соответствии с одним из избранных критериев (например, средней заработной платой или средней денежной оценкой человеко-дня работы).

В стратифицированном подобным образом списке по каждому предприятию или учреждению указывается численность его ра-

⁴³⁶ Обратный характер носит задача определения несмещенной оценки доли гнезд различного размера, в которые входят единицы совокупности, непосредственно отбираемые в выборку. Так, при случайном одноступенчатом отборе респондентов нельзя получить хорошие данные о соотношении семей различного размера, так как респонденты из больших семей будут неизбежно представлены чаще, чем представители малых семей.

ботников, а также общая численность работников нарастающим итогом (см. табл. 3, пример условный).

Таблица 3

Структура страт после стратификации работников предприятия

Номер предприятия по порядку	Средняя месячная заработная плата рабочих, руб.	Среднесписочная численность рабочих	Число рабочих нарастающим итогом
1	160	500	500
2	154	100	600
3	152	1100	1700
4	148	300	2000
5	132	2000	4000
6	127	500	4500
7	119	200	4700
8	118	300	5000
9	110	1000	6000
10	109	400	6400

Обычно принято считать, что на каждом предприятии следует изучать 20–25 человек (или семей). После того как определяется общий объем выборки, можно установить число предприятий, отбираемых на первой ступени в качестве гнезд. Если, например, объем выборки для приведенного выше примера составил 100 человек, а объем выборки из гнезда принят равным 20, то число указанных гнезд составит 5. Затем определяется интервал отбора путем деления общего числа всех работников на число предприятий, включаемых в выборку. В нашем примере этот интервал будет равен: $\frac{6400}{5} = 1280$. Далее, используя значение размера интервала, выделяются предприятия, где будет происходить отбор самих работников.

В описываемом примере работник под № 1280 (исходя из численности работников нарастающим итогом) находится на предприятии № 3, работник под № 2560-на предприятии № 5, работник под № 3840 находится также в этом предприятии и т.д. На этих предприятиях и необходимо проводить обследование⁴³⁷.

⁴³⁷ В обследованиях ЦСУ СССР в подобных случаях рекомендуется рассматривать в качестве первой единицы, включаемой в выборку, ту единицу, которая находится в середине интервала, в данном случае под № 640.

Очевидно, что на предприятии № 5 следует отобрать для выборки не 20, а 40 работников.

Для отбора работников по каждому предприятию, попавшему в выборку, вновь составляются списки, где работники стратифицируются по одному из критериев (например, по квалификации, уровню доходов и т.д.). Из этих списков отбор производится механическим путем.

Можно использовать несколько другую технику отбора. Она предполагает, что наименьшее по размеру гнездо берется за единицу и все остальные гнезда характеризуются числом соответствующих единиц. В нашем примере за единицу измерения естественно принять предприятие с числом рабочих, равным 100. Тогда данные о предприятиях примут следующий вид:

	Номера предприятий									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Размер в принятых единицах измерения	5	1	11	3	20	5	2	3	10	4
Размер нарастающим итогом	5	6	17	20	40	45	47	50	60	64

Теперь с помощью таблицы случайных чисел выберем несколько двузначных чисел (в зависимости от числа гнезд, включаемых в выборку). Пусть из таблицы оказались извлеченными 25 и 54. Первое число означает, что в выборку попадает предприятие № 5, и второе — № 9. Очевидно, что чем больше интервал в третьем ряду между соседними предприятиями (а этот интервал пропорционален размеру гнезда, находящемуся в каждой паре справа), тем вероятнее, что в выборку попадет то предприятие, размер которого характеризует интервал. Известны модификации этой техники отбора, в частности, разработанные Д. Лахири⁴³⁸.

При проектировании многоступенчатого исследования его организатор обладает значительной свободой действий в определении того, какими гнездами он намерен оперировать — крупными

⁴³⁸ Возможна и другая стратегия в условиях сильного колебания размеров гнезд. Она предполагает меняющуюся норму отбора единиц из гнезда. Вначале следует сгруппировать гнезда по размеру и определить удельный вес каждой группы гнезд. Этот показатель необходим для того, чтобы установить, как распределяется общее число отбираемых гнезд между гнездами разного размера. Затем можно подсчитать объем выборки из гнезд различного размера в соответствии с равенством $P = P_i \cdot P_{ij}$, где P — доля выборки в генеральной совокупности, P_i — удельный вес гнезд данного типа, P_{ij} — доля выборки из гнезда.

или мелкими; отбирать большое число гнезд с небольшой нормой отбора из каждого гнезда или же ориентироваться на включение в выборку небольшого числа гнезд с высокой нормой отбора.

Рассмотрим первый аспект проблемы. Крупные гнезда, как отмечалось выше, имеют более высокую дисперсию v потому, при прочих равных условиях, имеют преимущества над мелкими. К тому же использование крупных гнезд сопровождается меньшими транспортными расходами и затратами времени, чем выделение мелких гнезд. Однако применение крупных гнезд требует чаще всего выделения внутри гнезд новых стадий отбора, что усложняет проведение исследования и увеличивает общую ошибку выборки за счет ошибок, возникающих на новых ступенях. Еще более важным является то обстоятельство, что мелкие гнезда можно разместить на более обширной территории и учесть в большой мере специфику различных регионов.

Организатору исследования приходится на основе конкретной информации взвешивать все приведенные плюсы и минусы и принимать решение, пользуясь чаще всего эвристическими соображениями. В лучшем положении он находится при решении второй задачи — определить число гнезд и норму отбора из каждого гнезда⁴³⁹. Очевидно, что поиск оптимального соотношения числа гнезд и объема выборки из гнезда приобретает особый смысл, если отказаться от закрепления объема выборки и ориентироваться на минимизацию затрат.

Решающее значение приобретают величины, характеризующие затраты, связанные с привлечением гнезд (обозначим их через C_1), и затраты на изучение одной «конечной» единицы исследования (C_2). Общая сумма затрат на обследование при двухступенчатом отборе составит: $C = C_1r + C_2rm$.

⁴³⁹ Специальную проблему составляют экстремальные гнезда по сравнению с размерами большинства гнезд: очень большие и очень маленькие.

Необходимые гнезда иногда состоят из труднодоступных единиц. Во всесоюзных исследованиях, например, в качестве отдельной страты выделяются районы Крайнего Севера, каждый из которых является относительно труднодоступным гнездом (большое расстояние от центра исследования, а также расстояния, отделяющие отдельные населенные пункты друг от друга, сложные климатические условия и т.д.). Стоимость опроса отдельных респондентов в этих районах может быть настолько высокой, что иногда приходится идти на отказ от пропорционального представительства гнезд в соответствующей страте выборки. В ряде случаев, когда число небольших гнезд относительно велики, возникает целесообразность их объединения и в формировании нового промежуточного объекта исследования, из которого уже непосредственно происходит отбор единиц наблюдения.

Изберем в качестве критерия произведение общих затрат на величину ошибки. Это означает, что исследователь может уменьшать эту величину как за счет экономии затрат, так и за счет уменьшения величины ошибки. С учетом приведенной выше формулы ошибки в двухступенчатом обследовании получаем:

$$C_{\mu} = (C_1 r + C_2 r m) \sqrt{\frac{\sigma_M^2}{r} + \frac{\sigma_B^2}{r m}}.$$

Доказано, что это выражение принимает минимальное значение при:

$$m = \sqrt{\frac{\sigma_B^2}{\sigma_M^2}} \sqrt{\frac{C_1}{C_2}}.$$

Пусть при исследовании затрат времени на просмотр телепрограмм $\sigma_B = 15$ минут, $\sigma_M = 10$ минут, $C_1 = 400$ рублей, $C_2 = 2$ рубля, тогда:

$$m = \sqrt{\frac{225}{100} \cdot \frac{400}{2}} \approx 21.$$

Это означает, что наиболее целесообразным является гнездо объемом 21 человек⁴⁴⁰.

Эффективное использование многоступенчатой гнездовой районированной выборки — самой распространенной разновидности выборочного обследования в социологии — требует решения множества проблем. Огромное влияние оказывают цели исследования, выделяемые ресурсы, сроки представления результатов. Нужны еще немалые усилия для того, чтобы при проектировании выборки все аспекты этого вида выборки максимально учитывались.

7. Неслучайные методы отбора

Особую группу образуют методы отбора, которые не основываются на принципе равенства шансов каждой единицы исходной совокупности попасть в выборку. При использовании этих методов выборка не может быть «самовзвешивающейся», т.е. не может в принципе обеспечить соответствие выборочной совокупности ис-

⁴⁴⁰ Венецкий И.Г. Теоретические и практические основы применения выборочного метода. М., 1972, стр. 126–131.

ходной совокупности по всем признакам, характеризующим единицу исследования. Подобное положение возникает в силу того, что условия отбора определяются организатором исследования исходя из различных соображений, которые, естественно, варьируют в зависимости от многочисленных факторов, в том числе субъективного характера. Конечно, при использовании таких модификаций простой случайной выборки, как районированный и гнездовой способы отбора, влияние особенностей исследования, теоретических позиций его руководителей также весьма велико. Социологи могут выбрать, например, для районирования одного и того же объекта разные признаки, предпочитать гнезда различного размера. Однако, если при реализации проекта выборочного обследования были соблюдены на всех его стадиях принципы случайного отбора, равенство шансов единиц генеральной совокупности тем не менее сохраняется. К тому же социолог может определить теоретическую ошибку, возникающую при данной схеме отбора.

При использовании неслучайных методов такая возможность отсутствует, и об уровне репрезентативности данных, получаемых указанными методами, можно судить только после исчисления фактических ошибок репрезентативности, что предполагает наличие необходимой информации о генеральной совокупности.

Основными факторами, определяющими природу неслучайного отбора, являются: готовность исследователя иметь дело с максимально доступными для него единицами совокупности (фактор доступности); его стремление максимально гарантировать в условиях ограниченных ресурсов выход на те единицы совокупности, которые обладают некоторыми признаками (фактор целенаправленности).

Первый фактор означает, что организатор исследования готов согласиться с тем, что решение о включении в выборку зависит от потенциального респондента. Второй фактор предполагает, наоборот, что указанное решение принадлежит организатору.

Проектирование выборки с откровенной ориентацией на нарушение принципов случайного отбора и, особенно, на доступные единицы в представлении многих ученых выглядело и выглядит как прямой отказ от использования научных принципов сбора информации. Действительно, можно привести немало свидетельств о печальных последствиях отказа от указанных принципов. Достаточно указать на то, что в США с неслучайными методами отбора (и прежде всего с квотной выборкой) связывают многие недостатки массовых опросов, проведенных в 40-е и 50-е годы.

Трезвая оценка условий научного исследования требует всестороннего учета двух важных обстоятельств. Одно из них касается ограниченности ресурсов, которыми располагает ученый и которые далеко не всегда позволяют ему осуществить хорошую «самовзвешивающуюся» выборку. Второе обстоятельство имеет отношение к этическим принципам, которые предполагают, что участие в опросе или эксперименте является сугубо добровольным делом, что и заставляет исследователя иметь дело с теми, кто для него в указанном отношении является «доступным». В то же время очевидно, что исследователь, подчинившийся принципам «доступности» и «целенаправленности», должен четко понимать, какую цену он за это платит. Не следует пытаться приписать полученным в таких условиях данным преимущества, которыми обладают только результаты случайной выборки.

Виды неслучайной выборки

Факторы «доступности» и «целенаправленности» нередко воздействуют на стратегию отбора в «аморфной форме», в результате чего и возникают некоторые гибридные формы неслучайной выборки, предполагающей известное ограничение свободы действий и организатора исследования и респондента. С учетом всех этих обстоятельств попытаемся выделить основные разновидности неслучайного отбора:

Фактор доступности	Фактор целенаправленности: состав выборки организатором исследования контролируется		
	<i>минимально</i>	<i>на среднем уровне</i>	<i>максимально</i>
Включение в выборку от респондента:			
- почти не зависит	A	C	E
- зависит	B	D	X

Способ отбора, обозначенный в таблице как *A* и *B*, осуществляется в тех случаях, когда исследователь определил свой объект изучения главным образом исходя из степени его доступности. При этом для разновидности *A* характерно, что доступные респонденты выделены исследователем заранее, а для разновидности *B* — то, что эти респонденты выявляются только в процессе само-

го опроса. Действительное число доступных единиц определяется во втором случае только апостериори.

Объектом изучения при применении указанного способа отбора оказываются единицы совокупности, оказавшиеся «под рукой». Этот вид неслучайного отбора можно условно назвать доступной выборкой. Некоторые авторы называют эти способы отбора «акцидентальными»⁴⁴¹. Разновидностью рассматриваемого способа отбора можно считать «нюрнбергский метод». В этом случае идет речь об отборе для беседы лиц, объединяемых каким-либо признаком в достаточно расплывчатую совокупность, например «знакомых», «коллег».

Укажем прежде всего на формирование выборки в различных пробных обследованиях. При тестировании анкет, обработке различных процедур опроса социолог чрезвычайно часто обращается именно к доступной выборке. Однако доступная выборка имеет и другие сферы применения. Одна из них — изучение интимных сторон жизни людей. Очевидно априори, что принцип случайного отбора использовать для таких исследований чаще всего невозможно, так как доля отказов от бесед намного превышает предельную норму.

Доступная выборка применяется и при изучении здоровья населения на основе данных, относящихся к лицам, обратившимся по поводу своих недомоганий в больничное учреждение. Очевидно, что эту совокупность лиц, которая может быть подвергнута изучению, нельзя рассматривать как случайную по отношению ко всему населению страны⁴⁴². Конечно, при оценке полученных результатов не может быть и речи об их механической экстраполяции на ту генеральную совокупность, в которую доступные единицы входят.

Доступная выборка находит в социологической и социально-психологической практике достаточно широкое применение еще в одной области. Указанный способ отбора оказывается неизбежным и в некоторых исследованиях причинно-следственных связей, опирающихся на монографическое обследование различного типа — эксперимент, наблюдение, глубинное интервью. Обычно

⁴⁴¹ Selltitz C., Jahoda M., Deutsch M., Cook St. *Research Methods in Social Relation*. N. Y., 1967, p. 515–516; Tripodi T. *Uses and Abuses of Social Research in Social Work*. N. Y., 1974, p. 126.

⁴⁴² Михайлов С. Эмпирическое социологическое исследование. М., 1975, стр. 199.

целью указанных монографических обследований является выяснение роли широко распространенных явлений, более или менее инвариантных к социально-демографическим или контекстуальным факторам. Об этом уже шла речь раньше⁴⁴³.

Для рационального толкования полученной таким способом информации необходимо предпринять попытку определить тот «сверхобъект», к которому относится совокупность лиц, оказавшаяся в поле зрения лица, проводящего опрос. Естественно, что все рассуждения на этот счет могут, как правило, носить сугубо эвристический характер.

Способ отбора, обозначаемый в нашей схеме как D , предполагает, что объект исследования определен примерно так же, как и при случайном отборе, однако при сборе информации право принимать решение о включении в выборку принадлежит самому объекту. Именно поэтому этот способ отбора иногда называют стихийной выборкой. Указанные способы отбора чаще всего реализуются с помощью почтового опроса, анкеты, публикуемой в периодическом издании.

Если для всех описанных выше способов неслучайного отбора решающее значение играл фактор доступности, то для способа отбора E такое значение имеет фактор целенаправленности. Не полагаясь на механизм случая, исследователь сам ищет нужные ему единицы совокупности. Чаще всего этот способ отбора называется квотным. Обычно при использовании этого термина имеется в виду поиск респондентов в массовых опросах, обладающих определенными социально-демографическими характеристиками.

Особыми разновидностями целенаправленного отбора можно считать целевую выборку и метод типичных единиц⁴⁴⁴.

Считается, что целевая выборка применяется при формировании состава участников эксперимента, для которого необходимы лица, обладающие определенными, иногда редко встречаемыми, свойствами⁴⁴⁵.

Особой сферой применения целевого отбора является формирование контрольных групп в экспериментах. Среди различных при-

⁴⁴³ Заметим, что «доступная выборка» широко используется в журналистике, кинодокументалистике и др.

⁴⁴⁴ В планировании эксперимента аналогия квотному отбору — метод «дробных реплик». (Вознесенский В.А. Статистические методы планирования эксперимента в технико-экономических исследованиях. М., 1974, стр. 84).

⁴⁴⁵ Lazerwitz B. Sampling Theory and Procedures. — Methodology of Social Research. Ed. by H. Blalock and A. Blalock. N. Y., 1968, p. 68–86.

емов, используемых для решения этой задачи, определенное место занимает так называемый точечный метод. Он означает подбор для каждого участника экспериментальной группы партнера в контрольной группе, обладающего одинаковыми характеристиками⁴⁴⁶. О целевой выборке может идти речь и при отборе экспертов.

Существует несколько разновидностей целевой выборки, применяемой для отбора экспертов. Наиболее важными из них являются методы отбора, основывающиеся на использовании объективных характеристик экспертов, содержащихся в документах (социально-демографические параметры, показатели научной и практической деятельности и т. д.), на тестировании экспертов, на взаимном отборе кандидатов в эксперты и на самооценке этих кандидатов⁴⁴⁷.

Целенаправленная выборка лежит, по существу, в основе метода типичных единиц, о котором шла речь ранее. В отличие от традиционной квотной выборки этот метод используется для отбора не респондентов, а территориальных общностей (областей, городов, районов, сел), предприятий учреждений, обладающих определенным сочетанием признаков.

Практика целенаправленной выборки в разной степени формализует процедуры отбора. Наиболее регламентированным, как правило, оказывается квотный отбор, обычно опирающийся на модель генеральной совокупности, и в известной мере метод ти-

⁴⁴⁶ См.: Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972; Воронов Ю.П. Методы сбора информации в социологическом исследовании. М., 1974. Указанный метод формирования контрольных групп был использован нами совместно с Е.Р. Пузиковой при проведении эксперимента в библиотеке им. Ленина (1974 г.). Экспериментальная группа состояла из читателей одного из научных залов, изъявлявших свое согласие пользоваться обычно для них не доступным абонементом библиотеки. В целях выяснения того, как повлияла возможность получения книг на дом на читательское поведение, была сформирована описанным выше способом контрольная группа из читателей того же зала, не получивших доступа к абонементу. Об этом эксперименте см. Шляпентох В.Э. Как сегодня изучают завтра. М., 1975, стр. 83-84.

В качестве другого примера можно сослаться на социально-психологическое исследование ценностных ориентации инженеров в сфере труда и досуга, осуществленное В.А. Ядовым и В.В. Водзинской. В выборку было включено 1100 сотрудников 9 проектных институтов Ленинграда. Для сравнения была сформирована группа рабочих, которая по ряду признаков была похожей на выборку инженеров. (Водзинская В.В. Активность личности в сфере досуга. — В кн.: Активность личности в социалистическом обществе. Москва-Варшава, 1974, стр. 363).

⁴⁴⁷ Шляпентох В.Э. Как сегодня изучают завтра, стр. 146-170. Следует отметить, что некоторые авторы не видят того, что отбор экспертов не имеет, как правило, никакого отношения к случайному отбору. Поэтому вряд ли имеет смысл при оценке результатов экспертного опроса вычислять ошибки репрезентативности, доверительные интервалы и т. д. (Ямпольский С.М., Лисичкин В.А. Прогнозирование научно-технического прогресса. М., 1974, стр. 108-109).

пичных единиц. Другие виды целенаправленного отбора подвергаются алгоритмизации в гораздо меньшей степени, что заставляет иногда их объединять в одну группу под названием «экспертной выборки». Эксперты выступают в данном случае не как объект отбора, а как лица, которые исходя из своего опыта, интуиции принимают решение о формировании выборки⁴⁴⁸.

К экспертной выборке примыкает такой своеобразный метод отбора, как метод «снежного кома». В последние годы он получает широкое распространение. Этот метод рассчитан на то, что респонденты (в данном случае они выступают одновременно и как эксперты, информаторы) могут сообщить имена тех лиц, которые обладают определенными свойствами (например, являются такими же, как они, специалистами в определенной области деятельности, обладают такими же увлечениями и вкусами, являются их друзьями или авторитетами по тем или иным вопросам). Ценность этого метода особенно велика, если речь идет о поиске «редких элементов», например ученых с очень узкой специализацией, лиц, занимающихся редким видом деятельности⁴⁴⁹.

Метод «снежного кома» был использован нами при формировании экспертной службы по проблемам методики социологических исследований. Каждого эксперта, вошедшего в первичный список, просили сообщить фамилии тех социологов, которые, по его мнению, могли принять участие в работе экспертной службы. В среднем эксперт называл 3–5 человек. Естественно, что многие имена повторялись. Это, впрочем, позволило (путем подсчета голосов) оценить авторитетность отдельных специалистов. Благодаря «снежному кому» список экспертов был увеличен примерно в 1,5 раза⁴⁵⁰.

Основные принципы квотного отбора

Из всех видов неслучайного отбора наибольшее распространение получили квотная и стихийная выборки. Как разновидность

⁴⁴⁸ Экспертная выборка широко используется при изучении документов, в частности, для отбора наиболее популярных изданий, газет или журналов, подлежащих контент-анализу.

⁴⁴⁹ См. *Hensher A. Swinging. Study of Decision Making in Marriage.* — «*American Sociological Review*», 1973, № 4.

⁴⁵⁰ См. *Здравомыслов А., Пащенко С., Шляпентох В.* Экспертная служба и некоторые вопросы повышения профессиональной квалификации социолога. — В кн.: *Вопросы методики и техники социологических исследований.* М., 1975.

целенаправленной выборки квотный отбор должен обеспечить исследователю почти полное совпадение выборочной и генеральной совокупностей по избранным им параметрам. Целенаправленное достижение близости двух совокупностей по ограниченному кругу показателей достигается, как правило, с помощью выборки существенно меньшего объема, чем при использовании случайного отбора. Именно это обстоятельство делает квотный отбор привлекательным для исследователя, не имеющего возможность ориентироваться на самовзвешивающуюся случайную выборку большого объема.

Следует добавить, что сокращение объема выборки чаще всего сочетается с уменьшением денежных затрат и сроков проведения исследования, что увеличивает преимущества указанного способа отбора.

Выделение признаков как основы квотного отбора предопределяет его эффективность. Указанные признаки должны тесно коррелировать с изучаемыми характеристиками объекта исследования. В противном случае результаты исследования оказываются совершенно неприемлемыми, и выборка дает резко искаженное представление о генеральной совокупности.

При квотном отборе чаще всего используются социально-демографические признаки. Это вызвано, во-первых, предположением, что именно эти признаки носят ключевой характер и сильно воздействуют на большинство других признаков, обычно изучаемых социологами, во-вторых, возможностью получить из статистических источников информацию о соответствующих характеристиках генеральной совокупности.

При квотном отборе обычно используются 3–4 признака. Увеличение числа признаков резко усложняет реализацию этого способа отбора. Дело в том, что в условиях заданного объема выборки увеличение числа ключевых параметров означает увеличение числа ограничений, которое необходимо соблюдать при ее формировании. А чем больше число ограничений, тем меньше область допустимых решений, тем труднее подобрать такую структуру выборки, которая хотя бы приближенно обеспечивала бы близость выборки генеральной совокупности по различным признакам.

Отметим, что признаки, используемые при квотном отборе, должны быть независимыми. Использование одновременно нескольких сильно коррелированных между собой признаков ведет

к нерациональному расходу средств, выделяемых для работы по формированию модели генеральной совокупности.

С помощью квотного отбора можно обеспечить осуществление жестких и пониженных требований, касающихся близости выборочной и генеральной совокупностей. Различия этих требований определяются тем, в какой мере исследователь стремится к обеспечению близости структурных характеристик сравниваемых совокупностей. Жесткие требования означают, что генеральная и выборочная совокупности обладают не только почти одинаковыми средними по избранному признаку, но и мало отличаются друг от друга по числу единиц, имеющих определенные сочетания признаков.

Пусть, например, социолог решил использовать в качестве основных 4 признака (пол, возраст, образование и род занятий) и обеспечить соответствие выборки генеральной совокупности по соотношению лиц, обладающих определенным сочетанием всех 4 признаков. Если первый признак имеет 2 градации, второй — 7, третий — 6, а четвертый — 12, то тогда число групп, которые социолог решил взять под контроль, составит: $2 \times 6 \times 7 \times 12 = 1008$.

Для того чтобы соотношение этих групп в выборке было таким же, как и в генеральной совокупности; необходимо довести объем выборки до очень большой величины, существенно превосходящей обычную норму. Но в этих условиях теряется основное достоинство квотной выборки — уменьшение объема выборки. Поэтому, как правило, социолог ограничивается предъявлением к квотной выборке пониженных требований. Они означают необходимость обеспечения близости выборочной и генеральной совокупностей только на уровне средних характеристик⁴⁵¹.

Набор нужного числа респондентов при квотном отборе может быть реализован двумя путями. Один путь предполагает, что задание интервьюеру содержит указание о том, какова должна быть в его выборке доля респондентов, обладающих определенными признаками, рассматриваемыми отдельно друг от друга. Второй путь предполагает, что в задании интервьюеру указывается число респондентов, которые должны обладать определенным сочетанием признаков⁴⁵².

⁴⁵¹ Это обстоятельство рассматривается как недостаток квотного метода по сравнению со случайной выборкой, которая может обеспечить при определенном объеме и структурное соответствие с генеральной совокупностью.

⁴⁵² Более подробно об этом см. *Шереги Ф.* Применение метода квот в выборочном социологическом исследовании. — «Социологические исследования», 1975, № 3.

Поиск респондентов может осуществляться по-разному. Следует выделить две стратегии — поиск нужных респондентов по месту работы и по месту жительства. В первом случае наиболее естественным является обращение в отделы кадров предприятий и учреждений, а также к их руководителям. В другом случае чаще всего нужные сведения можно найти в домоуправлении. Опыт показывает, что интервьюеры в наших условиях чаще ищут респондентов по месту их работы. Зарубежная практика также свидетельствует о том, что при квотном отборе респондентов чаще ищут на работе по сравнению со случайной выборкой⁴⁵³.

Техника поиска нужных респондентов по месту жительства детально рассмотрена К. Сломчинским⁴⁵⁴. На основе изучения экспериментального опроса выделены такие способы поиска указанных респондентов: 1) обращение к главам семейств (52% всех лиц было найдено этим способом); 2) метод «снежного кома» (25%); 3) использование специальных информаторов, лидеров общественного мнения (12%); 4) использование официальных документов (11%). Наиболее эффективным (с точки зрения полноты ответов) оказался метод «снежного кома».

Квотный отбор применяется в априорном и апостериорном вариантах. Наиболее известен априорный вариант, используемый во время сбора первичной информации. Его реализацией занимаются интервьюеры, разыскивающие респондентов с нужными параметрами⁴⁵⁵. Этот метод активно применяется ЦСУ СССР для изучения бюджетов семей. С помощью квот обеспечивается, в частности, замена семей, выбывающих из сети бюджетных обследований, а также расширение сети. При этом отбираются семьи с такими характеристиками, чтобы их включение обследование уменьшило отмеченные ранее ошибки репрезентативности.

Идеи квотного метода были нами частично использованы в исследованиях аудитории центральных газет в 1966–1968 гг. Основным параметром целенаправленного отбора был род занятий респондентов. При проектировании исследований планировался наряду с использованием районированной выборки со слу-

⁴⁵³ См. *Noelle E. Les Sondages d'Opinion. Paris, 1966.*

⁴⁵⁴ См. *Analizy i Próby Techniki Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 1, Wrocław, 1966.*

⁴⁵⁵ *Венецкий И.Г. Теоретические и практические основы применения выборочного метода. М., 1972, стр. 232–238; «Вестник статистики», 1974, № 2, стр. 40; Михайлов С. Эмпирическое социологическое исследование. М., 1975, стр. 202–203.*

чайным отбором респондентов по месту жительства опрос по месту работы определенного числа респондентов, представляющих так называемые дефицитные профессии. Речь идет о тех профессиях, представители которых сравнительно редко встречаются при проведении случайной выборки в масштабе страны. Это руководители предприятий и учреждений, писатели, журналисты и представители некоторых других профессий, мнение которых представляло особый интерес для заказчика⁴⁵⁶.

Наиболее полно квотный отбор был использован нами во время уже упоминавшегося исследования отношения городского населения к средствам массовой информации (1971 г.). При построении модели городского населения ее автор С. Чесноков использовал 5 параметров: возраст, пол, образование, род занятий, место жительства. Опрос проводился в 29 различных по размеру городах страны. Квотный метод в нескольких социологических обследованиях был применен Ф. Шереги⁴⁵⁷.

Апостериорный вариант квотной выборки применяется на стадии обработки информации, во время корректировки выборки в соответствии с моделью генеральной совокупности. В этом случае объектом поиска является не респондент, а анкета с соответствующими параметрами. В чистом виде апостериорный квотный отбор применяется тогда, когда после окончания полевого исследования происходит выборка из выборки, т.е. в обработку решено включить в соответствии с моделью генеральной совокупности только часть из имеющихся анкет.

Апостериорный вариант квотного отбора был нами совместно с С.В. Чесноковым и М.А. Волынским использован при обработке анкет, полученных редакцией журнала «Советский экран» в ответ на отпечатанную в журнале анкету⁴⁵⁸. В редакции было получено около 40 тыс. анкет. Даже визуальный обзор поступивших анкет легко обнаруживал, что преобладающими группами авторов анкет являются лица в возрасте до 30 лет, имеющие среднее и высшее образование. Очевидно, что состав авторов анкет не представляет совокупности ни читателей журнала, ни кинозрите-

⁴⁵⁶ Об использовании квотного отбора для замены респондентов, оказавшихся недоступными для случайной выборки, см. Венецкий И.Г. Виды выборки. — «Вестник статистики», 1974, № 12, стр. 730.

⁴⁵⁷ См. Шереги Ф. Применение метода квот в выборочном социологическом исследовании. — «Социологические исследования», 1975, № 3.

⁴⁵⁸ См. «Советский экран» 1971, № 10.

лей страны. Было предложено рассматривать массив присланных анкет как источник для формирования выборки, структура которой должна отражать строение городского населения страны по нескольким параметрам — образованию, возрасту, полу, географическому признаку и по типу города (большинство анкет было прислано горожанами).

Во время реорганизации массива оказалось, что ряд сочетаний признаков весьма дефицитны. Это, прежде всего, касалось тех комбинаций, в которые входили такие параметры, как уровень образования ниже среднего и старшие возраста. Особенно мало было анкет, в которых указанные признаки сочетались с мужским полом. После просмотра анкет было выявлено, например, что авторов анкет с образованием до 7 классов примерно насчитывалось 100, в то время как нужно было иметь 1000 анкет. Выход был найден в использовании «весов», т.е. попросту в увеличении числа указанных анкет искусственным путем в 10 раз. Реорганизация массива и приближение его к модели городского населения страны заметно повлияли на распределение мест, занятых кинофильмами. Например, фильм «У озера» был признан лучшим 27% респондентов из стихийно сформированного массива и 16% — из совокупности, представляющей городское население, фильм «Начало» — 18% и 9% и т.д. Из этих данных отчетливо видно, насколько сильно сказалась демографическая структура стихийной выборки на общих результатах конкурса.

Эффективность квотной выборки и пути ее совершенствования

Вопрос об эффективности квотной выборки уже много лет является объектом интенсивной дискуссии. Некоторые авторы, как отечественные, так и зарубежные, относятся к квотному отбору резко отрицательно, утверждая, что с его помощью нельзя получить репрезентативные результаты и что это «вышедший из моды метод». Использованию квотного метода приписывается неудача Дж. Гэллага при прогнозировании исхода президентских выборов в 1948 г. К такому выводу пришла специальная комиссия, изучавшая причины этой неудачи. Вместе с тем квотный метод имеет и немало сторонников (к ним относится и автор этой книги), считающих, что при определенных условиях этот метод весь-

ма эффективен⁴⁵⁹. Приверженцы квотного отбора осуществили ряд экспериментов, показавших, что этот способ дает результаты, не уступающие случайному отбору⁴⁶⁰.

Рассмотрим основные аспекты дискуссии об эффективности квотной выборки и одновременно попытаемся определить условия эффективного использования этого способа отбора. Первый из них касается корреляции признаков, используемых для построения модели генеральной совокупности, и изучаемых характеристик. Выше уже отмечалось, что только при наличии тесной связи между указанными признаками можно использовать квотный отбор. Его критики правильно обращают внимание на то, что предварительное изучение объекта имеет при применении квотного метода еще большее значение, чем при проектировании районированной выборки. При отсутствии сведений о взаимосвязях между переменными использование квотного метода является рискованным актом.

Второй аспект проблемы относится к «свежести» информации о генеральной совокупности. Многие ученые правильно отмечают, что использование этого метода оправдано только тогда, когда исследователь обладает новейшей априорной информацией об объекте исследования или же может, быть уверенным в том, что информация, полученная несколько лет назад, является достаточно устойчивой. В этой связи может оказаться сомнительным использование для построения модели объекта материалов переписи населения, проведенной, скажем, 5–7 лет назад.

Требование указанного характера наиболее легко удовлетворяется на предприятиях, где социолог, если он решит прибегнуть к квотному отбору, может получить самые последние сведения о социально-демографической и профессиональной структуре

⁴⁵⁹ Начиная с 1960-х годов, квотная выборка, как правило, не используется в обследованиях общественного мнения населения США. (См. *Gallup J. The Sophisticated Poll Watcher's Guide*. Princeton, 1972). В то же время этот метод до сих пор является основным в аналогичных обследованиях, проводимых во Франции и в Англии. (См.: *Bon F. Les Sondages Peuvent — ils se Tromper*, Paris, 1974; *Webb N. Opinion Polling Viewed by Late Starter*. — *Opinion Research and Political Change*. London, 1974).

⁴⁶⁰ Один из таких экспериментов был проведен в Англии в 1964 г. Накануне парламентских выборов было отобрано случайным образом 1925 человек и 1904 — на основе квот. Эксперимент показал, что в ряде ситуаций квотный отбор дал хорошие результаты. Аналогичные результаты экспериментов, проведенных польскими социологами, см. *Methody Statystyczne w Socjologii*. Pod red. K. Szaniawskiego. Warszawa, 1968.

персонала. В то же время возможности квотной выборки особенно ограничены для исследований быстро меняющихся объектов большого масштаба.

Третий аспект рассматриваемой проблемы относится к технике самого отбора респондентов. Критики квотного метода особое внимание обращают на такое уязвимое место, как предоставление интервьюерам свободы в поиске нужных респондентов. Вследствие этого возникает опасность того, что квотная выборка имеет тенденцию превращаться в «доступную выборку», так как интервьюер, минимизируя свои усилия, и, не считая себя ограниченным принципами отбора, характерными для случайной выборки, будет стремиться выполнить свое задание за счет наиболее доступных ему лиц. А. Лисовский спросил 794 интервьюера о том, в какой среде они предпочитают искать своих респондентов. 63% указали на знакомых и приятелей, 44% — на коллег по месту работы, 33% — на соседей. Одновременно было установлено, что интервьюеры предпочитают отбирать респондентов с высоким уровнем культуры и т.д.⁴⁶¹.

Отмечается также, что интервьюер, работающий в рамках квотного метода, как правило, не должен (в отличие от случайной выборки) регистрировать случаи отказа от беседы, что в еще большей степени увеличивает опасность смещения выборки в пользу лиц, любящих беседовать с социологами⁴⁶².

Существует и, другая, в известном смысле принципиальная по своей природе, опасность, связанная с деятельностью интервьюеров. Дело в том, что по мере выполнения нормы (квоты) интервьюеру приходится с возрастающими трудностями отыскивать тех «последних» респондентов, у которых должно быть редкое сочетание свойств, необходимое для выполнения задания. Можно, например, себе представить, что, опросив 9 человек из 10, интервьюеру следует отыскать мужчину в возрасте 20–25 лет с высшим образованием, работающего инженером и имеющего троих или более детей. Весьма вероятно, что отыскать такого респондента

⁴⁶¹ Analizy i Próby Technik Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 1, Wrocław, 1966, p. 75-96; Analizy i Próby Technik Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 4. Wrocław, 1972, p. 15.

⁴⁶² В связи с этим, авторы одного из пособий по методам социологического исследования правильно критикуют тех, кто видит одно из преимуществ квотного отбора в отсутствии проблемы «недоступных» единиц. В действительности же при квотной отборе эта проблема не решается, она просто обходится. (Selltiz C., Jahoda M., Deutsch M., Cook St. Research Methods in Social Relation. N. Y., 1967, p. 538).

даже в большом городе нелегко. А такое положение заставляет опасаться худшего, а именно того, что интервьюер не обеспечит соблюдение квоты или даже пойдет на фальсификацию данных.

Важное значение имеет и вопрос об объеме выборки при квотном отборе. До сих пор, по существу, он никем не рассматривался. Одну из первых попыток изучения этой проблемы предпринял Ф. Шереги. Им был проведен следующий эксперимент. Первоначально он сформировал генеральную совокупность путем случайного отбора 300 рабочих текстильной фабрики в Узбекистане. Доказав высокую репрезентативность выборки, Ф. Шереги затем производил «выборку из выборки» квотным методом, используя два ключевых параметра — национальность и возраст. В одном случае он сформировал квотным методом массив из 200 человек, в другом — из 100. Оказалось, что выборка в 200 человек была близка к генеральной совокупности по большинству переменных. 78% всех показателей имели относительную ошибку не более 3%. Для выборки в 100 человек результат был намного хуже: ошибку такой величины имело только 55% показателей. При этом если в первой выборке ошибку более 5% имело всего 6% показателей, то во второй выборке — 25%.

Критика квотного метода вызвала к жизни довольно успешные попытки его усовершенствовать. Эти попытки, которые кажутся нам перспективными, предполагают, с одной стороны, включение в квотный отбор элементов случайной выборки, а с другой — применение квотного метода в многоступенчатой случайной выборке. В первом случае имеется в виду, что интервьюер теряет свою прежнюю свободу поиска респондента с нужным сочетанием признаков. Как и при обычном случайном отборе, он получает список лиц, с которыми должен вступить в контакт. Интервью он проводит только с теми респондентами из его списка, которые оказались носителями нужного сочетания параметров. Благодаря этому нововведению преимущества квотной выборки (отсутствие необходимости в повторных посещениях) в известной мере сочетаются с достоинствами случайного отбора⁴⁶³.

Во втором случае квотная выборка применяется только на последней ступени отбора. На всех предшествующих ступенях используются обычные процедуры случайной стратифицированной выборки. Такая стратегия обеспечивает самовзвешивание выборки по важнейшим признакам, использованным при выделении ступеней, и из-за этого риск, связанный с квотным отбором, за-

метно уменьшается. В то же время объем выборки заметно сокращается⁴⁶⁴.

Вопросы использования неслучайных методов отбора относятся к числу наименее разработанных. Пренебрежительное отношение к ним со стороны ученых-методологов привело к тому, что минусы, присущие этим методам, на практике из-за отсутствия соответствующих методических разработок стали еще более внушительными по сравнению с тем, что могло бы быть, если бы наука предприняла попытки усовершенствовать технику этого отбора.

8. Специальные проблемы применения выборочного метода в социологии

Рассмотрим некоторые проблемы применения выборочного метода, связанные с различными организационно-методическими проблемами современного социологического исследования. Основное место в ней занимают вопросы, относящиеся к определению объекта исследования, степени репрезентативности результатов, получаемых с помощью различных методов сбора информации, специфике многофазовой и территориальной выборки.

Выделение объекта исследования

Проблема репрезентативности оказывается в центре внимания социологов сразу же после того, как определены цель и программа исследования. Именно тогда необходимо определить объект исследования. Эффективное решение этой важнейшей задачи предопределяется теоретической позицией авторов исследования, анализом накопленной ранее информацией.

⁴⁶³ Указанный метод предполагает также использование предварительной информации о вероятности контактов с респондентами, обладающими определенными социально-демографическими признаками.

⁴⁶⁴ См. *Sudman S. Reducing the Cost of Surveys*, Chicago, 1967. Этот прием был нами использован во время изучения аудитории газеты «Правда» (1968 г.). Нужные категории респондентов (например, руководителей подразделений промышленного предприятия) отыскивались следующим образом. Вначале в отобранном городе или районе составлялись списки крупных, средних и мелких предприятий. В выборку включалось предприятие, находившееся в середине каждого списка. Затем в отобранном предприятии составлялся алфавитный список работников соответствующей категории — подписчиков газеты. Конкретные респонденты отбирались механическим путем.

В самом общем виде объект можно характеризовать как совокупность единиц исследования, обладающих признаками, изучение которых является непосредственной целью (или предметом) исследования. Так как в рамках каждого конкретного исследования изучается только часть признаков, присущих его объекту, то с известной условностью можно утверждать, что один и тот же объект является обычно предметом разных исследований.

Следует отметить, что единица исследования не всегда совпадает с единицей наблюдения, т.е. единицей, выступающей для социолога непосредственным источником информации⁴⁶⁵. Единица наблюдения (в том случае, если она не совпадает с исследовательской единицей) может: 1) составлять элемент единицы исследования (член семьи, информирующий социолога, например, о жизни семьи, являющийся единицей исследования, руководитель или другой работник предприятия, информирующий о деятельности своей организации); 2) находиться в определенных отношениях с единицей исследования (учитель, отвечающий на вопросы, касающиеся его учеников; родители, информирующие социолога об интересах своих детей, и т.д.); 3) выступать в качестве внешнего наблюдателя единицы исследования в рамках включенного или невключенного наблюдения.

Понятие объекта социологического исследования трактуется в литературе по-разному. Одни исследователи склонны к очень широкому толкованию этого термина и к трактовке понятий «проблемы», «темы», «задачи» как элементов объектов исследования, другие (к ним присоединяется автор) прибегают к более узкому толкованию этого понятия⁴⁶⁶.

⁴⁶⁵ Термин «единица наблюдения», заимствованный из традиционной статистики, не вполне соответствует другим понятиям, используемым в социологии, и, прежде всего потому, что наблюдение в социологии рассматривается более узко, чем в статистике, и связывается только с одним из методов сбора информации. В этой связи характерно стремление использовать в некоторых работах вместо «единица наблюдения» другой термин — «информатор», который особенно удобно применять во всех тех случаях, когда источник информации (эксперт, наблюдатель, владелец соответствующих документов) не совпадает с исследовательской единицей. Заметим, что в 1920-е годы часто использовался термин «корреспондент». Так, объектом исследования ЦСУ в 1920 г. по вопросам питания сельского населения считались семьи корреспондентов, т.е. семьи лиц, которые регулярно участвовали в обследованиях как информаторы, а также 1–2 семьи соседей корреспондента. (Гранков В.П. Выборочное наблюдение. М., 1963, стр. 105).

⁴⁶⁶ См.: Здравомыслов А.Г. Методология и процедуры социологических исследований. М., 1969; Духанин В.Н. Абстрактные объекты в социологических исследованиях. Куйбышев, 1972; Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. М., 1972; Лекции по методике конкретных социальных исследований. Под ред. Г.М. Андреевой. М., 1972; Социальное эмпирическое исследование. М., 1975.

Выделение объекта исследования предполагает его четкое отграничение во времени и в пространстве от тех объектов, которые находятся в данный момент вне интересов участников данного проекта. Можно привести немало примеров из социологической практики, демонстрирующих относительную простоту решения данной задачи. Объект исследования как бы само собой «естественно» выделяется сразу же после формулировки целей социологического проекта. Так, если целью исследования является изучение текучести, то его объектом становится совокупность принятых и уволенных за определенный период времени⁴⁶⁷. Некоторые неясности могут возникнуть лишь в связи с отграничением постоянных работников от временных и работающих по совместительству.

Естественным образом выделяются такие объекты, как демобилизованные войны⁴⁶⁸, проблемные (или неблагополучные) семьи⁴⁶⁹, члены жилищных кооперативов⁴⁷⁰, посетители торгового предприятия или учреждения культуры⁴⁷¹, совокупность лиц, вступающих в брак или подавших заявление о разводе⁴⁷², работники промышленного предприятия, являющиеся семейными, имеющими детей⁴⁷³, пассажиры самолетов на авиалиниях, связывающих центр страны с Востоком⁴⁷⁴, потенциальные зрители театров — лица старше 16 лет⁴⁷⁵, верующие⁴⁷⁶ и др.

⁴⁶⁷ Ряд исследователей вопросов миграции исключает из своего объекта лиц, уволенных за нарушения трудовой дисциплины. (Антосенков Е.Г., Курприянова З.В. Текучесть рабочих кадров в строительстве. Новосибирск, 1970, стр. 16).

⁴⁶⁸ Пузик В.М. Предмет и методы конкретных военно-социологических исследований. М., 1971, стр. 30.

⁴⁶⁹ Социальные исследования. Вып. 7. М., 1974, стр. 157.

⁴⁷⁰ Торшилова Е. Быт и некоторые социально-психологические характеристики современного жилого интерьера. — В кн.: Социальные исследования. Вып. 7. М., 1971, стр. 137.

⁴⁷¹ Артемов В., Костогарова Е. Некоторые вопросы использования показателей времени в градостроительном проектировании. — В кн.: Вопросы использования и прогнозирования бюджетов времени. Новосибирск, 1971; Цукерман В. О методике изучения покупателей в книжном магазине. — В кн.: Научная конференция, посвященная проблемам психологии чтения и читателей. Л., 1971, стр. 12–13.

⁴⁷² Вооглайд Ю., Тийт Э., Тавик А. Исследование семьи в Тартуском университете. — В кн.: Динамика изменения положения женщины и семьи. М., 1972; 30–31.

⁴⁷³ Харчев А.Г., Голод С.И. Профессиональная работа женщин и семья. Л., 1971, стр. 38.

⁴⁷⁴ См. Курьян Г. Экономические вопросы развития индустрии туризма. Автореф. дисс. М., 1971.

⁴⁷⁵ Проблемы социологии театра. М., 1974, стр. 118; 168.

⁴⁷⁶ См. Бегенев И., Тепляков М. Обстоятельства, тормозящие полное преодоление религиозных пережитков. — «Известия Воронежского пединститута». Воронеж, 1969.

Не следует полагать, что объектом исследования всегда является множество индивидуумов, обладающих определенными свойствами. Нередко объектами исследования являются совокупности неформальных и формальных групп, организаций, территориальные общности, ситуации и события, письменные материалы, различные документы и др. Из малых групп объектом изучения чаще всего являются семья, производственная бригада, студенческая группа⁴⁷⁷. Достаточно часто непосредственным объектом изучения выступают предприятия, учебные и научно-исследовательские учреждения.

В последние десятилетия существенно возросло число исследований, в которых объектом является совокупность стран. Такие исследования обычно называют сравнительными⁴⁷⁸. Совокупность документов (например, номеров газет или журналов, статей определенной тематики, писем трудящихся и т.д.) является объектом изучения во всех тех случаях, когда используется контент-анализ⁴⁷⁹.

В качестве специфических объектов исследований выступают также совокупности фильмов, театральных постановок, литературных произведений и т.д. Наконец, определенной спецификой обладают объекты, представляющие документы, которые относятся к отдельной личности (отрывные листы паспортных столов, личные карточки рабочих, в частности, уволенных, трудовые книжки, аттестационные характеристики и т.д.)⁴⁸⁰.

Обобщая особенности исследований, в которых определение объекта не составляло особых трудностей, можно высказать предположение, что такая ситуация имеет место всякий раз, когда для выделения объекта использовались социально-демографические признаки (пол, возраст, профессия) или же признаки институциональные (административные) и поэтому также легко фиксируемые социологами. Однако социологу очень часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда выделение объекта исследования сопряжено со значительными трудностями. Тогда

⁴⁷⁷ Согласно результатам контент-анализа социологических публикаций за 1970-1973 гг. в качестве единицы исследования выступали: личность — 80%, семья — 12%, другие группы — 8%.

⁴⁷⁸ См. Математические методы в экономике и международных отношениях. Вып. 2. М., 1975.

⁴⁷⁹ Проблемы контент-анализа в социологии. Новосибирск, 1970, стр. 147.

⁴⁸⁰ Методологические и методические проблемы контент-анализа. Вып. 1. М.; Л., 197, стр. 104.

становится особенно ясной зависимость объекта исследования от решения теоретических проблем, с которыми сталкивается социолог. Теоретически сложный характер определения объекта исследования хорошо виден на примере такого объекта, как интеллигенция. В нашей стране осуществлено немало исследований, в которых объектом выступал именно этот социальный слой. Отметим, прежде всего, что при наличии общепринятого определения «интеллигенции» как совокупности лиц, занимающихся квалифицированным умственным трудом⁴⁸¹, отсутствуют четкие формальные критерии для выделения этого социального слоя. Не менее сложным является определение такого объекта социологических исследований, как молодежь. Возрастные границы молодежи определяются самым различным образом⁴⁸². Это обстоятельство весьма негативно влияет на сопоставимость выборочных исследований.

Далеко не простым делом является отграничение друг от друга таких часто встречающихся объектов исследования, как город и село, городское и сельское население. Вопрос об отграничении друг от друга этих объектов был тщательно изучен Т.И. Заславской и Р.В. Рывкиной. Они рассмотрели различные критерии, используемые для определения типа поселения демографами, экономистами, социологами, градостроителями и архитекторами. Новосибирцы сумели выделить 8 используемых критериев и связанных с ними 36 показателей. Авторы пришли к выводу, что выработка однозначных критериев, позволяющих всегда обоснованно определять тип поселения, — дело будущего⁴⁸³.

Известные проблемы возникают и при определении объекта исследования миграции населения. В этом случае в качестве объекта обычно выделяется совокупность лиц, прибывающих на постоянное местожительство или же выбывающих навсегда. От этого объекта отграничиваются субъекты маятниковой и кратковре-

⁴⁸¹ См. об этом: *Амбарцумов Е.А.* Интеллигенция, — БСЭ. Изд. 3-е. Т. 10. М., 1972, стр. 925; *Руткевич М.Н.* Тенденции изменения социальной структуры советского общества. — «Социальные исследования», 1975, № 1, стр. 67; *Руткевич М.Н., Филлипов Ф.Р.* Социальные перемещения. М., 1970, стр. 51–55.

⁴⁸² *Боряз В.Н.* Молодежь. Методологические проблемы исследования. Л., 1973, стр. 59–69; *Иконникова С.Н.* Молодежь. Социологический и социально-психологический анализ. Л., 1974, стр. 45–53.

⁴⁸³ *Заславская Т., Рывкина Р.* Влияние процессов урбанизации и индустриализации на социально-экономическое развитие деревни. — В кн.: Социально-экономические проблемы села и миграция населения. Новосибирск, 1972, стр. 247.

менной миграции (командировки, туризм, поездки на отдых, лечение и т.д.)⁴⁸⁴. Более условный характер носит определение такого объекта в ряде исследований, как «потенциальный мигрант». Некоторые авторы определяют этот объект как совокупность лиц, принявших решение изменить место работы или место жительства⁴⁸⁵. Другие полагают, что при этом потенциальный мигрант должен иметь конкретный план изменения своего положения⁴⁸⁶. Столь же условный характер присущ такому объекту исследования, как «новоселы»⁴⁸⁷. Специального рассмотрения заслуживает выделение таких объектов исследования, как «квалифицированные» и «неквалифицированные» работники, «постоянные» и «непостоянные» работники⁴⁸⁸.

Во многих исследованиях определение объекта является еще более условным, чем это было в примерах, приведенных выше. В качестве примера сошлемся на такой объект, как читатели. Отграничение читателей от «нечитателей» требует выработки определенных и четких правил, соблюдение которых должно помочь избежать неоднозначности толкования соответствующих понятий. В зависимости от того, как будет трактоваться респондент, в качестве читателя или «нечитателя», определяется число читателей, что имеет большое значение не только для обеспечения репрезентативности, но и для решения других исследовательских задач⁴⁸⁹.

Трудности, подстерегающие социолога при определении объекта исследования, чрезвычайно разнообразны. Даже простое перечисление всех казусов, возникающих на этой стадии, потребовало бы много времени. Между тем от тщательности решения

⁴⁸⁴ Вечкалов Г. Анкетное обследование мигрирующих трудовых ресурсов. — «Вестник статистики», 1974, № 3, стр. 42; Переведенцев В.И. Методы изучения миграции населения. М., 1975, стр. 9–34.

⁴⁸⁵ Антосенков Е.Г., Куприянова З.В. Текучесть рабочих кадров в строительстве. Новосибирск, 1970, стр. 68.

⁴⁸⁶ См. Антосенков Е.Г., Куприянова З.В. Текучесть рабочих кадров в строительстве. Новосибирск, 1970.

⁴⁸⁷ Зайончковская Ж.А. Новоселы в городах. М., 1972, стр. 20.

⁴⁸⁸ Социальные проблемы индустриального труда. Вильнюс, 1970, стр. 136; Чугунова Э. О некоторых социально-психологических условиях профессиональной устойчивости молодых рабочих. — В кн.: Человек и общество. Л., 1966, стр. 136.

⁴⁸⁹ Подробнее об определении понятия «читатель» см. Шляпентох В.Э. Проблемы достоверности статистической информации в социологических исследованиях. М., 1973, а также Analizy i Próby Techniki Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 1, Wrocław, 1966; Hess E.-M. Methoden der Leserschaftsforschung. München, 1962; Schyberger W. Methods of Readership Research. Lund, 1965.

этой теоретической и методической задачи во многом зависит дальнейший ход событий, связанных с формированием уровня репрезентативности информации⁴⁹⁰.

Теоретический, планируемый и реальный объекты исследования

В известном смысле объект исследования на всех ступенях исследовательского процесса остается абстракцией, идеализированным обобщением индивидуально-конкретных явлений действительности⁴⁹¹. Вместе с тем объекты одного и того же исследования существенно меняются на различных этапах, главным образом из-за различной степени их конкретности (отсюда различие чисто теоретических и эмпирических объектов), а также из-за изменения их объема.

Размер объекта исследования заметно меняется при переходе от теоретического рассмотрения к реальной социологической практике. Очевидно, что на теоретическом уровне объект исследования имеет максимальный объем, так как в этом случае исследователь не принимает в расчет соображений организационного характера. В исследовании аудитории газет «Труд» и «Литературная газета» теоретическим объектом изучения была совокупность всех подписчиков этих газет на территории СССР. Однако при переходе к стадии проектирования выборки и трансформации теоретического объекта в планируемый совокупность единиц, подлежащих изучению, нередко уменьшается.

Так, в упомянутом уже исследовании аудитории «Труда» и «Литературной газеты» планируемый объект был сокращен за счет отсека подписчиков, проживающих в сельской местности.

⁴⁹⁰ С трудностями отграничения объекта исследования часто сталкиваются и зарубежные социологи. Один из них предпринял попытку определить такой объект исследования, как «туристы». Автор считает, что для разграничения «туристов» от других групп следует иметь в виду, что туристы — это лица: 1) являющиеся «временными путешественниками» и имеющие постоянное местожительство; 2) обладающие возможностью закончить путешествие в любой момент времени; 3) совершающие «круговое турне» (начальная и конечная точки путешествия совпадают); 4) находящиеся в пути более или менее длительное время; 5) не повторяющие в процессе передвижения одних и тех же маршрутов; 6) не получающие от путешествия материальных выгод. (Cohen E. Who is a Tourist. A Conceptual Clarifications. — «The Sociological Review», 1974, № 4, p. 527–533).

⁴⁹¹ Духанин В.Н. Абстрактные объекты в социологических исследованиях. Куйбышев, 1972, р. 10–11; Смирнов В. Уровни знания и этапы процесса познания. — В кн.: Проблемы логики научного познания. М., 1969.

Необходимость такого сокращения диктовалась имеющимися ресурсами, не позволявшими организации интервьюирования сельских читателей. Оправданием для такого решения были данные, свидетельствующие о том, что в селах проживало менее 5% подписчиков этих газет. Стремление же провести выборочный опрос и этой категории подписчиков могло негативно, и при этом существенно, повлиять на уровень репрезентативности всей информации.

Совсем иначе обстояло дело при определении планируемого объекта для исследования аудитории «Правды». Доля подписчиков этой газеты в сельской местности в период сбора информации (1968 г.) составляла 1/6. В этих условиях планируемый и теоретический объекты исследования практически совпали.

Наряду с теоретическим и планируемым объектами выделяется также реальный, или фактический, объект исследования. Необходимость в этом возникает главным образом из-за того, что определенная доля единиц оказывается недоступной организаторам исследования, а также из-за того, что некоторая часть охваченных исследованием отказалась, полностью или частично, сообщить необходимую информацию.

Важно отметить, что социологи далеко не всегда четко разграничивают указанные три вида объекта, из-за чего возникает ошибочная интерпретация полученных результатов. Особенно часто такая ситуация возникает тогда, когда теоретический объект заведомо содержит значительную часть недоступных единиц. По существу, исходной совокупностью часто является доступная часть теоретического объекта. Распространяя в то же время полученные результаты на теоретический объект, исследователь допускает грубейшую ошибку. Именно такая ситуация нередко имеет место (об этом уже шла речь) при использовании квотного метода или в условиях случайного отбора, когда интервьюер получает право заменять лиц, уклонившихся от беседы, другими.

Труднодоступная часть объекта исследования

Понятие «труднодоступные единицы» связывается со случайным отбором. Каждый объект исследования обладает труднодоступными элементами для исследователя. Естественно, что численность труднодоступных единиц зависит от методики и организации исследования. В то же время, очевидно, что уменьшить влияние указанного фактора с помощью увеличения объема

выборки, как правило, невозможно. Ведь объем выборки будет увеличиваться именно за счет легкодоступных единиц, так что степень смещения с увеличением выборки будет не только уменьшаться, а скорее возрастет. Это объясняется тем, что фактор труднодоступности единиц связан с систематическими смещениями в выборке, т.е. с уменьшением (по сравнению с генеральной совокупностью) доли единиц с определенным сочетанием признаков. Если бы совокупность труднодоступных единиц ничем не отличалась от структуры исходного множества, кроме степени доступности для интервьюера, то тогда бы эта проблема не заслуживала внимания.

В общем виде влияние труднодоступных единиц на результаты исследования, измеряемое величиной ошибки, может быть представлено следующим образом:

$$\frac{\tilde{x}_1 - \bar{x}}{\bar{x}} = \frac{[\tilde{x}_1 - [W_1\tilde{x}_1 + W_2\tilde{x}_2]]}{\bar{x}} = W_2 \frac{(\tilde{x}_1 - \tilde{x}_2)}{\bar{x}},$$

где \bar{x} — истинное значение средней;

\tilde{x}_1 — средняя для совокупности опрошенных;

W_1 — удельный вес опрошенных;

\tilde{x}_2 и W_2 — соответствующие характеристики для неопрошенных «труднодоступных» респондентов.

Очевидно, что величина относительной ошибки $\frac{\tilde{x}_1 - \bar{x}}{\bar{x}}$ будет зависеть, с одной стороны, от удельного веса труднодоступных единиц, а с другой — от разницы между характеристиками опрошенной и не опрошенной частей выборки.

Возникновение труднодоступных единиц объясняется двумя причинами: отсутствием попавших в план выборки людей на месте (дома или на работе) в момент посещения интервьюера и их отказом от беседы. Наибольшую опасность для выборки представляет как раз первый фактор⁴⁹².

⁴⁹² Например, Э. Ноель-Нейман считает, что в ФРГ не реализуется примерно 15% всех запланированных интервью, в том числе 7% за счет лиц, которых нельзя было застать дома даже после 3-кратных визитов.

По американским данным доля лиц, с которыми интервьюер не сумел войти в контакт, колеблется от 3% до 14%. (*Kish L. Survey Sampling, N. Y., 1965, p. 339*).

Специальное исследование этой проблемы в 1973 г. было проведено в Детройте. Социологи во время обследования 800 семей довели число повторных посещений отдельных семей до 17 раз. Тем не менее, не удалось осуществить беседу в 227 семьях, причем в 50 случаях из-за того, что не удалось застать респондентов дома, а в 177 — из-за решительного отказа беседовать.

Наименее благоприятными днями для опроса являются суббота и воскресенье, а неблагоприятными месяцами — летние. Причем среди часто отсутствующих дома существенно больше холостяков, бездетных, людей с хорошим здоровьем, работающих и т.п.

Второй фактор, препятствующий строгому выполнению принципов отбора, касается отказов от беседы с интервьюером. Роль этого фактора существенно меньшая, чем первого. Однако следует заметить, что в США и других странах Запада этот показатель часто достигает 30–35%⁴⁹³.

Американские социологи посвятили значительное место исследованию выяснения причин, вызывающих отказ от беседы, а также уклонений на отдельные вопросы. Некоторые из них придают в связи с этим особое значение возрасту и утверждают, что чем старше люди, тем чаще они отказываются участвовать в опросах. Другие социологи оспаривают эту точку зрения и придают большее значение уровню образования, социальному положению⁴⁹⁴, либо иным характеристикам респондента⁴⁹⁵.

Проблему труднодоступных единиц социологическая практика решает по-разному. Один из часто применяемых способов решения — имеется в виду замена из так называемого резерва нужного респондента другим, обладающим сходными признаками, — является в большинстве случаев совершенно неэффективным. Понятно, что такая замена, сохраняя объем выборки на запланированном уровне, по существу, не в состоянии преодолеть смещения, возникающие из-за отсутствия нужных единиц совокупности⁴⁹⁶. Очевидно, что состав отсутствовавших респондентов, как правило, резко отличается от состава лиц, с которыми интервьюер сразу вошел в контакт.

⁴⁹³ Riley M. Social Research. A Case Approach. N. Y., 1963, p. 271; Scheuch E. Auswahlverfahren in der Sozialforschung. — Handbuch der Empirischen Sozialforschungen. Stuttgart, B. I., 1967.

⁴⁹⁴ В последние годы американские социологи отмечают рост отказов от интервьюирования. Это явление частично объясняют возросшим подозрением ко всем «чужим», пытающимся проникнуть в дом. («Public Opinion Quarterly», 1974, v. 38, № 3, p. 476–477).

⁴⁹⁵ Польский социолог Э. Есиновска, опросив 446 интервьюеров, выяснила основные причины отказа от беседы. На первом месте (26% общего числа отказавшихся) находится отсутствие времени, на втором (24 %) — отсутствие интереса к исследованию. (Analizy i Próby Technik Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 1, Wrocław, 1966, p 107).

⁴⁹⁶ Отметим, что органами ЦСУ СССР давно считается недопустимой замена единиц наблюдения, попавших в выборку, другими единицами. (Ежов А.И. Организа-

Второй способ решения возникшей проблемы предполагает повторные посещения жилища или места работы респондента до тех пор, пока он не окажется «лицом к лицу» с интервьюером. Естественно, что практика не имеет возможности позволить себе неограниченное число посещений одного и того же респондента, и поэтому она устанавливает верхние пределы⁴⁹⁷. В нашем исследовании отношения горожан к средствам массовой информации (1971 г.) в качестве такого лимита было избрано три посещения.

Третий способ связан с использованием различных расчетов для оценки специфики труднодоступных единиц и внесения коррективов в результаты исследования. Одна из модификаций этого способа предполагает осуществление специальных выборочных обследований лиц, не оказавшихся на месте в момент их посещения интервьюером. На основе «выборки из выборки» получают данные, относящиеся ко всей совокупности отсутствовавших. С помощью этих данных вносятся коррективы в материалы основного опроса. Указанный прием используется также при обработке материалов почтовых опросов.

Вторая модификация известна как метод А. Политца. Сущность его состоит в следующем. Респондентов при первом же посещении просят сообщить, когда он был дома в течение, скажем, шести предшествующих дней. На основе ответов возникает возможность выделить 6 групп респондентов с различной вероятностью для интервьюера застать их дома. Полученные результаты используются для того, чтобы обойтись без повторных посещений респондентов, не оказавшихся дома.

Третья модификация метода косвенных расчетов ориентирована на улучшение полученных результатов только на основе некоторых соображений без сбора дополнительной информации, касающихся позиции лиц, оказавшихся вне дома.

Дж. Юлом еще в 1911 г. был предложен следующий метод, получивший развитие в некоторых более поздних работах. Его сущность состоит в определении интервала, в пределах которого дол-

ция статистики в СССР. М., 1968, стр. 113). Между тем социологическая практика нередко прибегает к замене отсутствующих респондентов другими сразу же после первого визита. К такому далеко не всегда дозволенному приему прибегали и в исследованиях, которыми руководил автор.

⁴⁹⁷ Schofield M. Social Research. London, 1969, p. 72.

жен находиться выборочный показатель, независимо от характеристик неответивших. Рассмотрим такой пример:

	Мужчины	Женщины	Всего
Ответившие	800	100	900
Неответившие	?	?	100

Какова доля мужчин в выборочной совокупности? Отыщем сначала верхнюю границу интервала. Предположим, что среди неответивших одни мужчины. Тогда их число было бы равно 900, а их доля во всей совокупности — $\frac{900 \cdot 100}{1000} = 90\%$.

Нижняя граница интервала устанавливается исходя из предположения, что среди не ответивших мужчин не было. В этом случае доля мужчин составит: $\frac{800 \cdot 100}{1000} = 80\%$.

Итак, выборочная характеристика находится в интервале между 80 и 90%. Очевидно, что этот метод может быть использован лишь тогда, когда доля неответивших не превышает 10–20%. В противном случае границы интервала настолько расширяются, что применение данного метода теряет смысл. В развитие указанного метода разработана специальная методика, учитывающая величины вероятностных предельных ошибок⁴⁹⁸.

Частные объекты исследования

Наряду с общим объектом, как правило, выделяются также частные объекты исследования. Частные объекты исследования представляют собой группы (или подмножества) единиц — носителей изучаемых примеров, выделяемые в выборочной совокупности. Если общий объект практически всегда определяется на стадии проектирования исследования, то частные объекты выделяются и на этой стадии, и на стадии анализа информации (априорный и апостериорный варианты выделения частных объектов исследования).

Проблема репрезентативности имеет прямое отношение как к общим, так и к частным объектам исследования. Действительно, потребителя результатов изучения аудитории газет интересует

⁴⁹⁸ См. «Public Opinion Quarterly», 1974, v. 38, № 2.

репрезентативность не только данных о среднем читателе, но и сведения, характеризующие отдельные группы читателей. Поэтому на стадии проектирования во многих случаях важно четко определить те подмножества единиц исходной совокупности, которые будут выделяться для отдельного рассмотрения. Именно так и поступают, в частности, тогда, когда при определении объема выборки учитывают необходимую численность единиц совокупности по каждой категории, выделение которой представляет интерес. В этой ситуации необходимый объем выборки начинает резко расти. Если для получения средних характеристик иногда можно обойтись объемом выборки в 400–500 человек (даже если идет речь об исследовании в масштабе страны), то при стремлении выделить, скажем, 20 групп следует опросить уже несколько тысяч человек.

Выделение частных объектов исследования на стадии проектирования важно не только в связи с планированием объема выборки. Следует учесть еще одно обстоятельство. Если частные объекты характеризуются хорошо формализованными признаками, например, социально-демографическими, то выделение этих объектов уже после того, как материал собран, не представляет труда. Действительно, нет никаких препятствий для выделения среди респондентов — читателей газет таких групп, как лица определенного пола, возраста, занятий и т.д. Имея в виду именно такие частные объекты исследования, нет необходимости в процессе проектирования детально планировать все виды группировок, которые понадобятся в ходе анализа.

Совсем иначе дело обстоит с теми частными объектами, которые отграничиваются друг от друга с помощью признаков конвенционального, условного характера, выделение которых осуществляет сам исследователь. В этом случае важно, чтобы выделение частных объектов было осуществлено уже на стадии проектирования выборки. Примером исследования, в котором выделению частных объектов придавалось первостепенное внимание, является книга «Человек и его работа». Исследование с самого начала было нацелено на выделение в выборке 6 групп рабочих с различным содержанием труда. Ради обеспечения репрезентативности данных по каждой группе рабочих исследователи применили «непропорциональную выборку» с тем, чтобы обеспечить по каждой группе численность на уровне 450–500 человек⁴⁹⁹.

⁴⁹⁹ Человек и его работа. М., 1967, стр. 59–61.

Объекты исследования, являющиеся частными на одном этапе исследования, нередко превращаются в основной объект на следующем. Сошлемся на проведенное под руководством Т.И. Заславской исследование миграции сельского населения в Новосибирской области⁵⁰⁰. В материалах первого этапа исследования (1967 г.) в качестве частного объекта были выделены так называемые потенциальные мигранты, к которым были отнесены сельские жители, высказавшие твердое намерение мигрировать в город и имевшие конкретные планы миграции (они составили 37% ко всем опрошенным). В исследовании 1970 г. эта совокупность лиц превратилась в основной объект изучения. В ходе данного исследования выяснялась степень реализации планов потенциальных мигрантов.

Выделение частных объектов исследования в последние годы приобрело особое значение из-за того, что социологи начали уделять гораздо больше внимания, чем раньше, проблеме «закрепления» отдельных признаков на постоянном уровне для получения надежных выводов⁵⁰¹. Решению этой же задачи служит причинный анализ, роль которого в современной социологии в последние годы резко возросла. В связи с этим профессиональный уровень исследования в усиливающейся степени определяется числом признаков, использованных социологом для выделения отдельных групп.

Ориентация на группировки по одному признаку, скажем, отдельно по полу, возрасту, образованию, роду занятий, все чаще и чаще отвергается социологом, начинающим уже на стадии проектирования планировать выделение частных объектов на основе 2, 3 и даже 4 признаков.

Понимание важности «закрепления факторов» толкнуло Л.А. Гордона и Э.В. Клопова на выделение в их исследовании «Человек после работы» групп рабочих исходя из их семейного положения и пола. Оперирование в процессе анализа этими частными объектами позволило им получить ряд свежих и интересных выводов. О.М. Маслова, изучая читательское поведение библиотекарей РСФСР, предприняла попытку их сравнения с подписчиками центральных газет. Предварительно она «выравнила»

⁵⁰⁰ Социально-экономические проблемы села и миграция. Новосибирск, 1973, стр. 15.

⁵⁰¹ См. *Rosenberg M.* The Logic of Survey Analysis. N. Y., 1968.

библиотекарей по нескольким важным параметрам (пол, образование, местожительство)⁵⁰².

При проектировании выборки чрезвычайно важно установить примерное число единиц, которое должен составить при данном объеме выборки частный объект исследования. Для различных частных объектов трудность решения этой задачи неодинакова.

Относительно просто эта задача решается применительно к объектам, выделяемым с помощью социально-демографических и административных признаков. Особенно легко определяется в этом случае размер частного объекта, если используется квотная выборка, которая как раз и предполагает априорное установление размеров групп, обладающих определенным сочетанием признаков.

В то же время априорное определение размеров групп, обладающих иными признаками, часто вызывает большие трудности и требует осуществления специальных косвенных расчетов. Во многих случаях даже приблизительное определение численности групп, составляющих частный объект исследования, оказывается невозможным, и оно устанавливается только после завершения сбора информации. А это приводит нередко к тому, что после завершения опроса численность некоторых групп оказывается недостаточной для получения их репрезентативных характеристик. Так, при проектировании исследования аудитории «Известий» (1966 г.) планировалось выделить до 100 социально-профессиональных групп. После проведения опроса 25 тыс. человек оказалось, что около 30 групп имеет численность менее 50 человек.

Недостаточная численность единиц, составляющих частный объект исследования, вызвала к жизни специальные приемы вторичного анализа. С их помощью возможно объединение данных, полученных разными исследователями, для формирования групп нужного объема. Такая практика получила широкое применение в США.

В социологической литературе уже давно обсуждается вопрос о том, какова должна быть минимальная численность частного объекта исследования соответствующей ячейки (клетки) в работочной таблице. Некоторые авторы ссылаются на величины

⁵⁰² См.: Маслова О., Пешкова Н. Библиотекарь и его читатели. — «Библиотекарь», 1973, № 8; Маслова О.М. Читающий библиотекарь. — «Библиотекарь», № 2, 1974.

порядка 10–15 единиц⁵⁰³, 20–30 единиц⁵⁰⁴. Другие настаивают на 100 единицах⁵⁰⁵, а некоторые практики указывают на подвыборки объемом в 400 человек⁵⁰⁶. Теоретически не видно никаких различий в указанном соотношении между общим и частным объектом исследования⁵⁰⁷. Поэтому и в этом случае следует пользоваться обычным аппаратом математической статистики для оценки репрезентативности соответствующих результатов. Заметим, что объем частных объектов в ряде исследований чрезвычайно мал для получения надежных выводов. Это обстоятельство следует обязательно учитывать при проектировании выборки.

Временные параметры объекта исследования

Все размышления об объекте исследования до сих пор касались в основном его пространственных аспектов. Вместе с тем, очевидно, что временные границы объекта не менее важны, чем пространственные. Социологическая информация должна быть репрезентативной не только в пространственном отношении (что обычно и имеется в виду), но и во временном.

Конечно, если исходить из того, что результаты исследования репрезентативны только по отношению к тому моменту времени, когда проводится сбор информации, тогда проблема временной репрезентативности не возникает. Однако нет социологов, которые бы рассматривали полученные ими данные, как относящиеся исключительно к тем дням, когда проводился опрос. Это и понятно. Если бы результаты социологических исследований носили только моментный характер, общество не могло бы позволить себе значительные затраты на эти исследования. К счастью, социологическая информация обладает определенной устойчивостью, в конечном счете, обусловленной определенной стабильностью социальных

⁵⁰³ *Claus G., Ebner H.* Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pedagogen und Soziologen. Berlin, 1968, p. 165.

⁵⁰⁴ *Scheuch E.* Auswahlverfahren in der Sozialforschung. — Handbuch der Empirischen Sozialforschung. Stuttgart, B. I., 1967, p. 332; Schrader A. Einführung in die Empirische Sozialforschung. Stuttgart, 1971.

⁵⁰⁵ *Analizy i Proby Technik Badawczych w Socjologii.* Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 2. Wrocław, 1968, p. 284.

⁵⁰⁶ *Методы изучения аудитории английского радио и телевидения.* Под общ. ред. Ф.М. Бурлацкого. М., 1969, стр. 11.

⁵⁰⁷ *Raj D.* Sampling Theory. N. Y., 1968, p. 199.

процессов⁵⁰⁸. Когда эта стабильность резко нарушается, социологическая информация почти полностью теряет это свойство.

Устойчивость информации означает, что она сохраняет свою функцию по отражению действительности в течение более или менее длительного времени. Иначе говоря, именно устойчивость информации обеспечивает ее репрезентативность по отношению к определенному интервалу времени.

Можно выделить те свойства изучаемых процессов, которые обуславливают устойчивость информации. Первое из них связано с различного рода единичными, разовыми событиями, второе — с колебаниями различного характера, третье — с наличием трендов, тенденций развития.

Информация, полученная в определенный интервал времени, будет максимально устойчивой, если: 1) в период ее сбора не произошли события, способные повлиять, например, на поведение и мнения людей; 2) исследователь учел колебательные процессы, 3) в период, последующий за исследованием, не происходит существенных изменений в изучаемых признаках, не говоря уже о событиях, способных скачкообразно изменить ситуацию.

Факторы, связанные с влиянием событий случайного, а тем более качественного характера, учесть при проектировании исследования чрезвычайно трудно⁵⁰⁹. Примером неустойчивости и морального старения данных из-за существования тренда могут служить сведения о роли телевидения в досуге населения, полученные в 1960-е годы. В течение 1960-х, а также 1970-х годов в стране происходил быстрый рост числа семей, имеющих телевизоры. На 100 семей в 1960 г. телевизор имели 8 семей, в 1966 г. — 24, 1970 г. — 51, 1972 г. — 63, в 1973 г. — 67⁵¹⁰. В этих условиях полученные нами в 1966 и 1967 гг. данные о том, что примерно

⁵⁰⁸ Между тем Д. Уиллер, подвергая критике использование выборочного метода в социологии и понятие репрезентативности считает, что из-за абсолютной неустойчивости социальных явлений невозможно экстраполировать данные, относящиеся к одному периоду, на другой период. (*Willer D. Scientific Sociology, Theory and Method. Engelwood Cliffs. 1967, 99*). Такова же позиция другого автора — А. Роузе. (*Rose A. Theory and Method in Social Sciences. Minneapolis. 1954, p. 262*). Он подвергает сомнению возможность проведения эффективных повторных исследований (репликаций) в социологии.

⁵⁰⁹ Особый методический характер имеют исследования, организуемые в кратчайший срок для изучения последствий важного события, новой ситуации. В США накоплен известный опыт в этой области, в частности, в связи с забастовкой газетчиков в Нью-Йорке в 1950-е годы, убийством президента Д. Кеннеди, Уотергейтским делом и т.д.

⁵¹⁰ Народное хозяйство СССР в 1973 г. М., 1974, стр. 558.

40–50% читателей центральных газет черпают политическую информацию также из телевидения, вряд ли могли оказаться устойчивыми уже по отношению к началу 1970-х годов.

Социолог, как правило, не в состоянии учесть при проектировании исследования различные события, которые могут произойти в период опроса, однако он может принять в расчет при определении временных границ объекта колебания, происходящие в изучаемом им процессе. Циклические колебания характерны практически для всех видов человеческой деятельности. Некоторые из этих колебаний осуществляются в рамках суток, другие — недели, третьи — месяца, четвертые — сезона, пятые — года и т.д. Далеко не все колебания носят строго регулярный характер, имеют длительность периода, равную только таким «круглым» периодам, как неделя или месяц. Некоторые колебания могут иметь период, равный 2 дням или 2,5 месяца и т.д. Рассмотрим те колебательные процессы, которые необходимо учитывать для обеспечения репрезентативности информации.

Нет необходимости специально доказывать, что многие виды жизнедеятельности человека подвергаются колебаниям в течение суток. Социологическая практика сталкивается с ситуациями, когда исследователи переоценивают и недооценивают степень регулярности соответствующих колебаний в жизнедеятельности. Это обстоятельство связано с той ролью, которую играет метод моментных наблюдений. Данный метод ориентирован, в частности, на изучение деятельности людей в период, непосредственно предшествующий приходу интервьюера. Длительность этого периода находится обычно в интервале от 15 мин до одних суток.

Интерес социологов к моментному методу объясняется главным образом пониманием ограниченных возможностей памяти респондентов и сильного влияния престижного фактора на ответы обобщенного характера. Именно поэтому считается (и имеются веские основания для такой точки зрения), что ответы на вопрос типа «Как часто Вы смотрите телевизор?» менее достоверны, чем ответы на вопрос «Сколько времени Вы вчера смотрели телепередачи?» или даже «Смотрели ли Вы телевизор за 15 мин. до моего прихода?». Вместе с тем широкое использование моментного метода резко усложнило задачу обеспечения репрезентативности информации. Регулярность занятий респондента требует, чтобы опросы, в случае если выясняется его деятельность незадолго до прихода интервьюера, осуществлялись у всех респондентов в течение одной и той же фазы их жизнедеятельности.

Очевидно, что посещение респондентов только в вечернее время может вызвать определенные смещения за счет лиц, работающих в вечернюю и ночную смены. Более того, интервьюирование в различные временные интервалы после рабочего времени также может привести к получению не вполне сопоставимых и правильных результатов. Рассмотрим следующий условный пример. Предположим, что интервьюер, посетив респондента, должен выяснить, что он делал в течение часа до прихода интервьюера, в частности читал ли он газету. Предположим, что респонденты, читавшие газеты, распределились во времени следующим образом (см. табл. 4).

Руководитель исследования получил бы итоги опроса в следующем виде: всего опрошено — 500 человек, из них читало газету — 108 человек. Следовательно, процент читавших составляет 21,6%. Между тем эта цифра является ошибочной. Конечно, если бы у всех респондентов фаза чтения в суточном цикле приходилась на один и тот же временной интервал, который является предметом беседы интервьюера и респондента, то тогда расчет, приведенный выше, был бы правильным. Но в реальной действительности положение дел, как правило, иное. Поэтому обработка данных опроса должна быть совсем другой. Для того чтобы определить общий процент читавших газету в целом, следует просуммировать показатели, связанные с отдельными временными интервалами. Обобщающий показатель будет равен 77%⁵¹¹.

Таблица 4

Распределение респондентов по времени чтения газеты

Интервалы в часах	Число опрошенных респондентов	В том числе читавшие газету	
		в абсолютных числах	в %
18–19	100	5	5
19–20	100	10	10
20–21	150	75	50
21–22	150	18	12
Итого	500	108	

⁵¹¹ Заметим, что такой прием обработки исходит из следующих двух предположений: 1) читателем считается лицо, читавшее газету хотя бы один раз в период с 18 до 22 часов; 2) каждая совокупность опрошенных в определенном интервале времени рассматривается как репрезентативная выборка, взятая из одной и той же генеральной совокупности (т.е. предполагается, что между всеми выборками нет существенных различий).

Обеспечение репрезентативности данных при использовании моментного метода требует, чтобы опросы включали все интервалы того периода, на которые затем будет распространен итог выборочного обследования. В связи с этим возникает необходимость обеспечения репрезентативности каждой временной подвыборки. Очевидно, что это обстоятельство должно существенно увеличить объем всей выборки в целом.

Важную роль в жизни человека имеют колебания в пределах недели и месяца. В первую очередь следует отметить выходные дни. Структура жизнедеятельности в эти дни резко отличается от будних дней. Многие занятия осуществляются нередко с регулярностью, относящейся именно к недельному интервалу времени.

Недельные циклы жизнедеятельности предполагают принятие мер, исключающих ошибки репрезентативности за счет смещения удельных весов будних и выходных дней. Социологическая практика накопила известный опыт в этой области. Чаще всего она идет по пути взвешивания первичной информации так, чтобы будние и выходные (а также праздничные) дни были представлены в необходимых пропорциях.

Некоторые исследователи предпринимают попытку обеспечить необходимые пропорции уже на стадии сбора информации, что чаще всего достигается изучением бюджета времени лиц, попавших в выборку в течение недели. Этот метод использовался нами во время изучения потребления массовой информации в Новосибирске (1969–1970 гг.). Он же применялся Б.М. Фирсовым во время аналогичного исследования в Ленинграде (1974 г.)⁵¹².

В некоторых исследованиях указанная задача решается таким образом, что опросы распределялись равномерно между всеми днями недели. В этом случае 1/7 респондентов «представляла» понедельник, 1/7 — вторник и т.д. Этот подход был применен при изучении временных бюджетов населения в Пскове⁵¹³.

Особый интерес представляет проведенное Научно-исследовательский центр ЦСУ СССР экспериментальное бюджетное обследование семей для выяснения репрезентативности моментного

⁵¹² См. Фирсов Б., Муздыбаев К. К построению системы показателей использования средств массовой коммуникации. — «Социологические исследования», 1975, № 1.

⁵¹³ Бюджет времени городского населения. Под. ред. В.Т. Колпакова и В.Т. Патрушева. М., 1971, стр. 58-59.

метода (Рига, 1967–1968 гг.)⁵¹⁴. Авторы исследования разделили приобретенные товары на четыре группы. Моментный опрос для каждой группы товаров имеет свою специфику. Наиболее эффективно метод моментного опроса используется для изучения товаров первой группы (молоко, масло), которые приобретаются практически ежедневно. Исследователи для опроса могут, по существу, выбрать любой день недели.

Примерно также дело обстоит со второй группой товаров (мясо, яйца и др.), однако в этом случае с учетом меньшей регулярности покупок объем выборки должен быть увеличен.

Покупка товаров третьей группы (овощи, фрукты) значительно колеблется во времени. При этом в разных семьях приобретение этих продуктов совершается в разные дни. Получение репрезентативных данных требует либо увеличения численности семей, включаемых в выборку, либо проведения опроса в семье в течение недели.

К четвертой группе относятся непродовольственные товары. Колебания покупок этой группы особенно велики. Следует согласиться с мнением авторов о том, что использование моментного метода в этом случае нецелесообразно.

Месячные колебания социологическая практика учитывает гораздо реже. Одним из исключений является только что упомянутое псковское исследование. Проект этого исследования планировал как раз месячную длительность опроса. Организаторы предусмотрели равномерное распределение опросов в течение месяца между всеми избирательными округами, попавшими в выборку. Так, в первую неделю обследование проводилось в двух избирательных округах центра города, в трех — промышленного района и т.д.

Очевидно, что удлинение сроков опроса, с одной стороны, позволяет лучше учесть колебания в пределах месяца, но, с другой стороны, они усиливают влияние различных неперiodических событий. Между тем преодоление влияния этих событий как раз требует сокращения сроков опросов, особенно если идет речь об опросах общественного мнения. Выбор правильной стратегии требует, естественно, учета конкретных целей исследования.

Из всех видов циклических колебаний сезонные циклы привлекли раньше других внимание социологов. И это понятно, так

⁵¹⁴ Венецкий И., Бауман М. Репрезентативные моментные бюджетные обследования. — «Вестник статистики», 1971, № 3, стр. 23-28.

как сильные различия между структурой деятельности людей в разные времена года особенно очевидны. Существует огромное число свидетельств сильнейшего влияния сезонного фактора на структуру деятельности людей. Сезонные колебания играют особую роль в области перемещений населения. Люди гораздо чаще меняют место жительства и работы весной и летом, чем зимой и осенью. Неудивительно, что наиболее квалифицированные исследователи текучести рабочей силы и миграции это обстоятельство стараются тщательно учесть⁵¹⁵.

Наконец, в некоторых ситуациях социолог должен принимать в расчет колебания, частота которых равна нескольким годам. Предположим, что изучение бюджетов свободного времени происходило в конце июня — начале июля 1974 г. В этот период имели место 2 события, повторяющиеся один раз в 4 года: конкурс им. П.И. Чайковского и футбольный чемпионат мира. Оба эти события привлекли на некоторое время внимание к музыке и футболу многих людей. Очевидно, что данные, например, о теле- и радиопередачах, которые в этот период вызвали интерес у населения, будут сильно смещены по сравнению со средними данными.

Большое влияние сезонности на поведение людей было учтено организаторами переписей населения, которые уже давно их проводят в зимнее время года, когда передвижения населения достигают минимума. Между тем социологи это обстоятельство учитывают далеко не столь часто, как это необходимо.

Что касается событий с периодичностью, превышающей год, то социолог чаще всего может учесть их влияние только уже на стадии обработки информации. На этой стадии вообще полезно составить перечень событий всех видов, происшедших в период исследования, с тем, чтобы хотя бы примерно оценить роль каждого из них в формировании поведения и мнений респондентов.

Существование разнообразных регулярных и нерегулярных колебаний в жизни людей и общества требует детального продумывания временных границ объекта исследования. Эти колебания в некоторых случаях чаще вызывают более крупные ошибки репрезентативности, чем смещения выборки в пространственном отношении. Наука и практика выработали ряд приемов для оп-

⁵¹⁵ См.: Антосенков Е.Г., Мищенко В. Текучесть кадров в промышленности и пути ее сокращения. Барнаул, 1971; Движение рабочих кадров на промышленных предприятиях (теоретические и методические вопросы анализа текучести). М., 1974.

ределения степени устойчивости во времени социологической информации. Задача по выявлению устойчивости информации отграничивается от другой задачи, связанной с изучением временных аспектов, — установления трендов в социальных процессах. Но как бы ни отличались обе задачи друг от друга, они предполагают осуществление ряда замеров во времени и установление того, что имеющие место различия не обусловлены особенностями измерительных процедур. Устранение влияния процедур измерения особенно важно тогда, когда социологические показатели, относимые к различным временным периодам, существенно отличаются друг от друга. Если эти показатели близки, вероятность того, что это сходство — результат «игры» процедур измерений, как правило, не очень велика.

Проверка информации на устойчивость, как правило, осуществляется с помощью замеров, отделенных друг от друга сравнительно небольшим отрезком времени, чаще всего порядка двух-трех недель⁵¹⁶. Однако и в этом случае необходимо отграничить друг от друга факторы, связанные с методикой измерения, трендами и колебаниями различной природы⁵¹⁷. Наиболее основательно проверка устойчивости данных была осуществлена социологами библиотеки им. Ленина во время изучения поведения читателей книги в г. Острогжске. Они в течение года трижды проводили опросы с одной и той же аудиторией⁵¹⁸.

В заключение заметим, что временным аспектам репрезентативности социологи часто уделяют чрезвычайно мало внимания. Для правильной интерпретации полученной им информации социолог должен сообщить в публикации все временные параметры его исследования, включая сведения о конкретных днях, а также времени суток, когда происходил сбор информации. Между тем, как показало изучение социологических публикаций, в 52% всех публикаций за 1970–1973 гг. нельзя найти вообще никаких сведений о времени проведения исследования (в 1973 г. этот показатель достиг 78%). Повышение профессионального уровня социологических исследований требует коренного изменения внимания социологов к этому важному методическому вопросу.

⁵¹⁶ См. *Саганенко Г.* Измерение уровня надежности исходной информации в социологическом исследовании. Автореф. дисс. М., 1974.

⁵¹⁷ Из зарубежных исследований на эту тему см. *Research Methods in Behavioral Sciences*. Ed. by L. Festinger and D. Katz. London, 1954; *Coleman F.* *Models of Change and Response Uncertainty*. Engelwood Cliffs, 1964.

⁵¹⁸ См. Книга и чтение в большом городе. М., 1973.

Описание объекта исследования

Выделение объекта исследования является предварительным условием для осуществления такой важной работы, как его статистическое описание. Без тщательного изучения объекта на основе ранее накопленной информации невозможно правильно проектировать выборочное обследование и максимизировать при заданных ресурсах репрезентативность результатов исследования. Для изучения объекта исследования необходимо широко использовать материалы государственной статистики и ведомственного учета, различных справочных изданий.⁵¹⁹

Одним из самых важных элементов информации об объекте исследования являются сведения о его объеме, т.е. число элементов, рассматриваемых как единицы исследования (или наблюдения). Данные об объеме необходимы для решения множества задач при проектировании выборки. Конечно, сведения об объеме совокупности в известном смысле теряют свою ценность, если очевидно, что объем генеральной совокупности во много раз превышает возможный объем выборки, т.е. если $\frac{n}{N}$ — является очень малой величиной, скажем, составляет сотые доли процента. Однако даже в этом случае эти данные необходимы, чтобы распространять многие результаты выборочного обследования на изучаемую совокупность.

Очевидно, что для определения доли читателей, полностью читающих отдельные материалы газеты, можно обойтись без данных об общем числе подписчиков. В то же время эти сведения необходимы, чтобы рассчитать такие важные показатели, как объем отдельных социально-демографических групп среди читателей газеты, число лиц, читающих отдельные материалы, и т.д.

Для некоторых исследований получение информации об объеме генеральной совокупности является достаточно легкой задачей. В частности, так дело обстоит тогда, когда объектом исследования является население или его отдельные социально-демографические группы, выделенные в материалах переписи или текущего учета. Сведения о численности подписчиков газет имеются в органах «Союзпечати», а данные о численности учащихся выпускных классов — в органах народного образования. Однако

⁵¹⁹ Анализ социологических публикаций за 1970–1973 гг. показал, что материалы государственной статистики использовались в 25% всех публикаций, ведомственного учета — 63%.

нередко получить прямые данные об объеме генеральной совокупности очень трудно, а порой и невозможно. Данные о численности читателей отдельных изданий могут быть получены только на основе самих выборочных исследований, равно как и сведения о численности телезрителей, лицах, посещающих кинотеатры, и т.д. В такой ситуации исследователь в своих расчетах рассматривает в качестве объекта исследования не совокупность тех единиц, которые он непосредственно изучает (например, телезрителей), а тот сверхобъект, куда включается в качестве отдельной части исследуемая совокупность (в данном примере население, численность которого известна).

Сведения об изучаемой совокупности необходимы чаще всего для того, чтобы составить списки единиц, входящих как в промежуточные, так и конечные объекты исследования. Только тем, кто не занимался серьезно проектированием выборки, может показаться, что эта методическая задача не заслуживает специального рассмотрения.

Нередко составление списков действительно не представляет особых трудностей. Во многих случаях социолог может использовать либо «естественные» списки единиц наблюдения, либо списки в виде карточек, каждая из которых отведена для отдельной единицы наблюдения⁵²⁰. Преимущество карточек состоит в том, что они дают возможность постоянно учитывать изменения, происходящие в составе данной совокупности, не прибегая к вычеркиванию всех бывших единиц наблюдения из списка и освобождаясь в связи с этим от необходимости постоянно менять порядковую нумерацию. Еще более важно то, что использование карточной системы дает возможность более эффективно использовать вычислительную технику для их обработки.

В тех случаях, когда в качестве единицы исследования выступает индивидуум, наиболее часто используются списки работников предприятий и учреждений, учащихся школ, студентов вузов. Это особенно характерно для исследований текучести кадров, профессиональной ориентации молодежи, жизни студентов и т.д. Эти же списки используются ЦСУ СССР при проведении различных выборочных обследований рабочих и служащих.

В исследованиях указанного вида используются также списки избирателей (исследование функционирования средств мас-

⁵²⁰ В зарубежной литературе сведения о единицах исходной совокупности называются часто «основой выборки».

совой информации в Таганроге⁵²¹, исследование кинозрителей в стонии в 1966 г.). Известное применение в этих целях находят списки жителей, имеющиеся в адресных бюро. Они были использованы во время обследования подписчиков «Известий» в 1973 г. в Киеве, Минске и Ленинграде.

Распространение получило использование домашних и похозяйственных книг. Эти источники используются активно, прежде всего, в тех исследованиях, в которых в качестве единицы наблюдения выступает семья. Указанные материалы были основой для составления списков, например, в исследовании потребителей массовой информации в Новосибирске (1970 г.), сельской миграции в Новосибирской области (1968 г.) и др.⁵²².

Значительное применение находят, также в качестве основы выборки, формуляры читателей библиотек, читательские требования на книги, истории болезней, анкеты поступающих на работу, дела учащихся в школе⁵²³.

Во многих исследованиях в качестве промежуточного объекта наблюдения выступают предприятия и учреждения. В этих случаях «естественным» списком могут оказаться телефонные справочники. Телефонные справочники были использованы нами при проектировании опроса инженеров и техников Москвы по поводу их отношения к материалам дискуссии «Литературной газеты» о роли инженера на современном предприятии (1969 г.).

Если в качестве единиц исследования оказываются населенные пункты, то чаще всего используются справочники административно-территориального деления.

К особому рода «естественным» спискам относятся архивные списки различных источников. Эти списки используются при применении историками выборочного метода в источниковедчес-

⁵²¹ Слесарев Г. Потребность городского населения в сфере коммунально-бытового обслуживания. — В кн.: Динамика изменения положения женщины и семьи. М., 1972, стр. 149.

⁵²² Домовые книги были использованы в исследовании эффективности правовой пропаганды в Ленинграде. Исследователи считали, что домовые книги являются более полными по сравнению со списками избирателей, в которые не включены лица моложе 18 лет. (Керимов Л., Никитин В., Орехов В., Спиринов Л. Об изучении эффективности правовой пропаганды. — В кн.: Человек и общество. Вып. 2. Л., 1967, стр. 33).

⁵²³ Известны случаи использования в качестве источника для составления списка энциклопедических справочников и аналогичных изданий. Справочное издание об известных людях было использовано для составления списка респондентов (в целях последующего случайного отбора) в исследовании о престиже профессий («British Journal of Sociology», 1974, № 4, p. 416).

ких исследованиях. Специфический характер носило составление списков, необходимых для проведения выборочного изучения документов. Для их составления используются разнообразные справочники библиографического характера, в том числе об издававшихся и издаваемых периодических изданиях, каталоги ведущих библиотек и т.д.⁵²⁴

Известное применение может найти и метод «снежного кома». Его использование предполагает составление первичного списка изданий, подлежащих изучению. Затем в каждом издании, попавшем в список, выделяются ссылки на публикации, относящиеся к объекту исследования, и составляется список второго яруса и т.д. Этот метод был использован нами при изучении с помощью контент-анализа современной экологической литературы⁵²⁵.

Одна из трудностей, возникающих при использовании «естественных» списков, связана с обеспечением его качества. Дело в том, что в списки нужных единиц наблюдения включаются элементы, не относящиеся к объекту исследования. Например, телефонные справочники содержат, очевидно, телефоны организаций, которые не являются объектом данного исследования. В картотеке отдела кадров предприятия содержатся сведения не только о недавно принятых работниках, что интересует исследователей текучести кадров, но и работниках с большим стажем, которые могут в данный момент быть вне поля зрения социологов. Эти же справочники нередко относятся к территории, не совпадающей с объектом исследования. Необходимость использования смешанных списков, т.е. содержащих ненужные элементы, предполагает составление списков второго порядка, включающих только элементы, относящиеся к объекту исследования.

Другой проблемой, возникающей при использовании «естественных» списков, является их полнота. Достижение полноты списка бывает иногда настолько сложной задачей, что исследователь подчас вынужден видоизменить первоначальный объект исследования для того, чтобы обеспечить его соответствие тому описку, который он мог составить. В связи с этим, возникает вопрос о пригодности для использования в конкретном исследовании

⁵²⁴Часова Н. Библиотека методической секции ССА. — В кн.: Вопросы методики и техники социологических исследований. М., 1975, стр. 167-168.

⁵²⁵См. Шляпентох В., Петренко Е., Маслин А., Клигер С. Контент-анализ и экспертная оценка при изучении прогностических текстов. — В кн.: Методологические и методические проблемы контент-анализа. Вып. 2. М.; Л., 1973.

в качестве списков единиц исходной совокупности тех или иных источников. Это приходится учитывать в тех исследованиях, в которых конечной единицей исследования являются не только семьи или индивидуальный респондент, но и организации⁵²⁶.

Наиболее важной причиной неполноты списков является неизбежный процесс их устаревания. Практически нет таких конкретных списков, которые бы не теряли свою ценность с течением времени. Неудивительно, что многие из упомянутых выше справочников переиздаются с той или иной степенью регулярности. Так, краткие телефонные справочники в Москве переиздаются практически ежегодно. Однако далеко не всегда социолог имеет возможность пользоваться списками новейшего издания. Возникает в связи с этим вопрос, каковы возможности использования списков, составленных определенное время тому назад. Универсальный ответ на этот вопрос отсутствует. Очевидно, что темпы изменения явлений существенно различны. На основе имеющейся практики можно утверждать, например, что при отборе учреждений различного типа можно пользоваться телефонными справочниками, изданными за 2–3 года до проведения проектирования исследований. Вместе с тем списки избирателей, составленные через такой временной интервал от момента выборки, явно были бы непригодны для отбора респондентов.

Существует немало ситуаций, когда составление хорошего исходного списка является трудным и даже невозможным делом, и исследователь обращается к объекту более высокого уровня и только в ходе его изучения находит нужные ему единицы.

При подготовке уже упоминавшегося исследования миграции подписчиков «Известий» в качестве объектов исследования выступали «бывшие» и «новые» подписчики газеты. Если бы почта сохраняла карточки подписчиков, то тогда составление списков «бывших» и «новых» подписчиков было бы трудоемкой, но реальной задачей. Исследование миграции подписчиков «Известий» нами осуществлялось в марте, после того как карточки подписчиков за прошлый год были за ненадобностью уничтожены. В этих

⁵²⁶ При проектировании двухступенчатого выборочного обследования подписчиков «Правды» в Москве возникла необходимость в составлении списка почтовых отделений города. Телефонный справочник не мог служить непосредственной основой выборки, так как он не позволял отграничить друг от друга почтовые отделения, занимающиеся и не занимающиеся доставкой газет и журналов населению. В связи с этим для составления чистого списка потребовалась дополнительная информация.

условиях интересующие категории подписчиков могли быть выявлены только в процессе самого выборочного опроса жителей отобранных населенных пунктов.

Похожая ситуация имела место при исследовании мнений о размере семьи (1966 г.)⁵²⁷. Объектом исследования были женщины, находящиеся в первом браке, в возрасте до 45 лет. Социологи на основе материалов отделов кадров предприятий могли составить первоначально только списки женщин в нужном возрасте. Затем после предварительного опроса возникла возможность выделить женщин с нужным сочетанием признаков.

В последние годы предварительное описание объекта исследования связывается не только с составлением основы выборки, но и предварительным изучением связей между признаками, характеризующими этот объект. Изучение этих связей, как отмечалось выше, имеет первостепенное значение для использования возможностей стратификации генеральной совокупности. Именно поэтому резко возрос спрос социологов на самую различную информацию, которую они могут получить об изучаемом объекте до проведения исследования. С этим же связано резкое возрастание роли вторичного анализа, т.е. изучения ранее полученных результатов. В заключение заметим, что изучение объекта на предварительной стадии исследования относится к числу слабо разработанных методологических и методических проблем.

9. Методы сбора социологической информации и проблемы репрезентативности

После того как объект исследования определен в пространственном и временном отношении и разработана программа, социологи приступают к решению множества организационно-методических вопросов и, прежде всего к выбору путей получения необходимой информации. В этом разделе мы рассмотрим проблемы репрезентативности, возникающие в связи с использованием социологом как «чужих», так и «собственных» источников информации. При их выборе социолог должен в полной мере отдавать

⁵²⁷ Белова В.А., Дарский Л.Е. Статистика мнений в изучении рождаемости (личные мнения и социальные нормы). М., 1972, стр. 37.

себе отчет в том, в какой степени каждый из этих источников или методов может в данных конкретных условиях обеспечить получение репрезентативной информации

О репрезентативности анкетных опросов

Из всех различных сочетаний источников информации, к которым чаще всего прибегает социолог, на первом месте, бесспорно, находятся анкетный опрос и интервьюирование⁵²⁸. Однако только интервьюирование может обеспечить репрезентативность данных по отношению к совокупности, в которой проходило обследование. Это достигается благодаря тому, что в этом случае организатор исследования сам отбирает (в соответствии с планом выборки) респондентов.

При использовании почтовой или другой разновидности анкетного опроса решение о включении в выборку принимает сам респондент, что коренным образом меняет трактовку полученных с его помощью данных. Оценка репрезентативности информации в этом случае требует использования понятия «сверхобъекта», о котором уже шла речь выше. Именно эта задача (а вовсе не исключение теоретических ошибок, не имеющих смысла для такой выборки) является центральной при интерпретации результатов исследования. Почтовый опрос как способ сбора информации используется в двух вариантах: публикация анкеты в периодическом издании и рассылка отдельной анкеты части подписчиков вместе с номером журнала или газеты, или в виде самостоятельного почтового отправления. Рассмотрим обе разновидности почтового опроса.

Сбор информации с помощью анкет, публикуемых в периодических изданиях, является самым простым и дешевым способом, который особенно активно использовался в начале 1960-х годов. В последнее время к этому методу стали прибегать у нас несколько реже. Лидером по использованию анкеты, публикуемой в печати, в нашей стране является журнал «Советский экран», который этим способом уже на протяжении 20 лет изучает вкусы своих

⁵²⁸ Согласно результатам анализа социологических публикаций (1970-1973 гг.) все виды анкетного опроса использовались в 88% исследований, а интервьюирование — в 37%. Кроме того, в 16% случаев использовалось наблюдение, а в 5% — эксперимент (в части обследования применялось несколько способов сбора информации, поэтому итог превышает 100%).

многочисленных читателей-кинозрителей. При тираже журнала около 2 млн. экземпляров число возвращенных анкет доходило до 50 тысяч:

	Годы							
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Присланные анкеты, <i>тысяч</i>	45	48	50	40	30	20	20	20

Этот тип анкет использовался во многих других исследованиях, например при изучении состава читателей «Недели» (1968 и 1972 гг.), журнала «Библиотекарь» (1972 г.), при выяснении мнений читателей «Литературной газеты» по поводу различных проблем (например, о системе аттестации научных работников, о пропаганде медицинских знаний). Состав авторов анкет этого типа отличается наибольшей смещенностью по отношению к совокупности читателей. В нашем распоряжении нет возможности сопоставить реальную аудиторию периодического издания и состав авторов опубликованной анкеты⁵²⁹. Поэтому мы воспользуемся другим методическим приемом и сравним состав аудитории, приславшей анкету, за ряд лет. Так как имеются веские основания считать, что состав читателей журнала меняется достаточно медленно, можно полагать, что резкие колебания в структуре авторов анкет демонстрируют именно те смещения, о которых идет речь. Обратимся к уже упоминавшимся данным анкетного опроса «Советского экрана» за 1967–1974 гг.⁵³⁰ Состав авторов анкет по многим параметрам весьма неустойчив. Даже самый стабильный из всех демографических параметров — пол — имеет сравнительно большой разброс: в 1972 г. 72% всех анкет прислали женщины, а в 1968 г. — 80%. Чрезвычайно сильно меняются от года к году данные о социально-профессиональной структуре респондентов. Доля рабочих, например, менялась от 7% до 12%. Очень сильно колеблется показатель, характеризующий численность учащихся и студентов. Весьма нестабильны и данные о местожительстве респондентов. Доля анкет, присланных из Москвы и Ленинграда, находилась в течение 1967–1974 гг. в интервале 12% — 21%. Весьма нестабильна структура лиц, вернувших анкету «Недели» в 1968 и 1972 гг. Так, среди авторов анкет лиц в возрасте

⁵²⁹ Нам неизвестны исследования, позволившие произвести эти сравнения.

⁵³⁰ См.: «Советский экран» 1968, № 10; 1969, № 10; 1970, № 10; 1971, № 10; 1972, № 10; 1973, № 10; 1974, № 10; 1975, № 9.

25–29 лет было 8% в 1968 г. и 15% в 1972 г.; доля лиц со средним образованием — соответственно 29% и 40% (руководители исследования — А.Г. Менделеев и В.Я. Нейгольдберг). Утверждая, что состав авторов анкет, опубликованный в журнале, явно не репрезентирует аудиторию издания, мы, однако, не намерены пренебрежительно относиться к результатам подобных опросов.

Причины смещения результатов почтового опроса

Как показывают результаты многочисленных почтовых опросов, возврат почтовых анкет во много раз превышает возврат анкет, опубликованных в периодическом издании. Однако доля возвращаемых анкет чаще всего тяготеет к 4–6%⁵³¹ (если не используются специальные методы, позволяющие существенно активизировать респондентов). Но каковы бы ни были причины различного отношения респондентов к заполнению почтовых, а также публикуемых в печати анкет, очевидно, что по своему составу совокупность авторов этих анкет должна резко отличаться от совокупности всех читателей. Интерес в связи с этим представляет сравнение состава генеральной совокупности читателей «Правды» (1968 г.) с составом тех, кто прислал почтовую анкету⁵³² (см. табл. 5).

Таблица 5

Соотношение структуры читателей газеты «Правда» и приславших почтовую анкету, по уровню образования, возрасту и полу, %

Характеристики	Генеральная совокупность	Приславшие почтовую анкету
ОБРАЗОВАНИЕ:		
4–6 классов	11	7
Законченное и незаконченное высшее	39	49
ВОЗРАСТ:		
До 25 лет	9	5
Старше 51 года	27	40
ПОЛ:		
Мужской	79	84
Женский	21	16

⁵³¹ По данным чешских социологов процент возврата колеблется между 5 и 20%. (Kaprš I., *Safář Z. Sociologie nebo zdravý rozum?* Praha, 1969, p. 80).

⁵³² Более подробно об итогах исследования см. *Евладов Б., Покровский А., Шляпентох В.* Четыре тысячи и одно интервью. — «Журналист», 1969, № 10.

Сравнение показывает, что состав приславших почтовую анкету сильно отличается от аудитории подписчиков. Возврат почтовых анкет заметно нарастает с повышением уровня образования, возраста, и он заметно выше у мужчин, чем у женщин. Аналогичные результаты получены З. Гостковским, изучавшим с помощью интервью состав лиц, не ответивших на анкету газеты «Голос Щецина» (1964 г.). Доля лиц с высшим образованием среди вернувших анкету составили 32%, среди всех читателей — 13%, мужчин — соответственно 80% и 54%⁵³³. Точно такие же выводы о резких отличиях состава обеих совокупностей получены и болгарскими социологами⁵³⁴.

Сильные различия между совокупностью лиц, вернувших анкеты, и всей совокупностью получателей анкеты объясняется тем, что потенциальный респондент гораздо чаще, чем лицо, избранное интервьюером, принимает негативное решение, касающееся своего участия в опросе. Положительные стороны эффекта интервьюера, делающие для многих людей невозможным без веских причин отказаться от беседы, здесь не могут сыграть свою роль. Решение потенциального респондента о заполнении и отправке анкеты зависит от: 1) значения, которое потенциальный респондент придает обследованию, 2) его интереса к тематике опроса, 3) социальной активности респондента, 4) степени анонимности опроса (в представлении респондента), 5) готовности потенциального респондента пойти на определенные временные и денежные затраты там, где это необходимо в связи с заполнением и отправкой анкеты.

Особое значение имеют первые два фактора. Их влияние во многом связано с представлениями людей о социологии, ее общественном значении, предполагаемых потенциальным респондентом целях исследования, их практической реализации и последствиях для общества и той социальной группы, коллектива, к которому принадлежит респондент.

Перечисленные выше факторы, влияющие на возврат анкет, зависят, естественно, в разной степени от социально-демографических и социально-психологических характеристик респондентов. Например, уровень социальной активности, наличие свободного времени заметно зависят от пола и возраста респондента,

⁵³³ *Analizy i Proby Technik Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa.* Pod red. Z. Gostkowskiego. Т. 2. Wrocław, 1968, p. 57–83.

⁵³⁴ *Михайлов С.* Эмпирическое социологическое исследование. М., 1975, стр. 201.

его образования. Примечательным в этом отношении является анализ состава лиц, ответивших на открытый вопрос, помещенный в конце анкеты «Правды», — «Для дополнительных замечаний и предложений». Заполнение этого раздела анкеты является также самостоятельным индикатором активности респондентов. Если исходить из того, что почтовые анкеты возвращает наиболее активная часть подписчиков газеты, то можно предположить, что среди заполнивших почтовую анкету должно быть относительно большим, по сравнению с проинтервьюированными, число лиц, откликнувшихся на указанный выше вопрос-предложение. Так оно и оказалось. Среди проинтервьюированных на высказанные предложения и замечания ответило 9%, а среди заполнивших и вернувших почтовую анкету в 3 раза больше — 27%.

Особое значение для социолога имеет сравнение социально-демографической структуры лиц, продемонстрировавших максимальную активность (вернули почтовую анкету и ответили на соответствующий вопрос), среднюю активность (вернули почтовую анкету) и проявивших только благожелательное отношение к беседе (проинтервьюированные). Если взять, например, уровень образования, в первой группе доля лиц с законченным высшим образованием составила 49%, во второй — 37%, в третьей — 32%.

Функции и трактовка результатов почтового опроса

Приведенные выше сведения показывают, что почтовые обследования не являются репрезентативными по отношению ко всей аудитории читателей и подписчиков. Однако социологическая практика их использует довольно интенсивно. Это объясняется несколькими причинами. Во-первых, к почтовым обследованиям как варианту доступной выборки приходится прибегать в условиях весьма ограниченных ресурсов, не позволяющих провести интервьюирование и использовать другие методы опроса, при которых выбор респондентов осуществляет организатор обследования. В известном смысле социолог стоит перед дилеммой — провести интервьюирование очень небольшого объема или организовать почтовый опрос со всеми вытекающими отсюда последствиями. В одном случае социолог рискует получить сильно смещенные данные из-за того, что ограниченный командировочный фонд позволил направить интервьюеров только в несколько пунктов такой большой страны, как СССР. В другом случае есть веские основа-

ния полагать, что почтовые анкеты, полученные в количестве, намного превышающем число интервью, будут отражать мнения особых категорий лиц, склонных к заполнению анкет и имеющих для этого необходимые условия.

Во-вторых, почтовый опрос может быть использован как вспомогательный метод в условиях, когда основная информация может быть получена с помощью интервью. В частности, почтовый опрос необходим для того, чтобы получить дополнительное количество анкет для обеспечения репрезентативности относительно малочисленных групп населения, представляющих, однако, особый интерес для социологов или заказчиков. Такую роль почтовый опрос играл во время изучения аудитории центральных газет. Например, во время обследования одной из газет удалось проинтервьюировать только 35 работников юстиции и милиции. Почтовое обследование обеспечило дополнительно 56 анкет этой категории читателей, что уже позволяет делать некоторые выводы⁵³⁵.

В-третьих, следует указать на то, что в почтовом обследовании в отличие от интервьюирования респонденты заполняют анкету самостоятельно. «Эффект» интервьюера здесь отсутствует. При этом во многих случаях респонденты, заполняя самостоятельно анкеты, дают более продуманные и обстоятельные ответы по сравнению с их ответами на вопросы интервьюера.

В-четвертых, от заполнения почтовой анкеты особо выигрывают ответы на вопросы, требующие известного напряжения памяти. Это объясняется тем, что респондент для заполнения анкеты выбирает наиболее подходящее для себя время. Не оказывает на него и негативного влияния торопливость интервьюера. Это преимущество почтовых опросов особенно сказывается на открытых вопросах, требующих активной мобилизации памяти.

В-пятых, почтовый опрос (и это обстоятельство для нас сейчас имеет особое значение) позволяет, из-за указанных выше причин, в ряде случаев получить достаточно репрезентативные данные о составе и взглядах лиц, проявивших по отношению к данному опросу наибольшую заинтересованность. Мы рассматривали этот вопрос чуть раньше. Здесь только заметим, что для выявления групп читателей с разной направленностью социальной активности используется сравнение почтовых опросов различного содержания,

⁵³⁵ Следует заметить, что эффективное использование почтовых опросов в указанных целях предполагает детальное изучение корреляции результатов почтового опроса и интервью.

осуществляемых в одной и той же аудитории⁵³⁵. Этот прием, по существу, активно использует редакция «Литературной газеты», публикующая на своих страницах анкеты разного тематического содержания и получающая ответы от совершенно разной аудитории. В ответ на опубликованную в «Литературной газете» анкету об аттестации научных работников откликнулось 6 тыс. человек, в том числе около 800 докторов наук и 3200 кандидатов наук. Таким образом, 2/3 всех ответивших оказались лица, имеющие степень. Среди читателей «ЛГ» таких лиц не более 5–7%. На другую анкету о пропаганде медицинских знаний откликнулось 1360 человек. Примечательно, что среди них оказалось 28% пенсионеров, особенно интересующихся проблемами здоровья (среди подписчиков их 6%).

Результаты почтового опроса как одного из вариантов доступной выборки не могут рассматриваться как репрезентативные по отношению к той совокупности лиц, среди которых распространялась почтовая анкета. Было бы, однако, поспешным и неоправданным отказаться от использования материалов почтового опроса как абсолютно нерепрезентативных. Задача социолога состоит в том, чтобы найти способы, позволяющие извлечь из указанных материалов сведения, обладающие репрезентативностью по отношению к определенным объектам, «восстановление» которых и является задачей профессионального анализа.

Первый из этих способов предполагает выделение из материалов почтовых опросов тех показателей, которые из-за присущей им в данных конкретно-исторических условиях низкой дисперсии

⁵³⁵ Это обстоятельство отмечают и зарубежные исследователи, в частности П. Чемпион и А. Сир. (См.: *Champion P., Sear A. Questionnaire Response Rates: Methodological Analysis. — Advances in Social Research. A Book of Readings in Research Methods. London, 1973; Francis J., Busch L. What we know about «I don't know». — «Public Opinion Quarterly», v. XXXIX, 1975, № 2*). Эти авторы осуществили такой эксперимент: часть почтовых анкет они сопроводили обращениями, в которых подчеркивалось значение опроса для самих респондентов (они называли этот вариант «эгоистичным»). Вместе с другой частью анкет в конверт было вложено «альтруистическое» обращение, в котором подчеркивалась польза опроса для исследовательской организации. На жителей штата Теннесси (США), где проводился опрос, большое влияние оказал «эгоистический» вариант (возврат 36,8% против 33,2% для «альтруистического» варианта). Примерно тот же прием был использован С. Милгремом, разбрасавшим по одному американскому городу 400 писем с разными адресами. Каждая сотня писем адресовалась частному лицу, медицинской организации и штаб-квартирам двух политических партий. Письма были оставлены в равном количестве в магазинах, автомашинах и телефонных будках. Общий возврат писем составил 48%. При этом медицинской организации и частным лицам было возвращено 71–72%, а штаб-квартирам политических партий — по 25%. Чаще всего возвращались письма, оставленные в магазинах, меньше всего — в телефонных будках. (*Rosen L., West R. A Reader for Research Methods. N. Y., 1973, p. 357–358*).

являются в определенном смысле инвариантными к методам сбора информации. Конечно, для того чтобы социолог мог считать, что полученные им материалы почтового опроса репрезентативны к совокупности, в которой распространялись анкеты, он должен знать, какие именно показатели являются инвариантными к методам сбора информации.

В ряде случаев при трактовке материалов почтового опроса особое значение приобретает последняя из выделенных его функций, а именно его способность собрать воедино из множества получателей анкет тех, кто особенно заинтересован в тематике опроса и проявляет в связи с этим в данных условиях высокую активность. Это положение служит основой для использования второго способа, позволяющего определить репрезентативную ценность материалов почтового опроса. Применение этого способа предполагает выделение среди авторов почтовых анкет той однородной по ряду параметров совокупности лиц, которая составляет большинство или значительную часть всего множества ответивших. Повышенный, по сравнению с другими, интерес этой группы лиц к тематике почтового опроса обычно связан с корреляцией между социально-демографическими характеристиками группы и целями опроса.

Третий прием связан с выравниванием результатов почтовых и других репрезентативных в традиционном смысле обследований. Выравнивание предполагает закрепление в сравниваемых массивах информации ключевых переменных на постоянном уровне. В качестве таких переменных следует выбирать, в частности, факторы, влияющие на возврат почтовых анкет (образование, возраст, профессию и др.). Отказываясь от максимализма, т.е. от стремления сравнивать «все со всем», мы получаем возможность сопоставлять друг с другом результаты почтовых и основывающихся на случайной выборке обследований. Это означает, что в качестве объекта сравнения могут выступать отдельные половозрастные, по уровню образования, профессиональные группы. Сопоставимость существенно повысится, если сравниваемые группы будут «выравнены» не по одному, а по нескольким ключевым признакам⁵³⁷. Такой прием значительно уменьшает несопос-

⁵³⁷ Этот методический прием используется в международных сравнительных исследованиях. Так, норвежец С. Роккен, изучая отношение населения западноевропейских стран к экономическим проблемам, выделил из выборок по Италии и Дании лиц с наиболее высоким уровнем образования и установил известную общность позиций этих групп. (Comparing Nations. The Use of Quantitative Data in Cross-National Research. Ed. by R. Merritt and S. Rokkan. New Haven, 1968, p. 19).

тавимость показателей благодаря преодолению диспропорций, вызванных разным представительством в сравниваемых массах различных социально-демографических групп. Однако следует учесть, что при описанном выравнивании не удастся преодолеть несопоставимость, вызванную тем, что лица, скажем, одной и той же профессии по-разному реагируют на заполнение и возврат анкет. Ведь трудно представить себе такой признак, наличие которого у респондента гарантировало бы стопроцентный возврат анкет. А если этого не происходит, значит, возникают ошибки смещения под влиянием различных незакрепленных факторов. Вероятно, для некоторых ситуаций это обстоятельство не играет серьезной роли. Вряд ли эти смещения важны при изучении, скажем, общественного мнения о работе предприятий связи. Однако еще легче представить себе ситуации, когда дело обстоит не так. И, конечно, рекомендуемый прием не может преодолеть несопоставимость вызванную теми особыми условиями, при которых респондент заполняет почтовую анкету.

Пути повышения репрезентативности почтовых опросов

Выше рассматривались способы трактовки материалов почтовых опросов в том виде, в каком их обычно получают социологи, не имеющие возможности затратить серьезные дополнительные усилия на повышение уровня их репрезентативности. Однако если исследователь имеет возможность пойти на специальные затраты, то он может воспользоваться различными приемами, разработанными практикой. Первая группа этих приемов предназначена для увеличения степени возврата почтовых анкет. Конечно, увеличение этого показателя далеко не всегда способствует преодолению смещений, возникающих при использовании этого способа опроса. Однако в случае доведения возврата анкет до 70–80% опасность больших систематических ошибок имеет тенденцию уменьшаться.

Рассмотрим методы увеличения возврата анкет. Первый из них предполагает использование персонального обращения к респонденту с указанием его фамилии. Применение этого метода при изучении аудитории центральных газет, в частности «Литературной газеты», позволило нам (даже без использования напоминания) довести возврат почтовых анкет до 15%.

Лаборатория демографии НИИ ЦСУ СССР разослала женщинам в возрасте до 40 лет в 1969 г. 62 тыс. анкет. В каждой анкете было обращение по имени и отчеству. Анкета была получена 60,9 тыс. женщинами (3% анкет не дошло до адресата), 55,2% женщин вернули анкеты заполненными⁵³⁸. Существенно больший возврат фиксируется тогда, когда почтовая анкета персонально направляется лицам, уже проявившим социальную активность⁵³⁹.

Второй метод основывается на зафиксированном факте влияния пропаганды проводимого социального обследования средствами массовых коммуникаций на возврат анкет. Специальный эксперимент был осуществлен во время опроса читателей «Известий» в 1966 г. Для этой цели была отобрана Липецкая область, которая по многим показателям была типичной для европейской части РСФСР. Направленный в эту область сотрудник «Известий» организовал публикацию о предстоящем опросе в местной прессе, выступления по радио и телевидению, предварительное ознакомление будущих респондентов с анкетой на стендах, используя содействие киоскеров, почтовых работников и т.д. В результате этих мероприятий возврат почтовых анкет из

⁵³⁸ Источником сведений о респондентах явились материалы выборочного обследования 250 тыс. семей рабочих и служащих, проведенного в 1967 г. (Белова В.А., Дарский Л.Е. Статистика мнений в изучении рождаемости (личные мнения и социальные нормы). М., 1972, стр. 35–36).

⁵³⁹ Вопрос об эффективности персонального обращения активно обсуждается в зарубежной социологической литературе. Существует мнение о том, что такое обращение может действовать и в противоположном направлении, главным образом из-за отказа от анонимности. (Dillman D. Increasing Mail Questionnaire Response in Large Samples of the General Public. — «Public Opinion Quarterly», 1972, v. 36, p. 254–257).

Интересный эксперимент был осуществлен Э. Карпентером (1973 г.). Он направил четырем группам лиц, отобранных из одной и той же совокупности, четыре различных вида почтовых отправок, содержащих письмо-обращение, анкету и конверт с маркой для возвращения анкеты. Эти отправления отличались друг от друга тем, в какой степени на всех документах подчеркивались персональный характер обращения к респонденту и интенсивность личного участия социологов (в представлении респондентов) в оформлении этих документов. В максимально «персонализированном» варианте было сделано все для того, чтобы респондент считал, что все полученные им материалы подготовлены «вручную» и что они лично подписаны организатором исследования. Итоги эксперимента показали, что «персонализация» обращения действительно увеличивает существенным образом возврат анкет (вплоть до 3/4), однако дополнительные усилия в указанном направлении, начиная с определенной границы, перестают давать заметный эффект. («Public Opinion Quarterly», 1974, v. 38, № 4, p. 614–621).

Липецкой области составил 15%, что в 3 раза превышает обычную норму возврата⁵⁴⁰.

Третий метод получил название «волнового» опроса. Он предполагает рассылку анкет одним и тем же лицам несколько раз. Такая настойчивость организаторов демонстрирует респонденту серьезное значение, которое придается его участию и всему исследованию в целом. В то же время даже «волновой» почтовый опрос намного дешевле интервьюирования. Отечественный и зарубежный опыт свидетельствует о том, что таким путем можно довести возврат почтовых анкет до 80–90%⁵⁴¹.

«Волновой» опрос требует тщательно разработанной методики. Особое значение имеет определение числа «волн», т.е. повторных обращений, и интервалов между волнами. Большинство исследователей этой методической проблемы склоняется к 3-кратному отправлению анкет (не считая первичной)⁵⁴². Что касается интервалов между «волнами», то здесь единого мнения не существует. Предлагаемые интервалы колеблются от 2–3 недель до нескольких дней. Особая модификация «волнового» метода предусматривает, что повторные анкеты по размеру должны быть меньше, чем первичные⁵⁴³.

⁵⁴⁰ См. Проблемы социологии печати. Вып. 2. Новосибирск, 1970. За рубежом применяют и другие способы стимулирования возврата почтовых анкет, в том числе и материальные. Некоторые вкладывают в конверты деньги, губную помаду, авторучку. (*Champion P., Sear A. Questionnaire Response Rates: Methodological Analysis.* — *Advances in Social Research. A Book of Readings in Research Methods.* London, 1973, p. 264–265; *Simon J. Basis Research Methods in Social Science/ N. Y., 1969, p. 249*). Изучалась также роль таких факторов, как время рассылки, предварительное сообщение респонденту о предстоящем опросе, оформление анкеты и конверта, тип почтового отправления, вид наклеиваемой марки. Специальный эксперимент (выборка 2000 человек) о факторах, влияющих на почтовый опрос, показал, что в условиях США возврат почтовых анкет увеличивается, если: используются заказные почтовые отправления; вместе с анкетой респондент получает специальное письмо-обращение; посылается конверт с маркой для возвращения анкеты; респондент получает 25 центов, вложенных в конверт.

⁵⁴¹ «Волновой» метод был использован нами совместно с Т. М. Ярошенко во время почтового опроса социологов о методических проблемах измерений социально-демографических характеристик в анкетах.

⁵⁴² Некоторые социологи предлагают до начала почтового опроса направить респондентам специальное письмо, в котором предупреждается о предстоящей присылке анкеты и рассказывается о значении исследования.

⁵⁴³ «*American Journal of Sociology*», 1974, № 5, p. 650. Эта модификация основывается на предположении, что возврат анкет прямо пропорционален времени, необходимому для ее заполнения, и, следовательно, ее размерам. В пользу этого тезиса говорят материалы наших экспериментов, связанных с рассылкой в одни и те же жилые массивы больших и малых анкет. Возврат вторых был вдвое больше, чем первых (8% и 4%). На такие же данные опираются и другие авторы. (*Goode W., Hatt P. Methods in Social Research, N. Y., 1952, p. 170–180*). Однако противопо-

Некоторые исследователи полагают, что все описанные выше методы повышения возврата почтовых анкет являются дорогостоящими и лишают почтовый опрос его главного достоинства — дешевизны. Поэтому они считают, что в ряде случаев его целесообразно заменить таким не менее экономичным способом, как телефонные интервью, или же использовать оба метода сбора информации вместе. В пользу телефонного интервью приводятся прежде всего данные о низком проценте отказов от беседы. В частности, американские социологи утверждают, что этот показатель не превышает 4–5% при том, что не удается разыскать 12% всех респондентов⁵⁴⁴. Позитивный опыт использования телефонных интервью имеется у отечественных социологов⁵⁴⁵. Вместе с тем важно указать и на слабые стороны телефонного интервьюирования с точки зрения репрезентативности: опасность смещений из-за корреляции между наличием телефона и социально-демографическими показателями.

Вторая группа приемов, используемая для повышения репрезентативности почтовых анкет, предназначена для изучения состава лиц, не приславших почтовую анкету. Некоторые из этих приемов уже упоминались в разделе, посвященном изучению труднодоступных единиц.

Широкое применение получило выборочное интервьюирование состава лиц, уклонившихся от присылки почтовой анкеты. Этот прием был использован З. Гостковским. В его исследовании аудитории журналов (1961 г.) киоскеры, вручая покупателю номер журнала, одновременно просили его написать на специальном бланке, остававшемся у киоскера, его адрес. При этом бланки и врученные анкеты имели одинаковый номер. Сличив полученные анкеты с бланками, польский социолог установил состав неответивших. Затем к этим респондентам были направлены интервьюеры для беседы⁵⁴⁶. Изучение состава лиц, не вернувших

ложный результат получен в некоторых других исследованиях. (*Champion P., Sear A. Questionnaire Response Rates: Methodological Analysis. — Advances in Social Research. A Book of Readings in Research Methods.* London, 1973, p. 264, 267).

⁵⁴⁴ *Simon J. Basis Research Methods in Social Science/ N. Y., 1969, p. 250; «Public Opinion Quarterly», 1970, v. 34, № 3.*

⁵⁴⁵ У нас его использовал Ю. Вооглайд во время исследований аудитории газеты «Эдази». (См. Труды по социологии. Вып. 2. Тарту, 1972); Н. Осьмакова и С. Арбатова — в рамках обследования радиослушателей. (1969 г.) (Современность, человек, радио. Вып. 2. М., 1970).

⁵⁴⁶ *Analizy i Próby Techniki Badawczych w Socjologii. Praca Zbiorowa. Pod red. Z. Gostkowskiego. T. 1, Wrocław, 1966, p. 124–125.*

почтовую анкету, было предпринято и нами во время пробного обследования читателей «ЛГ» (1967 г.). Естественно, что объем выборки и в этом случае зависит от имеющихся ресурсов. В этой связи разработаны специальные методики по определению предполагаемого возврата почтовых анкет и числа интервью, которое (с учетом издержек) необходимо осуществить с лицами, не вернувшими анкету⁵⁴⁷.

Среди других приемов выделяется предложение по аналогии с уже упоминавшимся методом Политца рассматривать респондентов, позже всех приславших анкету, как лиц, представляющих тех, кто вообще отказался это сделать⁵⁴⁸. Существуют и другие приемы, используемые для коррекции результатов почтовых опросов на основе изучения состава неответивших. Например, использование результатов изучения состава лиц, не вернувших анкету в предшествующих опросах, схожих по тематике с данным исследованием, и др.

Третьей группой приемов повышения репрезентативности опроса является метод корректировки массива получения анкет.

Некоторые проблемы применения выборки в условиях интервьюирования

Обеспечение репрезентативности социологической информации при использовании интервьюирования (а это предполагает решающую роль в отборе организатора исследования, а не респондента) зависит от двух факторов: качества проекта выборки и успешности его реализации. Вопросы качества проектирования выборки рассматривались нам ранее, поэтому остановимся на аспектах реализации проекта и, прежде всего на роли интервьюеров.

От того, кто был отобран для работы в качестве интервьюера, как были организованы их инструктирование и контроль за их рабо-

⁵⁴⁷ Daniel W. Nonresponse in Sociological Survey. — «Sociological Methods and Research», 1975, v. 3, № 3, p. 296–297.

⁵⁴⁸ Advances in Social Research. A Book of Readings in Research Methods. Ed. by V. Cochrane. London, 1973, p. 273. Возврат почтовых анкет продолжается в течение весьма длительного времени. Во время почтового опроса подписчиков «Правды» он продолжался почти 4 месяца. Причем 2/3 всех анкет поступило в течение первых 2 недель. Во время почтового опроса читателей «ЛГ», проживающих в Ленинграде (1970 г.), за первые 10 дней поступила в редакцию 1/3 всех анкет и за первые 3 недели — 3/4. Похожий характер имеют данные зарубежных исследователей. В первую неделю многие из них получали в среднем 50-75% всех возвращенных анкет.

той, в большой степени зависит успех выборки. Социологические исследования существенно отличаются друг от друга той ролью, которую играет в реализации плана выборки интервьюер. На одном полюсе находятся исследования, в которых интервьюер полностью освобожден от необходимости участвовать в каких-либо операциях по отбору респондентов, и имеет четкие указания по поводу единиц исследования, с которыми он должен войти в контакт; на другом — исследования, в которых интервьюер принимает активное участие в отборе единиц наблюдения на последних ступенях выборки.

Полная свобода интервьюеров в отборе респондентов является характерной чертой доступных выборок, в частности так называемого нюрнбергского метода, разрешающего интервьюеру избирать в качестве респондентов своих знакомых. Примером исследований противоположного характера, для которых характерно полное устранение интервьюера от процесса отбора, могут служить целевые выборки, в частности опросы лиц, занимающих определенные должности (опрос ректоров университетов страны или директоров студий художественных фильмов), или опросы, в которых весь процесс отбора и интервьюирования поручается разным лицам. Заметим, что удельный вес таких исследований имеет тенденцию возрастать.

Весьма велика роль интервьюера в исследованиях, основывающихся на традиционной квотной выборке. В этом случае интервьюер получает задание, в котором определяются плановое число интервью и социально-демографический состав респондентов.

Весьма распространены исследования, в которых интервьюер играет значительную роль на последних стадиях многоступенчатого отбора. Примером может служить исследование аудитории центральных газет (1966–1970 гг.), во время которого на интервьюера возлагалась задача по отбору респондентов из числа подписчиков газеты, обслуживаемых отобранным ранее почтовым отделением⁵⁴⁹.

⁵⁴⁹ В сравнительном исследовании аудитории «Правды» (1976 г.) была избрана совершенно иная стратегия. Центр исследования собирал на основе полученной с мест информации единицы отбора на всех ступенях, включая последнюю. Областные группы по проведению исследования получили из центра не только номера почтовых отделений, включенных в выборку, но и номера подписчиков, подлежащих опросу (исходя из расположения хранящихся в отделении связи квитанций на подписку «Правды»).

Обеспечение высокого качества работы интервьюеров в интересующей нас плоскости во многом зависит от качества инструкций, которыми они должны пользоваться при отборе. Эти инструкции должны в максимальной мере учитывать общеобразовательный и социологический уровень подготовки интервьюеров. В инструкциях необходимо выделять особым шрифтом наиболее важные места, четко выделять отдельные разделы⁵⁵⁰.

Специального рассмотрения заслуживает вопрос о том, в каком соотношении должны рассматриваться в инструкции общие принципы отбора единиц исследования и вопросы, относящиеся к редким ситуациям, казусам. Некоторые социологи считают, что инструкция в основном должна быть посвящена правилам, распространяемым на 98% всех возможных случаев, что же касается 2% казусов (остальных случаев), то информацию о том, как необходимо поступать при столкновении с ними, интервьюер должен получить из центра исследования.

Следует прежде всего отграничить ошибки, допускаемые интервьюерами, участвующими в принятии решений при отборе, и ошибки, совершаемые в условиях, когда отбор на всех стадиях осуществляют организаторы исследования. Неверные действия интервьюеров при отборе респондентов могут носить различный характер. Интервьюер может допустить ошибку при использовании механического или случайного метода отбора. Выше уже отмечалось, что механический отбор интервьюеру легче реализовать корректным образом, чем случайный, предполагающий использование таблицы случайных чисел, жеребьевки. Однако и при применении механического отбора интервьюеры нередко допускают ошибки (неверно определяют интервал, начало отсчета).

В некоторых исследованиях интервьюер получает задание, в котором уже указаны адреса (без фамилий) тех респондентов, которых он должен опросить. В этом случае ошибки возникают из-за неверной записи адреса (так называемая ошибка идентификации). Такая ситуация может возникнуть, если один и тот же адрес относится к нескольким семьям, если по указанному адресу уже нет жилых помещений.

⁵⁵⁰ В этой связи заслуживает специального внимания изданный польскими социологами во главе с З. Гостковским «Учебник для анкетера». (См. Podrecznik anketiera. Pod red. Z. Gostkowskiego. Warszawa — Łódź, 1972).

Ошибки, допускаемые при второй ситуации, чаще всего связаны с тем, что интервьюер не всегда прилагает должные усилия для нахождения указанного в задании конкретного респондента, что он готов с этим примириться или заменить его самовольно другим, например, его родственниками, или наоборот, опросить респондента без разрешения организаторов исследования даже в том случае, если он изменил место проживания.

Особое негативное значение имеет замена в нарушении указаний организатора исследования одного респондента другим⁵⁵¹, а также несоблюдение интервьюером инструкции о числе повторных посещений респондента в случае его отсутствия в момент первого посещения.

Описанные выше ошибочные действия интервьюеров нередко могут быть результатом не столько недобросовестности, сколько некомпетентности интервьюеров. Однако приводимые ниже ошибки уже носят явно иной, преднамеренный характер. Одна из них выражается в невыполнении прямых заданий при квотной выборке. В исследовании аудитории «Литературной газеты» (1967 г.) в качестве интервьюеров были привлечены студенты филологических факультетов университетов и педагогических институтов. Часть студентов-интервьюеров в число респондентов включили значительное число своих коллег по учебе, чем заметно исказили материалы опроса, и это потребовало специальной коррекции полученных результатов⁵⁵².

Для уменьшения числа ошибочных действий интервьюеров при отборе респондентов и ослабления их последствий практика разработала ряд мер. Первая группа этих мер ориентирована на максимально возможное ограничение свободы действия интервьюера при отборе респондентов. Одно из наиболее радикальных предложений предполагает выделение специальных лиц, осуществляющих отбор и сообщающих его результаты в виде списка конкретных лиц, подлежащих опросу.

⁵⁵¹ Составители польского «Учебника для анкетеров» детально рассматривают ситуации, при которых беседа с респондентом не могла состояться в силу тех или иных причин при первом контакте, и дают интервьюеру специальные указания о том, как ему следует организовать повторную встречу. (Podrecznik anketiera. Pod red. Z. Gostkowskiego. Warszawa — Łódź, 1972, p. 54–55).

⁵⁵² См. Читатель и газета (Читатели «Известий» и «Литературной газеты»). Вып. 2. М., 1969.

Другая рекомендация, имеющая отношение к квотной выборке, уже упоминалась выше. Она требует, чтобы интервьюер отбирал респондентов с нужным сочетанием признаков только из заранее составленного списка.

Вторая группа приемов ориентирована на ужесточение контроля за работой интервьюера по отбору респондентов. Социологическая практика прибегает к нескольким способам контроля. Первый из них связан с составлением отчетов интервьюеров. В этих отчетах интервьюер, как правило, должен сообщить о том, как он реализовал инструкцию об отборе, какие возникли отклонения от предписанных норм, каким образом происходила замена респондентов, попавших в первоначальную выборку, в случаях их отсутствия (после первичного посещения или повторных). Интервьюер должен также сообщить о тех изменениях, которые произошли на его участке (введение в эксплуатацию новых жилых домов, снос старых жилых строений и др.) после составления плана выборки.

Одновременно с отчетами интервьюеров нередко обязывают представлять различные материалы, использовавшиеся при отборе респондентов (например, списки респондентов, из которых проводился отбор механическим путем). Эти материалы собирались, например, нами во время исследований аудитории «Правды» (1968 и 1976 гг.) и горожан-потребителей массовой информации (1971 г.).

В связи с этим вторым приемом для проверки работы интервьюеров является выборочное посещение бригадиром или наиболее надежными интервьюерами тех респондентов, которые согласно отчетам интервьюеров были ими опрошены. Известно, что ЦСУ СССР, как правило, после проведения массовых опросов населения, например переписи населения, проводит контрольную выборочную проверку, охватывающую до 10% всей совокупности семей.

В качестве третьего приема используются рассылка специальных писем респондентам (скажем, 5% всех опрошенных) с просьбой подтвердить ими факт посещения интервьюерами, телефонные звонки респондентам и т.д.⁵⁵³

⁵⁵³ Young P. *Scientific Social Survey and Research*. Engelwood Cliffs, 1956, p. 213. Следует иметь в виду относительный эффект этих приемов. В одном зарубежном исследовании для проверки работы интервьюеров всем респондентам были направлены письма-благодарности с почтовой открыткой для ответа. Аналогичные материалы для контроля были направлены лицам, не подвергавшимся интервью-

В качестве четвертого приема можно выделить включение в число респондентов «подставных лиц», задача которых состоит в фиксации факта посещения дома интервьюером и качества его работы⁵⁵⁴. В последнее время получает распространение (в частности, в Польше) новый методический прием: встреча с частью «экс-респондентов» для обсуждения с ними проведенного обследования. «Экс-респонденты» выступают на этот раз в роли информантов, помогающих исследователю лучше разобраться в собранном материале⁵⁵⁵.

Пятая группа приемов предназначена для выявления ошибок интервьюеров уже после окончания сбора информации. В основном они сводятся к попыткам определить корреляцию между ошибками, допускаемыми разными интервьюерами и одним и тем же интервьюером в пределах своего участка. Если такой анализ удастся осуществить, это позволяет внести определенные коррективы в результаты опроса.

10. Многофазная выборка

Виды многофазных обследований

Специального внимания заслуживают проблемы применения выборки в многофазном обследовании. В такого рода обследованиях одна и та же генеральная совокупность с определенными интервалами времени изучается несколько раз. Чаще всего на практике применяются двухфазные выборки. Главным образом о них и пойдет речь.

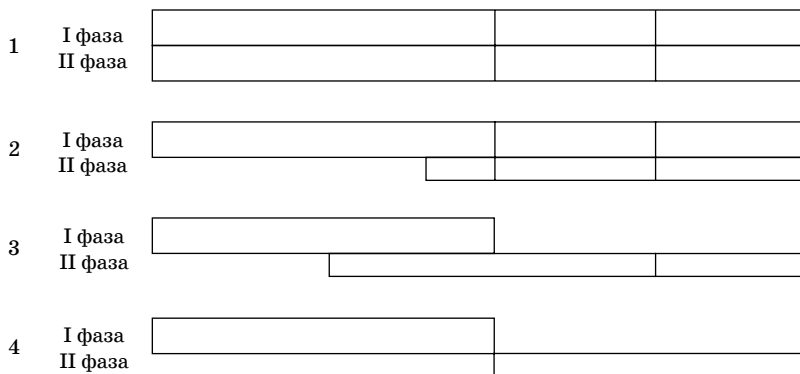
ированию. 49% опрошенных возвратили почтовые карточки, из числа неопрошенных карточки вернули — 9%. Любопытно, что 2% лиц, которые были опрошены, сообщили, что интервью с ними не было, но в то же время 14% из числа не подвергавшихся интервьюированию утверждали, что они беседовали с социологами. Последнее обстоятельство автор исследования склонен объяснить тем, что эти лица либо спутали данный опрос с другими, либо решили защитить интервьюера. Интересно также, что данные о длительности интервью согласно отчетам интервьюеров и сведениям, полученным от респондента, сошлись только в 60% случаев (в рамках избранных интервалов времени). Даже сведения о том, кто был респондент-мужчина или женщина, в 10% случаев не совпали. («Public Opinion Quarterly», 1969, v. 33, № 1, p. 116–120).

⁵⁵⁴ Schyberger W. Methods of Readership Research. Lund, 1965, p. 99; «Public Opinion Quarterly», 1969, v. 33, № 2, p. 260.

⁵⁵⁵ Gostkowsky Z. Toward Empirical Humanisation of Mass Surveys. — «Quality and Quantity», 1974, № 8, p. 11–96.

Двухфазные выборки отличаются друг от друга по трем критериям, в зависимости от: 1) доли единиц, изученных на первой фазе выборки и вновь включенных во вторую и последующие фазы; 2) соблюдения принципа равенства шансов каждой единицы выборки первой фазы вновь быть объектом изучения; 3) величины интервала, отделяющего фазы друг от друга.

Рассмотрим проблемы, связанные с первым критерием. В зависимости от того, имеется ли общая часть у выборок разных фаз, можно представить графически такие ситуации:



Все приведенные ситуации можно рассматривать как варианты ротационной выборки, предполагающие различную степень замены единиц, включенных в обследование на первой фазе.

Первый вариант ротационной выборки с коэффициентом замены $u = 0$ можно назвать «чистым» панельным обследованием, а четвертый вариант с коэффициентом замены $u = 1$ — повторным обследованием. Второй и третий варианты с коэффициентом замены $0 < u < 1$ носят промежуточный характер. Первый и второй варианты многофазной выборки можно рассматривать как панельные обследования.

На практике наиболее часто применяется второй вариант, часто именуемый «выборкой из выборки». Этот вид выборки использовался еще земскими статистиками во время обследования крестьянских хозяйств в Пензенской губернии. По узкой программе обследовались все хозяйства, по расширенной — каждое пятое, по более простой — каждое десятое.

В качестве современного примера укажем на обследование лабораторией демографии НИИ ЦСУ СССР мнений женщин о наилучшем и ожидаемом числе детей. В роли первой фазы

выступило обследование ЦСУ СССР доходов и жилищных условий 250 тыс. рабочих и служащих в сентябре 1967 г. Из этой выборки были выделены замужние женщины в возрасте до 40 лет. Половине из них были направлены почтовые анкеты. Возврат составил 55%⁵⁵⁶.

Двухфазная выборка была использована также в исследовании религиозности болгарским социологом Ж. Ошавковым. На первой фазе было опрошено 43 тыс. человек, а на второй фазе — только 1 тыс. человек⁵⁵⁷.

Значительное распространение получил и четвертый вариант многофазной выборки. В социологической литературе он чаще всего называется повторным обследованием. Повторные исследования не требуют того, чтобы состав лиц, подлежащих изучению, был одинаковым в различные периоды времени. Применение этого типа исследований предполагает, чтобы выборки в разные периоды времени принадлежали к одной и той же генеральной совокупности, выделенной исходя из определенных критериев. В.Н. Шубкин, изучая тенденции в изменении престижа профессий, проводил в течение ряда лет ежегодные опросы всех выпускников новосибирских школ (1962–1969 гг.). Повторные исследования сельских жителей Новосибирской области проводились Т.И. Заславской.

Исследователи отмечают преимущества повторных обследований над панельными, которые состоят в следующем: 1) отпадает необходимость в осуществлении трудных и сложных мероприятий, нужных для обеспечения постоянного состава обследуемых; 2) уменьшается число отказов респондентов участвовать в обследовании (длительность беседы в повторных опросах гораздо меньше, чем в панельном); 3) исчезает эффект влияния опроса первой стадии на результаты опроса второй и последующих стадий исследования.

Особую разновидность многофазных выборок образуют когортные и пробные обследования. В когортных обследованиях общность объекта обеспечивается, прежде всего, тем, что в них речь

⁵⁵⁶ См. Белова В.А. Статистическое изучение отношения женщины к деторождению. Автореф. дисс. М., 1973.

⁵⁵⁷ Ошавков Ж. Теория и методы социологического исследования. Автореф. дисс. М., 1971, стр. 61.

⁵⁵⁸ По данным В. Заградкина доля семей в Польше, отказавшихся от участия в бюджетных обследованиях, составила при двухнедельном сроке 19%; четырехнедельном — 28%; месячном — 30%. (*Z Metodyki Badan Reprezentacyjnych*. Warszawa, 1971, p. 146).

идет о совокупности лиц, у которых в один и тот же период времени произошло важное событие (рождение в один и тот же год, заключение брака, окончание вуза и т.д.)⁵⁵⁹. Особый вид когортных обследований представляют собой ретроспективные опросы лиц, например, принадлежащих к одному и тому же поколению.

В известном смысле эти обследования можно считать панельными, так как информация о явлениях, относящихся к разным периодам, получена от одних и тех же лиц⁵⁶⁰. Однако (отвлекаясь от влияния памяти на достоверность ответов) очевидно, что выборка в 1976 г. лиц, окончивших вуз в 1950 г., не может быть представительной по отношению к совокупности получивших диплом 25 лет назад⁵⁶¹.

В отличие от обычных повторных обследований пробное обследование резко отличается по объему от второй, основной фазы. Многие социологи считают, что проблема репрезентативности к пробному обследованию прямого отношения не имеет. Это объясняется тем, что для проведения пробного обследования, как правило, выделяются весьма ограниченные ресурсы, которые делают чрезвычайно затруднительным получение репрезентативных результатов⁵⁶². Это обстоятельство, однако, не мешает немалому числу исследователей широко пользоваться результатами пробного обследования для содержательных выводов⁵⁶³. Характерно и то,

⁵⁵⁹ Сифман Р.И. Динамика рождаемости в СССР (по материалам выборочных обследований). М., 1974, стр. 13.

⁵⁶⁰ Такие обследования гораздо доступнее социологу и демографу, чем «чистые» панельные опросы. В последнее время число таких обследований заметно возросло.

⁵⁶¹ См. Кугель С.А., Никандров О.М. Молодые инженеры. М., 1971.

⁵⁶² Schrader A. Einführung in die Empirische Sozialforschung. Stuttgart, 1971, p. 143). В некоторых публикациях можно разыскать соображения об объеме выборки пробного обследования. К. Лютинская считает, что он должен находиться в интервале между 30 и 100 единицами. (Lutinska K. Ogólne Zasady Przeprowadzania Wywiadów w Pilotazu Poglybionym. Łódź, 1974, p. 5). Имеется также мнение о том, что объем выборки в пробном обследовании должен быть равен 5–10% объема выборки в основном обследовании, однако не меньше 100. (Schrader A. Einführung in die Empirische Sozialforschung. Stuttgart, 1971, p. 143).

⁵⁶³ Токарева С. Взаимодействие семьи и школы. — В кн.: Динамика изменения положения женщины и семьи. М., 1972, стр. 104; Юркевич Н. Роль советского семейного права в укреплении семьи. — В кн.: Социальные исследования. Вып. 7. М., 1971, стр. 89; Белова В.А., Дарский Л.Е. Статистика мнений в изучении рождаемости (личные мнения и социальные нормы). М., 1972, стр. 29; Заславская Т., Антосенкова Е. Некоторые закономерности и социальное регулирование миграции сельского населения Сибири. — В кн.: Социальные проблемы трудовых ресурсов села. Новосибирск, 1968, стр. 10; Зотова О. Некоторые социально-психологические подходы к анализу выбора жизненных путей. — В кн.: Материалы конференции «Коммунистическое воспитание студенчества». Тарту, 1971, стр. 97–99.

что в 11% всех социологических публикаций (1970–1973 гг.) авторы сравнивали результаты основного обследования с материалами пробного обследования для получения дополнительных подтверждений в пользу репрезентативности полученной информации.

В соответствии со вторым критерием следует отграничивать друг от друга панельные обследования, в которых удается обеспечить равенство шансов единицам первой фазы вновь оказаться объектом изучения, и панельные обследования, в которых принцип равенства шансов не обеспечивается.

Следует заметить, что организация панельных обследований первого вида — чрезвычайно трудная задача. В СССР она решается наиболее удовлетворительно в бюджетных обследованиях ЦСУ СССР⁵⁶⁴.

В большинстве панельных обследований, проводимых социологами, обеспечить указанное выше равенство шансов не удастся, и состав лиц, изучаемых во второй фазе, нельзя рассматривать как случайную выборку из первой фазы⁵⁶⁵.

Возникновение систематических смещений при переходе одной фазы панельного обследования к другой и невозможность обеспечить одинаковую структуру выборки на разных фазах (с учетом объема выборки) объясняются тем, что выбытие респондентов происходит не по случайному закону, а в результате действия факторов, по-разному влияющих на респондентов разной категории. Первая группа причин связана с демографическими процессами (включая миграцию); вторая — с социальной мобильностью, третья — с отказом респондентов участвовать в новом обследовании. Ко всему этому следует добавить предварительные трудности разыскания респондентов для опроса в новой

⁵⁶⁴ Однако и здесь приходится считаться с неизбежным выбыванием семей из бюджетной сети. Негативные последствия этого явления частично нейтрализуются тщательной продуманной заменой выбывшей семьи другой семьей со схожими параметрами.

⁵⁶⁵ В исследовании А. Салатич в качестве объекта пятилетнего исследования было отобрано 416 супружеских пар, проживающих в селах Ростовской области и вступивших в брак в 1965–1966 гг. В течение указанного периода из выборки выбыла по разным причинам половина всех семей. (*Салатич А.* Изучение рождаемости в сельской местности путем динамического наблюдения брачной когорты. — «Здравоохранение Российской Федерации», 1971, № 4, стр. 18–23). В. А. Калмык предприняла в 1970 г. попытку разыскать в Новосибирске переехавших туда в 1960 г. и 1965 г. 1307 сельских жителей. Ей удалось найти только 146 человек. (*Калмык В.А.* Адаптация сельских мигрантов к условиям жизни в городе. — В кн.: Социально-экономическое развитие села и миграция населения. Новосибирск, 1972, стр. 42).

фазе при условии, если на первой фазе сохранялась анонимность. Социологическая практика прибегает к разнообразным приемам для преодоления указанного противоречия⁵⁶⁶.

Социологи в Эстонской ССР пытались использовать систему девизов. Школьники выпускных классов на стадии первичного обследования выбирают себе девиз, который и используется для контактов с респондентом в будущем. Однако как показал опыт, респонденты часто забывают свои девизы. Только 20% респондентов сумели их вспомнить⁵⁶⁷. Во время проведения исследования читателей газеты (1968 г.) нами был использован прием, основанный на предположении, что существование двух подписчиков газеты в одном и том же населенном пункте с одинаковым набором признаков (пол, возраст, профессия, семейное положение) имеет крайне низкую вероятность. Исходя из этого предположения, было решено использовать списки подписчиков, присланные интервьюерами вместе со своими отчетами, после того, как из этих списков были отобраны механическим путем респонденты. Так как анонимность сохранилась на уровне интервьюера, то в центре исследования, естественно, не знали, кто именно из подписчиков попал в выборку интервьюеров. По имеющимся адресам мы направили новые анкеты. Часть анкет (примерно треть) была возвращена. Сравнивая анкеты второго обследования с анкетами, полученными нами из того же населенного пункта во время основного опроса, мы идентифицировали, используя упомянутый выше принцип, авторов анкет.

Аналогичный прием использовался в уже упоминавшемся исследовании в Эстонии. Во время второго опроса (1969 г.) бывших выпускников школ они получили анкеты, которые было необходимо соотнести с анкетами первого опроса (1966 г.). Используя социально-демографические показатели, удалось идентифицировать более 10% всех анкет, а с учетом анкет лиц, вспомнивших девиз, — треть.

⁵⁶⁶ Способ поиска респондентов для панельного опроса активно обсуждается американскими социологами. («Public Opinion Quarterly», 1971, v. 35, № 4, p. 613–626; «Public Opinion Quarterly», 1973, v. 37, № 3, p. 413–416; Crider D., Willits F., Bealer R. Panel Studies: Some Practical Problems. — «Sociological Methods and Research», 1973, № 1, p. 2–15).

⁵⁶⁷ Материалы конференции «Коммунистическое воспитание студенчества». Тарту, 1971, стр. 241–243; Титма М., Кенкман П. Метод поэтапного исследования профессионального самоопределения молодежи. — В кн.: Вопросы методики и техники социологических исследований. М., 1975, стр. 41–44.

Иной прием, использованный нами при проведении панельного обследования, основывался на следующем факте. Несмотря на то, что в почтовых анкетах подчеркивается анонимный характер опроса, значительная часть респондентов указывает свои адреса и фамилии (до трети) и более⁵⁶⁸.

Наконец, третий критерий требует учета фактора времени. Здесь возникает сложный методологический вопрос об основаниях, позволяющих считать, что в разных фазах изучался один и тот же объект. Эта проблема особенно сложна для сравнительных исследований, объектом которых в разные исторические эпохи было население одних и тех же населенных пунктов, например⁵⁶⁹. Очевидно, что в этих исследованиях в разные периоды времени изучалось население, резко отличающееся друг от друга по составу. Общность объекта возникала из-за закрепления географического, пространственного фактора.

Задачи, решаемые с помощью многофазной выборки

Многофазная выборка служит важным средством решения ряда исследовательских задач. Эти задачи могут быть разделены на четыре группы. Рассмотрим каждую из этих групп.

К первой мы отнесем задачи по выявлению устойчивости информации, получаемой от респондентов. Очевидно, что для этого необходимо использование панельных обследований с небольшим интервалом времени между фазами.

Вторую группу образуют задачи, связанные с удешевлением обследований благодаря использованию вспомогательной информации. Для этого необходимы такие обследования, в которых на второй фазе осуществляется выборка небольшого объема из выборки первой фазы. При этом необходимо, чтобы получение информации о единице исследования в первой фазе было дешевле,

⁵⁶⁸ Из 3 тыс. анкет, полученных нами в 1966 г. от подписчиков «Известий», являвшихся тогда одновременно читателями «Известий» и «Литературной газеты», в 1 тыс. оказались адреса респондентов. Примерно таков был удельный вес анкет с адресами среди анкет, полученных от подписчиков «Литературной газеты» в 1967 г.

⁵⁶⁹ См.: Арутюнян Ю.В. Опыт социологического изучения села. М., 1968; Шубкин В.Н. Социологические опыты. (Методологические вопросы социологических исследований). М., 1970.

чем во второй. Именно из-за этого социолог, преследуя определенные цели, считает более экономичным комбинировать данные обеих фаз вместо того, чтобы расширить объем выборки на второй фазе до уровня первой фазы⁵⁷⁰.

Одна из задач второй группы связана с получением информации о «весе» страт на первой фазе для ее использования при обработке результатов второй фазы. Решение второй задачи предполагает уточнение характеристик, получаемых на второй фазе. Пусть на первой фазе (объем выборки n_1) изучался признак со средней \tilde{x}_1 , а на второй фазе (объем выборки n_2) — тот же признак со средней \tilde{x}_2 , и новый признак со средней \tilde{y}_2 . Задача состоит в том, чтобы улучшить оценку второго признака на основе информации о зависимости между обоими признаками, которая получена на второй фазе, и сведений, добытых на первой фазе, когда объем выборки был существенно большим. Улучшенная оценка второго признака может быть получена разными способами и, в частности, с помощью уравнения регрессии:

$$\tilde{y} = \tilde{y}_2 + b(\tilde{x}_1 - \tilde{x}_2),$$

где

$$b = \frac{\sum (y_2 - \tilde{y}_2)(x_2 - \tilde{x}_2)}{\sum (x_2 - \tilde{x}_2)^2},$$

Средняя ошибка для y может быть вычислена следующим образом:

$$\mu_y^2 = \frac{\sigma_y^2(1 - \rho_{xy}^2)}{n_2} + \frac{\rho_{xy}^2 \cdot \sigma_y^2}{n_1},$$

где ρ — коэффициент корреляции между признаками во второй фазе⁵⁷¹.

Пусть, например, имеются условные данные о числе выписываемых газет и журналов, полученные в двух фазах выборочного обследования (на каждом предприятии число респондентов было одинаковым):

⁵⁷⁰ Такой подход применяется и тогда, когда существующие кадры интервьюеров позволяют провести качественный опрос на выборке небольшого размера, что заставляет организаторов исследования ограничиться использованием большой выборки на первой фазе для получения только простейших данных.

⁵⁷¹ Йетс Ф. Выборочный метод в переписях и обследованиях. М., 1967, стр. 188-191; Stenger H. Stichprobentheorie. Würzburg-Wien, 1971, p. 101-112.

Номер предприятия	Количество выписываемых:		
	Газет		Журналов
	первая фаза	вторая фаза	вторая фаза
1	2	3	4
2	3	-	-
3	4	2	2
4	1	-	-
5	2	2	3
6	0	-	-
7	1	2	5
8	1	-	-
9	4	6	6
10	2	-	-

Определим средние: $\tilde{x}_1 = 2$; $\tilde{x}_2 = 3$; $y_2 = 4$; $b = \frac{8}{12}$. Следовательно, улучшенная оценка числа выписываемых журналов составит:

$$\tilde{y} = 4 + \frac{8}{12}(2 - 3) \approx 3,3.$$

Определим теперь ошибку полученного показателя. Она составит $\mu^2 = 0,5$ или $\mu \approx \pm 0,7$. Следовательно, истинный показатель, характеризующий число выписываемых журналов, находится в интервале: $(3,3 - 0,7) < y < (3,3 + 0,7)$.

Особая ситуация возникает, если коэффициент общности на второй фазе меньше 1, и, следовательно, на обеих фазах имеются единицы, изученные только в одной фазе. Обозначим через \tilde{x}' и \tilde{y}' средние, относящиеся к той части выборок, которая изучалась в обеих фазах, \tilde{x}'' — средняя для единиц, изучавшихся только в первой фазе, а \tilde{y}'' — только во второй фазе. Тогда оценка средней для второй фазы с учетом информации, полученной на первой фазе, составит:

$$\tilde{x} = \frac{1}{1 - \rho^2 u^2} \left[\lambda u \rho (\tilde{x}'' - \tilde{x}') + \lambda \tilde{y}' + u (s - \rho^2 u) \tilde{y}'' \right].$$

где ρ — коэффициент корреляции между \tilde{x}' и \tilde{y}' , т.е. между характеристиками единиц, изучавшихся в обеих фазах, λ — доля общей части обеих выборок в объеме первой выборки, $u = 1 - \lambda$ ⁵⁷².

⁵⁷² *Raj D. Sampling Theory. N. Y., 1968, p. 156-157.* Если вместо коэффициента корреляции ρ использовать коэффициент регрессии b , то при некоторых допущениях можно использовать и другое выражение: $\tilde{x} = \tilde{y}' + ub(\tilde{x}'' - \tilde{x}')$.

Третья группа задач связана с изучением социальных процессов. Для этих задач необходимы многофазные обследования с длительным интервалом времени между фазами⁵⁷³. Задачи этой группы существенно отличаются друг от друга в зависимости от общности объектов исследования и степени соблюдения принципа равенства шансов единиц первой фазы попасть в выборку последующих фаз. Если речь идет о панельном обследовании типа «выборка из выборки», тогда оказывается возможным, используя различный математический аппарат, проанализировать, какие изменения произошли с генеральной совокупностью в период между первой и второй фазами. Если же на второй и последующих фазах не удалось реализовать случайный отбор из выборки первой фазы, тогда указанная выше задача может решаться с чрезвычайно большими оговорками с помощью индексного метода⁵⁷⁴.

Применение повторной выборки позволяет, в отличие от панельного обследования, выявить изменение структуры генеральной совокупности. Однако для того, чтобы выяснить «чистое» изменение отдельных признаков и элиминировать влияние структурных сдвигов, следует вновь прибегнуть к индексному методу, используя на этот раз не веса базисного периода, а веса отчетного периода⁵⁷⁵.

Наконец, к четвертой группе относятся задачи, решаемые с помощью пробных обследований. Эти задачи чаще всего связаны с вопросами методического характера⁵⁷⁶. По сути, пробные обследования часто представляют собой методические эксперименты.

⁵⁷³ Заметим, что чрезмерное удлинение интервала нередко не имеет смысла, так как тогда теряется практически всякая общность между объектами разных фаз.

⁵⁷⁴ Имеется в виду использование индекса типа $I = \frac{\sum p_2 n_1}{\sum p_1 n_1}$, где p_1 и p_2 — изучаемый признак в первой и второй периоды (например, процент лиц, полностью читающих материалы о науке), n_1 — объем отдельной страты в первый период (например, для лиц с разным уровнем образования). Этот прием использован в работе. (Гражданников Е.Д., Каныгина Н.В. Методика и техника социологических исследований. М., 1975, стр. 47). Следует, однако, отметить, что с помощью указанного приема нельзя, как полагают авторы этой работы, преодолеть все минусы, вытекающие из несоблюдения принципов случайного отбора на второй фазе.

⁵⁷⁵ Указанный индекс имеет вид $I = \frac{\sum p_2 n_2}{\sum p_1 n_2}$. Вопрос о выборе весов базисного или отчетного периода имеет длинную историю. Об этом см., например, Казинец Л.С. Теория индексов. М., 1963.

⁵⁷⁶ Детальный анализ задач пробного обследования см. Lutinska K. Ogólne Zasady Przeprowadzania Wywiadów w Pilotazu Poglybionym. Łódź, 1974; Gordon R. Interviewing Strategy. Techniques and Tactics. Homewood, 1975.

Автор не согласен с теми социологами, которые отрицают причастность проблемы репрезентативности к пробному обследованию. Конечно, добиваться того, чтобы результаты пробного и основного обследования не отличались друг от друга по качеству, — чаще всего нереалистическое требование. Однако вместе с тем нельзя упускать из виду того, что использование результатов пробного обследования для любых целей вряд ли может быть эффективным, если вопрос об их репрезентативности не получит какого-либо решения.

Один из путей решения этого вопроса предполагает обеспечение репрезентативности пробного обследования только по одному параметру, сильно влияющему на отношение респондентов к опросу, на понимание вопросов анкеты и т.д. Мы имеем в виду прежде всего уровень образования.

В некоторых ситуациях можно ориентироваться (там, где это возможно) на изучение групп, состоящих из максимально однородных единиц исходной совокупности. Такая стратегия пробного обследования позволяет за счет контроля важных переменных резко сократить величину дисперсии, существенно повысить репрезентативность результатов, необходимых и для оценки материалов методических экспериментов и для последующего сравнения с итогами основного обследования.

Вопрос о том, какие признаки должны быть избраны для формирования однородных групп, не является простым. В ряде случаев этот вопрос приходится решать на основе уже накопленной информации о связях между признаками. Видимо, наиболее удачным является такой критерий однородности, который тесно коррелирован с рядом других признаков.

11. Территориальная выборка

Специфический характер носят проблемы в случайной территориальной выборке. Именно к этой разновидности многоступенчатой выборки прибегают исследователи, выбирающие в качестве объекта изучения население страны или отдельных районов и осуществляющие отбор респондентов по месту их жительства. Территориальная выборка противостоит тем обследованиям, в процессе которых респонденты отыскиваются по месту их работы, учебы (так называемая производственная выборка), а также

среди посетителей предприятий торговли и учреждений культуры, пассажиров, отдыхающих и т.д.

В СССР большая часть исследований основывается на «производственной выборке», в то время как в США и других странах Запада преобладает «территориальная выборка»⁵⁷⁷. ЦСУ СССР до сих пор (если не считать переписей населения) прибегало почти исключительно к отбору респондентов и их семей на предприятиях и в учреждениях, при том, что в некоторых случаях отобранные лица и семьи опрашиваются по месту их жительства (бюджетные обследования, разовые обследования доходов и жилищных условий рабочих и служащих).

Советские социологи также чаще всего прибегают к «производственной выборке». На нее приходится не менее 2/3 всех проведенных исследований⁵⁷⁸. Вместе с тем территориальная выборка использовалась в новосибирском исследовании сельской миграции, при изучении бюджетов свободного времени и средств массовой информации и т.д.

В последние годы интерес социологов и статистиков к территориальной выборке заметно усилился. В значительной степени это объясняется необходимостью проведения обследований, действительно охватывающих все слои населения страны. Отбор на предприятиях и учреждениях не позволяет включить в выборку семьи пенсионеров, студентов и некоторые другие категория населения⁵⁷⁹.

Принципы организации территориальной выборки

Применительно ко всей стране территориальная выборка может быть организована по-разному и основываться на разном числе ступеней. Каждая ступень территориальной выборки обладает своими специфическими методическими проблемами, характер которых

⁵⁷⁷ В Японии, например, ежегодно проводится около 100 территориальных выборов в масштабе всей страны.

⁵⁷⁸ Часто «производственная выборка» предполагает использование территориальных единиц отбора на первых ступенях: вначале отбираются области и края, в них происходит отбор предприятий, где и осуществляется отбор респондентов. Примечательно, что опрос по месту работы проводился в 1970-1973 гг. в 90% всех обследований, а по месту жительства — только в 10% случаев. Даже в обследованиях проблем семьи в 50% случаев опрос проводился по месту работы.

⁵⁷⁹ Население страны, естественно, можно изучать и с помощью квотной выборки. Известное применение находят методы, сочетающие принципы случайной территориальной и квотной выборки.

определяется имеющейся информацией, организационными и финансовыми возможностями исследователей⁵⁸⁰. Обычно в качестве единицы отбора на первой ступени общегосударственной или национальной выборки выступают край, область, республика (без областного деления). Основная задача на этой ступени связана со стратификацией указанных территориальных общностей.

Страты первой ступени образуются на основе нескольких принципов. Чаще всего решающее значение придается географической близости населенных пунктов. В этом случае каждая страта состоит из территориальных единиц, граничащих друг с другом (принцип географической непрерывности). Наиболее простой вариант применения этого принципа реализуется тогда, когда регион состоит из граничащих друг с другом республик, областей, краев или районов, причем так, что каждая административная единица, выступающая одновременно как промежуточная единица исследования определенного уровня, входит только в одну страту, т.е. не расчленяется между несколькими регионами (принцип административной непрерывности). Например, в качестве страт в отечественных исследованиях нередко используют экономические районы, состоящие из республик, краев и областей⁵⁸¹.

В некоторых случаях принцип географической непрерывности реализуется в условиях нарушения целочисленности. Это означает, что одна и та же административная единица расчленяется на отдельные части, которые включаются в разные страты.

С распространением идеи многомерного районирования исследователи при формировании страт начали отказываться от соблюдения принципа географической непрерывности. Отказ от этого

⁵⁸⁰ Национальная территориальная выборка в США, осуществляемая центром опроса Мичиганского университета, предполагает выделение на первой ступени около 75 страт, каждая из которых объединяет в среднем 50 графств. На второй ступени из каждой страты отбирается одно графство. На последующих ступенях происходит отбор населенных пунктов, жилых кварталов и семей. (*Kish L., Frankel M. Inference from Complex Samples.* — «The Journal of Royal Stat. Society. Series B.», 1974, v. 36, № 1, p. 363–370). Институт Дж. Гэллага использует в качестве первой ступени 200 тыс. избирательных округов, из которых случайным образом отбирается 300. (*Gallup J. The Sophisticated Poll Watcher's Guide.* Princeton, 1972, p. 50–51). В национальной выборке, созданной Л. Богартом для изучения аудитории американских газет, на первой ступени выделяется 200 регионов, в каждом из которых на последней ступени отбирается 15 семей.

⁵⁸¹ Экономические районы СССР в качестве страт были использованы нами в исследовании библиотекой им. Ленина сельских читателей. (Книга и чтение в жизни советского села. Вып. 4. М., 1975, стр. 9–10). В исследовании аудитории читателей «Правды» (1968 г.) в качестве страт были использованы «корреспондентские кусты», каждый из которых состоял из нескольких областей.

принципа означает, что полный приоритет отдается близости территориальных единиц друг к другу по различным параметрам, независимо от того расстояния, которое отделяет эти единицы друг от друга. В этом случае страта может формироваться, например, из областей или административных районов, расположенных в разных частях страны. Отказ от ориентации на существующее географическое районирование предполагает значительные усилия в сборе информации, характеризующей отдельные области, с целью обработки этой информации современными методами математической статистики. Известный опыт в этой области накоплен в рамках исследования аудитории «Литературной газеты» (1968 г.), изучения читателей «Правды» (1976 г.)⁵⁸².

Специальная проблема связана с методикой отбора областей и регионов из страт. На нынешней стадии развития теории выборки предпочтительнее, как нам кажется, случайный отбор. Этот способ отбора следует жестко применять и на всех других ступенях.

Вторая ступень территориальной выборки обычно связана со стратификацией населенных пунктов в отобранных областях чаще всего на городские и сельские⁵⁸³.

Третья ступень играет особую роль для отобранных городов. В том случае если идет речь о крупном городе, то исследователь нередко идет на выделение центра города, старых (нецентральных) районов, районов новой застройки, промышленных районов, пригородов и городов-спутников. Кроме того, нередко выделяются районы, в которых расположены многоквартирные дома, находящиеся в личной собственности граждан. Отбор различных

⁵⁸² Некоторые социологи, применяющие территориальную случайную выборку в масштабе страны, не прибегают к стратификации областей и краев и осуществляют отбор непосредственно городов и сел. В этих целях можно воспользоваться географической картой и отбирать населенные пункты, расположенные на определенных меридианах и параллелях. (Грушин Б.А. Свободное время. М., 1967, стр. 366–367). Или же отбирать города и села, оказавшиеся в круге, центр которого находится в точке пересечения тех же меридианов и параллелей.

Такой же отбор можно осуществить из списков городов и сельских районов, содержащихся в различного рода справочниках. Экспериментальные расчеты, осуществленные Т.М. Ярошенко, показали, в частности, что случайная выборка всего из 50 городов СССР (отбор городов производился с учетом их размера) обеспечивает (благодаря механизму самовзвешивания) охват в среднем 20 из 27 географических зон страны.

⁵⁸³ Проблемы стратификации населенных пунктов в рамках области рассматриваются М. Козленко. (Козленко М. Вопросы методики и техники изучения средств массовой информации. — В кн.: Социальные проблемы духовной жизни. Челябинск, 1974).

типов городских районов применялся во многих советских исследованиях⁵⁸⁴. Применение такой стратификации (из-за необходимости соблюдения принципа пропорциональности отбора размеру гнезд) допустимо только при условии, что в выборку включаются все выделенные районы (аналогично стратификации в одноступенчатой выборке) или если имеются данные о численности населения выделенных районов. Так как подобная информация чаще всего отсутствует, то в качестве единиц на этой ступени отбора можно воспользоваться микрорайонами, прикрепленными к отделениям милиции, отделениям связи. В качестве единиц отбора могут выступать также избирательные округа, «счетные кварталы», образованные в связи с переписью населения. В сельских районах в качестве единицы отбора естественнее всего использовать, вслед за новосибирцами и другими социологами, сельсоветы.

Четвертую ступень в городах можно организовать различным образом. Один из вариантов предполагает использование в качестве единиц отбора домоуправления. Наличие информации о численности лиц, проживающих на территории домоуправления, позволяет обеспечить соблюдение принципа отбора, пропорционального размеру гнезда⁵⁸⁵. Другой вариант предполагает использование в качестве единиц отбора непосредственно жилых зданий, находящиеся на территории отобранного микрорайона. Эти здания можно предварительно стратифицировать, например, по этажности, по принадлежности жилого фонда (местных органов власти, ведомственный и частный). Однако такой подход требует получения предварительной информации о численности жителей в каждом доме или, по крайней мере, о числе квартир. Эта информация необходима для того, чтобы люди, проживающие в больших и малых домах, имели равные шансы попасть в выборку.

Информацию о жилых зданиях можно получить либо с помощью личного посещения микрорайона (этот прием чаще всего применяется в США), либо используя имеющуюся в районных учреждениях, например в бюро инвентаризации жилого фонда, документацию.

⁵⁸⁴ См.: Читатель и газета (Читатели «Известий» и «Литературной газеты»). Вып. 2. М., 1969; Кино и зритель. Опыт социологического исследования. М., 1968.

⁵⁸⁵ Такая организация третьей ступени предполагает специальное решение вопроса об отборе лиц, проживающих в общежитиях (они обычно не учтены в домоуправлении), находящихся в санаториях и домах отдыха и т.д., а также лиц, находящихся в длительном отсутствии по постоянному месту жительства, проживающих вне семьи, но сохраняющих с ней материальные связи.

Профессиональный уровень выборочных обследований, основывающихся на территориальном принципе, четко проявляется в степени внимания, уделяемого размерам микрорайонов, кварталов, отдельных зданий и т.д. В связи с использованием жилых зданий в качестве единиц отбора социологическая практика нередко прибегает к так называемой сегментации жилищных массивов и зданий на примерно одинаковые компактные части с тем, чтобы в каждом из сегментов, попавших в выборки, произвести отбор в одинаковой пропорции. Каждый сегмент получает номер. Затем с помощью таблицы случайных чисел или иным образом производится отбор сегментов непосредственно для выборочного обследования. Такой прием дает основания считать, что в выборке будут представлены пропорционально числу квартир жилые дома различных типов. Конечно, выделение сегментов и их последующий отбор ведут к дополнительным затратам, которые должны окупиться повышением уровня репрезентативности.

Технике сегментации американские социологи уделяют большое внимание. Ими разработаны приемы сегментации, рассчитанные на районы застройки односемейных домов и районы многоэтажных домов⁵⁸⁶.

На пятой ступени происходит отбор семей. Он может быть осуществлен либо на основе списка семей, составленного с помощью предварительного обхода домов, включенных в выборку, либо на основе документации, имеющейся в домоуправлениях и сельсоветах.

Шестая ступень отбора касается отбора членов семей. На ней мы остановимся подробнее. Особенности шестой ступени зависят от того, является ли объектом исследования совокупность семей или же совокупность индивидуумов. Если объектом исследования является непосредственно семья, тогда возникает вопрос о том, какой именно член семьи может и должен выступать в качестве источника информации. В свое время эта проблема встала в первых обследованиях бюджетов семей, осуществленных Ле Пле. Наиболее строго эта задача решается для бюджетных обследований.

⁵⁸⁶ Сегментация жилых зданий выделяется в отдельную операцию, осуществляемую специальными лицами, обычно не интервьюерами, до начала сбора информации. Детальнейшие инструкции обращают внимание лиц, занимающихся сегментацией, на все детали, связанные с поисками границ, отличительных знаков, способных отделить одну группу домов от других и в то же время легко различимых интервьюером в период непосредственного опроса.

дований, где одна и та же семья длительное время подвергается изучению. В этом случае выделяется (естественно, на добровольных началах) тот член семьи, который наиболее информирован о вопросах, интересующих исследователя. В других исследованиях выбор представителя семьи осуществляется иначе. Чаще всего практика склонна считать таковым любого взрослого члена семьи, оказавшегося дома в момент прихода интервьюера. Именно так поступали интервьюеры Центра по изучению общественного мнения Института конкретных социологических исследований Академии наук СССР (руководитель Б.А. Грушин), когда выясняли обеспеченность семей товарами длительного пользования, спортивным инвентарем. Чрезвычайно редко социологи ориентируются в подобных исследованиях на главу семьи, учитывая крайнюю неопределенность этого понятия в настоящее время⁵⁸⁷.

Рассмотрим теперь исследования, в рамках которых изучаются поведение и мнение отдельного человека, а семья является только промежуточной единицей отбора. В одних исследованиях в качестве респондента может выступить любой взрослый (если отвлечься от исследований детей и подростков) член семьи, в другом — тот член семьи, который обладает определенными свойствами, интересующими социолога.

В исследованиях первой разновидности основная задача социолога состоит в том, чтобы не допустить систематических ошибок, которые могут возникнуть в связи с различиями в размере семьи. В связи с этим социологи применяют различные приемы, имеющие целью не допустить возникновения указанных ошибок.

Один из приемов предполагает расположить взрослых членов семьи по возрасту и отбирать в одной семье первого по списку, в следующей — второго и т.д. Другая процедура предполагает в одних семьях опрашивать первого члена (главу семьи), в других — второго члена семьи (чаще всего жену), затем родителей, детей и т.д.

Наиболее развитая методика отбора членов семьи в практике советской социологии была использована во время изучения бюджетов времени в Пскове. Она обеспечивала представительство всех категорий населения с учетом размера семьи. В соответствии с классификацией, установленной в программе международного

⁵⁸⁷ Во время опросов, в которых семью представляет любой ее компетентный взрослый представитель, необходимая информация становится в американских условиях доступной уже при первом посещении в 70–80% случаев.

обследования бюджетов времени, была предусмотрена следующая ранжировка членов семьи: 1) глава семьи;

2) супруг (или супруга); 3) дети старше 18 лет (в порядке возраста); 4) родители (в порядке возраста); 5) другие члены. Затем были составлены списки включенных в выборку семей, состоящих из одного человека, двух человек, трех человек и т.д.

Отбор членов семей производился по каждому списку отдельно. Очевидно, что опросу были подвергнуты все одиночки. Отбор из второго списка производился следующим образом: в первой семье для опроса отбирался первый член семьи, во второй семье — второй, в третьей — снова первый, в четвертой — второй и т.д.

Отбор из третьего списка (семьи из 3 человек) производился по такой схеме (лица, которые подлежали опросу, подчеркнуты): 1 1 1, 1 1 1, 1 1 1, 1 1 1, 1 1 1, 1 1 1 и т.д. Аналогичным образом производился отбор из списка семей с 4 членами и т.д.⁵⁸⁸

Правила отбора члена семьи детально разработаны Л. Кишем в Центре массовых опросов Мичиганского университета (США). Они состоят в следующем. Сначала интервьюер составляет список взрослых членов семьи с указанием пола и возраста. Затем каждому члену семьи присваивается номер по следующему правилу: номер первый получает старший по возрасту мужчина, номер второй — следующий по возрасту мужчина и т.д. Потом присваиваются следующие номера в таком же порядке женщинам. Завершив эту операцию, интервьюер обращается к таблице, врученной ему исследовательским центром. Один из вариантов этой таблицы имеет такой вид:

Число взрослых в семье	Номер члена семьи, которого необходимо проинтервьюировать
1	1
2	2
3	2
4	3
5	4
6 и более	4

Центр массовых опросов использует 8 типов различных таблиц, каждая из которых имеет определенную частоту использования, для обеспечения нужных пропорций семей разного размера и категорий членов семьи.

⁵⁸⁸ Бюджет времени городского населения. Под. ред. В.Т. Колпакова и В.Т. Патрушева. М., 1971, стр. 58.

Выше шла речь о тех исследованиях, в которых в выборку могли быть включены все члены семьи, достигшие определенного возраста⁵⁸⁹. Нередко, однако, социолог в каждой семье ищет лиц, обладающих определенными свойствами.

Хорошо известно, что в настоящее время читательские вкусы в большинстве семей сильно дифференцированы, в силу чего семья выписывает кроме периодики, вызывающей общий интерес, ряд изданий, каждое из которых имеет в семье свою аудиторию. Поэтому во время изучения аудитории с помощью интервьюирования по месту жительства возникают проблемы отграничения читателей от нечитателей соответствующего издания.

В отношении некоторых узконаправленных (например, профессиональных) изданий дело обстоит просто. Так, несложно выяснить, кто именно в семье читает журнал «Экономика и математические методы» или «Лесную газету». Совсем иначе дело обстоит, например, с «Известиями» или «Литературной газетой». Конечно, можно исходить из того, что эти издания с той или иной частотой читают все взрослые члены семьи. И тогда методика отбора будет такой же, как и при исследовании, скажем, структуры досуга.

Можно, однако, искать в семье наиболее активного читателя данного периодического издания. Во многих случаях при исследовании аудитории газет и журналов объектом и оказывается совокупность наиболее активных читателей. Даже тогда, когда интервьюер не имеет специальных инструкций на этот счет, семья сама «выдвигает» для беседы по поводу определенного издания того, кто считается в семье наиболее регулярным читателем. Однако выбор в качестве респондента того индивидуума, которого семья выдвигает в «стихийном порядке», может привести к определенным смещениям. Они могут быть вызваны отсутствием дома членов семьи (об этом уже и шла речь), а также принятием на себя роли респондента главой семьи или того, кто является в ней наиболее общительным индивидуумом. Поэтому и в такого рода исследованиях представляется целесообразной известная формализация методов отбора⁵⁹⁰.

⁵⁸⁹ В Институте Дж. Гэллага для отбора респондента в семье используют и другие приемы, например приглашают для беседы тех лиц, чей день рождения является ближайшим к моменту опроса (*Gallup J. The Sophisticated Poll Watcher's Guide. Princeton, 1972, p. 52*).

⁵⁹⁰ Во время экспериментального опроса читателей «Литературной газеты» М. Козленко и нами (1971 г.) была использована упрощенная методика Киша. Интервьюерам поручалось, прежде чем начать беседу, составить список членов семьи читателей газеты по полным именам (Александр, Наталья, Петр и т.д.) и пригласить

Важность учета такого фактора, как размер семьи, делает возможным использование для отбора респондентов информации, имеющейся в адресных бюро, списках избирателей, только при применении специальных приемов. Один из них исходит из возможности использования информации, полученной от респондента, о числе членов семьи⁵⁹¹. Рекомендуется использовать следующую формулу:

$$\tilde{x} = N \frac{\frac{x_1}{M_1} + \frac{x_2}{M_2} + \dots + \frac{x_R}{M_R}}{n},$$

где \tilde{x} — размер изучаемого признака во всех совокупностях семей;

x_i — величина признака в отдельной семье;

M_i — число членов в семье респондента;

n — объем выборки;

N — число всех семей в исходной совокупности.

Приведем следующий условный пример выборочного обследования ($N=20$):

Номер респондента	Наличие или отсутствие магнитофона (1 — наличие, 0 — отсутствие)	Число взрослых членов в семье
1	1	3
2	0	2
3	1	4
4	0	1
5	1	2

для беседы того члена семьи, который окажется первым в списке. В случае если этот член семьи отсутствовал, следовало посетить эту семью еще не менее двух раз и пригласить к беседе члена семьи, стоявшего в списке вторым, только после третьего посещения и т.д.

В обследовании аудитории центральной газеты (1976г.) нами совместно с О.М. Масловой, Е.С. Петренко и Т.М. Ярошенко была разработана следующая процедура. При посещении семьи интервьюер вручает так называемую основную анкету для заполнения тому члену семьи, который это пожелал. Отвечая на один из вопросов анкеты, респондент должен проранжировать членов своей семьи по степени активности в чтении газеты. Одновременно интервьюер, руководствуясь методикой Л. Киша, выясняет, кто из членов семьи должен был бы заполнять анкету, если бы отбор членов семьи был случайным. Если оказывается, что анкету заполнило именно это лицо, тогда работа интервьюера в семье прекращается. Если же совпадения не было, тогда возможны две ситуации: либо «случайный» респондент присутствует и тогда он заполняет дополнительную краткую анкету, либо он отсутствует и тогда сведения о нем сообщает лицо, заполнившее основную анкету. Получаемая информация позволяет отграничить различные категории читателей и обеспечить в то же время нужный уровень репрезентативности.

⁵⁹¹Hansen M., Hurwitz W., Madow W. Sample Survey Methods and Theory, v. 1, N. Y., 1953, p. 62.

$$\tilde{x} = \frac{\frac{1}{3} + \frac{0}{2} + \frac{1}{4} + \frac{0}{1} + \frac{1}{1}}{5} \cdot 20 = 6,$$

т.е. общее число магнитофонов в 20 семьях равно 6.

Второй прием⁵⁹² предполагает отбор того члена семьи, который в том или ином смысле в каждой семье является единственным, например самого старшего ребенка школьного возраста.

Построение территориальной выборки, особенно в масштабе страны, — трудное и дорогостоящее дело. Поэтому уже издавна исследователи ориентировались на многократное использование одной и той же многоступенчатой выборки.

Во-первых, на основе такой выборки может быть создана сеть респондентов (или информаторов) для проведения регулярных опросов. Во-вторых, сохраняя без изменения единицы отбора, попавшие в выборку первых ступеней, можно менять респондентов на последней ступени⁵⁹³. Это позволит избежать эффекта адаптации респондентов к многократным опросам и их периодического отказа от участия в отдельных опросах⁵⁹⁴.

⁵⁹² Finifter B. The Generation of Confidence: Evaluation Research Findings by Random Subsample Replication. — Sociological Methodology, 1972. Ed. by L. Costner, San Francisco, 1972, p. 63–64.

⁵⁹³ По существу, здесь идет речь о применении независимых выборок.

⁵⁹⁴ Впервые такая выборка была применена Лайкертом в 1943 г. (Denzin N. The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods. Chicago, 1970, p. 78).

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

**ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ
ПРИКЛАДНОЙ СОЦИОЛОГИИ⁵⁹⁵**

**1. Актуальность социологического
прогнозирования**

Прогнозирование — важная функция управления. Имеются различные критерии различения видов прогнозирования. Прежде всего следует указать на изыскательское (или описательное) и нормативное прогнозирование. Первый вид прогнозирования опирается исключительно на изучение существующих тенденций развития и не принимает в расчет возможности общества изменить направление процесса, создать механизмы, способные предотвратить или усилить те или иные социальные тенденции. Второй вид прогнозирования — нормативный — очень близок перспективному планированию. Он стремится воссоздать картину будущего с учетом тенденций кратковременного действия, прежде всего с учетом деятельности социальных институтов, которые окажут воздействие на происходящие процессы.

Если при описательном прогнозе чаще всего речь идет о наиболее вероятном ходе событий, то, составляя нормативный прогноз, ученые выясняют также возможности желательного направления процесса.

Авторы книги «Пределы роста», предсказывая глубокий экологический кризис, основываются на «изыскательском» подходе к прогнозированию. Описывая процессы загрязнения атмосферы и поверхности Земли, быстрого истощения многих видов природного сырья, они вместе со своими коллегами по так называемому «Римскому клубу» экстраполируют эти тенденции на будущее и приходят к пессимистическим выводам.

Между тем нормативный подход предполагает необходимость учитывать активную деятельность людей, осознавших, благода-

⁵⁹⁵ Этот раздел — перепечатка в минимальной степени сокращенного текста монографии: В.Э. Шляпентох. Как сегодня изучают завтра. М., «Советская Россия», 1975.

ря прогнозу, серьезность положения. Так, составители прогнозов изменения природной среды для отдельного государства должны принять в расчет существование государственной программы по охране природы. Успешная реализация этой программы может привести к тому, что зафиксированные в описательном прогнозе опасные тенденции смягчатся.

В известном смысле нормативный подход можно рассматривать как разновидность «условного прогнозирования». Появление этого понятия в научной литературе тесно связано с категорией «условной вероятности», с «байесовским подходом» к проблемам управления⁵⁹⁶ и означает признание *необходимости разрабатывать несколько вариантов прогноза в зависимости от наличия или отсутствия определенных условий.*

Так, например, при разработке прогноза посещаемости кино-театров через 10–15 лет было бы, вероятно, целесообразно составить несколько его вариантов, исходя из слабого, среднего и широкого распространения домашнего кино, телевидения.

Прогноз рождаемости должен также носить многовариантный характер, так как число родившихся будет разным в зависимости от демографической политики, в частности от характера мер поощрения больших семей.

Многовариантное, «условное» прогнозирование становится господствующим в практике предвидения. Все реже и реже исследователи ограничиваются «выдачей» одновариантных или «безусловных» прогнозных результатов.

Но о каком бы прогнозировании ни шла речь — об «условном» или «безусловном» — во всех случаях результаты его носят вероятностный характер. И в этом нет ничего удивительного: ведь объектом прогнозов как раз и являются процессы, не поддающиеся полному регулированию. А это означает, что каждый вариант прогноза обладает лишь определенной вероятностью реализации. Квалификация прогнозистов проявляется в выявлении того, какие именно процессы, события обладают наибольшей вероятностью. К сожалению, в прогнозировании редко можно использовать теорию вероятности в том виде, в каком это могут сделать, например, специалисты в области массового обслуживания. Им нетрудно, например, предсказывать число телефонных переговоров между 8 и 9 часами утра или вызовов «скорой помощи» между 1 и 2 часами ночи.

⁵⁹⁶ Моррис У. Наука об управлении. Байесовский подход. М., «Мир». 1971.

Успехи прогнозирования в этой области, в конечном счете, достигнуты благодаря тому, что, кроме теоретико-вероятностных методов, исследователи имеют в своем распоряжении информацию о массовых, повторяемых (или однородных) событиях. Эта информация помогает выявить, например, законы распределения во времени телефонных разговоров и вызовов «скорой помощи» и составление на основе знания этих распределений соответствующих прогнозов. В социальном прогнозировании все обстоит сложнее и главным образом потому, что объектом прогноза чаще всего являются принципиально новые, в известном смысле уникальные процессы и события. В такой ситуации нельзя рассчитывать на использование результатов изучения массовых, однородных явлений.

Именно поэтому в социальном прогнозировании понятия, относящиеся к массовым случайным событиям и хорошо разработанным теоретико-вероятностным схемам, играют относительно небольшую роль. В математико-статистическом аспекте прогнозирование находится в основном в сфере влияния таких категорий, как неполнота информации и неопределенность.

Согласно современным научным представлениям с неопределенностью мы сталкиваемся тогда, когда речь заходит о новых событиях и процессах и когда имеющаяся о них информация носит явно неполный характер. Рассуждения о будущем в терминах неопределенности не означает отказ от попыток определенных вероятностных оценок прогнозных результатов. От экспертов, привлекаемых к прогнозированию, как раз особенно часто требуют, чтобы они высказали свое мнение о том, какова степень вероятности наступления различных событий или достижения определенного уровня в том или ином процессе. Вместе с тем очевидно, что такие вероятностные оценки существенно отличны от тех, которые получают на основе изучения массовых явлений и что ситуация неопределенности не исчезает при использовании этих оценок.

Несомненно, что преодоление неопределенности гораздо более трудная задача, чем поиск закономерностей в массовых процессах. Однако наука располагает набором средств, позволяющих в ряде случаев существенно ослабить степень неопределенности. Собственно говоря, к этому сводится практически прогностическая деятельность. Наиболее легко эта задача решается в рамках *краткосрочного прогнозирования*, когда речь идет о будущем, отдаленном

от нас не более чем на пять лет. Современная прогностика в состоянии обеспечить в этом случае весьма достоверные результаты. При этом прогнозист может предсказать ход событий не только на качественном, но и на количественном уровне. Заинтересованные лица получают сведения как о направлении процесса (например, будет ли увеличиваться или уменьшаться спрос на отдельные товары), так и о количественных параметрах изучаемого процесса (на сколько процентов возрастет или уменьшится спрос на отдельный товар, в каком количественном соотношении распределятся покупатели между разными районами страны и др.).

При переходе к *среднесрочному прогнозированию* (от 5 до 15 лет) трудности преодоления неопределенности начинают быстро возрастать. Наиболее достоверный характер носят прогнозные результаты качественного характера, т.е. сведения о направлении процесса. Количественные результаты в рамках среднесрочного прогнозирования чаще всего выдаются в нескольких вариантах (в зависимости от реализации тех или иных условий).

Долгосрочное прогнозирование предполагает временной горизонт 15–30 лет. Степень неопределенности настолько велика, что многие результаты прогноза носят чаще всего только качественный характер. Количественные показатели фигурируют в долгосрочном прогнозе в значительно меньшем объеме, и при этом осторожные исследователи предпочитают «выдавать» их в виде очень широких интервалов (например, доля затрат времени в структуре досуга граждан на конкретный вид деятельности составит 5–15%).

Максимум неопределенности достигается тогда, когда заходит речь о *сверхдолгосрочных прогнозах*, с помощью которых пытаются проникнуть в будущее, отдаленное от нас многими десятками или даже сотнями лет. Ни о каких количественных прогнозах серьезный ученый в этом случае говорить не будет.

Степень надежности прогноза явно убывает по мере возрастания временного горизонта. Но в то же время ценность удачных прогнозов столь же очевидно повышается по мере перехода от краткосрочных к долгосрочным прогнозам. Ведь отдаленное будущее таит для нас гораздо больше неопределенности, больше неожиданностей, чем ближайший исторический период. Таким образом, возникает часто встречаемая в жизни ситуация: то, что может быть относительно легко достигнуто (как прогноз ближайшего будущего), имеет для нас нередко меньше значения, чем

труднодоступные вещи (прогноз на длительную перспективу). Эта диалектика познания будущего определяет во многом стратегию и тактику процесса прогноза.

Современное прогнозирование находится в стадии выделения в самостоятельную сферу научной и практической деятельности. Хотя в большинстве экономически развитых стран в больших масштабах осуществляются исследовательские работы в области социального прогнозирования⁵⁹⁷.

Работы по прогнозированию большей частью носят отраслевой характер. Если касаться социальных явлений, то можно указать на развитие экономического, демографического, научно-технического, внешнеполитического и социального (или социологического) и других видов прогнозирования.

Отраслевое прогнозирование требует глубокого всестороннего знания соответствующих областей науки, и поэтому ключевую роль в этом прогнозировании играют экономисты, демографы, представители технических и биологических наук, социологи.

Прогнозирование требует знания технологии составления прогнозов. Эта технология включает методологические и методические принципы, без использования которых даже самый большой знаток экономики или международных отношений не сможет составить отвечающий современным требованиям прогноз в своей области. Важно отметить, что в последние годы усилились тенденции к интеграции отраслевых прогнозных разработок с целью получить единую и целостную картину будущего. Однако эти тенденции наталкиваются на серьезные методические трудности, преодоление которых потребует известного времени.

Развитие методологии и методики прогнозирования зашло так далеко, что сейчас возникла необходимость выделить особую отрасль знания — прогностику. Ее задача состоит в совершенствовании и развитии технологии прогнозирования, принципов организации прогнозных разработок. Естественно, что применение разрабатываемых в прогностике методов предполагает максимальный учет специфики объекта прогноза.

В данной главе автор познакомит читателя с основами прогностики применительно к задачам социального (или социологического) прогнозирования. Объектом этой отрасли прогнозирова-

⁵⁹⁷ Подробнее об этом см. *Бестужев-Лада И.В.* Окно в будущее. М., «Мысль», 1970.

ния является динамика социальных отношений на всех уровнях общественной жизни. Особо важными объектами социального прогнозирования является динамика социальной структуры общества, образ жизни и потребности различных групп населения, социальные аспекты народного хозяйства, культуры, здравоохранения⁵⁹⁸.

В крупном прогнозном проекте выделяется несколько стадий. На первой стадии определяются: а) цели прогноза и его временной горизонт, б) теоретическая концепция исследования и его основные гипотезы, в) объект прогноза и его структура, основные особенности социальной среды, в которой он находится, г) содержание прогноза, д) методический аппарат исследования и е) если возможно, общая математическая модель объекта.

Решающее значение имеет выработка теоретической концепции исследования. Также важнейшую роль в прогнозном деле, особенно при выделении объекта прогноза, описании его структуры и связей с внешним миром, играет системный подход⁵⁹⁹. Необходимым условием разработки теоретической концепции прогнозного проекта является тщательное изучение накопленного эмпирического материала, относящегося к прошлому и настоящему объекта прогноза.

Вторая стадия прогнозного проекта посвящается сбору информации. Необходимые сведения частично заимствуются из прогнозных разработок в смежных отраслях науки. Так, социальное прогнозирование предполагает использование данных о будущем, полученных в экономике, демографии, в различных технических и естественных науках. Эти данные образуют так называемый прогнозный фон. Однако основное значение на этой стадии имеет сбор социологической информации, непосредственно необходимой для решения целей проекта. Для получения ее используется весь арсенал средств современной прикладной социологии.

На третьей стадии обрабатывается имеющаяся информация и составляются частные прогнозы. Обработка информации осуществляется приемами логического анализа и сложными математи-

⁵⁹⁸ Если трактовать термин «социальное» очень широко, тогда объектом социального прогнозирования являются все подсистемы общества (экономика, наука, государство). В нашей работе этот термин употребляется в более узком смысле, примерно в том, в каком сейчас принято говорить об объекте прикладных социологических исследований.

⁵⁹⁹ *Афанасьев В.Г.* О системном подходе в социальном познании. — «Вопросы философии» № 6, 1973.

ко-статистическими методами. Частные прогнозные результаты одновременно подвергаются проверке специальными приемами.

На четвертой стадии уточняется общая математическая модель прогнозируемого объекта (в том случае, если она была составлена) и определяются численные значения параметров модели, а также размеры возможных ошибок прогноза.

На пятой, заключительной, стадии осуществляется синтез всех ранее полученных выводов и составляются различные варианты сценариев прогнозируемого процесса. Сценарий необходим даже в том случае, если имеется общая математическая модель прогнозируемого объекта. Сценарий представляет собой максимально всестороннее описание социальной ситуации, которая может сложиться в той или иной сфере общественной жизни. В какой-то мере прогностические сценарии напоминают произведения научно-фантастической литературы. Однако в отличие от фантастов прогнозисты могут обосновать каждый элемент предложенного ими сценария.

Трудно переоценить роль сценария в прогнозном деле. Как правило, только он способен обеспечить увязку частных прогнозных выводов, без чего прогноз нередко теряет смысл. Конечно, в силу разных обстоятельств приходится прогнозировать отдельно будущее книг и журналов, радио и телевидения, кино и театров и т.д. Однако попытка описать будущее каждого источника массовой информации в полной изоляции от других источников даже у неспециалиста вызовет недоумение. Ведь он прекрасно понимает взаимную связь этих средств массовой информации друг с другом. Только в сценарии, описывающем, например, досуг человека, возникает возможность создать более или менее целостную картину этого среза будущего⁶⁰⁰.

На последней, как, впрочем, и на первой, стадии проекта значение теоретического аспекта исследования особенно велико. Это обстоятельство приводит к тому, что на этих стадиях чрезвычайно значительна роль отдельных ученых (их творческого дарования, воображения и интуиции), которые чаще всего самостоятельно или в рамках небольших коллективов подготавливают и теорети-

⁶⁰⁰ Заметим, что исследователь настоящего и в этом отношении находится в лучшем положении, чем прогнозист, так как он имеет возможность «закрепить» отдельные факторы на постоянных уровнях. Именно на этом методологическом принципе основан анализ роли отдельных социальных факторов с помощью эксперимента, различных статистических методов. Между тем для прогнозиста «закрепление» тех или иных явлений в будущем на «постоянном» уровне, как правило, носит нереалистичный характер из-за того, что процесс изменения охватывает буквально все стороны жизни.

ческую концепцию прогноза, и его заключительную, синтетическую часть — сценарий.

На промежуточных стадиях, как правило, основные результаты достигаются усилиями крупных отрядов специалистов, особенно если широко используется электронно-вычислительная техника.

Многие проблемы прогнозного проекта решаются итерациями: к одним и тем же вопросам постоянно возвращаются на различных стадиях. Теоретическая концепция в основном формируется на первой стадии, однако поступающая информация и результаты ее обработки заставляют пересматривать ее отдельные аспекты. Точно так же улучшается математическая модель объекта, вносятся изменения в программу прогноза и т.д.

Реальные прогнозные разработки далеко не всегда проходят все описанные пять стадий. В социальном прогнозировании математические модели объекта исследования применяются пока еще очень редко, и поэтому социальные прогнозисты чаще всего пропускают четвертую стадию и синтез всех частных результатов осуществляют на качественном уровне с помощью сценария. Более того, не так уж редко прогнозная работа завершается на третьей стадии, и потребителю выдаются прогнозные выводы частного характера. Наконец, нередко значительно «урезается» объем работ и на первой стадии. Естественно, что во всех этих случаях ценность прогнозных материалов существенно уменьшается.

Избрав в качестве темы социальную прогностику, автор, смог рассмотреть только ее некоторые проблемы, основное внимание уделив методам сбора и обработки прогностической информации, т.е. второй и третьей стадиям прогнозного проекта.

В последние годы было принято много классификаций методов прогнозирования, число которых, по уверению некоторых авторов, можно довести до одной сотни⁶⁰¹. Эта цифра является, вероятно, сильным преувеличением и результатом достаточно произвольного зачисления отдельного, редко используемого и часто сомнительного приема в почетный ряд методов прогнозирования. Тем не менее, аппарат современной прогностики действительно весьма обширен.

Социальное прогнозирование «сегодня» использует для изучения «завтра» в основном социологические методы, экспертные оценки и математические модели. Социологические методы и особенно экспертные оценки применяются и для сбора, и для первич-

⁶⁰¹ Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. М, «Прогресс», 1974.

ной обработки прогностической информации, а математические модели почти исключительно для получения частных или общих прогнозных результатов в количественном виде. На практике все три группы методов используются в тесной взаимосвязи друг с другом.

Растущий практический интерес к проблемам прогнозирования в немалой степени объясняется ростом динамизма экономической и социальной жизни, ее интенсивной вариативности. Он проявляется не только к содержательным задачам прогнозирования, но и его технологии, современной методике и технике предвидения будущего. Ознакомление с основами социальной прогностики пополнит знания читателя в сравнительно новой отрасли науки, поможет в принятии управленческих решений.

Методические проблемы социального прогнозирования рассматриваются автором главным образом на основе практического опыта, накопленного в этой области деятельности. По естественным причинам особенно часто использовались материалы исследований, в которых принимал участие автор⁶⁰².

2. Социологические исследования с прогностической ориентацией

Результаты социологических исследований, которые могут быть использованы для прогноза, можно объединить в две группы. К первой мы отнесем те материалы социологических исследований, которые приобретают прогностическую ценность после их обработки с помощью методов различной сложности. Вторую группу составляют результаты, имеющие по самой своей природе непосредственно прогностический характер (данные о запросах населения, ценностных ориентациях различных социальных групп, личных планах и т.д.).

О социологических исследованиях, нацеленных на получение прямой социологической информации, пойдет речь несколько

⁶⁰² Здесь имеются в виду исследование аудитории центральных газет (1966–1970 гг.) и журнала «Советский экран» (1971 г.); опрос городских жителей страны об их отношении к средствам массовой информации (1971 г.); изучение образа будущего у сельских жителей (1973–1974 гг.); экспертный опрос о роли отдельных источников массовой информации в сельской местности в будущем (1974 г.); эксперимент в Государственной библиотеке им. Ленина для выявления ценностной ориентации ее читателей (1974 г.); экспертные опросы специалистов в области методики социологических исследований (1973–1974 гг.); исследования прогнозных текстов с целью построения общей прогнозной модели (1973–1974 гг.).

позже. А сейчас сосредоточим внимание на использовании для прогноза тех материалов, которые были получены социологами при решении других, не связанных непосредственно с прогнозом исследовательских задач⁶⁰³.

Обращаясь к накопленной социологической информации, прогнозист чаще всего ищет сведения, на основе которых он мог бы построить динамический (или временной) ряд показателей, характеризующих изучаемое им явление. Как бы ни критиковалась экстраполяция (и мы внесем потом свою лепту в эту критику), ни один ученый не решится составлять прогноз явления, не располагая данными о наметившихся тенденциях его изменения. Именно поэтому для прогнозиста особую ценность представляют те исследования, в рамках которых один и тот же объект изучался в течение ряда лет.

Примером такого исследования могут служить работы В. Шубкина⁶⁰⁴. Им и его сотрудниками получены сопоставимые сведения об изменениях профессиональной ориентации выпускников школ в течение 60-х годов. Вот некоторые из этих данных (см. таб. 1).

Таблица 1

Средние оценки юношами-выпускниками школ престижа профессий (в баллах) по Новосибирской области

(оценка по 10-тибалльной шкале: 1 – самая низкая, ..., 10 – самая высокая оценка)

Профессия	Годы		
	1964	1966	1969
Математик	7,6	6,5	6,9
Медик	5,3	5,9	6,3
Физик	8,3	7,5	7,2
Экономист	4,8	4,8	5,5
Химик	6,7	6,0	5,9
Философ	5,3	5,1	5,5
Биолог	6,9	5,0	5,0
Филолог	4,4	4,6	4,7
Геолог	6,3	6,8	7,1
Историк	5,5	5,5	6,1
Кибернетик	5,8	6,0	6,0

⁶⁰³ Методы обработки уже собранной информации для решения новых проблем (или «вторичный анализ») все чаще привлекает внимание социологов. Большое значение имеет вторичный анализ социологической информации для прогнозных разработок.

⁶⁰⁴ Шубкин В. Социологические опыты. М., «Мысль», 1971.

Приведенные сведения позволяют говорить о том, что во второй половине 60-х годов зафиксировано известное уменьшение престижа профессий, связанных с точными и естественными науками (физика, химия, биология, математика) и определенное возрастание престижа гуманитарных профессий (история, экономика, философия, филология), а также — геологов и врачей.

Результаты, полученные Т. Заславской, позволяют выявить динамику мотивов миграции сельского населения Новосибирской области (см. табл. 2)⁶⁰⁵. Данные табл. 2 свидетельствуют о возрастании роли миграционных факторов, связанных с неэкономическими мотивами (культурно-бытовым обслуживанием, возможностями получить образование), и ослаблении роли мотивов материального характера.

Таблица 2

**Мотивы миграции сельского населения
Новосибирской области, %**

Мотивы миграции	Годы		
	1953 — 1957	1958 — 1963	1964 — 1966
Экономические	76	65	61
Неэкономические	24	35	39
Итого	100	100	100

К сожалению, число социологических исследований, позволяющих изучать развитие социальных процессов, невелико. Частично этот недостаток компенсируется вторичным анализом, позволяющим сопоставить результаты исследований, проведенных в разное время различными авторами. Так, с помощью вторичного анализа можно сравнивать результаты исследований свободного времени трудящихся, осуществленных в разное время Г. Струмилиным, Г. Пруденским, Б. Грушиным, Л. Гордоном и другими учеными.

Особое значение для прогнозных исследований имеют социологические данные о взаимосвязях социальных явлений. Обратимся к такому явлению, как «духовные потребности населения страны». Прогноз развития потребностей можно основывать на изучении изменений различных показателей, характеризующих

⁶⁰⁵ Социальные проблемы трудовых ресурсов села. Новосибирск, «Наука», 1968, с.33.

эти потребности. Немалую пользу может дать анализ расходов населения на приобретение культурных благ, посещений различных культурно-просветительских учреждений (кино, театров, библиотек), подписки на периодические издания. Однако обоснование прогнозных предположений исключительно по изменениям показателей сопряжено с большими опасностями. Они возникают из-за того, что зафиксированная исследователями тенденция может измениться в любой момент времени.

Вот данные о динамике посещаемости кино в СССР (в расчете на одного жителя): 1950 г. — 6, 1960 — 17, 1965 — 19, 1970 — 19, 1971 — 19, 1972 — 18, 1973 — 18⁶⁰⁶. На их основе можно выдвинуть две гипотезы. Согласно одной из них, следует исходить из стабильного характера посещаемости кино и рассматривать уменьшение посещаемости в 1972 и 1973 годах, как случайное. Согласно другой гипотезе, нарушение стабильного уровня в этот период следует трактовать как начало снижения посещаемости кино. Однако строить прогноз лишь на приведенных данных довольно опасно. Именно поэтому для прогнозирования посещаемости кино крайне важно знать характер влияния на нее различных факторов. Известна, в частности, сильная зависимость посещаемости кино от возраста, образования, жилищных условий, наличия телевизора и т.д. Между тем прогноз изменения уровня образования, возрастной структуры населения, жилищных условий и других факторов является достаточно реальным. Поэтому исследования упомянутых выше зависимостей могут помочь сделать прогноз спроса на услуги кинотеатров более эффективным, чем прямое экстраполирование на основе динамического ряда.

Использование информации о социальных зависимостях требует, чтобы прогнозист рассматривал интересующее его явление как систему, подвергающуюся воздействию всевозможных внешних по отношению к ней факторов. Получив сведения о том, как внешние факторы (факторы-аргументы) X_1 , X_2 , X_3 влияют на явление Y (фактор-функция) и установив предварительно, как изменяются факторы-аргументы, прогнозист может рассчитывать на то, что ему удастся пролить свет на динамику явления в будущем.

Конечно, если прогноз изменений X_1 , X_2 , X_3 столь же труден, как и непосредственный прогноз явления Y , то тогда мы нис-

⁶⁰⁶ Народное хозяйство СССР в 1973 г. М., «Статистика», 1974, стр. 742.

колько не облегчим задачу прогноза и поддадимся самообману. Если же положение иное, то изучение связей между социальными явлениями может заметно способствовать прогнозу. Поясним это на примере.

Прогнозирование динамики духовных потребностей на длительный период представляло бы сверхсложную задачу, если бы эти потребности образовывали замкнутую, полностью автономную подсистему, развитие которой определялось бы исключительно творческой деятельностью создателей культурных ценностей и внутренней эволюцией запросов потребителей этих ценностей. В действительности же духовные потребности представляют собой открытую подсистему, динамика которой в огромной степени зависит от изменений, происходящих в сфере экономики, социальной структуры общества, науки, идеологии, политики, т.е. от внешних (или относительно независимых) по отношению к духовным потребностям переменных. Духовные потребности являются по отношению к ним зависимыми переменными. Важно при этом учитывать, что изменения в экономике, науке и других областях оказывают влияние на духовные потребности со значительным запаздыванием (с так называемым лагом). Это связано с тем, что психологический процесс формирования и развития потребностей является относительно длительным. Благодаря этому обстоятельству и возникает возможность использовать результаты социологических, экономических, демографических и других исследований для прогнозирования эволюции духовных потребностей на более или менее длительный период.

Что касается переменных, характеризующих, например, процессы, происходящие непосредственно в сфере создания произведений литературы и искусства, то прогнозирование динамики этих переменных из-за их уникального характера представляет собой чрезвычайно трудную задачу. Ясно одно, что духовные потребности населения могут гораздо быстрее расти (при прочих равных условиях), если эстетический уровень создаваемых ценностей культуры будет постоянно повышаться.

Из многочисленных факторов, способных повлиять на динамику духовных потребностей, сконцентрируем наше внимание только на уровне материального благосостояния и образования населения страны. Нам представляется, что на этих примерах удастся показать прогностические возможности, содержащиеся в материалах традиционных социологических исследований.

Уровень материального благосостояния и его влияние на духовные потребности

Во многих социологических исследованиях изучалась структура потребления различных групп населения. В результате выявлены важные закономерности, касающиеся влияния уровня благосостояния на удовлетворение различных потребностей. Давно установлено (в литературе обычно ссылаются на закон Энгеля), что с увеличением доходов уменьшается доля расходов на продовольственные товары и возрастает — на промышленные товары. Характерные данные приведены В. Майером о совместном влиянии социально-профессионального признака и уровня дохода на структуру потребления (см. табл. 3).

Таблица 3

Структура расходования семейного (личного) бюджета в зависимости от уровня дохода населения, %⁶⁰⁷

Статья расходов	Рабочие и служащие		Крестьяне	
	С низким доходом	С высоким доходом	С низким доходом	С высоким доходом
На продукты питания	45,7	34,2	47,6	37,3
На непродовольственные товары	27,6	28,8	36,9	42,0
Расходы на оплату услуг	8,5	12,8	5,0	9,5
Прочие расходы	18,2	24,2	10,5	11,2
Итого	100	100	100	100

Эти выводы могут быть получены и на основе статистического анализа информации о росте доходов населения, являющегося предпосылкой возрастания расходов на блага, связанные с удовлетворением духовных потребностей. Из всех промышленных товаров особенно быстро растут расходы на товары культурного назначения. Возрастание уровня дохода сказывается не только на обеспеченности населения благами культурного назначения, но и по целому ряду очевидных причин заметно влияет на все показатели, характеризующие интенсивность удовлетворения духовных потребностей. Примечательны в этом отношении результаты, полученные Л. Гордоном и Э. Клоповым, изучавшими свободное

⁶⁰⁷ Майер В. Доходы населения и рост благосостояния народа. М., «Мысль», 1968, стр. 174.

время городских рабочих⁶⁰⁸. Согласно этим результатам возрастание дохода примерно в 1,5–2 раза увеличивает для некоторых групп рабочих (с учетом их семейного положения) в 3–4 раза поощаемость зрелищ, затраты времени на образование.

*Динамика образования и прогноз*⁶⁰⁹

Огромную прогностическую ценность имеют социологические исследования, позволяющие установить влияние уровня образования на различные стороны жизни людей. В условиях, когда прогнозист твердо может исходить из тенденций роста уровня образования населения, он получает реальную возможность предсказать характер ряда важных изменений в образе жизни людей. В частности, представления о динамике образования позволяют высказать ряд предположений, касающихся развития духовных потребностей. Например, авторы исследований свободного времени в полном согласии друг с другом утверждают, что с повышением уровня образования заметно возрастет часть свободного времени, используемая для потребления духовных благ, для участия в культуре (контакты со средствами массовой информации, творческие виды самодеятельности, самообразование). В то же время уменьшается роль таких способов времяпрепровождения, как бездеятельный отдых, игры типа домино и карты, не говоря уже об антисоциальном поведении.

По данным исследования, проведенного Л. Гордоном и Э. Клоповым, «участие в культуре» городских рабочих изменялось в зависимости от уровня образования следующим образом (см. табл. 4).

Таблица 4

Средние показатели затраты респондентами времени на культурный досуг в зависимости от уровня образования, до запятой — часов, после запятой — минут

Образование	В расчете на одного респондента (час/мин на неделю)	
	женщины	мужчины
4 класса и менее	6,50	19,10
5–7 классов	9,50	17,50
9–10 классов	16,50	21,50
Специальное	14,40	26,00

⁶⁰⁸ Гордон Л., Клопов Э. Человек после работы. М., «Наука», 1972, стр. 44.

⁶⁰⁹ В подготовке материалов к этому разделу принимала участие Л. Золототрубова.

Как видим, повышение уровня образования до полного среднего сопровождается возрастанием затрат на «участие в культуре» более чем в 2 раза. Продолжается ли этот процесс при переходе от среднего образования к высшему? Материалы наших и других исследований позволяют утверждать, что с переходом от среднего образования к высшему потребление культурных ценностей продолжает нарастать, хотя по всей вероятности не столь стремительно, как на предшествующем этапе. В пользу этого тезиса говорят результаты опроса горожан об отношении к средствам массовой информации, проведенные в 1971 году⁶¹⁰, а также ряд других исследований⁶¹¹. Так, согласно данным исследования 1971 года, затраты времени на контакты со средствами массовой информации при переходе от среднего образования к высшему возрастают примерно на 1/10.

Повышение уровня образования многосторонне влияет на развитие духовных потребностей. Нам придется ограничиться только одним аспектом этой проблемы — влияние этого фактора на контакты со средствами массовой информации.

Уровень образования и отношение к средствам массовой информации

Заметим уже здесь, что повышение образования часто ведет к увеличению контактов со всеми средствами массовой информации⁶¹². Однако все-таки наибольшее значение имеет влияние уровня образования на выбор отдельных источников информации.

Социологические исследования показывают, что лица с высоким уровнем образования проявляют по сравнению с лицами,

⁶¹⁰ Об этом исследовании см.: «Советский экран» № 10, 1971; «Литературное обозрение» № 2, 1974; Маслова О. Методические проблемы изучения читательской аудитории в СССР. Автореферат кандидатской диссертации. М., 1974. (Институт социологических исследований).

⁶¹¹ Золотников Р. Свободное время и образование. Социальное исследование. Вып. 6. М., «Наука», 1970, стр. 111–128; Социальное и национальное. Опыт этносоциологических исследований. М., «Наука», 1973, глава вторая; Васильева Э.К. Социально-профессиональный уровень городской молодежи. М., Изд-во ЛГУ, 1973, стр. 120.

⁶¹² Примечательно, что, с повышением уровня образования затраты времени на продолжение образования не уменьшаются, как можно предположить, а возрастают, часто вплоть до получения высшего образования. Так рабочие, имеющие 8–9 классов образования, тратят на дальнейшее образование в четыре раза больше времени, чем те, кто окончил только начальную школу. Эта закономерность зафиксирована многими исследователями. Попытка объяснить это явление, напоминающее так называемый закон Токвиля, была предпринята автором в книге «Социология для всех». М., «Советская Россия», 1970, стр. 119–120.

имеющими низкое образование, существенно более интенсивный интерес к печатным источникам информации и меньший — к аудиовизуальным источникам. Приведем результаты проведенного нами в 1971 г. опроса горожан о том, с какими средствами массовой информации они были в контакте за день до визита к ним интервьюера (см. табл. 5).

Таблица 5

Доля респондентов, имеющих контакт с различными средствами массовой информации, в зависимости от уровня образования, %

Средства массовой информации	Образование		
	до 7 классов	полное среднее	законченное высшее
Газеты	53	85	91
Журналы	28	43	55
Книги	28	53	55
Телевидение	62	62	56
Радио	65	62	54
Кино	5	16	21

Данные табл. 5 демонстрируют существенные различия в системе предпочтений лиц с высоким и низким уровнем образования. Если использовать, наряду со сведениями о частоте обращения к различным средствам массовой информации, также данные о временных затратах на контакты с ними, то картина будет еще более разительной (см. табл. 6).

Таблица 6

Удельный вес в общих затратах времени на контакты со средствами массовой информации, %

Средства массовой информации	Образование			
	до 7 кл.	7–9 кл.	среднее	высшее
Печатные издания	33	42	46	49
Телевидение	51	44	43	37

Данные табл. 6 показывают, в каком направлении влияет уровень образования, когда речь заходит об интересе к различным средствам массовой информации. Эти выводы подтверждают и оп-

росы, проведенные Б. Фирсовым, В. Стельмах, Г. Хмарой, Л. Гордоном, Э. Клоповым и другими исследователями⁶¹³.

На основе этих выводов социальный прогнозист может с полным основанием предвидеть, что в течение ближайших десятилетий на фоне повышения уровня образования населения спрос на печатную продукцию будет неизменно расти. Можно предполагать, что многие группы населения будут увеличивать затраты времени на чтение.

Телевидение и образование зрителя

Можно ли на основе приведенных материалов утверждать, что повышение уровня образования приведет к ослаблению роли телевидения в жизни людей? На этот вопрос следует ответить скорее отрицательно. Для оценки (конечно, самой приблизительной) места телевидения в жизни населения и отдельных его групп мы использовали показатель, характеризующий средние затраты времени на просмотр телепередач в сутки. Изменение этого показателя в течение последующих 20–25 лет в основном будет зависеть от того, как будут изменяться затраты времени на просмотр телепередач у лиц с относительно с высоким и низким уровнем образования. Серьезное влияние на динамику средних затрат времени на просмотр телепередач может оказать также изменение возрастной структуры населения⁶¹⁴.

Соотношение лиц с низким и высоким уровнем образования будет, конечно, меняться в пользу высокообразованных. А именно это обстоятельство, при прочих равных условиях (но только так!), способствует снижению затрат времени на просмотр телепередач.

Наибольшие трудности вызывает определение роли изменения поведения телезрителей с разным уровнем образования.

Некоторые обстоятельства будут явно способствовать снижению затрат времени на просмотр телепередач у тех, кто уже давно

⁶¹³ По данным Б. Фирсова (1969 г.), среди «весьма увлеченных зрителей» (смотрят телепередачи более 15 часов в неделю) 57% лиц с образованием ниже среднего и 9% — с законченным высшим образованием. В то же время среди «весьма умеренных» телезрителей (до 3 часов в неделю) первая группа составляет 31%, а вторая — 30%. *Фирсов Б.* Ваше мнение о телевидении. М., 1969. (Комитет по радиовещанию и телевидению).

⁶¹⁴ Известно, что пенсионеры тратят на телепередачи в несколько раз больше времени, чем люди средних возрастов. Поэтому, возрастание числа лиц пожилого возраста может само по себе вызвать при определенных условиях увеличение средних затрат времени на просмотр телепередач.

имеет телевизор, независимо от уровня образования. Мы имеем в виду повышение степени доступности (в условиях роста материального благосостояния) ряда других, особенно активных способов проведения досуга — спорта, различных творческих занятий. Повышение уровня образования усиливает (наряду с чтением) привлекательность этих занятий. Примечательно, что, отвечая на вопрос «Как бы Вы использовали свое свободное время, если бы его у Вас было больше?», выразили пожелание больше смотреть телевизор только 6% жителей города Острогжска, в то время, как пожелание больше читать высказало 40%⁶¹⁵. Примерно такие же результаты были получены в свое время Б. Грушиным⁶¹⁶.

Телевидение оказывает противоречивое воздействие на образ жизни людей. В частности, в силу неравномерного качества передач, оно стирает в сознании части зрителей различия между высокохудожественными и слабыми в эстетическом отношении произведениями литературы и искусства⁶¹⁷. Как показывают, например, исследования Б. Фирсова, телевидение нередко отвлекает людей от важных видов деятельности, иногда даже сокращая время сна. К отрицательным сторонам телевидения относится и то, что оно способствует распространению пассивных форм отдыха и требует (например, по сравнению с чтением) гораздо меньше интеллектуальных и волевых усилий. Телевидение в ряде случаев действительно наносит ущерб чтению и некоторым другим занятиям. Согласно данным различных исследований, часть респондентов считает, что они после приобретения телевизора стали читать меньше⁶¹⁸. Проведенный социологами Государственной библиотеки им. Ленина при нашем участии опрос сельских жителей РСФСР также выявил, что примерно половина сельских жителей полагает, что теперь они читают меньше, чем раньше⁶¹⁹.

⁶¹⁵ Книга и чтение в жизни небольших городов. М., «Книга», 1973, стр. 283.

⁶¹⁶ Грушин Б. Свободное время М., «Мысль», 1967, стр. 174.

⁶¹⁷ Однако довольно часто телепередачи по своим идейным и эстетическим достоинствам намного превосходят некоторые книги, пользующиеся популярностью среди определенных групп читателей.

⁶¹⁸ Социальные проблемы труда и производства. Москва — Варшава. Мысль», 1969, стр. 386; Гордон Л., Клопов Э. Человек после работы, стр. 177; Кино и зритель. М., «Мысль», 1968, стр. 106.

⁶¹⁹ При оценке этих данных следует учесть изменение возраста респондентов. Наши и другие исследования четко фиксируют, например, что чтение (это прежде всего касается книг) с возрастом становится менее интенсивным. Еще больше снижается посещаемость кино. Поэтому некоторое ослабление интереса к чтению и кино, отмечаемое в различных исследованиях, нельзя приписывать только телевидению.

Несмотря на все эти минусы, интегральная оценка роли телевидения в жизни общества положительная. В активе телевидения — приобщение к культуре миллионов людей с низким уровнем образования, активизация общественной и политической активности масс населения, обеспечение доступа населения к культурным благам, создание новых перспективных форм образования⁶²⁰.

Антагонизм между чтением и просмотром телепередач, кино и телевизором часто носит относительный характер. Имеются веские основания считать, что телевидение нередко стимулирует интерес к печатным источникам информации, к кино, к активной общественной деятельности⁶²¹.

В этой связи особый интерес представляют выявленные социологами Государственной библиотеки им. Ленина группы лиц, представляющих одновременно активных телезрителей и активных читателей книг. Среди опрошенных жителей Острогжска эта группа оказалась самой многочисленной — 38%. Группа же лиц, являющихся пассивными телезрителями и активными читателями — 8%, активными телезрителями и пассивными читателями — 28%⁶²². Исследования социологов из ГДР также показали, что в ряде случаев телевидение активизирует интерес к книгам⁶²³.

Столь же примечательны и полученные нами в ходе опроса городского населения данные о взаимоотношениях кино и телевидения. При обработке материалов этого опроса были выделены два типа кинозрителей: активные, посетившие кинотеатр свыше 50 раз в год, и пассивные, побывавшие в кинотеатре менее 30 раз. Оказалось, что активные кинозрители заметно превосходят пассивных по интенсивности просмотра телепередач, а также чтения журналов и газет. Средний уровень образования в первой группе — 10 классов, во второй — 8, доля лиц с высшим образованием соответственно 16% и 9%.

Несколько слов о перспективах эволюции затрат времени на просмотр телепередач у лиц с наиболее высоким уровнем образования. Некоторые считают, что при составлении прогноза о роли телевидения следует просто предположить, что в будущем станет почти всеобщим тип телевизионного поведения, который сейчас ха-

⁶²⁰ Багиров Э., Кацев И. Телевидение XX века. М., «Искусство», 1968.

⁶²¹ Свердловские социологи утверждают, что после приобретения телевизора посещаемость кинотеатров у некоторых групп населения заметно возрастает. («Кино и зритель», стр. 97. «Телевизионная аудитория», Свердловск, 1973, стр. 77).

⁶²² Книга и чтение в жизни небольших городов, стр. 20.

⁶²³ См.: Горбачевский Б. Оружие масс. М., «Советская Россия», 1971, стр. 70.

рактерен, главным образом, для лиц с высшим образованием. Если бы такая точка зрения была верна, это бы означало, что в течение предстоящего периода происходило снижение средних затрат времени на просмотр телепередач⁶²⁴. Этот прогноз можно считать обоснованным если исходить из того, что отношение к теловидению, сложившееся к настоящему времени у упомянутой выше категории лиц, в течение ряда десятилетий не будет меняться. Но такое предположение выглядит маловероятным. Прежде чем высказать некоторые соображения на этот счет, следует несколько детальней, чем это было сделано до сих пор, разобраться в различиях «телевизионного поведения» двух крайних образовательных групп.

Когда выше подчеркивались особенности отношения к телевидению лиц с разным уровнем образования, то во внимание принимались, главным образом, данные об относительной роли телевидения по сравнению с другими источниками массовой информации, и прежде всего с прессой. Напомним, что на просмотр телепередач у горожан с начальным образованием приходится, по нашим данным, 51% всех временных затрат на потребление массовой информации, и только 37% у лиц с высшим образованием.

Однако, если обратиться к данным о частоте обращения к телевизору и к временным затратам в абсолютном выражении (в минутах), то различия между обеими группами будут значительно меньше. Ежедневно смотрят телевизор, по данным опроса 1971 года, примерно 65% горожан с начальным и 56% лиц с высшим образованием⁶²⁵. Примерно такова же разница между показателями временных затрат: 63 минуты и 56 минут.

Наличие известной противоречивости между данными о роли телевидения в жизни высокообразованных людей и данными о частоте контактов с ним и соответствующих затрат времени объясняется тем, что указанная категория лиц тратит, как уже отмечалось, в целом существенно больше времени на контакты со средствами массовой информации, чем лица с низким уровнем образования⁶²⁶.

⁶²⁴ Таково мнение, например, Б. Фирсова. (См.: Телевидение глазами социолога. М., «Искусство», 1971, стр. 179).

⁶²⁵ Сравнение было бы более точным, если бы шла речь только о владельцах телевизора.

⁶²⁶ Приведем такой пример, касающийся затрат времени (в минутах) у лиц с разным уровнем образования:

Средства массовой информации	Уровень образования	
	Начальное	Высшее
Телевидение	60	65
Пресса	40	135
Итого	100	200

Не удивительно, что телевидение (как и радио) объединяет в одну аудиторию практически все группы населения страны. Опрос горожан (1971 г.) выявил, что первые места по популярности во всех образовательных группах занимают одни и те же передачи. Сильную близость интересов к телепередачам у различных образовательных групп зафиксировали и другие авторы. Так, например, из телевизионных передач во всех группах на первые места вышли художественные фильмы, трансляции спектаклей, концертов и спортивных состязаний. Из радиопередач у всех групп на первом месте последние известия, а также музыкальные и развлекательные передачи.

Телевидение является сегодня столь же органическим элементом досуга людей с высшим, как и с более низким уровнем образования, хотя значимость этого элемента все-таки у первой группы существенно ниже, чем у второй. На наш взгляд, затраты времени на просмотр телепередач у наиболее образованной части населения страны будут расти главным образом в связи с новыми возможностями телевидения, расширением его функций, возрастанием числа программ, учитывающих интересы отдельных групп телезрителей.

Конечно, наиболее вероятно, что темпы роста этих затрат будут невысокими из-за нехватки времени, при этом конкретная величина этих темпов будет зависеть от качества и разнообразия телепередач. Лица с высшим образованием существенно требовательнее к телепередачам, чем зрители других образовательных групп⁶²⁷.

Каковы итоговые предположения о динамике средних затрат времени на просмотр телепередач в будущем, имея в виду суще-

Человек с высшим образованием, как видно из примера, тратит на просмотр телепередач несколько больше времени, чем с начальным образованием. Однако в его общем бюджете времени на просмотр телепередач приходится только $32\% \left(\frac{65 \cdot 100}{200} \right)$, а у лиц с начальным образованием — 60% всех затрат. Таким образом при почти полном отсутствии различия в абсолютных затратах времени возникла большая разница в относительных величинах, характеризующих роль данного источника информации. Этот же пример может быть использован и для объяснения характера возможного развития в будущем: при определенном увеличении затрат времени на просмотр телепередач, роль этого вида занятия может несколько уменьшиться.

⁶²⁷ Например, по данным проведенного сектором социальных исследований Института этнографии АН СССР (зав. сектором Ю. Арутюнян) опроса жителей Казани все передачи подряд смотрят 26% зрителей с образованием 7–9 классов и только 7% — с высшим образованием. (Социальное и национальное. Опыт этносоциологических исследований, стр. 260). Телезрители Ленинграда с высшим образованием дали более низкую оценку по сравнению со зрителями, имеющими начальное образование, 12 передачам из 13, выделенных в анкете. Более высоко они оценили только передачи о классической музыке и опере. (Фирсов Б. Ваше мнение о телевидении, стр. 114).

ствование отмеченных выше противоречивых тенденций, касающихся роли телевидения в жизни людей в будущем? Нам кажется, что имеются основания предвидеть рост средних затрат на просмотр телепередач во всех группах населения, хотя темпы роста затрат времени на ряд других занятий досуга будут увеличиваться существенно более быстрыми темпами. В то же время повышение общеобразовательного и культурного уровня населения должно вызвать заметные изменения в структуре телепередач, значительное повышение их качества, проявление новых форм контактов со зрителями, существенное возрастание роли передач, предназначенных для отдельных групп населения.

Изменения в структуре интересов к печатным изданиям

Выше утверждалось, что в ближайший исторический период в результате повышения уровня образования будет нарастать интерес к печатным изданиям. Вместе с тем не следует забывать, что печатные издания включают в себя столь разные средства массовой информации, как газеты, книги и журналы. С повышением образования отношение к каждому из этих видов печатных изданий меняется по-разному.

Повышение образования наиболее последовательно сказывается на чтении журналов и в наименьшей степени на чтении газет⁶²⁸. Различия между тремя видами печатных изданий особенно ярко проявляются при переходе от среднего образования к высшему (опрос горожан в 1971 году):

Таблица 7

Затраты времени респондентов на чтение печатных изданий в зависимости от уровня образования, минут в сутки

Виды печатных изданий	Образование		
	до 7 кл.	среднее	высшее
Газеты	18	30	33
Журналы	10	15	19
Книги	12	20	21

⁶²⁸ С повышением уровня образования возрастает не столько время, которое тратится на чтение газет, сколько число выписываемых изданий. По данным исследования аудитории «Труда» читатель с образованием 4–6 классов выписывал в среднем 2,5 газеты, а с высшим образованием — 4,1 («Читатель и газета». Вып. 2. М., 1969, стр. 26. (Советская Социологическая Ассоциация).

Согласно другим результатам, полученным социологами Государственной библиотеки им. Ленина, с повышением уровня образования от начального к высшему частота обращения к журналам возрастает в 1,6 раза, в то время как для книги этот показатель равен 1,2, а для газет — 1,0⁶²⁹.

Таким образом, чтение журналов находится в особой зависимости от уровня образования. Более углубленный анализ проблемы подтвердил это предположение. Нами были выделены активные читатели журналов, к которым были отнесены те, кто затратил на чтение журналов накануне дня опроса более одного часа. Оказалось, что уровень образования активных читателей журналов намного выше, чем у всей совокупности опрошенных. Так, почти 20% всех активных читателей имеет высшее образование (законченное и незаконченное). Среди всех опрошенных доля лиц с таким образованием составила 13%, а среди лиц, мало читающих журналы, — 10%. Примечательно, что активные читатели журналов менее интенсивно читают книги, чем другие категории опрошенных.

Существование известного конфликта между книгами и периодикой и разрешение его в пользу журналов при повышении уровня образования — в значительной степени объясняется особой ролью свободного времени в жизни людей. В условиях ограниченного свободного времени лица с высоким уровнем образования чаще обращаются к журналам, чем к книгам⁶³⁰. Не случайно среди активных читателей книг намного больше пенсионеров, чем среди тех, кто читает книги относительно редко (32% против 24%). В то же время среди пассивных читателей книг явно преобладают женщины (62% против 46%).

Известное преимущество журналов над книгой объясняется не только тем, что журналы сочетают оперативность и фундаментальность изложения, но и тем, что именно они в большей сте-

⁶²⁹ Примерно те же результаты дает сравнение контактов с печатными источниками информации работников умственного труда и неквалифицированных рабочих. К журналам обращается 33% респондентов первой группы и 6% — другой, для газет этот показатель составляет соответственно 41% и 20%, книг — 76% и 44%. (См. Бюджет времени жителей Пскова. Новосибирск, «Наука», 1973, стр. 90–91). Такие же выводы можно сделать из материалов, приводимых Л. Гордоном и Э. Клоповым.

⁶³⁰ В некоторых случаях фактор времени оказывает более сильное влияние на систему предпочтений, чем уровень образования. Так, группа активных радиослушателей сформировалась в основном из тех, кто может слушать радиопередачи, занимаясь домашней работой, и у кого относительно много свободного времени. Именно поэтому в этой группе 60% женщин и 48% пенсионеров.

пени, чем другие источники информации, учитывают запросы отдельных групп населения⁶³¹.

Сравнение данных, полученных В. Патрушевым в 1965 году и нами в 1971 году, также показывает, что затраты времени на чтение журналов росли быстрее, чем на все другие средства массовой информации. Так, в 1965 году городской житель в среднем тратил на чтение журналов 6 минут в день, в 1971 году — 13 минут (рост в 2 раза). Между тем временные затраты на телевидение увеличились только в 1,5 раза (соответственно 42 минуты и 60 минут), на чтение газет — примерно на 10% (соответственно 19 минут и 21 минута).

Это дает основание полагать, что спрос на журналы и в будущем будет расти более быстрыми темпами, чем в целом на печатную продукцию.

Уровень образования и интересы потребителей массовой информации

С повышением уровня образования явно происходит расширение спектра читательских интересов. Политическая информация, официальные материалы, события за рубежом, статьи на темы морали практически в равной мере интересуют не менее, чем 3/4 всех читателей газет⁶³². Совсем иначе обстоит дело со статьями по экономике, науке, литературе и искусству. Интерес к этим материалам четко возрастает с повышением уровня образования.

Наши данные дают основание полагать, что первая критическая точка, отделяющая друг от друга читателей с разным образованием, находится на границе между лицами с минимальным образованием (до 4 классов) и с более высоким уровнем образования. Только после достижения этой точки читатель начинает проявлять устойчивый интерес к материалам, выходящим за пределы его повседневных забот, а также к материалам, уже содержащим обобщения, типизацию.

Для того чтобы у населения возник серьезный интерес к проблемам экономики и науки, необходимо уже среднее образование. Статьи о литературе и искусстве становятся объектом вни-

⁶³¹ Весьма характерно, что доля периодических изданий, запрошенных читателями Государственной библиотеки им. Ленина, возросла с 1966 по 1974 год с 28% до 47%, в то время как доля книг и брошюр уменьшилась с 61% до 36%.

⁶³² «Читатель и газета». Вып. 1 и 2. М., 1969. (Советская Социологическая Ассоциация).

материльного чтения очень часто только после получения высшего образования. В целом наиболее существенный скачок происходит после получения среднего образования. Именно этот уровень образования открывает индивидууму возможность максимально использовать материалы, публикуемые центральной печатью. Дальнейшее развитие образования не сказывается уже столь резко на структуре читательских интересов (см. табл. 8).

Таблица 8

Доля читателей газеты «Труд», полностью читающих статьи (1968 г.), в зависимости от образования, %

Темы	Образование		
	4–6 классов	общее среднее	высшее
Теоретические материалы	20	26	28
Статьи о научной жизни	31	43	49
Статьи о литературе и искусстве	15	35	41 ⁶³³

Данные, полученные в ходе исследований аудитории центральных газет, полностью подтверждают результаты В. Стельмах и ее коллег. Они зафиксировали, например, четкое возрастание интереса к научно-популярной литературе в зависимости от уровня образования (доля лиц, читающих эту литературу в % к опрошенным по каждой группе)⁶³⁴:

Уровень образования	Доля читающих литературу
Начальное образование	41
Неполное среднее образование	55
Общее среднее образование	75
Среднее специальное образование	79
Высшее образование	91

Сильное влияние оказывает уровень образования и на читательские оценки. Повышение образования в абсолютном большинстве случаев усиливает требовательность к информации. Например, доля читателей центральных газет, неудовлетворенных

⁶³³ Согласно данным другого нашего исследования (опрос горожан в 1971 г.) с повышением уровня образования наиболее сильно возрастает интерес к литературно-художественным журналам (соотношение между крайними группами по образованию 1:9), научным и производственным периодическим изданиям (1:4).

⁶³⁴ Книга и чтение в жизни небольших городов, стр. 60.

качеством публикуемых в них материалов, по мере повышения уровня образования возрастала (если сравнивать крайние группы) в 1,5–2 раза⁶³⁵.

Образование самым заметным образом сказывается и на отношении к произведениям художественной литературы. С повышением образования не только усиливается интенсивность чтения художественной литературы, но и существенно меняются интересы читателей. Нами установлено, что с повышением уровня образования особенно резко нарастает интерес к современной проблематике. Об этом свидетельствуют, в частности, результаты опроса горожан в 1971 году. Произведения советских авторов, изданные в 1957–1970 годах, назвали среди понравившихся 22% горожан с образованием до 7 классов, 35% — со средним образованием и 45% — с высшим образованием. Примечательно и нарастание с повышением образования интереса к зарубежной классической литературе (соответственно 6%, 13% и 17%). Такие же выводы были получены нами и в другом исследовании, в ходе которого опросу подверглись читатели центральных газет⁶³⁶.

Для читателей с низким уровнем образования часто характерна низкая требовательность при выборе книг и их оценке. Именно в силу этого нередко возникает ситуация, при которой читатель дает высокую оценку любой прочитанной им книге. Из 2600 опрошенных подписчиков газеты «Труд» (1967 г.) назвали в качестве понравившихся из числа прочитанных за последнее время 1000 произведений. Это означает, что каждый второй или третий читатель называл новое произведение, положительно им оцениваемое. В то же самое время с повышением уровня образования из-за возрастания требовательности резко сокращается число произведений, получающих высокую оценку, уменьшается распыление читательских оценок и происходит «интеграция» вкусов.

Исследования кинозрителей также четко установили, что с повышением уровня образования резко меняется вкус, интерес к фильмам различного характера. Наиболее основательные выводы о роли образования в этой сфере получены коллективом социологов во главе с Ю. Семеновым. Близкие результаты получены и

⁶³⁵ «Читатель и газета». Вып. 2, стр. 76.

⁶³⁶ Среди читателей «Труда» с высоким уровнем образования оказалось 26% тех, кто в числе понравившихся книг упомянул произведения современной тематики, а среди лиц с начальным образованием таких было только 4%. Между тем различия по другим произведениям не были столь велики.

нами во время изучения аудитории читателей центральных газет и читателей журнала «Советский экран» (1966–1971 гг.). В ходе упомянутых исследований выяснено, что с повышением уровня образования возрастает ориентация на проблемные и дискуссионные фильмы, на фильмы с высокими эстетическими достоинствами и снижается интерес к развлекательным и сентиментальным фильмам. Вместе с тем некоторые типы фильмов пользуются одинаковой популярностью у всех групп зрителей, независимо от уровня образования, например, фильмы, в которых выступают известные актеры, фильмы на исторические и моральные темы.

Уровень образования выступает и как сильный фактор, определяющий оценки радиослушателей и телезрителей. Проведенные исследования также однозначно свидетельствуют о повышении требовательности к передачам с ростом уровня образования⁶³⁷.

Сильное влияние уровня образования на структуру интересов читателей, слушателей, зрителей, на их оценки качества книг, статей, радио- и телепередач дают основание полагать, что развитие всей системы средств массовой информации в будущем будет сопровождаться постоянным повышением качества информации.

3. Изучение потребностей

Нами была предпринята попытка показать прогностическую ценность традиционных социологических исследований. В последнее время в связи с возрастанием роли социального прогнозирования возникла необходимость организации социологических исследований с прямой прогностической ориентацией. В этих исследованиях основное внимание направлено на изучение потребностей и формирующихся на их основе целей участников социального процесса (индивидуума, социальных групп, организаций)⁶³⁸. Исследования этого характера во многих отношениях, и прежде всего по степени достоверности получаемых результатов, уступают социологическому анализу, основывающемуся на изучении реальных действий людей. Однако нельзя упускать из

⁶³⁷ Григорьева А., Живодеров В. Изучаем нашу аудиторию. М., 1971, стр. 69. (Комитет по радиовещанию и телевидению).

⁶³⁸ Отсюда вытекает необходимость активно сочетать социологические и социально-психологические методы исследования. Автор, отдавая должное социальной психологии, вместе с тем не является сторонником резкого противопоставления ее социологии, полагая, что, как правило, в конкретных социальных исследованиях применяются одновременно методы обеих отраслей науки.

виду, что использование для прогнозов только фактологической, событийной информации может привести к неверным выводам. Дело в том, что на выбор того или иного варианта поведения влияют конкретные условия, в которых находится человек. Например, структура потребления зависит не только от вкусов потребителя, но и от его денежных доходов и наличия товаров в продаже. В набор приобретенных товаров не могли, например, войти те, что отсутствовали на прилавке.

Одной информации о действиях людей недостаточно для составления социальных прогнозов. Необходимо исследовать процесс формирования потребностей и целей у различных групп⁶³⁹. Вместе с тем следует иметь в виду, что такие исследования наибольшее значение имеют для кратко- и среднесрочного прогнозирования. Что касается долгосрочного прогноза потребностей населения, то при его составлении решающую роль играет анализ развития производительных сил общества, хода научно-технического прогресса, изменений социальных отношений и социальных институтов. Потребности людей, в конечном счете, определяются этими факторами.

Современная социология и социальная психология используют множество понятий для характеристики человека. Эти понятия часто взаимно пересекаются, недостаточно четко дифференцированы, а иногда просто дублируют друг друга. Понятийное «богатство» в этом случае сильно мешает исследованиям, взаимопониманию ученых, часто порождает путаницу⁶⁴⁰. Такая ситуация возникла в силу нескольких причин. Во-первых, при рассмотрении различных аспектов мотивации исследователи оперируют большим числом критериев. В частности, они должны учитывать, какого рода реальность описывается данным понятием, относит-

⁶³⁹ Важность исследования целей участников социального процесса в свое время активно подчеркивал М. Вебер и другие сторонники «социологии понимания». Но многие из них явно преувеличивали этот способ объяснения исторического процесса и недооценивали роль объективных методов. (Швырев В. К проблеме специфики социального познания. — «Вопросы философии» № 3, 1972).

⁶⁴⁰ Вот далеко не полный список понятий, используемых в нашей литературе для описания мотивации человека: потребности, интересы, цели, стимулы, мотивы, предрасположенность, побуждения, склонность, диспозиция, установка, социальная установка, направленность, отношение, привычка, аффект, желание, влечение, стремление. (Об этом также см. Шихирев П.Н. Исследование социальной установки в США. — «Вопросы философии» № 2, 1973). Американский психолог Д. Кембелл выделил около 80 терминов, которые используются в западной психологической литературе для описания мотивов поведения личности.

ся ли данное явление к сфере сознательного или бессознательно (подсознательного), случайно ли оно или устойчиво, носит ли априорный (по отношению к действию) или апостериорный характер, действует ли оно на человека положительно или отрицательно, идет ли речь о потенциальных или актуализированных аспектах. Вместе с тем исследователи стремятся учесть и степень конкретности данного психического явления, его значимость в процессе принятия решения⁶⁴¹.

Другой причиной, объясняющей терминологическое изобилие, можно считать большой интерес различных отраслей науки к проблемам психики. Каждая из них прибавляет свои термины, необходимые, по мнению ее представителей, для изучения данной проблемы. Наконец, известное значение имеет и слабая формализация социально-психологических исследований, что позволяет отдельным авторам легко вводить все новые и новые понятия, не беспокоясь о том, в каком соотношении они находятся с категориями, уже вошедшими в обиход. Автор далек от того, чтобы предпринять попытки к упорядочению существующей терминологии. Более того, он понимает, что ему не удалось избежать известного дублирования некоторых понятий. Однако из всего множества понятий он использует в основном только некоторые, а именно «потребность», «ценностные ориентации», «установки», «планы». Другие, и в частности понятие «интерес», в данной работе не рассматриваются.

Проблема потребности и прогностические исследования

Ключевое значение в социологических исследованиях с прогностической ориентацией имеет понятие «потребность». В самом общем виде потребность можно трактовать как такое состояние, при котором организм (биологический или социальный) испытывает нужду в определенных условиях, необходимых для его нормального функционирования и развития⁶⁴². Потребность является фундаментальным условием существования организма, а для человека — предпосылкой его жизнедеятельности⁶⁴³. В дан-

⁶⁴¹ Ковалев А. Психология личности. М., «Просвещение», 1970, стр. 38–39.

⁶⁴² Петровский А., Туrowsкий М. Потребность. — *Философская энциклопедия*, т. 4, 1967, стр. 328; Ковалев А. Психология личности, стр. 119.

⁶⁴³ Понятие «потребность» весьма близко понятию «интерес». В литературе они нередко употребляются как синонимы. При этом часто подчеркивается, что инте-

ной работе рассматриваются личные потребности населения, которые, выступая как потребности людей, принадлежащих к различным социальным группам, являются в то же время одной из разновидностей общественных потребностей. Проблемы потребностей, носителем которых является общество в целом, в данной книге специально не затрагиваются.

Изучение потребностей необходимо для социального прогнозирования не только потому, что они, как уже подчеркивалось, определяют цели участников социального процесса. Постоянное изучение потребностей населения страны необходимо для принятия решений органами государственного управления в самых различных сферах общественной жизни.

Потребности подвергаются классификации по различным критериям. Наиболее важное значение имеет выделение материальных и духовных потребностей. К материальным потребностям чаще всего относят потребность в пище, одежде, жилье, к духовным — в труде, общении, общественной деятельности, познании, эстетическом наслаждении, общественном признании, самовыражении⁶⁴⁴.

ресы — это осознанные потребности. Вместе с тем интерес обладает важной спецификой тогда, когда выделяются социальные сферы деятельности (интересы экономические, политические, идеологические) и субъекты деятельности (интересы личные, групповые, классовые, национальные, государственные). (*Здравомыслов А.* Интерес. БСЭ. Изд. 3. Т. 10, стр. 945–946). Заметим также, что в психологической литературе понятие «интерес» часто используется как синоним «познавательной потребности». (Общая психология. М., «Просвещение», 1970, стр. 101).

⁶⁴⁴ В отечественной литературе встречаются и другие классификации потребностей. А.Н. Леонтьев выделяет «естественные и общественные (или высшие) потребности». Общественные потребности подразделяются на материальные и духовные. (Психология. М., «Просвещение», 1969, стр. 366). А. Ковалев вначале писал о материальных первичных потребностях, лежащих в основе жизнедеятельности вообще, и духовных, специфических человеческих потребностях. (Психология. М., «Просвещение», 1966, стр. 343–344). Затем предложил особо выделить социальные потребности. (Психология личности. М., «Просвещение», 1970, стр. 130–133). Примерно так же вопрос освещается у Л. Столмова. (Изучение и прогнозирование покупательского спроса. М., «Экономика», 1972, стр. 7). Э. Мижевская делит потребности на физиологические, интеллектуальные и социальные (Личные потребности при социализме М., «Наука», 1973, стр. 211). Наконец, Н. Римашевская и С. Шаталин используют в своих теоретических схемах понятия физиологических (элементарных) и социальных потребностей. Одновременно они выделяют потребности материальные, духовные и социальные (Методологические проблемы изучения и прогнозирования народного благосостояния «Экономика и математические методы» № 2, 1974, стр. 222).

Особую позицию занимает в этом вопросе В. Рязанов и Р. Рывкина. Они предлагают отказаться от классификации потребностей на материальные и духовные, как чрезмерно общей и недостаточно дифференцированной. Р. Рывкина считает необходимым подразделять потребности в зависимости от природы объектов потребности (материально-вещественные, знаково-информационные, личностно-группно-

Для прогностических исследований особое значение имеет вопрос о соотношении биологических и социальных аспектов потребностей. Если бы потребности людей носили по преимуществу биологический, наследственный характер, то тогда задачи прогнозирования решались бы намного легче. Это подтверждает опыт прогнозирования в биологических науках. Имея в своем распоряжении основные характеристики тех или иных видов животных и данные о размерах пищевых ресурсов, ученые могут достаточно точно предвидеть динамику численности организмов, особенно тех, которым свойственны узко специализированные потребности⁶⁴⁵.

Биологические факторы оказывают немалое влияние на содержание человеческих потребностей. Среди материальных потребностей особо выделяются физиологические потребности⁶⁴⁶. Это обстоятельство в известной степени объясняет, почему некоторые ученые трактуют материальные потребности как первичные, а духовные — как вторичные.

Отдавая должное роли биологического фактора, следует вместе с тем подчеркнуть, что человеческие потребности находятся под определяющим воздействием социальной среды, в которой находятся носители потребностей. «...Размер так называемых необходимых потребностей, — подчеркивал К. Маркс, — равно как и способы их удовлетворения, сами представляют собой продукт истории и зависят в большей мере от культурного уровня страны...»⁶⁴⁷.

Представление о том, что удовлетворение физиологических потребностей не связано с социальными факторами, возникает только тогда, когда человек находится в экстремальных условиях (например, в состоянии крайнего, «нечеловеческого» голода). Между тем практически любая биологическая потребность человека может быть удовлетворена и удовлетворяться, как правило, социально вы-

вые) и социально-психологического состояния субъектов (психофизиологическая удовлетворенность, материальное благополучие, социальная активность, самовыражение, независимость, стабильность, обучение, признание, знание). (Рязанов В. О некоторых формах связи потребностей и научного управления. — В кн.: Вопросы философии и социологии, вып. II. Л., Изд-во ЛГУ, 1970, стр. 44–49; Рывкина Р. К изучению социолого-психологических аспектов трудовой мобильности. — В кн.: Методологические проблемы социологического исследования мобильности трудовых ресурсов. Новосибирск, «Наука», 1974, стр. 90–94.

⁶⁴⁵ Тих В. К вопросу об эволюции потребностей. Проблемы общей, социальной и инженерной психологии. Л., Изд-во ЛГУ, 1966, стр. 3.

⁶⁴⁶ Физиологические потребности подразделяются на предметные (например, потребность в пище) и функциональные (потребность в покое и т.д.).

⁶⁴⁷ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 23, стр. 182.

работанными способами. Это касается потребностей в пище, в защите от холода, в общении с человеком другого пола и т.д. А выбор способов и условий для удовлетворения этих потребностей уже в самых примитивных цивилизациях был в сильной зависимости от социальных факторов⁶⁴⁸. К. Маркс отметил, что «голод есть голод, однако голод, который удовлетворяется вареным мясом, поедаемым с помощью ножа и вилки, это иной голод, чем тот, который заставляет проглатывать сырое мясо»⁶⁴⁹.

Одним из наиболее наглядных проявлений возрастающей роли социального элемента в формировании материальных потребностей является феномен моды. Решающая роль чисто социальных факторов в возникновении моды и ее распространении не вызывает сомнений. Л. Жилина и Н. Фролова провели опрос молодых людей с целью выяснить, что они ценят в моде. Вот как распределились ответы: современность — 17%, новизна — 8%, прогрессивность — 5%, индивидуальность — 15%, красота — 21%. Только 5% указали на удобство и практичность, 2% — на простоту и аккуратность⁶⁵⁰. Эти данные согласуются с результатами исследований лаборатории Центросоюза по изучению спроса (1965–1972 гг.). При изучении причин того, почему покупатель отказывался от покупки обуви, выяснилось, что 42% сделали это из-за неудовлетворенности эстетическими свойствами вещей. На антропометрические факторы пришлось 28% отказов, а на экономические (цена) — только 7%⁶⁵¹.

Если социальный фактор оказывает столь большое влияние на материальные потребности, то очевидно, что его воздействие на характер духовных потребностей особенно велико. Не случайно, что в литературе понятия духовных и социальных потребностей нередко рассматриваются как тождественные.

Социальная природа потребностей людей проявляется чрезвычайно ярко в историческом характере этих потребностей и сильной зависимости запросов (или притязаний) людей от социальной среды, в которой они находятся.

⁶⁴⁸ Интересные исследования в этом направлении осуществлены социальными психологами, этнографами, в частности К. Леви-Строссом.

⁶⁴⁹ Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 12, стр. 718.

⁶⁵⁰ Жилина Л., Фролова Н. Проблемы потребления и воспитания личности. М., «Мысль», 1966, стр. 72, 135–140.

⁶⁵¹ Проблемы изучения и прогнозирования спроса сельского населения. М., «Центросоюз», 1972; Мода. За и против. М., «Искусство», 1973.

Формирование запросов населения

Определяющее влияние социального фактора четко сказывается на формировании желательных уровней потребностей (или притязаний, запросов) различных групп населения страны. Выше подчеркивалась зависимость потребностей от общего развития экономики и социальных отношений в масштабе всего общества. Вместе с тем уровни потребностей находятся под сильным воздействием определенной социальной ситуации, локальной социальной среды (области, района, города, предприятия, учреждения). Именно это воздействие и объясняет многие особенности запросов различных групп населения.

Социологические опросы очень часто фиксируют удовлетворенность большинства респондентов многими условиями жизни и вполне реалистические в данных конкретных условиях пожелания⁶⁵².

В то же время социологические исследования фиксируют большую подвижность этих запросов, относительно быструю реакцию на изменившееся положение вещей. Об этом, в частности, свидетельствуют результаты исследований миграции населения. Жители села, оказавшись в городе, заметно меняют структуру своих притязаний. Например, ценностные ориентации студентов после первых лет пребывания в вузе, оказываются заметно иными, чем в момент их поступления.

Еще большая подвижность запросов проявляется в том, что они начинают быстро возрастать именно тогда, когда появляются возможности их удовлетворения, при этом часто в некоторой степени опережают наличные материальные возможности их удовлетворения. В этом отношении яркий пример — изменение жилищных условий. В течение 60 — начале 70-х годов обеспеченность жильем в СССР резко улучшилась. Ежегодное число новоселов состав-

⁶⁵² Типичны в этом отношении приводимые В. Сысенко результаты опроса жителей небольшого города Чувашии — Маринского посада — по поводу благоустройства их города. Ни один из 385 опрошенных жителей не высказал пожелание о необходимости внутригородской телефонной связи. За улучшение транспортного сообщения внутри города высказалось только 3% респондентов, за устройство центрального отопления — 4% и газификацию — 3%. Однако на необходимость улучшения дорог указало 82%, за строительство водопровода и канализации высказалось 61%, за озеленение и асфальтирование — 72%, за лучший и более частый ремонт домов — 36%. (Малый город. Социально-демографическое исследование небольшого города. М., Изд-во МГУ, 1972, стр. 135–136).

ляло 11 миллионов человек, что более, чем в 3 раза превышало естественный прирост населения страны. В то же время постоянно росли запросы на отдельные квартиры с числом комнат, равным и даже превышающим количество членов семьи. Еще сравнительно недавно удовлетворение такого рода запросов в массовом масштабе было совершенно невозможным⁶⁵³.

Реалистичность запросов людей связана непосредственно с ролью сознания в формировании желательных уровней потребностей. Указывая на большую роль сознания в формировании запросов населения мы имеем в виду в первую очередь не особенности сознания отдельного индивидуума (хотя и они играют известную роль), а специфические черты обусловленного социальной средой сознания людей, принадлежащих к определенным классам, социальным группам, социальным общностям, социальным типам личности.

Еще совсем недавно широкое распространение получили представления о том, что цели в сознании людей имеют характер некоторого показателя (целевой функции — на языке экономистов-математиков), который каждый старается максимизировать. В частности этот показатель можно трактовать как общую сумму удовлетворения, которую можно получить от выбора того или иного варианта решения. Эта концепция, хотя и не противоречит некоторым житейским фактам (люди действительно предполагают получить от результатов своих действий позитивные эмоции), тем не менее, она сейчас подвергается критике и существенно модифицируется. Более правильным было бы исходить из того, что цели, выдвигаемые людьми как в сфере профессиональной, так и непрофессиональной деятельности, выступают в виде конкретных уровней, которые следует достичь в рамках определенного периода времени. Именно в таком виде люди ставят перед собой задачи, касающиеся их материального благополучия, приобретения средств, необходимых для удовлетворения духовных потребностей. Конечно, при этом они сравнивают между собой отдельные цели, определяют очередность их реализации. Подробнее речь об этом пойдет дальше.

⁶⁵³ Тесная зависимость между запросами и реальными возможностями их осуществления объясняет процесс не только их быстрого роста, но и угасания при длительном отсутствии условий, необходимых для удовлетворения потребностей. Конечно, процесс затухания может касаться главным образом духовных потребностей. Известно, что если люди в течение длительного периода находятся в среде, где уровень развития учреждений культуры низкий, их культурные запросы в конечном счете также снижаются.

Формирование желательных уровней потребностей происходит под влиянием представлений о жизни, о социальных нормах, о справедливом (с учетом способностей людей и их трудовой активности) распределении благ. Эти представления, или образы, непосредственно и определяют те цели, которые индивидуум готов поставить перед собой. Особое значение имеет мнение личности об уровне удовлетворения потребностей в его ближайшем социальном окружении и в той группе, к которой она себя относит. Огромное влияние на уровни притязаний имеют средства массовой информации. Они расширяют возможности для сопоставления, формируют в сознании новые эталоны сравнения и способствуют в ряде случаев возникновению далеко не всегда реалистических требований.

Описанный выше сложный процесс формирования запросов относится в первую очередь к духовным потребностям людей. Что же касается некоторых биологических потребностей, например, в белке, углеводах и других питательных веществах, то они формируются без участия нашего сознания. Они относятся к категории «поисковых потребностей» то есть таких, которые сохраняют свою активность даже в том случае, если необходимые предметы отсутствуют. Более того, они заставляют «искать» эти предметы и непохожи в этой связи на другие потребности, прежде всего на духовные, интенсивность которых часто нарастает или падает в зависимости от того, каковы реальные возможности их удовлетворения⁶⁵⁴.

Постоянное изучение запросов людей имеет огромное значение для прогнозирования и планирования.

Методы изучения потребностей

Выше была предпринята попытка показать, насколько важно для социального прогнозирования изучение запросов населения. Однако имеющиеся методы исследования не всегда позволяют непосредственно решать эту задачу. Чаще всего объектом социологического исследования становятся не столько желательные уровни потребностей, сколько степень удовлетворения их. Получив представление о том, какова степень удовлетворения отдельных потребностей, можно попытаться «восстановить» тот уровень,

⁶⁵⁴ Слоним А. Инстинкт. М., «Наука», 1967, стр. 67; Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы, эмоции. М., Изд-во МГУ, 1971, стр. 3; Анохин П. Философский смысл проблемы интеллекта. — «Вопросы философии» № 6, 1972, стр. 90.

который является желательным. Примечательная особенность прогностических исследований в этой области состоит в том, что для них особый интерес представляют наименее удовлетворенные потребности. Раньше нами уже подчеркивался особый и «вполне здоровый» интерес прогнозистов именно к нерешенным проблемам нашего общества. Интерес к малоудовлетворенным потребностям объясняется следующим. Изучение потребностей, как уже отмечалось, необходимо для того, чтобы предвидеть при составлении перспективных планов социальное поведение людей, их образ жизни. Имеются все основания полагать, что новые материальные возможности люди будут в первую очередь использовать для удовлетворения тех потребностей, которые до сих пор были удовлетворены недостаточно. Известно, например, что потребности женщин в досуге удовлетворяются в настоящее время недостаточно, что женщина располагает примерно вдвое меньше фондом свободного времени, чем мужчина. Естественно, что прогнозисты и составители перспективных планов должны исходить из того, что развитие бытовых услуг, предприятий общественного питания, сети детских учреждений будет осуществляться в предстоящий период особенно быстрыми темпами.

Исследование степени удовлетворенности потребностей представляет собой очень трудную задачу, которая может быть лишь частично решена с помощью современных социологических, а также социально-психологических методов. Попытка определить степень удовлетворения потребностей использованием техники прямых вопросов лишь в редких случаях может принести полезную информацию. С известными ограничениями прямая техника может применяться для выяснения степени удовлетворения потребностей в пище, одежде и т.д. Например, работники лаборатории Центросоюза по изучению спроса просили сельских жителей ответить на вопрос: «Совпадает ли Ваш гардероб с желаемым?». После обработки ответов установлено, что отставание фактического гардероба от желаемого не превышает в среднем 20–30% по большинству видов одежды и обуви. Однако для возрастной группы 30–35 лет наличный гардероб меньше желаемого в 2,5 раза⁶⁵⁵.

Что касается чисто духовных потребностей, то прямая просьба к респондентам сообщить о степени удовлетворенности их чаще всего не обещает быть результативной. Для изучения уровня удов-

⁶⁵⁵ Проблемы изучения и прогнозирования спроса сельского населения, стр.83.

летворенности потребностей чаще всего используют косвенную технику. Специфика ее состоит в том, что лицам, чьи потребности изучаются, задают вопросы, внешне не связанные с предметом исследования, а затем ответы специально истолковывают.

Особой разновидностью косвенной техники является *проективная методика*. С ее помощью изучаются мнения людей о том, как действовали бы они или другие лица при воображаемых обстоятельствах. Использование косвенной техники ориентировано на изучение, во-первых, различных аспектов деятельности людей, во-вторых, обеспеченности различными условиями жизни, необходимыми для удовлетворения потребностей. Однако независимо от того, используется прямая или косвенная техника, социолог должен постоянно учитывать множество факторов, влияющих на достоверность информации. Прежде всего, большое значение имеет общий уровень культуры респондента, интенсивность его рефлексивной, аналитической деятельности. Поэтому используемые методики должны существенно меняться в зависимости от состава респондентов, их образования, профессии, психологических особенностей.

Немалые трудности вызывает то обстоятельство, что потребности постоянно воспроизводятся. Индивидуум переходит из фазы неудовлетворенности в фазу насыщения. Очевидно, что длительность этих фаз существенно меняется в зависимости от вида потребности. В момент опроса человек может находиться в различных фазах. Это заметно влияет на содержание его ответов. Между тем социолога, естественно, интересует не степень удовлетворения потребности в данный момент, а общая оценка уровня удовлетворенности. В зависимости от того, в какой фазе находится респондент, он может и преувеличивать и преуменьшать эту оценку. Известное влияние на него могут оказать и случайные обстоятельства, повлиявшие на удовлетворение тех или иных потребностей незадолго до опроса.

Имеются трудности и при истолковании результатов исследований о степени удовлетворенности отдельных потребностей. В ряде случаев социолог должен критически относиться к утверждениям респондентов о том, что некоторые их потребности удовлетворены полностью. Выше уже отмечалось, что люди, приспособляясь к существующим условиям, нередко снижают свои запросы и этим «обеспечивают» их удовлетворение. Если жители сельского района, в котором плохо работают учреждения культуры, в своем большинстве считают, что их эстетические потребности удовлетворены почти полностью, то очевидно, что в этом случае результаты опроса

не следует толковать «в лоб», и важнейшей задачей руководителей соответствующих учреждений этого района является воспитательная работа по повышению культурных запросов населения и резкое улучшение работы клубов, библиотек, кинотеатров.

Также критично следует относиться к информации о низком удовлетворении отдельных потребностей. Дело в том, что при повышении общего уровня благосостояния возрастает роль так называемых престижных потребностей. Именно они толкают нередко на приобретение дорогих, а не нужных изделий. Престижный характер особенно присущ дефицитным в данный момент благам и услугам. При анализе данных о степени удовлетворения потребностей важно более или менее четко выделить роль чисто престижного фактора. Конечно, при прогнозировании и перспективном планировании невозможно отвлечься от этого фактора. Материальные блага и услуги всегда выполняли, естественно, в разной степени, престижные функции. Однако следует иметь в виду, что престижные свойства предметов нередко носят конъюнктурный, временный характер, что и надо учитывать при прогнозировании и планировании.

Потребности и деятельность

Выше уже отмечалось, что деятельность осуществляется в конечном счете для удовлетворения потребностей людей⁶⁵⁶. В то же время изучение деятельности представляет собой задачу менее трудную, чем непосредственное определение степени удовлетворения потребностей. Практически все виды деятельности требуют для своего осуществления временных и материальных затрат. Можно полагать, что при определенных обстоятельствах чем выше эти затраты, тем интенсивнее деятельность, тем, следовательно, выше степень удовлетворения соответствующих потребностей.

⁶⁵⁶ В данной работе деятельность понимается как «совокупность действий, объединенных общей целью и выполняющих определенную общественную функцию» (Общая психология. М., «Просвещение», 1973, стр. 92). Ряд авторов (и мы присоединяемся к ним) трактует деятельность и социальное поведение как равнозначные понятия. (Маркарян Э. Системное исследование человеческой деятельности. — «Вопросы философии» № 10, 1972, стр. 8; Анянцев Б. Человек, как предмет познания. Л., Изд-во ЛГУ, 1968, стр. 313). Некоторые другие ученые (например, см.: Степанов А. Психология. М., «Просвещение», 1966, стр. 424) резко противопоставляют оба понятия друг другу. Существуют и промежуточные позиции. Так, предлагают понятие деятельности связывать с обществом в целом или с социальными группами, а поведение — с личностью. (Витевская Т.Ф. Соотношение социального и биологического в мотивации поведения личности. Л., Изд-во ЛГУ, 1971, стр. 10).

С этой точки зрения, чем больше времени человек использует на занятия спортом, тем выше степень удовлетворения данной потребности. Однако такое прямолинейное толкование показателя затрат как мерил удовлетворения потребностей наталкивается на одно принципиальное возражение. Дело в том, что некоторые виды деятельности носят вынужденный характер. Эстонские социологи А. Муруттар и П. Вихалемм даже предприняли попытку определить в одном исследовании величину вынужденных временных затрат⁶⁵⁷. Оказалось, что работники строительных предприятий республики распределялись по величине вынужденного, нежелательного расходования времени следующим образом:

Величина нежелательного расхода времени в неделю, часов	Доля «терявших» время, %
До 15	39
16 — 30	22
31 — 45	10
46 — 60	9
Свыше 60	20

Наличие вынужденных видов деятельности сделало необходимым отграничение показателей фактических и желательных затрат времени (или денег) на различные виды деятельности. Показатели фактических затрат можно использовать (с известной условностью) для сравнения степени удовлетворенности потребностей различных групп населения, имеющих в принципе одинаковые запросы, но находящихся в различных условиях. Например, данные о затратах времени горожан на контакты со средствами массовой информации накануне дня опроса (см. табл. 9).

Таблица 9

Среднесуточное время, затрачиваемое мужчинами и женщинами, проживающими в городе, на потребление информации, минут

Источники информации	Мужчины	Женщины
Телевидение	65	40
Газеты	31	19
Журналы	16	12
Книги	21	18
Радио	17	19

⁶⁵⁷ Труды по социологии. Тарту, Изд-во ТГУ, 1972, стр. 166.

Мужчины тратят больше времени на все СМИ, за исключением радио. Доказательством того, что существующие различия нельзя объяснить особенностями сильного и слабого пола, может служить сравнение приведенных выше данных с соответствующими показателями 20-х годов, которые демонстрируют значительное ослабление различий — результат повышения благосостояния и уровня образования женщин, облегчения условий домашнего труда.

В тех случаях, когда исследователю необходимо сравнить некоторые потребности по степени их удовлетворенности у одной и той же группы лиц, нужно использовать данные о желательных затратах. Этот прием применил советский психолог Р. Вайсман⁶⁵⁸. Он изучал изменение структуры познавательных потребностей студентов МГУ в течение их обучения в вузе. Результаты исследования оказались следующими. За 4 года обучения желаемые затраты на чтение научной литературы (помимо обязательной литературы по учебной программе) возросли с 1,7 до 2,1 часа в день, а аналогичные затраты на чтение художественной литературы уменьшились с 3,7 до 3,3 часа. Таким образом, явно усилился интерес к приобретению профессиональных знаний и ослабла потребность в общеобразовательных знаниях.

Использование данных о желательных затратах времени позволяет сравнивать друг с другом только более или менее однородные потребности. Когда же заходит речь о потребностях различного характера, то приходится учитывать тот очевидный факт, что для полного удовлетворения потребностей требуется неодинаковое время. Попытки преодоления этого препятствия привели к появлению особого методического приема, который может быть условно назван «методом приращения». С его помощью выясняется, как используется прирост свободного времени или денежного дохода. Предполагается, что эти данные могут помочь выявить степень удовлетворения различных потребностей: чем больше дополнительных средств выделяется для данной потребности, тем, следовательно, более низкой была раньше степень удовлетворения её. Например, если семья использовала весь прирост дохода на приобретение мебели, то можно сделать заключение о том, что именно эта потребность была наименее удовлетворена.

⁶⁵⁸ Вайсман Р.С. Развитие мотивационной сферы человека в старшем (студенческом) возрасте. Автореферат кандидатской диссертации. М., Изд-во МГУ, 1973, стр. 11–12.

Высокие темпы роста расходов на удовлетворение определенных потребностей можно считать свидетельством высокой степени неудовлетворенности этих потребностей⁶⁵⁹.

«Метод приращения» используется в двух вариантах. Первый из них предполагает анализ фактического употребления реального прироста времени дохода. Второй вариант представляет собой разновидность проективной техники и имеет в виду воображаемый прирост возможностей (денежных или временных). Приведем пример, относящийся к первому варианту данного метода. С 1960 по 1972 год бытовые услуги населения возросли с 1013 миллионов рублей до 4979 миллионов рублей. Абсолютный прирост составил, таким образом, 3966 миллионов. Как он был использован населением? Оказалось, что в наибольшей степени эти деньги пошли на увеличение объема работ по ремонту и индивидуальному пошиву одежды (688 миллионов рублей), а также строительству и ремонту квартир (621 миллион рублей)⁶⁶⁰. Конечно, оценивая эти данные, следует иметь в виду, что полное удовлетворение различных потребностей требует различных затрат и что поэтому целесообразно одновременно использовать данные о темпах роста соответствующих показателей. Такие данные особенно полезны для выявления новых и быстро растущих потребностей. При общем темпе роста этих услуг с 1960 по 1972 год в 5 раз особенно быстро росли услуги, оказываемые мастерскими по ремонту радиотелевизионной аппаратуры и бытовой техники (8 раз).

Остановимся теперь на примере использования проективной техники. Во время опроса 5 тысяч семей рабочих и служащих в Костромской области (1967–1971 годы) респондентам был задан такой вопрос: «Если бы у Вас была для этого необходимая сумма денег, чтобы Вы предпочли купить в первую очередь (требовалось выбрать не более трех вариантов ответа)»⁶⁶¹. Ответы оказались следующими (см. табл. 10).

⁶⁵⁹ В истолковании данных о приросте затрат денег для определения уровня удовлетворения потребностей есть свои особенности. С одной стороны, анализ денежных затрат наталкивается на ряд трудностей, отсутствующих при рассмотрении временных затрат. Существуют виды деятельности (например, прогулки, отдельные формы общения и т.п.), не требующие прямых денежных затрат. Кроме того, пользование многими услугами учреждений просвещения, культуры, здравоохранения осуществляется за счет общественных фондов потребления. С другой стороны, изучение прироста денежных затрат по сравнению с временными более эффективно. Фонд свободного времени в силу естественных причин растет весьма медленно, а доход семьи — более быстро. Благодаря этому возможности анализа денежных затрат для решения наших задач существенно расширяются.

⁶⁶⁰ Народное хозяйство СССР в 1972 г. М., «Статистика», 1973, стр. 621.

⁶⁶¹ Динамика изменения положения женщин и семьи. М., 1972, стр. 115.

Таблица 10

Приобретения, планируемые рабочими и служащими, %

Планируемые приобретения	Рабочие	Служащие
Кооперативная квартира	56	44
Мебель	55	65
Предметы культурного назначения	54	39
Автомобиль	19	21
Дача	9	12
Библиотека	6	13
Катер, яхта	4	6
Произведения искусства	2	3

Такую же проективную технику, но применительно к свободному времени, использовали Л. Гордон и Э. Клопов при изучении рабочих Таганрога (см. табл. 11)⁶⁶².

Таблица 11

Выбор мужчинами и женщинами видов занятий в случае наличия дополнительного свободного времени, %

Виды занятий	Женщины		Мужчины	
	%	ранг	%	ранг
Работа для дополнительного заработка	5	XII	8	XII
Домашняя работа	58	I	23	VIII
Работа в саду, на огороде	14	X	16	IX
Воспитание детей и уход за ними	47	V	40	V
Встречи с друзьями	34	VI	31	VI
Развлечение вне дома, посещение кино, театра	53	III	51	II
Отдых и развлечения дома, просмотр телепередач	55	II	50	III
Чтение	48	IV	55	I
Учеба, самообразование	19	VII	28	VII
Любительские занятия	17	VIII	9	XI
Спорт и физическая культура	4	XIII	12	X
Общественная работа	7	XI	7	XIII
Отдых за городом	16	IX	46	IV

Согласно ответам опрошенных у мужчин на первых пяти местах оказались: чтение; развлечения вне дома, посещение кино, театра; отдых и развлечения дома, просмотр телепередач; отдых

⁶⁶² Респонденту разрешалось выбрать не более пяти из 13 вариантов ответа на вопрос: «Если бы в Вашем распоряжении было больше свободного времени, на что бы Вы стали расходовать?».

за городом; воспитание детей и уход за ними; у женщин — домашняя работа; отдых и развлечения дома; развлечения вне дома; чтение; воспитание детей.

Исследование потребностей с помощью указанного выше приема были осуществлены и другими авторами⁶⁶³.

Изучение мотивов деятельности

Косвенную информацию о степени удовлетворения потребностей могут содержать сведения не только о затратах, необходимых для реализации деятельности, но и о ее мотивах. Мотив можно трактовать как непосредственную, отражаемую в психике, причину конкретных действий, направленных прямо или опосредованно на удовлетворение определенных потребностей⁶⁶⁴.

Мотивы чаще всего ориентированы на средства, необходимые для удовлетворения определенной потребности. Именно поэтому А.И. Леонтьев подчеркивает «предметный» характер мотивов. Мотив в известном смысле является аналогом цели. Однако если цель обращена к будущему, то мотив выясняется на основе уже совершенных актов деятельности⁶⁶⁵.

Многое, относящееся к проблеме мотивов, остается дискуссионным. Так, в частности, по-разному трактуется вопрос о том, в какой степени мотивы осознаются человеком. Некоторые авторы исходят из предположения, что они могут быть осознанными и неосознанными, другие считают, что неосознанный мотив следует скорее толковать как побуждение, желание, влечение⁶⁶⁶.

Далеко не всегда мотив отграничивается от потребности. Не случайно, что в научной литературе употребляется понятие «мотивации», под которым подразумевается вся совокупность психологических моментов, определяющих поведение человека в целом⁶⁶⁷.

⁶⁶³ См. наши исследования, опубликованные в «Читателе и газете», вып. 1, стр. 35; а также: *Кикнадзе Д.* Потребности, поведение, воспитание. М., «Мысль», 1973, стр. 143; Книга и чтение в жизни небольших городов, стр. 282–283.

⁶⁶⁴ Психология. М., Учпедгиз, 1962, стр. 368; *Леонтьев А.Н.* Проблемы психики. М., «Мысль», 1959, стр. 225–226; *Леонтьев А.Н.* О значении предметной деятельности. Тезисы докладов к XX международному психологическому конгрессу. М., 1972, стр. 111.

⁶⁶⁵ *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. М., Учпедгиз, 1946, стр. 542.

⁶⁶⁶ Философская энциклопедия. М., 1964, т. 3, стр. 509.

⁶⁶⁷ *Якобсон П.Н.* Психологические проблемы мотивации поведения человека. М., «Просвещение», 1969, стр. 12.

В социологических исследованиях изучается, как часто человек объясняет свои действия ссылкой на определенные мотивы. Предполагается, что это может служить неплохим свидетельством степени значимости и удовлетворенности различных потребностей, обусловивших те или иные мотивы. В осуществленном А. Здравомысловым и В. Ядовым еще в начале 60-х годов исследовании, результаты которого опубликованы в книге «Человек и его работа»⁶⁶⁸, было установлено, что в «мотивационном ядре» при выборе профессии и оценке выполненного труда наибольшую роль играет стремление заниматься творческой работой. При этом было установлено, что значимость этого мотива сильно возрастает с повышением образования. Результаты этого и ряда других аналогичных исследований позволяют с уверенностью прогнозировать, что в условиях роста образования молодежи спрос на творческую работу будет непрерывно расти.

Социологами собран значительный материал о мотивах деятельности советских людей в различных сферах жизни. Имеются многочисленные данные о мотивах выбора места работы, места жительства, профессии. Например, свердловскими социологами были выяснены на основе опроса 8000 первокурсников (1969 год) мотивы выбора специальности. 79% студентов объяснили свой выбор интересом к данной специальности, 13% — возможностью работать с людьми, 12% — перспективами заниматься научной деятельностью, 11% — возможностью получить высшее образование вообще⁶⁶⁹.

Особое значение имеют исследования мотивов лиц, меняющих свое положение. Если приведенные выше сведения могут быть использованы для определения значимости тех или иных потребностей, то данные о мотивах лиц, меняющих свои жизненные параметры, позволяют установить перечень наименее удовлетворенных потребностей. Например, изучение причин перемены места работы на машиностроительных предприятиях Новосибирска дало следующие результаты (см. табл. 12)⁶⁷⁰.

⁶⁶⁸ Человек и его работа. М., «Мысль», 1967, стр. 289.

⁶⁶⁹ Руткевич М., Сенникова Л. Социальная обусловленность мотивов поступления в вуз и выбора будущей профессии. — В кн.: Мотивация и жизнедеятельность студента. Каунас, 1971, стр. 119. (Политехнический институт).

⁶⁷⁰ Калмык В. Мотивы принятия решения сменить место работы. — В кн.: Отношение к труду и текучесть кадров. Новосибирск, «Наука», 1970, стр. 213.

Таблица 12

**Динамика причин смены профессии рабочими
машиностроительных предприятий Новосибирска, %**

Причины	Годы	
	1964	1966
Производственные:	25	32
в т.ч. профессионально-квалификационные	13	20
Связанные с уровнем жизни:	32	33
в т.ч. неудовлетворенность жильем	15	10
неудовлетворенность заработком	6	15
Личные мотивы:	35	29
в т.ч. перемена места жительства	23	22
Прочие	8	6

Из данных табл. 12 видно, что на первом месте находятся мотивы уволнения, связанные с уровнем жизни, а на втором — мотивы производственного характера. Анализ структуры мотивов позволяет составить известное представление о том, какие именно потребности работников предприятия удовлетворены не полностью. Другим примером могут служить наши исследования мотивов, по которым часть читателей «Известий» не возобновила подписку на эту газету⁶⁷¹.

Исследование мотивов связано с большими трудностями. Отвечая на вопросы о своих потребностях и ценностных ориентациях, человек не испытывает такой ответственности за свое высказывание, как в случае, если идет речь о мотивах. Ведь вопрос о мотивах обычно задается в связи с совершенным действием, поступком. А акт поведения, как правило, для общества значит гораздо больше, чем еще нереализованное в действии мнение, пожелание и т.д. Поэтому социально-престижные факторы оказывают на ответы респондентов о мотивах гораздо более сильное деформирующее влияние, чем его ответы на другие вопросы.

Трудности при изучении мотивов человеческих поступков связаны и с тем, что человек далеко не всегда действует под влиянием осознанных мотивов и что наряду с волевым поведением, которому предшествует осознание мотивов, существует импульсивное поведение⁶⁷². В условиях импульсивного поведения мотивы

⁶⁷¹ См.: «Читатель и газета». Вып. 2, стр. 59–60.

⁶⁷² Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., «Мысль», 1965; Психология. М., Учпедгиз, 1962, стр. 370–372.

в сознании возникают ретроспективно. Понятно, что сведения о ретроспективных мотивах носят существенно менее достоверный характер, чем сведения о мотивах, сыгравших реальную роль в поведении человека. Между тем в рамках опросов очень трудно разграничить реальные мотивы и мотивы ретроспективные. А.Н. Леонтьев склонен особенно сильно подчеркивать «объясняющую», «смыслообразующую» роль мотивов. Эту функцию мотивов он даже считает равноценной «побудительной функции»⁶⁷³.

Еще большие трудности возникают из-за того, что психологический механизм защиты личности способен привести к тому, что в ее сознании возникают вымышленные мотивы. С помощью их индивидуум стремится скрыть, нередко даже от самого себя, подлинные стимулы своего поведения⁶⁷⁴. Этот механизм, как показывают некоторые исследования, дает себя знать особенно сильно, если люди рассказывают о своих мотивах, относящихся к действиям, совершенным в прошлом⁶⁷⁵.

Немалые трудности, возникающие при использовании информации о мотивах, объясняются и тем, что человеческие поступки часто носят многофакторный, комплексный характер, совершаются под влиянием нескольких мотивов, и респонденту бывает очень трудно отграничить их друг от друга. Между тем социологи постоянно требуют, чтобы назывались главные мотивы тех или иных поступков.

Использование информации о мотивах для прогнозных целей существенно усложняется ситуационным характером многих мотивов, их неустойчивостью и невоспроизводимостью.

⁶⁷³ Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции, стр. 20.

⁶⁷⁴ Интересный эксперимент осуществлен советским психологом М. Неймарк. В нем участвовало 108 московских школьников. Изучалось влияние личного и коллективного мотива. На одной из фаз эксперимента школьники должны были играть либо «за себя», либо «за отряд». Часть учащихся, игравших «за себя», на последних этапах несколько изменила свое поведение и совершила ряд действий в пользу «отряда». Таким образом, поведение одновременно побуждалось двумя мотивами: один из них давал возможность получить нужный для личного успеха результат, другой — сохранить уважение к себе, как к хорошему товарищу. Назвав это явление «двойной мотивацией», М. Неймарк считает, что ее функция и состоит в том, чтобы человеку дать возможность удовлетворить свои притязания на высокий моральный облик, не поступаясь при этом личными интересами. (М.З. Неймарк. Психологическое изучение направленности личности подростка. Автореф. докт. дисс. М., 1972, стр. 16–17. (НИИ общей и педагогической психологии)).

⁶⁷⁵ Большой интерес в этой связи представляет попытка исследовать деятельность инженеров на основе изучения ретроспективных мотивов респондентов с различным стажем работы. (Кугель А.С. Никандров О.М. Молодые инженеры. М., «Мысль», 1971).

Все перечисленные выше обстоятельства толкают социологов и психологов на известное недоверие к данным «прямых» опросов о мотивах и на использование более изощренной и, в частности, проективной техники и тестов.

Психологические методы изучения потребностей

Из разнообразных психологических методов, используемых для изучения уровней потребностей, мы остановимся только на *тесте ТАТ* и на *процедуре «экстремальных групп»*. Оба метода ориентированы не на изучение степени удовлетворенности отдельных потребностей, а на выяснение их интенсивности. В известном смысле такое направление исследований для прогнозирования является особенно ценным.

Методика ТАТ, заключающаяся в изучении реакций людей на воображаемые жизненные ситуации, в последние десятилетия получила широкое распространение за рубежом. Она является самой популярной из современных приемов «тестовой» техники. Использование ее основывается на предположении, что свойства, обнаруженные участниками эксперимента у других, характерны и для них самих. Советский исследователь Р. Вайсман⁶⁷⁶ выявлял у 300 студентов психологического факультета Московского государственного университета (МГУ) интенсивность потребности в достижении жизненных успехов: творческих и формально-академических. Применяя методику ТАТ, он демонстрировал студентам неопределенные картины. На одной из них изображалась задумавшаяся девушка, стоящая за столом перед раскрытой книгой, на второй — двое молодых людей, внимательно рассматривающих что-то наподобие ленты осциллографа, на третьей — девушка, набирающая номер в будке телефона. Каждая картина демонстрировалась 20 секунд. Затем студенты должны были письменно проинтерпретировать виденное, отвечая на следующие вопросы: «Кто эти люди?», «Что происходит в данный момент?», «Что привело к этой ситуации?», «О чем думают сейчас эти люди?» и, наконец, «Каковы их желания и чувства?» и «Что произойдет дальше?» На истолкование каждой картины участнику эксперимента отводилось 6 минут. Затем исследователь осуще-

⁶⁷⁶ Вайсман Р.С. Развитие мотивационной сферы человека в старшем (студенческом) возрасте, стр. 13–18.

ствлял анализ текстов. В данном эксперименте изучались мотивы к достижению, поэтому основное внимание уделялось тому, что прямо и косвенно относилось именно к ним. Если текст содержал явные ссылки на указанные мотивы, то автору его приписывался балл «+1», если нельзя было обнаружить каких-либо свидетельств о мотивах данного рода, то испытуемый получал балл «-1», в промежуточной ситуации — «0». Таким образом, в целом после анализа текстов, относящихся ко всем шести картинкам, максимальный балл мог составить «+6», минимальный «-6». Итог эксперимента оказался следующим (см. табл. 13).

Таблица 13

Итоги тестирования студентов различных курсов вуза, баллы

Виды мотивов	Курсы			
	1	2	3	4
Потребность в достижениях в целом	4,46	3,79	3,69	5,50
Творческие достижения	2,79	2,50	2,35	3,94
Формально-академические достижения	0,95	0,94	0,48	0,52

Таким образом, при общем усилении потребности к достижениям, резко возросла роль мотивов к творческому достижению и ослабла — к достижениям формально-академического характера.

Метод «экстремальных групп» предполагает выделение лиц, у которых есть интенсивные потребности определенного вида или их нет вообще. Применительно, например, к эстетической потребности это означает формирование первой группы из числа лиц, увлекающихся творческими занятиями, участвующих в работе кружков и т.д., а второй группы — из лиц, которые никогда на протяжении всей своей жизни не занимались ни одним видом искусства, никогда не посещали кружки самодеятельности и т.д. После образования двух «экстремальных групп» и подготовки вопросов анализируются ответы на них представителей каждой группы. Если они существенно отличаются друг от друга, тогда заданный вопрос используется для выяснения интенсивности эстетической потребности у других людей. Исследователь Ю. Юрлов, используя описываемый метод, выделил две «экстремальные группы» по 60 человек в зависимости от отношения к искусству.

Всем 120 участникам эксперимента был задан среди других и такой вопрос: «Верно ли, что хороший инженер гораздо полезнее обществу, чем композитор?». Вот как распределились ответы:

Типы ответов	Группы лиц с эстетической потребностью	
	интенсивной	неинтенсивной
Верно	6	42
Не верно	54	18

Из этой таблицы видно, что большинство представителей первой группы решительно отвергли приведенное выше суждение, в то время как во второй группе поступили наоборот. Можно использовать специальные математические средства для того, чтобы точно оценить степень влияния принадлежности к той или иной группе на характер ответов⁶⁷⁷.

На основании этих данных исследователь делает вывод о том, что сформулированный вопрос обладает «разграничительным» свойством и его можно использовать для установления интенсивности определенной потребности у различных лиц. Так как предполагается серия подобных вопросов, то возникает возможность подсчитать общую сумму баллов для каждого отвечающего, исходя из числа вопросов, на которые он ответит положительно или отрицательно (за положительный ответ на каждый вопрос можно поставить балл «+1», а за отрицательный — «0»).

Оба описанных выше метода обладают, как и вся техника тестов в целом, многими уязвимыми местами. Прежде следует указать на недостаточную обоснованность предположения, что потребности и мотивы, приписываемые другим лицам, всегда присущи самим испытуемым. Весьма неоднозначный характер носят результаты толкования тестов, составленных участниками эксперимента. Совершенно не выяснена степень репрезентативности и устойчивости во времени получаемых результатов. Вместе с тем не вызывает сомнения, что многие аспекты тестовой техники заслуживают внимания и разумного применения. Поэтому описанные выше исследования представляют немалый научный интерес.

⁶⁷⁷ Вопросы экспериментальной психологии и ее истории. М., 1974, стр. 76–96.

Изучение благосостояния населения

До сих пор все методы изучения интенсивности и степени удовлетворения потребностей основывались на предположении о том, что необходимая информация может быть получена путем познания различных сторон человеческой деятельности. Теперь мы приступаем к рассмотрению способов изучения потребностей на иной методической основе. Мы имеем в виду исследование условий жизни, необходимых для удовлетворения потребностей. Начнем с напоминания о том, что понятие потребности по самому своему определению предполагает наличие различных условий, делающих возможным их удовлетворение. Особое место среди них занимают материальные блага, необходимые для удовлетворения как материальных, так и духовных потребностей. Практика социологических исследований и повседневный опыт показывают, что для определения степени удовлетворенности отдельных потребностей целесообразно выяснить обеспеченность людей теми материальными благами и иными условиями, которые непосредственно необходимы для данной потребности. Преимущество подобного подхода сразу бросается в глаза: возникает возможность обойтись без субъективных оценок и использовать объективные данные о наличии у населения материальных благ, о темпах увеличения их числа, об объеме оказываемых услуг.

Статистические справочники содержат значительную информацию такого характера. В них мы найдем сведения об обеспеченности населения продуктами питания, жильем, одеждой и обувью, предметами культурно-бытового назначения, медицинской помощью, бытовыми услугами, санаториями и домами отдыха и др. К сожалению, они не приводят показатели качества благ и услуг, доступных населению. Вне всякого сомнения, что любой исследователь, занимающийся прогнозом потребностей населения, не сможет обойтись без этой информации. Чрезвычайно важно то, что на ее основе можно определить ориентировочные нормы обеспеченности населения с учетом особенностей регионов страны и зарубежного опыта⁶⁷⁸.

⁶⁷⁸ В ряде случаев зарубежный опыт полезен и с «негативной» точки зрения, пример того, чего не следует делать. Дело в том, что фактические нормы потребления материальных благ на Западе в условиях потребительского образа жизни находятся нередко в явном противоречии с интересами гармонического развития личности, а также с задачами сохранения природной среды. Последнее обстоятельство активно подчеркивается в изданной в США знаменитой книге «Границы роста» (1972).

При всей своей привлекательности объективный метод изучения обеспеченности материальными благами также имеет уязвимые места. Конечно, это замечание почти совсем не относится к предметам питания. Важность физиологических норм для прогнозирования не вызывает сомнения. Совсем иное положение с благами и услугами, предназначенными для других материальных и всех духовных потребностей. Здесь-то и сказывается решающим образом исторический характер человеческих потребностей, постоянное изменение запросов населения под влиянием развития производства, научно-технического прогресса. Из-за этого нормы потребления самых различных благ постоянно меняются. Поэтому приходится вновь подчеркивать важность методов, с помощью которых можно определить потребительскую полезность тех или иных благ. А так как эта полезность зависит не только от чисто технических характеристик, но и от социальных факторов различного рода (в том числе и от престижных соображений), то приходится признать, что информацию об этом можно получить в основном из уст самого потребителя. «Рядовой человек» может ошибаться по поводу того, как строить жилые дома, однако его мнение о том, удобна или неудобна ему новая квартира, не подлежит критическому анализу⁶⁷⁹. Все эти обстоятельства не позволяют прогнозисту обойтись без систематического изучения результатов исследований общественного мнения. Еще большее значение имеют для него в этом аспекте опросы экспертов. Во многих случаях они способны лучше представить ценность для населения различных благ через 15–20 лет, чем массовый респондент.

Особое методологическое и методическое значение имеет вопрос об эластичности потребностей. Многие наши потребности могут удовлетворяться с помощью различных предметов, различными способами. Такие потребности обладают высокой степенью эластичности и именно в этом смысле их можно назвать, как это сделал А. П. Леонтьев, неопределенными⁶⁸⁰.

В качестве примера приведем данные социологов Государственной библиотеки им. Ленина о том, какими способами жители

⁶⁷⁹ О различии «экспертных» и «потребительских» оценок см. нашу статью в «Проблемах социологии печати». Вып. 1. Новосибирск, «Наука», 1969.

⁶⁸⁰ Дилигенский Г.Г. предлагает, вслед за некоторыми авторами, выделить «производные» потребности, выступающие как конкретные способы удовлетворения «базовых потребностей». (Дилигенский Г. Потребности личности и общества. Некоторые методологические проблемы. М., 1970. (Советская Социологическая Ассоциация).

города Острогожска удовлетворяют свои познавательные и эстетические потребности. Вот как используются источники массовой информации для удовлетворения интересов к проблемам науки и техники⁶⁸¹:

Источники информации	% потребителей информации
Пресса, радио, телевидение, лекции	2
Пресса, радио, телевидение	22
Пресса, лекции	2
Радио, телевидение, лекции	1
Пресса	36
Радио, телевидение	9
Лекции	2
Не проявляют интереса к проблемам науки и техники	26

Из приведенных данных видно, как сильно отличаются жители Острогожска по тому, с помощью каких средств удовлетворяются познавательные потребности. Более близки они друг другу по способам удовлетворения эстетических потребностей: 73% используют для этих целей все источники массовой информации. В то же время 20% предпочитают комбинацию прессы и кино, 2% — прибегают только к аудиовизуальным средствам (радио, телевидение, кино) и, наконец, имеются группы (каждая из них равна 1%), которые ориентированы только на один из упомянутых выше источников информации. Эластичный характер носят и ряд других потребностей.

Существует немало потребностей, которые требуют для своего удовлетворения совершенно определенных предметов, или, если говорить более широко, условий. Такие потребности имеют, как принято говорить в экономике, нулевую эластичность. Совершенно неэластичны некоторые физиологические потребности, например, потребность в кислороде, воде. Неэластичный или малоэластичный характер имеют не только эти потребности.

Обратимся снова к эстетическим потребностям. Есть немало людей, могущих удовлетворять свою потребность в музыке, слушая произведения различных жанров и самых различных композиторов. Однако имеются и такие меломаны, которые будут

⁶⁸¹ Книга и чтение в небольших городах, стр. 284.

испытывать неудовлетворенность, если их лишат возможности слушать регулярно композиторов XVIII века или, например, Прокофьева, Бартока. Есть люди, способные получить наслаждение от музыки, только посещая концерты первоклассных исполнителей, в то время как для других все способы контактов с музыкой (концерты, телевидение, радио, магнитофон, проигрыватель) почти равноценны⁶⁸². Пожалуй, еще более ярким примером неэластичности является любовь одного человека к другому, которая по самой своей природе делает невероятным замену одного объекта любви другим.

Вернемся, однако, к более прозаическим вещам. Если посмотреть с интересующей нас сейчас точки зрения на нашу жизнь, мы найдем немало потребностей, которые явно не эластичны. Мы ходим на работу одним и тем же маршрутом, выбираем в ресторане одни и те же блюда даже тогда, когда имеется большой выбор, предпочитаем отмечать праздники в одной и той же компании. Многие потребности становятся неэластичными из-за той роли, которую в нашей жизни играет привычка, стабильность. Конечно, не меньшее значение имеет и разнообразие. Оно делает наши потребности высокоэластичными и толкает на замену старых, но еще вполне пригодных для употребления благ, новыми, вероятно, ничуть не лучшими.

У некоторых людей эластичность потребностей достигает патологических форм. И все же нормальный человек всегда ищет в жизни какой-то оптимум в сочетании привычки и разнообразия, высоко- и малоэластичных потребностей.

Не трудно догадаться, что прогноз был бы более легкой задачей, если бы все потребности были бы неэластичны. В каком-то смысле социальный прогнозист приблизился бы к положению своего коллеги в биологии.

Жизнь, казалось, пошла навстречу прогнозистам. В философской, социологической и особенно в экономической литературе выделяются сотни различных видов потребностей⁶⁸³. Такая дробность могла возникнуть только из-за того, что ученые и практи-

⁶⁸² Отвечая на вопрос: «Что бы Вы могли сказать о телевизионных передачах, посвященных серьезной, классической музыке», 1/4 всех опрошенных Б. Фирсовым избрали для ответа следующую подсказку: «Серьезную музыку следует слушать в концертном зале или по радио, пли, в крайнем случае, в хорошей магнитофонной записи». (Фирсов Б. Ваше мнение о телевидении, стр. 34).

⁶⁸³ Так, экономисты исследуют проблемы, относящиеся к потребностям в мебели, освещении, отоплении, водопроводе, канализации, бытовой технике и т.д.

ки, говоря о потребностях в цветных телевизорах, холодильниках и т.д., исходят из неэластичного характера этих потребностей, из того, что никакие другие предметы не могут их заменить. Однако, к несчастью для прогнозистов, неэластичные потребности являются весьма неустойчивыми во времени. Те блага, без которых сегодня многие люди не представляют себе хорошей жизни, уже завтра перестают играть такую роль. И, конечно, здесь вновь приходится вспомнить о моде, которая требует в данную минуту приобретения, например, дубленки и утверждает, что ее ничем заменить нельзя, а уже через мгновение столь же активно приписывает свойство незаменимости совсем другой вещи. Конечно, гораздо более серьезное значение, чем мода, имеет научно-технический прогресс, постоянно создающий новые и новые виды благ и услуг. Из-за этого социальное прогнозирование во многом оказывается зависимым от того, насколько удастся правильно предвидеть его последствия.

4. Условия жизни и методы их изучения

Мы до сих пор вели речь о благах и других условиях, которые непосредственно используются для удовлетворения потребностей. Попытаемся теперь истолковать их несколько шире в терминах простой и старой, но все еще полезной схемы: «потребность — способности ее удовлетворения» (или цель — средства). Ученые называют такие логические схемы парадигмами. Для того чтобы получить в свое распоряжение блага, непосредственно удовлетворяющие заданную потребность, индивид должен предварительно реализовать ряд промежуточных целей. Так, для удовлетворения своих потребностей в пище и одежде, необходимо обладать деньгами, основным источником которых является оплата результатов труда. При этом необходим определенный уровень зарплаты. А он, в свою очередь, зависит от профессии, места работы, местожительства. Возможность выполнять ту или иную работу зависит от полученного образования. Эти рассуждения сильно упрощают действительность. Они не учитывают множества факторов и обстоятельств (например, того, что заработная плата нужна для удовлетворения и всех других потребностей, что величина денежных средств, выделяемых на питание и одежду, зависит от размеров семьи и т.д.). Но дело не только в этом. Цели и средства их достижения здесь резко противопоставлены друг другу. Жизнь, как известно, сложнее лю-

бой схемы. В данном случае эта старая истина подтверждается интересным явлением, получившим в психологии название «сдвига потребностей или мотивов» (Л. Божович употребляет в этой связи понятие «намерение», а еще раньше К. Левин говорил о «квази-потребностях»)⁶⁸⁴.

Дело в том, что так называемые промежуточные цели нередко сами превращаются в источник удовольствия, становятся сами по себе конечной целью деятельности людей. Хорошо известно, что часть людей поступает в заочные или вечерние институты не из-за непосредственного стремления обогатить свои знания. Более высокий уровень образования сулит и повышение в должности, и более оплачиваемую и интересную работу. Вместе с тем нередко эти же люди начинают получать удовлетворение и от самого процесса учебы. Они радуются или печалются по поводу отметок, независимо от того, могут ли эти отметки повлиять на ранее поставленные ими цели.

Механизм «сдвига потребностей» чаще всего играет чрезвычайно положительную роль, так как помогает людям преодолевать промежуточные цели, превращая их в самостоятельный источник удовольствия. В то же время нередки случаи негативных последствий «сдвига потребностей». Яркий пример — явление фетишизма. Одной из его разновидностей является узкопотребительская ориентация и связанный с ней «культ вещей», превратившихся в сознании некоторых людей из средства для удовлетворения потребностей в самоцель.

Приведенные выше соображения показывают относительность отграничения друг от друга целей и средств. И все же схема «цель — средства» играет полезную роль⁶⁸⁵. Не случайно в последние годы лица, занимающиеся планированием и статистикой, начали выделять «показатели-цели» и показатели-средства⁶⁸⁶.

Четкое выделение конечных целей (например, удовлетворения потребностей в пище и одежде) и средств достижения их (или промежуточных целей различных уровней) может существенно помочь в определении степени удовлетворения отдельных потребно-

⁶⁸⁴ Изучение мотивации поведения детей и подростков. М., «Педагогика», 1972, стр. 35–36.

⁶⁸⁵ Схема «цель — средства» лежит в основе деления производства на две отрасли — производство предметов потребления и производство средств производства.

⁶⁸⁶ Так, количество квартир, которое необходимо построить — «показатель-цель», а объем капиталовложений в жилищное строительство, численность рабочих в этой отрасли — «показатель-средство».

стей. Социологи высказывают предположение, что в ряде случаев для этого надо учитывать отношение людей к тем жизненным условиям, от которых зависит обладание благами, прямо предназначенными на потребление. Зная, в какой мере человек доволен своей заработной платой, профессией, местом работы и местом жительства, можно получить представление о степени удовлетворения связанных с ними потребностей. Не случайно социологические анкеты переполнены вопросами соответствующего характера. Однако далеко не всегда социологи считают ответы людей на такие вопросы достоверными и устойчивыми. Их смущает, в частности, влияние престижных соображений. Вызывает беспокойство то, что, отвечая на вопросы типа: «Довольны ли вы своей работой, заработной платой, местом жительства?», некоторые люди не хотят высказывать негативные оценки, раскрывать свои планы или склонны говорить — «да, доволен», просто потому, что такой ответ больше соответствует их психологическим особенностям⁶⁸⁷. Поэтому в социологии предпринимаются попытки повысить качество информации о степени удовлетворенности людей условиями жизни. Одни из них привели к идее разукрупнения показателя «условий жизни» на ряд элементов и выяснению отношения людей к каждому из них в отдельности. Так, некоторые социологи, изучая удовлетворенность работой, выделили более 20 различных элементов, от которых зависит удовлетворенность этим «условием жизни»⁶⁸⁸. Правда, потом эти же социологи размышляют над тем, как вновь укрупнить полученную информацию и вычислить сводный индекс удовлетворенности работой.

В ряде исследований предпринимаются попытки выяснить, не намерен ли человек изменить те или иные условия жизни. Предполагается, что отсутствие таких желаний свидетельствует об удовлетворенности условия жизни, а наличие — о существовании определенной неудовлетворенности.

По данным М.Я. Лойберга, руководившего исследованием текучести рабочей силы в лесной промышленности СССР, 68% опрошенных рабочих сообщили, что при необходимости снова сде-

⁶⁸⁷ Об этом подробнее см. нашу книгу: «Проблемы достоверности статистической информации в социологических исследованиях». М., «Статистика» 1973.

⁶⁸⁸ Эстонские социологи перечисляют в анкете следующие элементы: удовлетворенность выполнением ежедневных заданий, трудность повседневной работы, возможность повышения квалификации, степень использования знаний на производстве, удовлетворенность рабочим помещением, справедливость распределения премий и т.д. (Труды по социологии. Вып. II стр. 159–160).

лать выбор, они опять избрали бы для работы лесную промышленность⁶⁸⁹.

В ответ на вопрос Л. Борисовой: «Хотели бы Вы сменить профессию учителя на другую?», из 1500 учителей Новосибирской области положительный ответ дали 20%, отрицательный — 53%, остальные уклонились от определенного суждения⁶⁹⁰.

Стремление преодолеть препятствия, создаваемые престижными и некоторыми другими факторами, заставляет прибегать и к чисто проективной технике. Уже цитированная выше Л. Борисова спросила своих респондентов: «Если бы Вам пришлось начать трудовую жизнь сначала, выбрали бы Вы профессию учителя?». Ответы оказались такими:

Варианты ответов	% ответивших
Да	42
Нет	28
Не знаю	28
Нет ответа	2

Предположим, что социолог имеет в своем распоряжении абсолютно искренние оценки условий жизни. Всегда ли он может «выйти» от них к определению степени удовлетворения отдельных потребностей? Оказывается, что нет. Одна из причин такого неприятного явления вызвана тем, что одно и то же «условие жизни» необходимо для удовлетворения многих потребностей. Это настолько очевидно, что примеры излишни. Упомянутое обстоятельство привело к возникновению специальных процедур. Одна из них предполагает, что респондент оценивает отдельные параметры условий жизни, имея в виду, что каждый из них выполняет определенную роль в удовлетворении потребностей.

В. Водзинская собрала сведения о том, как 624 ленинградских школьника оценивают в баллах 80 профессий в зависимости от возможностей творчества, продвижения, заработной платы и обще-

⁶⁸⁹ Бакелов А.М., Лойберг М.Я., Москаленко А.Л., Христензен Г.В. Вопросы текучести рабочих кадров в лесозаготовительной промышленности. М., 1974. (Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт экономики лесной промышленности).

⁶⁹⁰ Борисова Л.В. Устойчивость учительских кадров сел. — В кн.: Социально-экономическое развитие села и миграция населения. Новосибирск, «Наука», 1972, стр. 173.

ственного престижа. Кроме того, выяснялась привлекательность профессий в целом. Вот некоторые результаты, относящиеся к профессиям, требующим высшего образования (см. табл. 14)⁶⁹¹.

Таблица 14

Оценка ленинградскими школьниками характеристик профессий, требующих высшего образования, в различных отраслях экономики, по десятибалльной шкале

Отрасли	Возможности творчества	Возможности для карьерного роста	Заработная плата	Престиж	Общая оценка привлекательности профессии
Промышленность	6,8	7,9	7,4	7,9	6,6
Сельское хозяйство	4,2	5,9	5,4	6,4	4,1
Транспорт и связь	6,6	7,8	7,3	7,9	7,0
Строительство	6,6	7,5	7,5	8,3	6,2
Сфера обслуживания	4,8	5,8	5,6	6,6	3,8
Просвещение и здравоохранение	7,2	7,2	7,3	8,4	6,2
Науки гуманитарные	7,3	7,3	7,3	7,9	6,3
Науки естественные	8,7	8,7	8,6	9,0	7,4

Водзинская В. установила с помощью коэффициента корреляции сильную зависимость общей оценки привлекательности профессии от оценки отдельных параметров, в частности, ее общественного престижа и возможностей для роста.

5. Система потребностей и ценностные ориентации

Наши рассуждения до сих пор касались лишь отдельных потребностей. В одном случае — уровня удовлетворения потребностей в одежде, в другом — эстетических запросов и т.д. Между тем различные потребности, как бы далеки друг от друга ни были, образуют систему, причем такую, в которой они определенным образом упорядочены, что предполагает выделение более и менее

⁶⁹¹ Социальные проблемы труда и производства, стр. 50.

важных потребностей⁶⁹². Такой же упорядоченный характер носит совокупность многочисленных мотивов, побуждающих людей к конкретным действиям. Неизбежность того, что потребности, а также мотивы образуют «естественную систему», определяется тем, что человек осуществляет свою деятельность в условиях различного рода ограничений, социального, экономического, физико-биологического, временного характера. Даже если предположить, что человек имеет в своем распоряжении неограниченные материальные возможности, он все-таки не сможет полностью удовлетворить многие свои желания, хотя бы только потому, что в сутках всего 24 часа⁶⁹³. А если это так, то человек должен уметь сравнивать свои потребности и определять степень их значимости. Но, быть может, он в состоянии выделить главную, основную потребность и использовать все имеющиеся возможности для того, чтобы как можно полнее удовлетворить именно ее, оставив без внимания все остальные потребности? На этот вопрос следует ответить отрицательно. И в прошлом, и в настоящем предпринимались попытки выделить главную потребность⁶⁹⁴. Однако они ни разу не увенчались успехом. Дело в том, что во многих случаях после достижения определенного уровня насыщения дополнительное количество благ не способно существенно повысить степень удовлетворенности данной потребности. Уже дети знают, что удовольствие от второй и особенно третьей порции мороженого существенно ниже, чем от первой, и что поэтому разумнее использовать оставшиеся деньги на что-нибудь другое.

Механизм, с помощью которого люди приближенно соизмеряют свои потребности, а также блага, необходимые для их удовлетворения, стал особенно активно исследоваться в последние десятиле-

⁶⁹² Социологи отмечают также существование сопряженных потребностей. Возрастающая роль дизайна, например, объясняется тем, что материальные блага не только выполняют свои прямые функции, но и призваны удовлетворять другие, например, эстетические. Многие блага только в сочетании с другими обладают полезностью. В этом случае применяют понятие «дополнительных благ». Таковыми являются друг по отношению к другу проигрыватель и пластинки, автомашина и горючее и т.д.

⁶⁹³ Леонтьев А.Н. описывает следующий эпизод: маленькая девочка, которой не разрешили есть много конфет, однажды получила такую возможность. Вскоре она горько заплакала. «Я не могу есть больше» — так она объяснила свои слезы родителям.

⁶⁹⁴ Фрейд З. придавал решающую роль сексуальной потребности, Ф. Ницше — стремлению к власти, Г. Гизенга — игровому началу в жизни человека. В последнее время американский психолог Ф. Герцберг попытался свести потребности работника к двум агрегированным (укрупненным) потребностям — стремлению избежать негативных эмоций и стремлению к продвижению.

тия⁶⁹⁵. В этой связи особое значение придают *ценностям* или *ценностным ориентациям*. Ценностные ориентации используются для характеристики значимости различных явлений (объектов и событий) для индивидуума, социальных групп, общества в целом⁶⁹⁶.

Некоторые исследователи трактуют понятие «ценность» широко и рассматривают ее как механизм, с помощью которого согласовываются цели различного порядка не только в социальных, но и в биологических, и в физических системах. Особую разновидность ценностных ориентации образуют социальные установки, о которых речь пойдет дальше.

Так как ценности характеризуют чаще всего значимость объектов или условий как способов удовлетворения различных потребностей, то предпринимаемые в литературе классификации этих ценностей тесно переплетаются с классификациями потребностей. Согласно одной из классификаций выделяются ценности материальные, социально-политические и духовные⁶⁹⁷. В зарубежной литературе часто используют модифицированную классификацию Э. Шпрангера, согласно которой следует выделить ценности теоретические, практические, эстетические, социальные, религиозные и относящиеся к власти.

Конечно, ценностные ориентации в жизни человека играют не только роль средства упорядочения и соизмерения потребностей и способов их удовлетворения. В социологической литературе указываются и на другие функции их⁶⁹⁸.

⁶⁹⁵ Из работ западных ученых в этой области в 50–60-е годы наиболее известными оказались исследования американского психолога А. Маслоу, Этот ученый акцентирует внимание на существовании определенной очередности в удовлетворении потребности (сначала удовлетворяются физиологические потребности, затем потребность в безопасности, потом в любви, в уважении, познавательные и эстетические потребности и, наконец, в самовыражении).

⁶⁹⁶ Дробницкий О. Ценность. — «Философская энциклопедия», т. V; Мотрошилова Н. Наука и ценности. — «Вопросы философии» № 6, 1973, стр. 48–49. Ценностные ориентации активно изучаются за рубежом. Американский психолог Д. Картрайт, проанализировав публикации годовых обзоров по психологии, установил, что ценностные ориентации и установки находятся на первом месте среди 11 выдвигаемых проблем по числу публикаций.

⁶⁹⁷ Тугаринов В. О ценностях жизни и культуры. Л., Изд-во ЛГУ, 1960.

⁶⁹⁸ Так, отмечается, что ценностные ориентации используются как приспособительный, защитный механизм, с помощью которого индивидуум окрашивает в положительные тона те объекты, которые ему доступны, и в отрицательные — те объекты, которыми он не может обладать (вспомним басню о лисице и винограде). Ценностные ориентации важны и тем, что они позволяют индивидууму выразить свое отношение к миру, что доставляет ему удовлетворение само по себе, независимо от соображений утилитарного характера.

Ценностные ориентации личности формируются под решающим влиянием социальной среды, ее идеологии и морали, специфики тех социальных классов и групп, к которым она принадлежит. Известное воздействие на их формирование оказывают индивидуальные особенности личности. Соотношение роли социальных и индивидуально-личностных факторов во многом зависит от конкретно-исторических условий и является предметом специальных исследований.

В последние годы стало отчетливо ясно, что прогноз будущего во многом зависит от нашего умения представить себе систему ценностей (или «ценностный профиль») человека будущего. Это, в частности, подчеркивают и некоторые зарубежные исследователи⁶⁹⁹.

При определении прогностической значимости исследований ценностных ориентаций нередко можно зафиксировать и преувеличение, и преуменьшение роли этих исследований. Преувеличение присуще тем ученым, которые исходят из предположения о большой устойчивости личностного ядра (или направленности личности), о постоянстве мотивов поведения и оценок окружающих человека явлений. Если бы это предположение было справедливо в отношении большинства людей, то тогда, несомненно, задачи прогнозирования существенно упростились бы. Согласно взглядам противоположного характера, ценностные ориентации — неустойчивые психические явления, сильно зависимые от конкретных социальных ситуаций. Современный человек, в соответствии с этими взглядами, напоминает мифологического Протея, постоянно меняющего свой облик. С изменением социальной ситуации часто меняется и сама ценностная ориентация, нередко возникающая только для того, чтобы обосновать (или рационализировать) поведение личности и приспособить его эмоционально к новым условиям. Видимо, наиболее разумным было бы предположить справедливость некоторого промежуточного подхода. Конечно, следует учесть сильную дифференциацию людей в зависимости от устойчивости их личностного ядра. Далеко не всегда люди обладают сильной и устойчивой направленно-

⁶⁹⁹ Прогноз динамики ценностных ориентации занимает ключевое место в известном исследовании американских футурологов «2000 год». Примечательно, что они исходят из предположения, что к концу столетия система ценностей среднего американца будет во многом походить на жизненные принципы хиппи середины 60-х годов.

стью, которая проявляется и сохраняется при изменении социальных ситуаций⁷⁰⁰.

Так, часть людей может быть разделена на интровертов и экстравертов, т.е. людей, ориентированных во всех своих действиях большей частью либо на внешний мир, либо на «самих себя». В то же время большинство людей, в зависимости от ситуации, выступает, вероятно, то как интроверты, то как экстраверты. Если использовать язык математической статистики, то это означает, что у многих людей различия в их поведении в разных ситуациях часто более существенны, чем различия в поведении разных людей в одной и той же ситуации. Следует принять во внимание приспособляемость человека (уменьшающуюся чаще всего с возрастом) к различным социальным условиям, благодаря наличию у большинства людей богатейшего репертуара способов поведения, позволяющего выбирать те из них, которые максимально учитывают специфику ситуации. Вместе с тем было бы ошибкой преуменьшать распространенность людей с ярко выраженной направленностью личности, которая формируется, прежде всего, под влиянием социальной среды, закрепляющей одни и ослабляющей другие социально наиболее значимые мотивы деятельности.

Специфика социальных отношений самым непосредственным образом сказывается на «личностном ядре». Большое влияние на формирование направленности личности оказывает ее история, накопленный ею опыт. В свете этих рассуждений ясно, что к прогностическим возможностям исследований ценностных ориентаций следует относиться достаточно здраво, не допуская ни чрезмерного оптимизма, ни чрезмерного пессимизма.

Структура оценки

Ценностные ориентации выступают на поверхности в виде всевозможных оценочных суждений. Для того чтобы информация о ценностях могла быть использована в прогностических разработках, она должна удовлетворять различным требованиям. Наиболее важные из них связаны с тем, в какой мере она отражает готовность индивидуума действовать в соответствии с высказанными им

⁷⁰⁰ Это положение подтверждается эмпирическими материалами. Так, например, в уже упомянутом эксперименте М. Неймарк сумела выделить только у 38 опрошенных (из 108) ярко выраженную «одновершинную» направленность (коллективистскую или сугубо личную).

ценностными суждениями, а также в какой мере эта информация является достоверной, устойчивой и репрезентативной.

В оценке можно выделить три компонента: эмоциональную, интеллектуальную (когнитивную) и поведенческую. Рассмотрим каждую из них подробнее.

Наибольшее значение в оценке имеет эмоциональная компонента. В конечном счете удовлетворение потребностей людей представляет собой не что иное как снятие напряжения, возникшего из-за неудовлетворенной потребности. Эмоциональная компонента в оценке характеризует степень, с которой данное явление фактически удовлетворяет или потенциально может удовлетворить те или иные потребности. В соответствии с мнением П. Анохина, функция эмоции — санкционирование осуществленной, осуществляющейся или предстоящей деятельности. Роль эмоциональной компоненты возрастает по мере перехода от явлений, далеких от индивидуума, к тем, которые непосредственно затрагивают его интересы. Как правило, эмоциональная компонента отражает сегодняшние, актуальные потребности. В значительной мере на нее оказывает также влияние прошлое, то, какую роль данное явление сыграло в удовлетворении потребностей в предшествующие периоды.

Интеллектуальная компонента оценки отражает степень понимания индивидуумом сущности оцениваемого явления, его свойств, его пригодности для удовлетворения (хотя и через более или менее длинную цепь опосредствующих звеньев) тех или иных потребностей. Она же учитывает фактор будущего. Эта компонента формируется на основе приобретенных индивидуумом знаний, жизненного опыта, его убеждений. В 1960-е годы ученые предпринимали усилия, чтобы расщепить «интеллектуальную компоненту». С нашей точки зрения, в этой компоненте следует выделить прежде всего знания, «упакованные» в форме логических суждений и в форме более или менее наглядных представлений, «образов».

Особое место в структуре оценки занимает поведенческая компонента. Строго говоря, она предполагает иной ракурс рассмотрения, чем тот, при котором выделены интеллектуальный и эмоциональный аспекты проблемы. Поведенческая компонента появляется при рассмотрении вопроса о том, в какой степени данная оценка отражает готовность индивидуума к действию в соответствии с высказанным оценочным суждением. Поэтому поведенческая компонента органически связана с волевым началом в деятельности человека.

Высказываемые респондентами мнения и оценки резко отличаются друг от друга интенсивностью поведенческой компоненты. К сожалению, в социологии сравнительно мало осуществлено исследований, которые привели к получению конкретной информации на этот счет. Всеобщую известность в начале 1950-х годов приобрел эксперимент Ла Пьера, осуществленный еще в 1934 году. В течение двух лет он путешествовал вместе с двумя студентами, китайцами по национальности. Они побывали в 551 гостинице и ресторанах и практически везде встретили обычный прием. Когда же Ла Пьер направил в эти же гостиницы и рестораны письма с просьбой сообщить о готовности владельцев обслужить иностранцев китайского происхождения, то получил 128 ответов, из которых 92% содержали явный отказ. В начале 1950-х годов опыт Ла Пьера был повторен В. Кутрером (на этот раз в нем участвовали две белые женщины и негритянка) и дал похожие результаты.

Интересные результаты о соотношении суждений и поведения были получены в 1950-е и 1960-е годы рядом зарубежных авторов (в частности, Демфером и Уэсти), а также отечественными исследователями. Ленинградские ученые С. Вершловский и Л. Лесохина выделили, изучая отношение молодежи к завершению среднего образования, специальную группу лиц, имеющих глубокую убежденность в том, что современный человек обязательно должен учиться, но тем не менее не реализующих свое мнение. Эта группа составила более 25% от всех опрошенных. Ленинградские ученые сопоставили условия жизни этой группы молодежи и тех, кто совмещает работу с учебой, и нашли, что они не хуже⁷⁰¹.

Расскажем теперь о результатах наших исследований в этой области. Начнем с эксперимента, осуществленного в 1974 году в Государственной библиотеке им. Ленина⁷⁰². Целью его было выяснить структуру ориентации читателей именно на эту библиотеку, являющейся ведущей библиотекой страны и обладающей самыми богатыми фондами изданий. Для управления библиотекой и прогнозирования ее роли в будущем в условиях растущего спроса на ее услуги весьма важным является выяснить, какое значение в ориентациях читателей имеет уникальный характер фондов библиотеки, справедливость предположения о том, что многих читателей библиотека

⁷⁰¹ Вершловский С., Лесохина Л. Молодежь в пути. М., «Молодая гвардия», 1971, стр.110.

⁷⁰² Ответственным исполнителем этого исследования была дипломантка МГУ Е. Пузикова.

привлекает по другим причинам. Сущность эксперимента состояла в том, что 145 кандидатам наук — читателям одного из научных залов — было предоставлено на полгода право пользоваться абонементом библиотеки, т.е. брать книги на дом. (В обычных условиях такая возможность есть только у научных работников самой высокой квалификации). При этом 75 читателей (первая группа) могли сохранить право посещения читальных залов, а 70 (вторая группа) — должны были от этого отказаться. На первой стадии эксперимента все 145 читателей заполняли анкету, в которой один из вопросов был таким: «Если бы Вы получили всю необходимую литературу через библиотеку по месту работы или в библиотеке возле Вашего дома, то Вы бы: а) не пришли в читальный зал Государственной библиотеки им. Ленина; б) все равно посещали бы читальный зал библиотеки?».

Следует заметить, что абонемент библиотеки им. Ленина почти во всех отношениях превосходит любую научную библиотеку. Поэтому можно было ожидать, что лица, заявившие, что они при наличии других способов получения книг не посещали бы читальные залы библиотеки им. Ленина, должны охотно приобрести право пользоваться абонементом. Это предложение казалось особенно справедливым в отношении тех лиц, которые сохраняли свои прежние читательские права и получили возможность их расширить. И вот что оказалось. Из 73 человек первой группы 10, отвечая на указанный выше вопрос анкеты, заявили, что при наличии иных возможностей получения книг не посещали бы читальные залы библиотеки им. Ленина. Однако когда им же практически предложили право пользоваться абонементом, они, вопреки сделанным ранее заявлениям, от него отказались. Во второй группе таких читателей оказалось 19. В целом около 30% продемонстрировали известные (нам не ясны все мотивы их решений) противоречия между словесными ответами и реальным поведением. Однако еще более интересные вещи произошли на второй стадии эксперимента. Из 54 лиц, согласившихся на право пользования абонементом, пришли в установленный срок (в течение двух недель) оформить это право только 30 человек⁷⁰³. Резуль-

⁷⁰³ Материалы эксперимента подтвердили правильность предположения о том, что структура ориентации на библиотеку им. Ленина носит сложный характер. Только меньшая часть читателей (по данным опроса не более 25%) посещает библиотеку из-за отсутствия нужных книг в других местах. Важную роль играют общие условия для работы (на них указали 19%), привычка (16%), удобство расположения (17%). Об этом эксперименте см.: «В мире книг», № 1, 1975.

таты эксперимента показали, что следует критически относиться к опросным данным, особенно, если предполагается их использование для прогнозирования.

Приведем еще данные, заимствованные из наших исследований аудитории «Литературной газеты». В анкету «ЛГ» были включены вопросы о разделах газеты, которые читателя интересуют в наименьшей степени и которые реально читаются. Вот каковы результаты сопоставления мест, занятых отдельными разделами (опрос 1970г.).

Таблица 15

**Оценка читателями различных разделов «Литературной газеты»
и полноты чтения материала, ранги**

Разделы	Ранжирование самых интересных тем (а)	Оценка полноты чтения (б)	Разность рангов (а – б)
Международная информация	1	4	-3
Воспитание и мораль	2	3	-1
Социология	3	8	-5
Личная жизнь	4	1	+3
Вопросы советского искусства	5	7	-2
Публикация прозы	6	7	-1
Литературоведение и критика	7	17	-10
Охрана природы	8	11	-3
Вопросы права	9	5	+4
Проблемы науки	10	11	-1

Некоторые темы, наиболее читаемые, оказывались вне списка первых десяти тем, названных читателями как наиболее их интересующие. В частности, второе место по читаемости заняла 16-я страница «ЛГ» (сатира и юмор), 6-е — быт и права за рубежом, 10-е — педагогика. Но этих тем в первом списке нет.

Прогностическая ценность высказанной оценки прямо пропорциональна интенсивности ее поведенческой компоненты. Значение этого обстоятельства трудно переоценить. Неудачи многих прогнозов поведения людей на основе массовых опросов в значительной мере возникают из-за чрезмерного доверия исследователей оценочным суждениям, непонимания ими необходимости тщательной дифференциации оценок в зависимости от интенсивности поведенческой компоненты.

Причины различий между вербальными суждениями и поведением

Именно в силу указанных выше соображений специального внимания заслуживает проблема происхождения различий между ценностными ориентациями и поведением личности. Эти различия могут возникнуть, прежде всего, из-за недостаточно глубокого усвоения (неполной интериоризации) тех общественных ценностей, которые оказались в конфликте с реальным поведением личности. Столь же часто такие различия возникают и тогда, когда ранее полностью интериоризированные ценности теряют свое прочное значение и устойчивость в сознании личности. Ценностные ориентации, разделяемые личностью формально, главным образом для того, чтобы не находиться в конфликте с общепринятой в обществе идеологией и моралью, находятся в сильном противоречии с поведением. Такие ценностные ориентации часто не выдерживают соприкосновения с реальной ситуацией, легко отступают перед новыми стимулами, информацией, доказательствами. Однако несогласованность между ценностными ориентациями и поведением может иметь место и в тех случаях, когда ценностные ориентации вошли «в кровь и плоть» индивидуума и когда люди поступают вопреки своим убеждениям. Такие ситуации возникают, когда взгляды индивидуума находятся в конфликте с ценностями, принятыми в его социальном окружении. Стремление получить вознаграждение, боязнь коллективных санкций заставляют индивидуума отказываться от претворения в жизнь его взглядов. Специальными исследованиями показано, что возникающие в связи с этим угрызения совести люди пытаются нередко преодолеть изменением своих ценностных ориентаций⁷⁰⁴.

Давно замечено, что чаще всего недостаточно интериоризированные ценности носят в сознании индивидуума абстрактный характер. Ценностные суждения такого типа лишены привязки к конкретным социальным условиям и конкретной деятельности личности. Высказываясь в пользу таких суждений, личность не испытывает душевного дискомфорта, который в меньшей или

⁷⁰⁴ Некоторые исследователи считают, что вероятность приспособления ценностных ориентаций к поведению наиболее велика именно тогда, когда различия между суждениями и действиями не очень велики.

большей степени возникает тогда, когда приходится сознательно но лицемерить или просто обманывать себя или других.

Интересным примером в этом отношении может служить исследование, проведенное польскими социологами. Речь идет об опросе редакции еженедельника «Политика» (1971 г.) на тему «Молодежный стиль». В качестве респондентов выступили читатели этого издания (общее число ответивших около 800 человек). Для нас особый интерес представляют ответы респондентов на два первых вопроса анкеты: «Является ли Ваше отношение к молодежной моде в целом благосклонно-терпимым?» и «Нужно ли, по Вашему мнению, в эти дела вмешаться, стараться их регулировать или даже ограничивать?».

Ответы респондентов на первый вопрос оказались следующими:

- а) отношение к молодежной моде в целом является терпимым — 74% ;
- б) отношение к молодежной моде в целом является нетерпимым — 20% ;
- в) относятся к молодежной моде безразлично, или не имеют мнения по этому поводу — 6% .

Ответы на второй вопрос были такие:

- а) в молодежную моду нужно вмешиваться — 66% ;
- б) в молодежную моду не следует вмешиваться — 34% .

Социолог Е. Саар, анализировавший результаты опроса, справедливо обратил внимание на непоследовательность респондентов. С одной стороны, почти три четверти из них высказало благосклонно-терпимое отношение к молодежной моде, но в то же время 66% этой категории респондентов одновременно проголосовали за необходимость вмешательства в сферу молодежной моды. Е. Саар считает, что причиной такого противоречия является, с одной стороны, общее положительное отношение к требованию быть терпимым, с другой — совсем иная позиция, когда речь заходит о конкретном применении принципа терпимости в определенных условиях.

Уже отмечалось, что ценностные ориентации в некотором смысле образуют иерархическую систему, которая и обеспечивает индивидууму выбор альтернативы поведения при принятии решения. Однако было бы ошибочным полагать, что эта система лишена противоречия. Эти противоречия (их иногда называют диссонансом) возникают и потому, что человеку, преследующему множество целей, далеко не всегда удается упорядочить свои цен-

ностные ориентации нужным образом⁷⁰⁵. Еще большее значение имеет изменчивость ценностных ориентации под влиянием новых условий, что неизбежно порождает конфликты внутри сознания. В свете этих соображений понятно, что акт поведения, плохо согласуемый с одной ценностной ориентацией, может превосходно увязываться с другой.

При обработке материалов опроса читателей «ЛГ» (1968 г.) было выявлено, что немалое число читателей, отвечая на вопрос о понравившихся произведениях, назвали книги, которые по ряду важнейших параметров, в частности, по эстетическим достоинствам, находились в очевидном противоречии друг с другом. Этот же феномен был зафиксирован и социологами Государственной библиотеки им. Ленина. Эклектизм читательских вкусов объясняется тем, что при отборе литературы люди нередко руководствуются ценностными ориентациями различного, иногда противоречивого характера.

Динамика ценностных ориентаций

Выше отмечалось, что знание системы ценностей может позволить прогнозировать поведение тех, кто эту систему разделяет. Но столь же важно для прогноза умение предвидеть динамику самих ценностных ориентации. Конечно, социальное прогнозирование существенно упростилось бы, если бы ценностные ориентации были максимально устойчивы. Не удивительно, что на поиск стабильных ценностных ориентации, равно как и на выяснение длительности их существования, тратится масса усилий исследователей. Исследования показывают, что наиболее стабильный характер имеют ведущие, социально значимые ценностные ориентации. Но как бы ни хотелось прогнозисту иметь дело с людьми, обладающими только постоянными ценностными ориентации, тем не менее приходится мириться с иным положением вещей и учиться прогнозировать изменение этих ориентаций.

Ценностные ориентации, как и другие психические конструкции, находятся под воздействием механизма обратной связи, ко-

⁷⁰⁵ Ананьев Б. считает, что структура личности строится по двум принципам одновременно: 1) иерархическому и 2) координационному. Второй принцип предполагает не субординацию свойств личности, а их взаимодействие и допускает относительную автономность для каждого из них. (Ананьев Б. Человек как предмет познания. Л., Изд-во ЛГУ, 1968, стр. 117).

торый вносит постоянные коррективы в соответствующие психические образования⁷⁰⁶. Изменчивость и стабильность ценностных ориентаций зависит от факторов внутреннего и внешнего характера. Наиболее устойчивы ценностные ориентации в том случае, когда эмоциональные и интеллектуальные компоненты в каждой оценке не противоречат друг другу и ценностные ориентации различного содержания также увязаны друг с другом. Ранее уже шла речь о существовании в сознании людей противоречий между отдельными ценностными ориентациями или их элементами. Эти противоречия являются одной из причин, порождающих несоответствие между ценностными ориентациями и поведением.

Противоречия между отдельными ценностными ориентациями или их элементами несут с собой известное напряжение и мешают индивидууму принимать решение. Но в сознании существует также тенденция сглаживать и преодолевать эти противоречия. Она-то и выступает одним из важных источников изменений ценностных ориентаций. Решающее влияние при этом оказывают социальные процессы, новые условия взаимоотношения людей с внешней средой, новый опыт, информация.

Наиболее устойчивы ценностные ориентации общего характера. Они легко «увязываются» с новыми, ранее не известными факторами и новой информацией. Чем конкретнее эти ориентации, тем они более уязвимы перед лицом новых ситуаций. Процесс влияния новых обстоятельств на ценностные ориентации носит сложный характер. Выше уже отмечалось о существовании в сознании тенденции к упорядочению его элементов, в частности к преодолению несогласования в системе ценностных ориентаций. Этот же механизм мешает воспринимать новую информацию, противоречащую уже усвоенным ценностным ориентациям и реальному поведению⁷⁰⁷. Широкую известность получили результаты исследования Л. Фестингера, установившего, например, что вера в существование зависимости между раком и курением, сравнительно недавно установленной наукой, обратно пропорциональна частоте курения: чем чаще человек курит, тем неохотнее он верит в упомянутую связь.

⁷⁰⁶ Леонтьев А.Н. Проблема деятельности в психологии. — «Вопросы философии» № 9, 1972, стр. 99.

⁷⁰⁷ Об избирательности индивидуального сознания см.: Шорохова Е. Проблема сознания в философии и естествознании. М., Соцэкгиз, 1961, стр. 66; Келле В. Индивидуальное и общественное сознание. Проблема сознания. М., 1966, стр. 11. (Всесоюзное научное медицинское общество невропатологов и психиатров. Институт философии АН СССР).

Особый интерес представляет изучение того, как влияют средства массовой информации на изменение ценностных ориентаций людей⁷⁰⁸. Эффективность этого влияния зависит от ряда факторов, связанных с источниками информации, содержанием и формой подачи информации (авторитетность источника, способы передачи и др.), порядком расположения аргументов, соотношением интеллектуальных и эмоциональных компонентов, фактологической и ценностной информацией, ориентацией на позитивные или негативные аргументы. Указанные факторы оказывают большое влияние на все стадии процесса воздействия информации на индивидуумы: контакт с источником информации, понимание информации, согласие с ней, готовность действовать в соответствии с рекомендациями коммуникатора.

Сильное воздействие на изменение ценностных ориентации оказывают социальные группы, к которым принадлежит индивидуум, а также позиция референтной (наиболее авторитетной) для него группы, мнение представителей которой для него особенно важно. Учеными осуществлен ряд социально-психологических экспериментов, в ходе которых выяснялись процессы изменения взглядов и поведения индивидуума под влиянием группы, в частности, ведущие к усилению однородности взглядов или к их поляризации⁷⁰⁹.

⁷⁰⁸ Некоторые зарубежные исследователи (К. Ховленд, М. Шериф, И. Янис, К. Инско и др.) на основе экспериментов пытались выявить вероятность изменения ценностной ориентации, если новая информация ей противоречит. В некоторых случаях оказалось, что чем меньше разность взглядов между автором информации (коммуникатором) и респондентом, тем чаще респондент изменяет взгляды в сторону коммуникатора. Однако при других обстоятельствах (в частности, если респондент не придает большого значения своей позиции по данному вопросу) положение может быть иным: чем больше различия, тем вероятнее изменение взглядов респондента в пользу коммуникатора. В этой связи важное значение приобретает «зона принятия» или «непринятия» той или иной ценностной ориентации. Чем меньше индивидуум придает значение объекту, ситуации, тем более он терпим, тем с большим числом различных вариантов оценок он готов согласиться, тем шире «зона принятия» и наоборот. Так, например, для пенсионера «зона принятия» тех или иных рекомендаций, касающихся режима рабочего дня, гораздо шире, чем для того, кто сейчас работает. При изучении эффективности средств массовой информации зафиксирован одновременный и так называемый «бумераг-эффект»: часть лиц, получивших сообщение, противоречащее их взглядам, могут их изменить в направлении, противоположном позиции автора сообщения.

Результаты этих экспериментов во многом носят частный характер и обусловлены той социальной средой, где они проводились. Некоторые результаты не подтвердились материалами массовых опросов. Вместе с тем описанные выше экспериментальные данные представляют известный интерес. См. об этом: *Шерковин Ю.* Психология массового информационного процесса. М., «Мысль», 1973.

⁷⁰⁹ *Божович Л.* Устойчивость личности, процесс и условия ее формирования. XVIII международный психологический конгресс, симпозиум 35. М., 1966;

В современных исследованиях существуют различные взгляды на степень изменчивости приобретенных ценностных ориентации под влиянием средств массовой информации. Сначала в социологии господствовало мнение о всесиили средств массовой информации в этой области. Затем появились теории, доказывающие неспособность средств массовой информации серьезно влиять на взгляды людей. Современный научный подход к этой проблеме исходит из необходимости четко различать «разовое» и «долговременное» воздействие средств массовой информации на сознание людей. В первом случае (например, если речь идет о влиянии определенного фильма на ценностные ориентации) эффективность воздействия на глубинные установки личности часто бывает небольшой, кратковременной. Во втором случае положение оказывается совершенно иным, и средства массовой информации могут (при тех же условиях) заметно повлиять благодаря «накопительному эффекту» на ценностные ориентации личности.

Чаще всего в качестве косвенных индикаторов эффективности средств массовой информации используются показатели, характеризующие оценки различными группами населения качества материалов, распространяемых с помощью этих средств, степень согласия с ценностными позициями авторов статей и передач. Известное значение имеют и сведения о том, как сами люди оценивают воздействие на их жизнь средств массовой информации⁷¹⁰.

Примечательны данные, почерпнутые из исследования аудиторией центральных газет (1966–1967 гг.). На вопрос о том, повлияла ли газета в последнее время на решение различных жизненных проблем, ответили положительно 47% читателей «Известий» и 69% читателей «Труда». Около половины читателей «Известий» считают, что статьи газеты оказали влияние на их точку зрения по различным вопросам. В качестве другого примера можно сослаться на изучение влияния средств массовой информации на формирование профессиональной ориентации. По данным исследования, проведенного Г. Кочетовым, выпускники новосибирских школ, отвечая на вопрос, каким образом сформировались их представле-

Чудновский В. К проблеме экспериментального изучения устойчивости личности. — «Вопросы психологии» № 3, 1972; Шаплинский В. Экспериментальное изучение параметров малых групп. — «Вопросы психологии» № 5, 1972.

⁷¹⁰ Интересное исследование этой проблемы осуществлено в работе новосибирского социолога В.З. Когана. (Об этом см сб.: II Международный коллоквиум по социальной психологии. Тбилиси, 1970).

ния о различных профессиях, в 27% случаев ссылались на книги, в 10% — на прессу, в 14% — на радио и телевидение. Если учесть, что на формирование отношения к профессии, по естественным причинам, большое влияние оказывает семья (15%), педагоги (15%), то приведенные выше данные свидетельствуют о серьезной роли средств массовой информации в интересующем нас аспекте⁷¹¹. Похожие результаты получены и в Свердловске⁷¹², где 20% первокурсников ссылались на средства массовой информации как фактор, повлиявший на выбор ими специальности⁷¹³.

6. Установка в прогнозных исследованиях

Ответы респондентов на вопросы о потребностях и ценностных ориентациях можно условно считать косвенной прогностической информацией. Ведь эту информацию можно использовать для прогнозов только при целом ряде допущений, о которых шла речь выше. Наряду с косвенной прогностической информацией в ходе массовых опросов можно получить и прямую прогностическую информацию той или иной степени достоверности. Выше уже отмечалось, что суждение, как правило, содержит поведенческую компоненту, которая характеризует степень готовности респондента действовать в соответствии со сделанными высказываниями. Совершенно очевидно особое значение информации об оценках с сильной поведенческой компонентой. Именно поэтому в специальный класс выделяются те высказывания респондентов, которые прямо связаны с их поведением. К таким высказываниям и относятся, прежде всего, установки и планы респондентов.

Социальную установку можно трактовать как ценностную ориентацию, характеризующую отношение к определенному типу конкретных объектов или ситуаций и снабженную алгоритмом, т.е. определенным порядком, действия. Установка в большей степени, чем ценностные ориентации, формулируется, с одной стороны, под влиянием индивидуальных особенностей личности, ее жизненного опыта и, с другой — под воздействием особенностей объекта и ситуации⁷¹⁴. Она

⁷¹¹ Кочетов Г.М. Профессиональные планы молодежи и их реализация. М., 1970, стр. 5. (Советская Социологическая Ассоциация).

⁷¹² В 1990-х годах городу возвращено старое название — Екатеринбург.

⁷¹³ Мотивация жизнедеятельности студента, стр. 115.

⁷¹⁴ Прангшвили А. Исследования по психологии установки. Тбилиси, 1967, стр. 63; Его же. Установка и деятельность. — «Вопросы психологии» № 1, 1972.

сильнее, чем ценностная ориентация, толкает индивидуума к действию. Установка обеспечивает предрасположенность, известный автоматизм реакции индивидуума на события в окружающем мире. В реальном акте поведения фактическая полезность может быть и выше, и ниже, чем ожидаемая. Однако индивидуум в условиях неопределенности и отсутствия полной информации должен с неизбежностью руководствоваться при принятии решения именно априорными установками⁷¹⁵. Другое дело, что под влиянием опыта в рамках механизма обратной связи установки претерпевают изменения.

Как показали специальные исследования, во многих случаях установки изменяются медленно, главным образом, из-за функционирования механизма избирательного восприятия информации. Тесная связь установки с привычкой, с обычаем объясняет, почему часто установка не осознается личностью. Некоторые авторы (например, Ф. Бассин) полагают, что установки в начале формируются в сфере подсознательного, затем осознаются индивидуумом и, наконец, возвращаются в сферу подсознания⁷¹⁶.

В силу приведенных соображений, естественно, что установки более конкретны, чем ценностные ориентации, касаются не только важных, но и незначительных явлений в человеческой жизни (например, установка на определенный маршрут к месту работы)⁷¹⁷. Ценностные ориентации же касаются, как правило, более существенных и более общих явлений. Отсюда и их большее значение и

Социальная установка с известной условностью отграничивается от психологической установки, некоторые разновидности которой связаны, например, с готовностью организма к определенным моторным действиям. Эти и другие разновидности психологических установок на экспериментальном материале впервые изучали в конце XIX в. и начале XX в. представители Вюрцбургской школы в психологии. Социальная установка как важнейшая категория социологии и социальной психологии была наиболее основательно рассмотрена В. Томасом и Ф. Знанецким (1918). Первые попытки количественного измерения установок были предприняты в 1928 г. Л. Тэрстоуном. В СССР проблемами установок уже несколько десятилетий успешно занимается психологическая школа Д. Узнадзе.

⁷¹⁵ Примечательно то значение, которое в последнее время придают «априорной» (доконтактной — в терминологии биологии) подготовке биологического организма к реакции на те или иные явления в условиях неопределенности или «дефицитности» информации. П. Симонов предлагает трактовать эмоции как механизм приспособления организма к таким условиям. (Симонов П. Что такое эмоция. М., «Наука», 1966).

⁷¹⁶ Ф. Бассин. К проблеме осознаваемости психологических установок. Психологические исследования, посвященные 85-летию Д.П. Узнадзе. Тбилиси, 1973, стр. 45–51.

⁷¹⁷ Вместе с тем установка является механизмом, который приводится в действие для целого ряда сходных ситуаций, и поэтому она индифферентна к второстепенным особенностям той или иной ситуации. Проблема генерализации раз сформировавшейся установки на сходные ситуации и объекты является предметом специальных исследований.

большая неопределенность в отношении конкретного плана действия. Поэтому некоторые авторы полагают, что ценностные ориентации, упорядоченные в определенную систему, включают в себя установки на самых нижних этапах этой иерархической системы.

Установки формируются под влиянием индивидуального опыта личности. Значение этого фактора для ценностных ориентации существенно меньше. В известном смысле можно утверждать, что установка представляет собой сгусток истории личности, ее жизненного опыта. Специфику установки и ее отличие от ценностных ориентации можно продемонстрировать на примере отношения населения к размеру семьи. Осуществлено большое число исследований, целью которых было выяснить мнения о числе детей в семье⁷¹⁸. Чаще всего изучались мнения населения о желательном числе детей и о том числе детей, которое респондент считает необходимым иметь сам. Мнения первого рода можно с теми или иными оговорками считать выражением ценностных ориентации респондентов, а мнение второго рода представляет собой репродуктивную установку⁷¹⁹. Ценностная ориентация на размер семьи отражает, прежде всего, господствующие в обществе и в соответствующих социальных группах социальные нормы, мораль, идеологию. Не удивительно, что мнение об идеальном числе детей резко колеблется в зависимости от того, о какой стране и социальной группе идет речь (см. табл. 16).

Таблица 16

Мнения женщин в разных странах об идеальном числе детей в семье⁷²⁰

Страна	Год проведения обследования	Идеальное среднее число детей
СССР	1969	2,9
Австрия	1960	2,0
Англия	1960	2,8
Франция	1966	2,7
Филиппины	1960	5,0
Нигерия	1964	6,9
США	1960	3,5
Мексика	1963/64	4,2

⁷¹⁸ Только в 1950–60-е годы за рубежом было проведено более 80 крупных исследований такого рода.

⁷¹⁹ Репродуктивная установка является одним из элементов демографической установки. В свою очередь в репродуктивной установке можно выделить, кроме установки на число детей, установку на регулирование сроков появления детей, на методы такого регулирования и т. п.

⁷²⁰ Белова В., Дарский Л. Статистика мнений в изучении рождаемости. М., «Статистика», 1973, стр. 72–73, 81.

В то же время в рамках определенной социальной структуры показатель идеального числа детей является относительно независимым от индивидуальных особенностей респондента, демонстрирует и относительную устойчивость, и слабый разброс. Так, мнения москвичек об идеальном числе детей довольно мало изменяются в зависимости от возраста, образования, дохода и других факторов, которые, однако, очень сильно влияют на реальное демографическое поведение (см. табл. 17).

Таблица 17

Мнения женщин разного возраста об идеальном числе детей (Москва, 1969г.)

Возраст женщины	Среднее идеальное число детей
До 25	2,29
25–29	2,36
30–34	2,34
35–39	2,38
В среднем	2,35

Колебания этого же показателя в зависимости от уровня образования не выходят за пределы 2,31–2,39, в зависимости от душевого дохода — 2,30–2,46 и т.д. Более того, женщины, имеющие разное число детей, разделяют одни и те же представления об их идеальном числе (см. табл. 18).

Таблица 18

Мнения женщин, имеющих в семье различное число детей, об идеальном числе детей (Москва, 1969г.)

Имеющееся число детей	0	1	2	3
Среднее идеальное число детей	2,39	2,30	2,43	2,36

Репродуктивная установка, хотя и тесно связана с ценностной ориентацией, но сильно от нее отличается, имеет гораздо более активную поведенческую компоненту. На ней неизмеримо в большей мере отражаются, как уже подчеркивалось, индивидуальные особенности личности респондента, конкретные условия его существования. Не удивительно, что между ценностной ориентацией на размер семьи, с одной стороны, и репродуктивной установкой и реальным поведением, с другой, — существует достаточно большая дистанция. Приведем данные, полученные В. Беловой и Л. Дарским (см. табл. 19).

Таблица 19

**Представление женщин об идеальном числе детей и намерения
относительно развития семьи (СССР, 1969 г.)**

Советские республики	Среднее число детей		Женщины, у которых ожидаемое число детей совпадает с идеальным (в %)
	идеальное	ожидаемое	
СССР (в целом)	2,89	2,42	47,2
Латвийская ССР	2,60	2,11	51,5
Украинская ССР	2,63	2,07	47,5
РСФСР	2,69	2,21	46,2
Эстонская ССР	2,74	2,29	52,3
Молдавская ССР	2,74	2,25	46,3
Литовская ССР	2,75	2,20	39,1
Белорусская ССР	2,93	2,41	47,3
Казахская ССР	3,38	3,19	50,3
Киргизская ССР	3,94	3,72	53,0
Грузинская ССР	3,95	2,88	30,2
Армянская ССР	4,10	3,42	40,4
Туркменская ССР	4,10	3,79	57,1
Таджикская ССР	4,18	4,08	55,5
Азербайджанская ССР	4,52	4,25	54,3
Узбекская ССР	4,55	4,31	59,1

Из данных табл. 19 видно, что ценностные ориентации и установки совпали только у половины респондентов. Еще более резкие различия существуют между идеальным и имеющимся числом детей, о чем свидетельствуют результаты опроса в 1969 г. москвичек:

Идеальное число детей	% ответивших
Совпадает с имеющимся	18,3
Больше имеющегося	79,5
Меньше имеющегося	2,2
Итого	100

Таким образом, совпадение между ценностными ориентациями и реальным поведением имело место у менее чем 20% респондентов.

Интересные исследования национальных установок в Татарии были осуществлены под руководством Ю. Арутюняна⁷²¹. В процессе их были изучены отношения к межнациональному общению на производстве и в быту, а также к смешанным бракам. Авторы исследования полагают, что у молодежи негативные национальные установки встречаются реже, чем у пожилых людей. Повышение уровня образования особенно положительно сказывается на установках при переходе от начального образования к среднему.

Изучение установок имеет особое значение для прогноза.

Способы получения информации о ценностных ориентациях

Изучение ценностных ориентации в известном отношении более сложная задача, чем выяснение потребностей. И это понятно. Ведь речь идет о получении информации не только о потребности, но и о ее «весе» в общей системе потребностей. Для того чтобы респондент «выдал» достоверные и устойчивые ответы, он должен проделать еще более напряженную рефлексивную работу по сравнению с той, которая от него требовалась во время беседы о его потребностях. Рассмотрим технологию изучения ценностных ориентации и установок.

Для того чтобы выяснить, как респонденты определяют для себя важность тех или иных потребностей и условий, необходимых для их удовлетворения, используется техника закрытых и открытых вопросов. При применении вопросов первого типа респондента просят выделить из прилагаемого к вопросу списка (иногда используются карточки) те блага, ценности, занятия, которые его привлекают в наибольшей степени⁷²². З. Файнбург предложил

⁷²¹ Социальное и национальное. — Опыт этносоциологических исследований, стр. 279–302.

⁷²² Необходимо сразу же заметить, что эта процедура имеет некоторый смысл только в отношении благ, удовлетворяющих духовные потребности. Попытка же упорядочения благ, необходимых для удовлетворения потребностей материального характера, часто носит сомнительный характер. Один исследователь счел возможным задать такой закрытый вопрос: «Какие потребности Вы удовлетворяете в первую очередь?» и получил ответы (Кострома, 5 тыс. семей, 1967–1971 гг.):

	Рабочие, %	Служащие, %
Непродовольственные товары	29	27
Предметы длительного пользования	14	20
Продукты питания	53	48
Не ответили на вопрос	4	5
Итого	100	100

работникам ряда предприятий Перми указать в предложенном им списке те ценности, которые они для себя считают наиболее важными. После обработки было установлено, сколько голосов получила каждая ценность. В соответствии с этими данными ценности распределились следующим образом (см. табл. 20).⁷²³

Таблица 20

**Социальные ценности в предпочтениях представителей
различных социальных групп, ранги**

Виды ценностей	Рабочих	Служащих	Инженерно-технических работников
Личная жизнь	1	1	1
Материальная обеспеченность	2	3	3–4
Продвижение по службе	8	8	9
Чистая совесть	3	2	2
Удовлетворенность работой	6	6	6
Веселое время препровождение	7	7	8
Творческая деятельность	9	8	7
Наличие друзей, уважение окружающих	4	4	5
Очень хорошая обстановка в коллективе	5	5	3–4

Примерно такой же перечень использовал Ю. Арутюнян⁷²⁴, изучавший общественно-нравственные ценности населения Молдавской ССР. Опросив 5600 человек, он также установил места, занимаемые соответствующими ценностями в сознании жителей республики:

Ценности	Ранги
Семья	1
Интересная работа	2
Уважение людей	3
Чистая совесть	4
Материальный достаток	5
Творчество	6
Спокойная жизнь	7

(Динамика изменения положения женщины и семьи, стр. 116). Если верить этим данным, только половина кистромичей считают, что необходимость регулярно питаться является первоочередной потребностью.

⁷²³ *Файнбург З.* Ценностные ориентации личности в некоторых социальных группах социалистического общества. Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 2. М., 1964, стр. 93. (Советская Социологическая Ассоциация).

⁷²⁴ Приводятся данные, относящиеся к молдаванам. — «Советская этнография» № 3, 1972, стр. 18.

Использование описанной выше процедуры предполагает выделение группы потребностей или благ, которым приписывается наибольшая ценность. По сути, респондент в этом случае подразделяет всю совокупность потребностей или благ на две части: более важную и менее важную. Если социолог не хочет ограничиваться этим и стремится выяснить порядок важности каждой потребности (или блага) среди тех, которые выделены в группу наиболее ценных, он обращается к респонденту с просьбой ранжировать объекты, перечисленные в виде подсказок к закрытому вопросу. Нередко каждая ценность в этом списке описывается в виде более или менее развернутого суждения. В этом случае речь идет об использовании так называемого порядкового (а не количественного) упорядочения. Респондент сообщает свое мнение только о месте (или ранге), которое занимает то или иное благо в общем ряду, но ничего не сообщает о том, во сколько раз одно благо ценнее для него, чем другое. Получение именно такой информации является чрезвычайно заманчивым для социологов и прогнозистов. Но об этом чуть дальше, а пока приведем пример опроса, в ходе которого респонденты осуществляли упорядочение различных ценностей.

В этом, осуществленном под руководством В. Ядова исследовании использовалась переработанная В. Водзинской и Д. Шалыгиным методика М. Рокича⁷²⁵. Респондентам предлагалось осуществить ранжирование 18 так называемых терминальных ценностей (ценностей-целей) и 18 инструментальных ценностей (ценностей-средств). В число терминальных ценностей были включены: «жизненная мудрость», «здоровье», «любовь», «интересная работа», «удовольствия», «уверенность в себе», «творчество», «свобода как независимость в поступках и действиях», «общественное признание», «материально обеспеченная жизнь» и др. Среди инструментальных ценностей оказались: «аккуратность», «честность», «широта взглядов», «терпимость», «чуткость», «твердая воля», «самоконтроль», «воспитанность», «образованность» и др.

Применение закрытого вопроса для изучения систем ценностей сопряжено с большими недостатками. Главный из них — четко зафиксированный факт влияния на ответы формулировок подсказок, их числа, их местоположения. Большое значение для ранжирования ценностей имеют и ситуативные факторы. Именно

⁷²⁵ Об этом исследовании см.: Ядов В., Киссель А. Удовлетворенность работой. — «Социологические исследования», № 1, 1974.

поэтому ответы одних и тех же респондентов спустя сравнительно короткий период оказываются заметно иными.

Наряду с закрытыми используется и открытые вопросы. Респондент должен сам назвать объекты, которые ему очень нравятся или не нравятся. При этом обычно называются несколько понравившихся ему объектов.

При обработке полученных результатов возникает, во-первых, возможность подсчитать число голосов, поданных за каждый объект, и, во-вторых, учесть место, которое занимает тот или иной объект в списке, приведенном респондентом. При этом можно высказать предположение, что объекты, названные респондентом первыми, оцениваются им выше, чем объекты, упомянутые на втором и третьих местах⁷²⁶.

Во время опроса читателей «ЛГ» (1970 г.) их просили назвать несколько авторов газеты, которые им особенно нравятся. Число голосов, поданных за отдельных авторов, оказалось следующим (см. табл. 21).

Таблица 21

Число голосов, поданных читателями «Литературной газеты» за авторов, %

Авторы	Всего подано голосов	Подано голосов в порядке убывания (назван первым, вторым и т.д.)
Э. Генри	66	35
В. Переведенцев	51	20
О. Чайковская	46	13
Б. Урланис	41	16
В. Терещенко	30	19

Для изучения системы ценностей личности определенное значение имеет метод попарного сравнения. Суть этого метода в следующем. Предлагается совокупность объектов (или их свойств). Респондент должен сравнить каждый объект (или свойство) друг с другом. Например, можно попросить попарно сравнить между собой такие ценности, как семья, материальный достаток, престиж, спокойная жизнь, творческая работа и др. Можно также предложить сравнить попарно отдельные профессии. Ф. Бород-

⁷²⁶ Американские социологи, обрабатывая в 1974 г. ответы 500 ведущих деятелей США на открытый вопрос «Назовите пять лиц, которые оказывают наибольшее влияние на жизнь страны», приписывали 5 баллов тем фамилиям, которые оказались на первом месте, 4 балла — тем, кто был на втором и т.д.

кин, например, использовал в свое время такой список пар: 1) шофер и агроном, 2) каменщики продавец, 3) инженер-машиностроитель и врач, 4) шофер и продавец, 5) агроном и врач, 6) агроном и математик, 7) преподаватель школы и врач, 8) бухгалтер и продавец и т.п.⁷²⁷.

Обработка ответов респондентов позволяет не только установить систему предпочтений, но и выявить степень ее непротиворечивости (нетранзитивности). Ясно, что если профессия шофера предпочитается профессии продавца, профессия продавца — профессии бухгалтера, то профессия шофера должна предпочитаться профессии бухгалтера. Если же респондент отвечает иначе, то приходится констатировать противоречие его ценностной позиции и делать из этого определенные выводы⁷²⁸.

Для выяснения ценностных ориентации можно воспользоваться ответами, касающимися не только одной личности, но и поведения и мнения других лиц или групп. В. Лисовский задал молодым людям такой вопрос: «Какие черты Вам больше всего нравятся в вашем сверстнике?» Ответы распределились так: честность — 64%, любовь к Родине — 54%, душевность, доброта, отзывчивость — 42%, скромность — 38%, умение отлично трудиться — 35%, целеустремленность — 28%, коллективизм — 19%, непримиримость к недостаткам — 18%, оптимизм — 16%⁷²⁹.

Для выявления ценностных ориентации нередко выясняются мнения людей о «словесном портрете» конкретных лиц, представляющих тот или иной тип поведения. Эта техника исследования в отечественной социологии была использована В. Ольшанским⁷³⁰.

Известный смысл для выделения ценностных ориентации имеет и изучение пожеланий населения, адресуемых обществу в целом, отдельным организациям, учреждениям. Имеются основания полагать, что интенсивность пожеланий связана со значимостью объекта пожеланий для соответствующих социально-демографических групп. Нами изучались пожелания читателей одной из цен-

⁷²⁷ Социологические исследования. Вопросы методологии и методики. Новосибирск, «Наука», 1966, стр. 83.

⁷²⁸ Парное сравнение получило дальнейшее обоснование и развитие в методе *семантического дифференциала*, который предполагает, что каждый объект оценивается по семичленной шкале типа: очень нравится; нравится; скорее нравится, чем нет; безразлично; скорее не нравится, чем нравится; очень не нравится. Оценки респондентов затем подвергаются обработке, чаще всего с помощью факторного анализа.

⁷²⁹ Лисовский В. Идеалы молодежи. М., «Молодая гвардия», 1962, стр. 31–38.

⁷³⁰ Социология в СССР, т. 1. М., «Мысль», 1966.

тральных газет. Анализ высказываний 2200 читателей (1968 г.) в разделе анкеты «Для дополнительных замечаний и пожеланий» по отдельным темам оказался следующим (см. табл. 22).

Таблица 22

Тематическое распределение замечаний респондентов по поводу рубрик газеты, высказанных ими в форме индивидуального мнения во время персонального интервью и в ходе заполнения почтовой анкеты, %

Темы	Интервью	Почтовые анкеты
Замечания общего характера	47	54
Международная жизнь	16	16
Народное хозяйство	14	12
Мораль и воспитание	13	16
Литература и искусство	6	5
Быт и обслуживание	6	6
Наука	6	5

Для определения ценностных позиций часто используют проективную технику. В частности, с помощью этой техники выясняется поведение респондентов в воображаемых условиях. Затем их ответы анализируются экспертами для того, чтобы установить, в какой степени выбранный вариант поведения свидетельствует о ценностных ориентациях респондента⁷³¹. В. Ядов и Г. Саганенко использовали этот прием для того, чтобы измерить уровень предрасположенности инженера к самостоятельности в сфере его профессиональной деятельности. Респондентам предлагалось ознакомиться с 14 воображаемыми ситуациями. Вот пример такой ситуации: «Предположим, что Вас хотят назначить руководителем группы (или другого подразделения), но предлагают выбрать либо-либо:

- а) коллектив, состоящий из молодых специалистов, не очень опытных, но перспективных;
- б) коллектив, состоящий из опытных и знающих работников».

Затем эксперты оценивают каждый вариант выбора как свидетельствующий или не свидетельствующий в пользу самостоятельности респондента. При этом «+5» баллов приписывается варианту, максимально ориентированному на самостоятельность,

⁷³¹ В отличие в методике ТАТ респондент в данном случае описывает свои собственные действия в новых условиях.

«-1» — минимально ориентированному на эту ценность. Вот как оценили варианты приведенной выше ситуации 76 экспертов в пробном обследовании:

Выбор свидетельствует	Выбор коллектива, состоящего из специалистов	
	молодых	опытных
В пользу инициативности	61	10
Против инициативности	3	43
Это не имеет отношения к оценке инициативности	5	13
Не высказали мнения	7	10
Итого выборов	76	76

Таким образом, большинство экспертов оценили выбор первого варианта как доказательство ориентации на самостоятельность.

В исследованиях ценностных ориентации важная роль придается изучению идеальных представлений респондентов о своем образе жизни, о социальной среде. Идеальные представления (или просто идеалы) отличаются от планов и намерений индивидуумов прежде всего тем, что их формирование в сознании не связано с какими-либо ограничениями индивидуального или социального характера, которые принимаются в расчет тогда, когда заходит речь о личных планах деятельности. Идеальные представления могут касаться и индивида, и общества в целом. Идеалы связаны с утвердившимися представлениями об образцовых, совершенных социальных отношениях, об образцовом образе жизни, наилучших условиях удовлетворения потребностей.

Формирование личных и общественных идеалов происходит под воздействием господствующей идеологии, господствующих форм нравственности. Мнения людей об их идеалах чаще всего не следует трактовать как «благие пожелания», ничего общего не имеющие с реальностью. В действительности, во многих случаях эти представления отражают притязания различных социальных групп, они характеризуют те уровни удовлетворения потребностей, к которым эти группы стремятся. Именно поэтому изучение идеалов населения страны чрезвычайно важно, в том числе и с точки зрения прогнозирования. Ю. Арутюнян выявил «идеальную структуру» сельского населения для отдельных районов страны. С помощью вопроса «Если бы Вы начали жизнь сначала,

то кем бы Вы хотели быть?» он установил (опрос проходил в Краснодарском крае), какие профессии избрали бы респонденты и как бы в этом случае выглядела социально-профессиональная структура сельского населения (см. табл. 23).

Таблица 23

Реальная и идеальная социально-профессиональная структура сельского населения, %

Социально-профессиональные группы	Фактические занятия	Идеальные (желаемые) занятия	Индекс привлекательности ⁷³²
Интеллигенция высшего звена	3,8	36,5	9,6
Интеллигенция среднего звена	4,4	21,8	5,0
Служащие	2,6	4,7	1,8
Механизаторы	11,3	9,3	8,2
Квалифицированный ручной труд	13,6	11,9	0,9
Малоквалифицированный ручной труд	27,2	8,5	0,3
Разнорабочие	37,1	7,3	0,2 ⁷³³
Итого	100	100	–

Известны многочисленные исследования, направленные на изучение идеальных представлений о семье, о супруге. Одно из последних исследований было осуществлено в Эстонии (1971 г.)⁷³⁴. Было опрошено 367 студентов. Авторы исследования установили, что во время учебы в университете идеал супруги (супруга) является довольно устойчивым. Однако уменьшается вес оценок внешнего вида и увеличивается вес психологической характеристики (энергичность — для парней, скромность, спокойный характер — для девушек). Несколько больше изменяется идеал семьи и супружеских отношений: уменьшается значение семьи, но зато увеличивается вес взаимного уважения и верности, а также материально-квартирные условия. С повышением возраста меняется соотношение источников формирования идеала: уменьшается роль родителей (в начале она была на первом месте) и возраста-

⁷³² Третья графа получена путем деления данных второй графы на данные первой графы и умножения полученного результата на 100.

⁷³³ Арутюнян Ю. Структура сельского населения СССР. М., «Мысль» 1971, с. 237.

⁷³⁴ Динамика изменения положения женщины и семьи, стр. 72–84.

ет значение друзей. Интересно и то, что «образ самого себя» тесно коррелирован с идеалами респондента, т.е. каждый ищет идеал, похожий на самого себя.

Известное распространение получили вопросы, с помощью которых выясняется «идеальная телевизионная программа», «идеальная газета», «идеальный день отдыха», «идеальный отпуск», «идеальный руководитель» (или коллега), «идеальный уровень образования».

Определенное значение для исследования ценностных ориентации имеет использование такого специфического приема изучения идеалов, как выяснение любимых героев реальной жизни и литературы, а также выяснение любимых писателей, любимых девизов и т.п. Сведения этого рода позволяют в известной мере пролить свет на идеалы респондентов, их ценностные ориентации. Во время опроса читателей «Литературной газеты» в 1968 году их попросили сообщить, есть ли у них любимый литературный герой, если есть, то кто он. На данный вопрос ответили 57% респондентов. Из них 20% указали на героев русской и зарубежной классики, 14% — на героев советской классики, 12% — на героев современной советской литературы, 3% — на исторические личности. Детальный анализ ответов на этот вопрос позволяет существенно углубить сведения о ценностных ориентациях читателей данной газеты.

В качестве примера исследования, в котором использовался этот методический прием, можно указать также работу Р. Гуровой. Она сопоставила результаты проведенного ею опроса 2-х тысяч девушек в 60-е годы с результатами опросов гимназисток в дореволюционной России. Р. Гурова установила, в частности, что перечень любимых героев истории существенно изменился. У гимназисток этот перечень выглядел необыкновенно пестро: Петр I и Наполеон, Христос и Будда, Александр III и Нерон, Генрих IV и Желябов, Петрарка и К. Маркс, Мария Стюарт и Клеопатра. У современных девушек, по свидетельству Р. Гуровой, более жесткие критерии, они считают любимыми героями прежде всего тех, кто не жалел жизни во имя науки, во имя народа, во имя построения и защиты справедливого строя на Земле. Это: К. Маркс, В. Ленин, Н. Крупская, Ф. Дзержинский, герои гражданской и Великой Отечественной войны⁷³⁵.

⁷³⁵ Динамика изменения положения женщины и семьи, стр. 102.

Проблема получения количественной информации о ценностях

Среди различных методических проблем, с которыми приходится сталкиваться исследователю, серьезное значение имеет проблема количественного выражения информации о ценностных ориентациях. Если ценностные ориентации определяют важность каждой потребности и способов ее удовлетворения, то тогда естественно (об этом уже шла речь) стремление выяснить, каким образом определяется важность, настоятельность потребности и на какую информацию может рассчитывать социолог. Проблема сопоставления и соизмерения потребностей и благ, необходимых для их удовлетворения, давно волнует представителей различных отраслей науки. Особый интерес к ней проявляли и проявляют экономисты. Мощный толчок к изучению этой проблемы в экономической науке дало возникновение экономико-математического направления. Построение экономических моделей потребовало активных исследований целевых функций (или функций полезности) как для всей экономической системы, так и для ее ячеек различных уровней.

Если бы можно было приписать количественный «вес» каждой потребности, каждому благу и такая информация была бы доступна социологу и экономисту, то они получили бы замечательную возможность выяснить, во сколько раз удовлетворение одной потребности важнее другой. Это же позволило бы установить показатель общей удовлетворенности индивидуума, группы и общества в целом. Степень важности этой задачи настолько велика, что даже опытные социологи считают возможным выяснять у респондентов, в какой степени они счастливы, удовлетворены жизнью, несмотря на то, что всем очевидна слабая достоверность и устойчивость ответов на этот счет. Так, в социологических анкетах можно встретить вопрос: «Считаете ли Вы себя счастливым». Согласно данным, полученным в ходе опроса рабочих нефтеперерабатывающего завода, 21% респондентов заявили, что они счастливы, 56% не смогли дать определенного ответа, а остальные ответили отрицательно. Автор предпринял попытку установить влияние на ответы образования, возраста респондентов, условий их детства, содержание труда⁷³⁶.

⁷³⁶ Социально-экономические проблемы труда и производства, стр. 298–300.

Социологические исследования количественного измерения ценностей осуществляются в двух направлениях: с помощью респондентов и методами объективного характера.

Значительное распространение получили опросы, в ходе которых просят оценить в баллах ценность различных условий жизни, благ, занятий. Эта процедура получила широкое применение при изучении профессиональной ориентации молодежи. Школьники оценивают в баллах каждую из профессий, приведенных в списке. Выше уже говорилось о некоторых результатах этих исследований. Можно привести и другой пример использования балльных оценок. Г. Саганенко попросила группу студентов оценить набор ценностей, связанных с личным счастьем. Различные ценности получили следующие баллы:

	По десятибалльной шкале	По пятибалльной шкале
Хорошие друзья	8,4	4,3
Любимая работа	9,6	4,8
Здоровье	7,5	4,0
Семейное счастье	7,0	3,8
Удачливость в делах	6,3	3,3
Бытовой комфорт	5,4	3,2
Материальный достаток	6,5	3,7 ⁷³⁷

Мы уже отмечали, что ранги и баллы почти никогда не дают представления о действительно количественном соотношении ценности отдельных благ. Понадобилось, однако, определенное время, чтобы большинство социологов правильно оценили реальные возможности балльных оценок и поняли, что *легкость получения от респондентов количественной информации не всегда гарантирует ее достоверность*. Вряд ли теперь кто-либо решится утверждать, что «любимая работа», оцененная почти в 10 баллов, именно в два раза важнее, чем «бытовой комфорт», а «хорошие друзья», только в полтора раза предпочтительнее «удачливости в делах». Недоверие к информации в баллах, полученной от респондентов, усилило интерес к возможностям использования в этой области экспертных оценок. (Об этом речь пойдет в отдельном разделе).

⁷³⁷ Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 1, стр. 141.

В настоящее время большинство ученых считает, что при изучении ценностных ориентаций следует примириться с тем, что получаемая информация обычно касается предпочтения одних ценностей другим, а не сообщает о количественном значении их. В связи с этим вновь возрос интерес к объективным методам количественной оценки ценностей различного характера. Один из интересных методов предложил Л. Гордон. По его мнению, для выяснения степени настоятельности, важности потребностей следует использовать коэффициенты вариации затрат времени на те или иные виды деятельности. Коэффициентом вариации называется относительный показатель (чаще всего он выражается в процентах), который характеризует степень разброса, или колеблемости, отдельных признаков, свойств. Чем выше этот коэффициент, тем сильнее отличаются люди друг от друга по затратам времени на приготовление пищи или на просмотр телепередач, следовательно, тем менее характерна та или иная потребность для данной совокупности людей. Например, коэффициент вариации распространенности занятий, связанных с потреблением культуры, для респондентов (соответственно женщин и мужчин) с образованием 8–10 классов оказался следующим (в %):

Женщины		Мужчины	
Просмотр телепередач	143	Просмотр телепередач	103
Чтение книг	164	Чтение книг	160
Учеба	196	Учеба	170
Посещение кино	190	Посещение кино	185
Чтение газет	234	Чтение газет	104
Посещение театра	350	Посещение театра	590

Согласно этим данным, наибольшая настоятельность характерна для таких занятий, как просмотр телепередач. На втором месте у женщин — чтение книг, а у мужчин — чтение газет. Последнее место из занятий, связанных с потреблением культуры, занимает в обеих группах театр⁷³⁸.

⁷³⁸ Файнбург Э. еще раньше попытался с помощью коэффициента вариации изучить степень близости различных социальных групп по их отношению к ценностным ориентациям. Так, оказалось, что наиболее низкий коэффициент вариации и, следовательно, наименьший разброс характерен для таких ценностей, как «наличие друзей», «чистая совесть», «личная жизнь», в то время как наиболее высокий коэффициент оказался присущ «творческой деятельности», «продвижению по службе». (Личность и ее ценностные ориентации. Вып. 2, стр. 74).

Важно подчеркнуть, что распространенность занятий, измеряемая коэффициентом вариации, вовсе не пропорциональна затратам времени на данный вид занятий. Она характеризует частоту заменяемости одного занятия другим. Чем ниже коэффициент вариации, тем меньше отличаются люди по времени, уделяемому данному виду занятий, тем, следовательно, это занятие является менее заменимым.

Пути повышения достоверности информации о ценностных ориентациях

Использование социологической информации для прогнозов может быть эффективным только в том случае, если эта информация достоверна, устойчива и репрезентативна. Выполнение этих требований часто является очень трудной задачей. Нелегко обеспечить достоверность информации о ценностных ориентациях главным образом из-за влияния престижного фактора на ответы респондентов. Современная социология разрабатывает десятки приемов для ослабления последствий стремления людей понравиться самим себе, интервьюеру или автору анкеты.

Для прогностических исследований особое значение имеют методические приемы, которые позволяют выявить, вопреки влиянию престижного фактора, реальную поведенческую компоненту в суждениях респондента. Среди этих приемов выделяются социологические индексы и некоторые методы математической статистики.

Рассмотрим в начале сущность *социологических индексов*. Использование этого методического приема предполагает отказ от ориентации на «одновопросную» информацию. Социологи уже давно пришли к выводу о том, что *основной информационной единицей в анкете должен быть не отдельный вопрос, а блок вопросов и определение на их основе социологических индексов*. Это означает, что следует доверять только такому суждению о поведении или особенно мнению респондентов, которое получено в результате обработки серии вопросов. Преимущество такого подхода очевидно. Ответы на отдельные вопросы взаимно дополняют и контролируют друг друга. Можно надеяться, что при использовании этого приема ослабнет влияние всевозможных факторов, негативно сказывающихся на достоверности и устойчивости ответов. В отечественной литературе эта проблема применительно к социологическим ис-

следованиям наиболее детально анализировалась В. Ядовым (и его сотрудниками: Г. Саганенко, В. Водзинской), Ю. Вооглайдом.

Социологические индексы получили большое распространение за рубежом. В 1967 году была осуществлена попытка проинвентаризировать используемые в американской социологической литературе индексы. Их было зафиксировано около 2 тысяч, некоторые из них состояли из 40–50 элементов. Все индексы были распределены на 73 группы. Наиболее употребительными оказались индексы, характеризующие социально-профессиональный статус личности, ценности личности, отношения в малой группе, семейные отношения⁷³⁹.

В советской науке были предприняты попытки определить социологические индексы на основе ответов не на закрытые, а на открытые вопросы. Такой подход предполагает использование глубинных интервью и контент-анализа, количественного анализа текста. Этот подход был применен в уже упомянутом социально-психологическом исследовании В. Ядова. Одним из важных источников информации послужило глубинное интервью с инженерами проектных институтов и конструкторских бюро. Респонденту задавали шесть общих вопросов открытого типа, подразделявшихся на 38 подвопросов. Вот некоторые из вопросов:

«Пожалуйста, расскажите подробнее о характере своей работы. Что входит в Ваши служебные обязанности? Из чего складывается работа?», «Что, по Вашему мнению, привлекает людей в профессии инженера?» и т.д. Каждый интервьюер вел опрос, руководствуясь «Путеводителем интервьюера», в котором сообщалось о цели вопроса, о том, как развернуть его, на что обратить внимание в ответах респондента. Записи во время беседы делал не интервьюер, а его ассистент, не только фиксирующий ответы, но и оценивавший искренность респондента, его отношение к опросу. Протокол интервью анализировался тремя независимо действовавшими шифровальщиками (оказалось, что согласованность оценок всех трех шифровальщиков была обнаружена в 41% случаев, только двух в — 34%, несогласованность у трех шифровальщиков — 25% случаев⁷⁴⁰).

⁷³⁹ В последние годы сфера применения социологических индексов на Западе еще более расширилась. Некоторые из них носят довольно экзотический, а иногда и откровенно сомнительный характер. Таков, например, состоящий из 14 элементов индекс, с помощью которого выясняются взгляды людей на природу человека (А. Райтмен), или индекс, характеризующий наличие «маккиавеллистических» начал у человека.

⁷⁴⁰ Особенно часто расходились шифровальщики тогда, когда они пытались на основе ответов судить о том, в какой степени респондент ориентирован в своей

Анализируя протокол интервью, шифровальщики должны были установить, в какой степени респондент ощущает свою органическую связь с работой и профессией, насколько ориентирован на творчество и самостоятельность. В зависимости от этого инженера относили к типу «инженер по призванию» или «инженер по неволе». В пробном опросе (81 человек) оказалось 37 респондентов первого типа, 17 — второго, а остальные (27) — промежуточного.

Дальнейшее изучение позиций респондентов связано с использованием различных методов математической статистики, в частности, факторного анализа, исходящего из предположения, что признаки, характеризующие респондентов, объединяются в однородные группы, каждая из которых может быть представлена одним «глубинным» фактором.

Одним из редких примеров применения факторного анализа в советской социологии является исследование Т. Заславской и Е. Виноградовой⁷⁴¹. Для выявления причин миграции сельских жителей они собрали данные, характеризующие совхозы Новосибирской области по 22 показателям. Используя факторный анализ, исследователи расчленили эти показатели на 4 группы — факторы. Оказалось, что наибольшее влияние (и это основной вывод автора) на миграцию населения оказывает первый фактор, который представлял признаки, связанные с уровнем жизни сельского населения (заработная плата, обеспеченность жильем, объем розничной торговли на одного жителя, количество кинопосещений на одного жителя и др.). Остальные факторы, объединившие другие признаки, не оказывают серьезного влияния на миграцию. Таков, например, второй фактор. Он представляет признаки, характеризующие, в основном, структуру сельского населенного пункта (естественный прирост и плотность сельского населения, процент лиц со средним и высшим образованием). Зависимость доли молодежи от первого фактора, характеризуется величиной (условно ее можно считать коэффициентом корреляции) 0,66. Влияние же второго фактора на долю молодежи измеряется коэффициентом, равным всего 0,03.

Сфера применения и эффективность факторного анализа в социологическом прогнозировании изучены слабо, и потому при-

профессиональной деятельности на карьеру (несогласованность в 56% случаев), делать выводы об интимной жизни респондента (72%).

⁷⁴¹ Заславская Т., Виноградова Е. Факторный анализ причин миграции сельского населения. Социология и математика. Новосибирск, «Наука», 1970.

веденные результаты следует рассматривать исключительно как экспериментальные.

В последние годы для решения прогнозных задач используются и другие статистические методы — многомерное шкалирование, причинно-структурный анализ и др.

Рассмотренные выше методические приемы для выяснения ценностных ориентации можно объединить в одну группу на том основании, что все они направлены на получение оценок обобщенного характера, т.е. требующих от респондента обобщения его собственного опыта. Как правило, в этом случае используются вопросы абстрактного характера: «Нравится ли Вам ваша профессия?», «Довольны ли Вы материалами газеты на моральные темы?» и т.п. Между тем известно, что ответы такого типа страдают существенными недостатками. В частности, они находятся под сильным влиянием престижности. Отвечающий далеко не всегда готов вдумчиво, обобщив факты прошлого, самокритично оценить степень своей информированности.

В последние годы предприняты интенсивные попытки выяснить ценностные ориентации респондентов на основе их ответов конкретного характера, касающихся оценок конкретных благ, явлений, фактов. Социологические анкеты переполнены вопросами такого типа: «Какие книги из прочитанных в последнее время Вам особенно понравились?», «Когда в последний раз Вы были в кино? Понравился ли Вам этот фильм?», «Кого бы Вы хотели видеть в числе авторов нашей газеты?». Конечно, задать вопрос о «любимой книге» или «любимой картине» дело не сложное. Намного труднее установить на основе ответов, хотя бы в первом приближении, «ценностный профиль» респондента. Дело в том, что каждое благо, используемое для удовлетворения потребностей, обладает многими свойствами разной степени интенсивности. Например, ценность кинофильма определяется сценарием, режиссурой, игрой актера, работой оператора, музыкой и т.д. Выяснив, *какие* фильмы понравились респонденту, мы еще далеки от понимания того, *почему* фильмы получили высокую оценку. Но именно это чаще всего интересует исследователя, а вовсе не отношение к конкретному произведению. На основе сведений о фильмах, понравившихся и не понравившихся, никаких прогнозов осуществить нельзя.

Для того чтобы выявить ценностную ориентацию респондента, нашедшую выражение в выявленном предпочтении, можно использовать несколько процедур. Одна из них предполагает объ-

яснение респондентом причин, в силу которых те или иные блага ему понравились (или не понравились). Эта процедура отличается простотой, которая, однако, сопряжена с крупными недостатками. Респондент далеко не всегда способен проанализировать причины. Но даже если он это сделал хорошо, то ответ из-за престижных соображений не всегда искренен. Эти минусы первой процедуры толкнули исследователей на иной путь, ставший возможным благодаря использованию сравнительно новых статистических методов. Основная идея состоит в следующем: специалистам поручается осуществить оценку каждого объекта и выявить его основные свойства. Затем полученная информация может быть обработана по-разному. Можно, например, определить корреляцию между наличием того или иного качества в оцениваемом благе и отношением к нему определенной совокупности людей. Так, Ю. Семенов и его коллеги определили наличие или отсутствие у 110 фильмов различных качеств. Они выделили 14 свойств фильмов, связанных с их воспитательной, просветительской, познавательной, эмоционально-компенсаторной, эстетической и развлекательной функциями. Затем исследователи установили потребительский и ценностный успех фильмов, обладающих тем или иным качеством⁷⁴².

Вот некоторые данные из полученных прогностических результатов в баллах (см. табл. 24).

Таблица 24

Оценка респондентами фильмов по отдельным характеристикам, баллы

Количество фильмов, обладающих данным качеством	Качественные характеристики	Потребительский успех	Ценностный успех
35	Героизация	5,7	5,9
61	Простая форма	5,1	5,1
14	Мелодраматичность	4,2	6,6
13	Музыкальность	4,7	5,9
39	Кинематографичность	4,5	7,0
46	Проблемность	4,4	4,1
24	Злободневность	4,3	3,6
23	Поэтичность	3,9	3,9
20	Сложность формы	3,0	2,8

⁷⁴² Потребительский успех устанавливался, исходя из процента респондентов, просмотревших данный фильм. В зависимости от посещаемости каждый фильм получал (по восьмибалльной шкале) определенное число очков. Ценностный успех выяснялся по той же восьмибалльной шкале в зависимости от оценок, которые приписали каждому фильму респонденты.

На основе приведенных данных возникает возможность предпринять попытки прогнозировать успех фильма до его выхода на экран.

Другое направление анализа информации о свойствах, которыми обладает каждое благо, связано с использованием таксономических методов, т.е. особых приемов группировки и классификации. Все блага (фильмы, книги, картины и т.п.) распределяются по однородным группам, причем в одну и ту же группу попадают наиболее близкие друг другу по характеризующим признакам. Так, если идет речь о фильмах, то группы (или таксоны) образуются из кинокартин, близких по проблематике, режиссуре, уровню игры актеров и другим выделенным признакам. Затем по составу респондентов, высоко оценивших фильмы, той или иной группы, выявляется связь между качеством фильма и такими параметрами респондентов, как их социальное положение, образование, пол, возраст и т.д.⁷⁴³.

Таксономический метод предполагает возможность объединения в группы и самих респондентов, которые близки друг другу по выявленным предпочтениям. Таксон, например, образуют те респонденты, которые назвали хорошими одинаковые фильмы. Далее исследователь должен выяснить социально-демографический состав респондентов, оказавшихся в одном таксоне, и в тоже время понять, что объединяет фильмы, которые понравились представителям данного таксона. Если он успешно решит обе задачи, его возможности прогнозирования сильно возрастут. Ведь в этом случае все свойства блага оцениваются одновременно.

Мы рассказали только о некоторых методологических средствах, используемых для повышения достоверности информации о ценностных ориентациях. Поиск новых методических приемов продолжается.

7. Личные планы и их значение для прогноза

Ценностные ориентации, установки, планы отличаются друг от друга в значительной степени интенсивностью поведенческой компоненты, готовностью индивидуума реализовать в практиче-

⁷⁴³ Интересные попытки использования таксономии предпринял А. Терехин. Он, в частности, осуществил эксперимент по объединению в группы фильмов в зависимости от того, как они были оценены читателем «Советского экрана». Он же попытался классифицировать с помощью тех же методов произведения живописи.

ской деятельности свои суждения. При этом роль поведенческой компоненты усиливается одновременно с повышением степени конкретности суждения, нарастающей привязки к конкретной социальной ситуации, к конкретному алгоритму действия. Именно в личных планах поведенческая компонента достигает своей максимальной интенсивности. Не удивительно, что для краткосрочных и возможно среднесрочных прогнозов информация о *личных планах* имеет особую ценность. Доказательством серьезного прогностического значения ее может служить относительно устойчивый характер определенных типов личных планов. Например, по данным опроса новосибирских учащихся — детей служащих, — после окончания средней школы были намерены учиться дальше (в % ко всем опрошенным):

1963 г.	1964 г.	1965 г.	1966 г.
75	81	81	80 ⁷⁴⁴

Таким образом, ежегодно примерно одна и та же часть выпускников школ планировала продолжать учиться.

Для прогнозистов важна информация о личных планах всех групп населения, однако наибольшее внимание они все-таки уделяют, по понятным причинам, молодежи⁷⁴⁵.

Планы играют важную роль в жизни людей. При этом по характеру своей плановой деятельности люди сильно отличаются друг от друга. Можно полагать, что это отличие во многом связано с соотношением рационального и эмоционального начал, ролью волевого потенциала человека и других факторов. Не менее важным является и то, что одни и те же люди в разных ситуациях ведут себя по-разному. В одних случаях они демонстрируют явное преобладание рационального начала, в других — совершают действие под влиянием импульсов. Хорошо известно, что одни и те же люди детально планируют проведение, скажем, своего отпуска и не придерживаются никакой программы в отборе книг для чтения. Люди сильно разнятся степенью, с какой личное планирова-

⁷⁴⁴ Кочетов Г.М. Профессиональные планы молодежи и их реализация, стр. 7.

⁷⁴⁵ Ленинградский исследователь В. Боряз, анализируя социологические публикации о молодежи, установил, что в первой половине 60-х годов ежегодно издавалось не более двух работ об их жизненных планах и идеалах. Во второй половине 60-х и начале 70-х годов среднее число таких публикаций возросло до 30. (Боряз В.Н. Молодежь, методологические проблемы исследования. Л., «Наука», 1973, стр. 41).

ние распространяется на приобретение товаров, воспитание детей, повышение уровня образования и профессиональной квалификации, перемены профессии, места работы и местожительства.

В нашем распоряжении имеются весьма немногочисленные социологические сведения о роли планового (рационального) и импульсивного фактора в некоторых сферах поведения человека. Так, изучение поведения покупателей, осуществленное лабораторией Центросоюза по изучению спроса показало, что неплановые покупки составили 30% к общему числу покупок. До 10% покупателей приобретало товары совершенно не те, которые ранее намечались. Авторы этого исследования полагают, что 60% неплановых покупок следует приписать привлекательности внешнего вида товаров⁷⁴⁶. К сожалению, они не установили степень влияния такого фактора, как отсутствие в продаже тех товаров, покупка которых была запланирована.

Эта же проблема изучалась и демографами. Так, в ходе опроса в Москве (1966 г.) было установлено, что только 58% женщин при вступлении в брак думали о том, сколько они хотят иметь детей.

Люди сильно отличаются и в зависимости от того, планируют они или нет, какие будут смотреть телепередачи. К тем, кто планирует свою деятельность в этой сфере, относится, по данным Б. Фирсова, 2/3 ленинградских телезрителей.

Имеются основания считать, что с повышением уровня образования и общей культуры роль импульсивного фактора при принятии решений заметно снижается и сфера личного планирования существенно расширяется. Так, в уже упоминавшихся не раз исследованиях социологов Государственной библиотеки им. Ленина выяснено, что для читателей с высшим образованием доля случайных обращений к художественной литературе равна 7%, а с начальным — 12%⁷⁴⁷.

Информация о планах может быть использована прогнозистами только в том случае, если она надежна. А это может быть только тогда, когда речь идет о планах, реализации которых люди придают важное значение, и когда эти планы в сознании людей являются достаточно устойчивыми.

Наибольшее распространение получило изучение личных планов, касающихся образования, профессиональной деятельности, местожительства и места работы, создания и размера семьи. Посто-

⁷⁴⁶ Проблемы изучения и прогнозирования спроса сельского населения, стр. 62.

⁷⁴⁷ Книга и чтение в небольших городах, стр. 293.

янно выясняется также, каков планируемый размер сбережений, каков спрос на товары и услуги и т.д. Чаще всего планы респондентов выясняются с помощью прямых вопросов типа: «Как Вы планируете провести свой отпуск?», «Намерены ли Вы приобрести телевизор в течение ближайшего года?», «В какой отрасли народного хозяйства Вы намерены работать после окончания школы?» и т.п.

Принципиальные трудности представляет ограничение личных планов, могущих стать реальностью, от ожиданий и пожеланий, для реализации которых индивидуум не готов пойти на риск и затраты⁷⁴⁸. Поэтому практика, используя различную технику опроса, стремится разграничить ответы, касающиеся планов, могущих быть осуществленными, от ответов на вопросы, посвященные намерениям и ожиданиям. Например, вопросы о намерениях людей в различных сферах жизни при наличии определенных условий:

«Представьте себе, что все зависит только от Вас, где бы Вы стали жить:

- 1) в том населенном пункте, где и сейчас постоянно живу;
- 2) в другом населенном пункте;
- 3) не знаю»⁷⁴⁹.

«Представьте себе, что каждая семья может свободно выбрать себе квартиру по вкусу. Осталась бы Ваша семья в ее теперешнем составе или изменилась? Квартиру из скольких комнат Вы бы взяли для своей семьи?»⁷⁵⁰.

«Предположим, Вы решили написать статью или заметку в нашу газету. Какую тему Вы избрали бы для нее?»⁷⁵¹.

⁷⁴⁸ Примечателен следующий факт. Отвечая на вопрос о причинах предпочтения жизни в селе, 62% опрошенных новосибирскими социологами сельских жителей указали на «привычку», что можно трактовать с известной условностью как нежелание идти на риск и затраты, связанные с переездом. Еще 17% сослались на наличие собственного дома и хозяйства. На чисто «сельские ценности» указали не более трети опрошенных («нравится свое село» — 10%, «нравятся природные условия» — 8%, «в селе материально легче прожить» — 9%, «наличие сельскохозяйственной профессии» — 1%). (Миграция сельского населения. М., «Мысль», 1970, стр. 155).

⁷⁴⁹ Из анкеты «На Вашу думку» (на украинском языке), адресованной сельским жителям. Авторы анкеты — А. Алексеев и А. Седов. Следует иметь в виду, что не так уж редко сами вопросы о планах стимулируют индивидуума задуматься над его намерениями в той или иной области. Его ответы в этом случае вызывают известное сомнение, так как велика вероятность того, что они недостаточно устойчивы.

⁷⁵⁰ Из анкеты Ленинградского НИИИ типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий, 1966 г.

⁷⁵¹ Вот как распределились в 1968 г. ответы читателей одной из центральных газет (интервью по месту жительства); о воспитании молодежи (40%), о недостатках в работе предпринятия (19%), об успехах своего предпринятия (18%), о проблемах семьи (15%), о работе местных органов власти (13%).

Пусть социологу удалось отделить информацию о реальных планах от одних лишь пожеланий респондентов. Представим далее, что он убедился в том, что респонденты откровенно рассказывали ему о своих личных планах. Может ли социолог использовать эту информацию для прогнозирования? На этот вопрос пока приходится ответить отрицательно. Дело в том, что у части людей личные планы сохраняют свою силу вплоть до момента их осуществления, у других — теряют ее уже вскоре после того, как они возникли. Некоторые психологи пытались даже выделить различные типы личности в зависимости от их склонности менять свои планы. В связи с этим ясно, насколько важно для прогнозиста выяснить степень устойчивости имеющейся у него «плановой информации».

Методы оценки устойчивости планов

Один из приемов, используемых для решения этой задачи, связан с выяснением точки зрения респондентов на вероятность реализации их планов⁷⁵². Вот результаты опроса молодежи Ленинграда: «Уверены ли Вы в осуществлении своих жизненных планов?» (в % к опрошенным):

Ответы	Годы	
	1963–1964	1966
Да	53	63
Нет	2	17
И да, и нет	31	12
Затруднились ответить	14	8
Итого	100	100

Этот же вопрос фигурировал в анкетах, использованных В. Шубкиным и его коллегами при изучении профессиональных планов молодежи Новосибирской области. Положительный ответ дали в 1966 г. — 55%, 1967 — 48%, 1968 г. — 47% опрошенных⁷⁵³.

⁷⁵² Лисовский В. Методология и методика изучения идеалов и жизненных планов молодежи. Л., Изд-во ЛГУ, 1968, стр. 21.

⁷⁵³ Коммунистическое воспитание студенчества. Материалы конференции. Тарту, Изд-во ТГУ, 1971, стр. 32; Шубкин В. Социологические опыты, стр. 172.

Известное представление об устойчивости планов могут дать сведения о конкретности принятого решения. Ученые, исследовавшие место планов в психике и поведении человека, подчеркивают иерархический характер той сложной психической конструкции, которая называется планом. Образ будущего, если в нем отсутствуют представления о последовательности операций, необходимых для достижения цели, нельзя считать планом. Поэтому подлинный план должен обладать определенным минимумом конкретности⁷⁵⁴. Именно в этой связи и представляется возможным «развести» такие близкие друг другу понятия, как «план» и «намерение» (или ожидания). Они отличаются прежде всего различной степенью конкретности. Это различие неплохо улавливается и респондентами. Во время предпринятого нами изучения того, как потребляется массовая информация в Новосибирске (1970 г.)⁷⁵⁵, респонденты четко разграничивали планы приобретения телевизора (таких было 1%) и намерения это сделать (4%). В 1970 году телевизор в городе уже имели 91% опрошенных. Более того, психологическими исследованиями также установлено, что чем конкретнее человек представляет себе свою цель, тем больше активности проявляет он для ее достижения. При этом активность возрастает по мере приближения к цели⁷⁵⁶. Эти соображения заставляют социологов выяснять степень конкретности индивидуальных планов. Так, новосибирские социологи, изучавшие миграцию сельского населения, спрашивали не только о планах отъезда, но и о месте предполагаемого въезда. Они приняли даже решение считать потенциальным мигрантом только тех, кто не только сообщил о своем намерении выехать из данного села, но и знает, куда он переедет.

Изучение степени конкретности планов покупателей было предпринято в лаборатории Центросоюза по изучению спроса. Было установлено, что желания и планы сельских жителей в отношении приобретения автомобилей носят по ряду параметров весьма конкретный характер. Только 5% респондентов заявили, что им безразлична марка автомобиля.

⁷⁵⁴ Миллер Дж., Галантер Е., Прибрам К. Планы и структура поведения. М., «Прогресс», 1964, стр. 30.

⁷⁵⁵ Ответственный исполнитель исследования В. Каньгина.

⁷⁵⁶ Мерлин В. Лекции по психологии мотивов человека. Пермь, 1971, стр. 52. (Пермский Государственный педагогический институт).

В свете этих соображений необходимо скептически относиться к ответам чрезмерно общего характера. Так, В. Лисовский привел следующие сведения о «планах» молодых людей (в % к опрошенным):

Жизненные планы	Мужчины	Женщины
Встретить любимого человека	38	40
Создать семью	30	31
Найти верных друзей и т.д.	44	39 ⁷⁵⁷

Очевидно, что абстрактный характер этих намерений так велик, что вряд ли есть основания считать, что добыты сведения о планах респондентов. Не случайно, что этот же исследователь на вопрос: «Есть ли у Вас жизненные планы?» получил 71% утвердительных ответов. Однако на открытый вопрос: «Если у Вас есть жизненные планы на ближайшее будущее, то в чем они состоят?» ему удалось получить ответы только у половины респондентов.

Для оценки «серьезности» личных планов, а также их устойчивости важно выяснять, когда эти планы формировались. Чем больше временной интервал, отделяющий момент опроса (или реализации решения) от окончательного формирования планов, тем скорее можно считать эти планы устойчивыми. По данным эстонских социологов⁷⁵⁸, вопрос о выборе специальности был так решен абитуриентами вузов республики (1971 г.):

При подаче документов в вуз или за несколько недель до этого	14%
В этом же году	39%
В прошлом году	23%
2–3 года назад или еще раньше	22%
Не помнят	2%
Итого	100%

От 2% абитуриентов информации получить не удалось. Примерно такая же картина была в 1969 году. Таким образом, обна-

⁷⁵⁷ Лисовский В. Зависимость жизненных планов от пола и возраста. Возрастная психология. Вып. 2. Л., 1971, стр. 23. (Академия педагогических наук, НИИ общего образования взрослых).

⁷⁵⁸ Социально-профессиональная ориентация молодежи. Тарту, 1973, стр. 301. (Тартуский Государственный университет).

ружилось четкое подразделение на две, примерно равные по объему, группы: на тех, кто задолго до поступления в высшее учебное заведение определил свои планы, и на тех, кто не сделал этого заранее. Имеются основания полагать, что лица, принадлежащие ко второй группе, в будущем могут чаще менять специальность, чем представители первой группы.

Формирование личных планов

Принятие планового решения, в конечном счете, происходит в результате взаимодействия социальной среды и особенностей личности. Сначала несколько слов о социальной среде. Сильное влияние оказывает как та среда, в которой находился индивидуум в период формирования его личных планов, так и та, в которой он окажется, если его планы будут реализованы. Понятно, что имеются в виду представления самой личности как о нынешней, так и о будущей среде. Влияние «нынешней среды» связано со степенью удовлетворения потребностей личности. Чем меньше возможностей удовлетворить потребности личности, тем активнее принимаются решения об изменении условий существования. Этот аспект проблемы был наиболее подробно рассмотрен Ю. Арутюняном. Изучая миграцию сельского населения, он выделил два вида среды для сельского жителя — локальная контактная и локальная неконтактная среда. Первый вид среды — это конкретное место жительства и работы (колхоз, совхоз, деревня, село и т.д.). Второй вид среды — край, область, район, т.е. пространственная локальность, характеризующаяся определенной экономической, культурной и этнической спецификой.

Для прогноза миграции сельских жителей из того или другого региона важно установить степень соответствия индивидуума и условий среды. Чем больше это соответствие, тем менее выражена ориентация на мобильность.

Влияние среды на миграцию особенно четко прослеживается в зависимости от места проживания. В крупных населенных пунктах, где лучше культурно-бытовые условия, больше возможностей найти подходящую работу, люди меньше ориентированы на миграцию, чем в мелких населенных пунктах. Вот некоторые данные, приводимые Ю. Арутюняном⁷⁵⁹ (см. табл. 25).

⁷⁵⁹ Арутюнян Ю. Социальная структура сельского населения СССР, стр. 251.

Таблица 25

Доля сельских жителей, желающих переехать
в город, %

Виды сельских поселений, в которых проходил опрос	Калининская область	Краснодарский край
Крупные	26	12
Мелкие	28	18

Не менее интересно и то, что чем крупнее семьи и больше хозяйство, тем чаще ориентация на внутрисельскую миграцию и реже — на внесельскую (см. табл. 26):

Таблица 26

Ориентация сельских жителей Татарстана
на миграцию, %

Размер семьи	Процент ориентированных на миграцию	
	внутрисельскую	внесельскую
Одиночки	30	31
2 человека	19	17
3 человека	18	21
4 человека	27	19
5 человек	24	17
6 человек	17	15

Влияние «будущей» среды, вернее «образа» тех районов, куда намерены мигрировать индивидуумы, на формирование личных планов, вероятно, является еще более интенсивным. Именно «будущая» среда обладает теми особенностями, которые возбуждают новые притязания личности.

Потенциальные мигранты в селе появляются тогда, когда становится известно о наличии в городе возможностей для трудоустройства. Это обстоятельство меняет запросы сельских жителей, порождает новые потребности и повышает желательный уровень удовлетворения уже сложившихся потребностей. Не случайно, что некоторые исследователи попытались построить математическую модель миграции, согласно которой численность лиц, готовых выехать из пункта А в пункт Б, прямо пропорциональна числу свободных мест для работы и жилья в пункте Б и обратно пропорциональна расстоянию между ними. Были предприняты даже попытки прогнозировать интенсивность притока мигрантов

в данный экономический район на основе данных о величине капиталовложений⁷⁶⁰.

Более углубленный анализ миграции позволяет утверждать, что планы мигрантов находятся в прямой зависимости от того, как люди представляют себе разность между их нынешним и возможным уровнем жизни в новых для них районах. В связи с этим понятно, что изменяют нередко существующее положение вовсе не те, кто обеспечен теми или иными жизненными условиями меньше других. Такие решения принимаются лицами, которые, по их представлениям, могут существенным образом улучшить свои условия. Предположим, что речь идет о трех работниках А, Б и В одного и того же предприятия. Пусть уровень их заработной платы здесь, а также на другом предприятии, куда приглашены двое из них, следующий (см. табл. 27).

Таблица 27

**Месячная зарплата работников на предприятии,
в рублях**

Работники	На старом предприятии	На новом предприятии
А	120	не приглашают
Б	160	220
В	130	140

Есть основания полагать, что (при прочих равных условиях) наиболее склонен к перемене места работы работник Б, так как он может рассчитывать на заметный прирост своей зарплаты. Работник А не имеет перспектив и должен удовлетворяться существующим положением. Позиция работника В является неопределенной. Прирост зарплаты может показаться ему не на столько значительным, чтобы идти на известный риск, неизбежный при перемене своего профессионального положения.

Многие социологи уже давно зафиксировали нарастание склонности к перемене места работы и жительства с повышением уровня образования и квалификации. Особое значение также приобретает влияние примера мигрантов. Лица, совершившие переезд, оказывают сильное влияние на потенциальных

⁷⁶⁰ *Соболева С.* Методы прогнозирования демографического состава экономического района. Автореф. дисс. Новосибирск, Изд-во Новосибирского Государственная университета, 1973.

мигрантов, особенно из числа родственников и друзей, часть из которых могут принять аналогичное решение. Этот пример заставляет нас напомнить о втором факторе, влияющем на формирование личных планов, — индивидуальных особенностях личности. Частично эти особенности (в том числе и ее ценностные ориентации) дают себя знать при определении уровня притязаний личности в различных областях. Необходимо указать еще на особую роль индивидуальных качеств, связанных с волевым потенциалом личности и ее готовностью пойти на риск и затраты, без которых невозможна реализация практически любого планового решения⁷⁶¹.

Накопленный опыт показывает, что значимость различных факторов в процессе принятия плана существенно меняется в зависимости от сферы, к которой относятся решения.

Интенсивная полемика о причинах миграции и текучести большей частью возникает из-за различной оценки значимости приведенных выше факторов — объективных и субъективных. Причем, одни авторы преувеличивают роль одних, другие — других факторов. Сильная переоценка роли субъективных факторов при принятии решений неплохо иллюстрируется следующими данными. Во многих исследованиях установлено, что значительная часть респондентов, отвечая на вопрос, почему они выбрали определенную профессию, место работы, место жительства, указывают на совокупность обстоятельств, сделавших для них невозможным иной выбор в соответствии с их личными устремлениями. Именно так ответили, например, 21% опрошенных Т. Мозыревой инженерно-технических работников Новосибирска, когда их спросили о мотивах выбора профессии. Примерно такой же ответ на аналогич-

⁷⁶¹ В этой связи значительный интерес представляют исследования о том, как отличаются люди в зависимости от интенсивности потребности в достижениях, о которой уже упоминалось ранее. На одном полюсе находятся люди, склонные, несмотря на значительный риск, ставить перед собой сложные жизненные задачи и получать высокое удовлетворение от их решения, не в последнюю очередь, и потому, что общество обычно высоко оценивает людей, умеющих преодолевать трудности. На другом полюсе находятся те, кто предпочитает уклониться от решения жизненных задач, связанных с риском. Главное для таких людей — минимизировать опасность неудачи. Понятно, что подавляющее большинство людей находится между обоими полюсами.

Изучение потребности в достижениях связано в США с именем К. Левина, а в последнее время — Д. Макклиленда. В СССР этой проблематикой занимались на экспериментальном уровне Б. Зейгарник, Р. Вайсман, Ю. Орлов. (Вопросы мотивации и эмоции. Вып. 1. М., Изд-во МГУ, 1971; Мерлин В. Лекции по психологии мотивов человека).

ный вопрос дали рабочие (мужчины — 40%, женщины — 48%), опрошенные там же⁷⁶².

Значимость и устойчивость личных планов во многом зависят от того, в какой степени они одобрены семьей и ее лидерами. Одно дело, если речь идет о планах чтения книг, участия в экскурсии, совсем другое дело, если они касаются приобретения благ длительного пользования, изменения места жительства, проведения отпуска. Некоторые, казалось бы, сугубо индивидуальные решения, как например, выбор профессии, места работы, по сути, носят коллективный характер. Конечно, влияние членов семьи существенно меняется в зависимости от объекта решения, разнообразных условий. Практически во всех семьях формируется свой порядок, определяющий степень свободы каждого члена семьи в принятии тех или иных решений. По данным различных социологических исследований, только в сравнительно небольшой части семей можно говорить о главе семьи, принимающем все ответственные решения. Опрос, проведенный в 1970–1971 годах в Белоруссии (761 рабочая семья), дал возможность установить следующее (см. табл. 28)⁷⁶³.

Таблица 28

Иерархия функций в семьях белорусских рабочих, %

Члены семьи	В чьих руках находится семейная касса	Чей голос является решающим при разногласиях, касающихся важных сторон жизни	Кто ведет повседневные расходы
Жена	40	11	45
Оба	33	56	34
Муж	3	7	1
Другие члены семьи или затруднились ответить	24	36	20
Итого	100	100	100

⁷⁶² Отношение к труду и текучесть кадров, стр. 131, 224.

⁷⁶³ Динамика изменения положения женщины и семьи, стр. 46–47. По данным исследователей поведения покупателей, основную массу покупок (около 3/4), в том числе «чисто мужских», совершают женщины. (Проблемы изучения и прогнозирования спроса сельского населения, стр. 85).

По сведениям Б. Фирсова, относящимся к ленинградским семьям, план покупки телевизора был одобрен в 60% случаев всеми ее членами, в 17% случаев вопрос о покупке единолично решило лицо, заполнившее анкету, примерно в 25% респондент не имел к покупке телевизора прямого отношения.

Механизм определения планов на будущее детально изучался демографами. В исследовании мнений о рождаемости выяснилось, что главную роль в принятии решения о размерах семьи играют женщины. Вместе с тем, в анкету был включен вопрос: «Если Вам известно мнение Вашего мужа, то сколько детей хотел бы иметь он?»⁷⁶⁴.

Влияние семьи на выбор профессии было в центре внимания В. Шубкина и его коллег. Конечно, семья выступает здесь не только как орган «коллективных решений», но и как микросреда, толкающая молодых людей на определенный путь действия и в том случае, когда молодые люди делают выбор «абсолютно» самостоятельно. В. Шубкиным па материалах Новосибирской области показано, в частности, что наиболее «весомо» на выборе профессии сказывается влияние родителей, имеющих техническое и естественное образование. Существенно меньше — родителей-«гуманитариев»⁷⁶⁵. Конечно, зависимость между профессиями родителей и детей нельзя объяснять исключительно влиянием родителей. Не меньшую роль играет еще один фактор — спрос общества на соответствующие профессии, воздействующий одинаковым образом на несколько поколений. В. Шубкиным также зафиксирована следующая зависимость: чем более творческой является профессия отца, тем более творческие профессии выбирают дети. Иначе говоря, притязания детей в области профессиональной деятельности чаще всего не уступают притязаниям родителей.

Изучение реализации планов

Какой бы тонкий характер ни носили исследования значимости и устойчивости личных планов, они в состоянии обеспечить нас только сведениями косвенного характера, касающимися их

⁷⁶⁴ Белова В. и Дарский Л. отмечают, что из многочисленных писем и приписок к анкетам можно заключить, что многие женщины считают мнения своих мужей безответственными и для них неавторитетными, и что собственные представления кажутся им более правильными, продуманными и обоснованными.

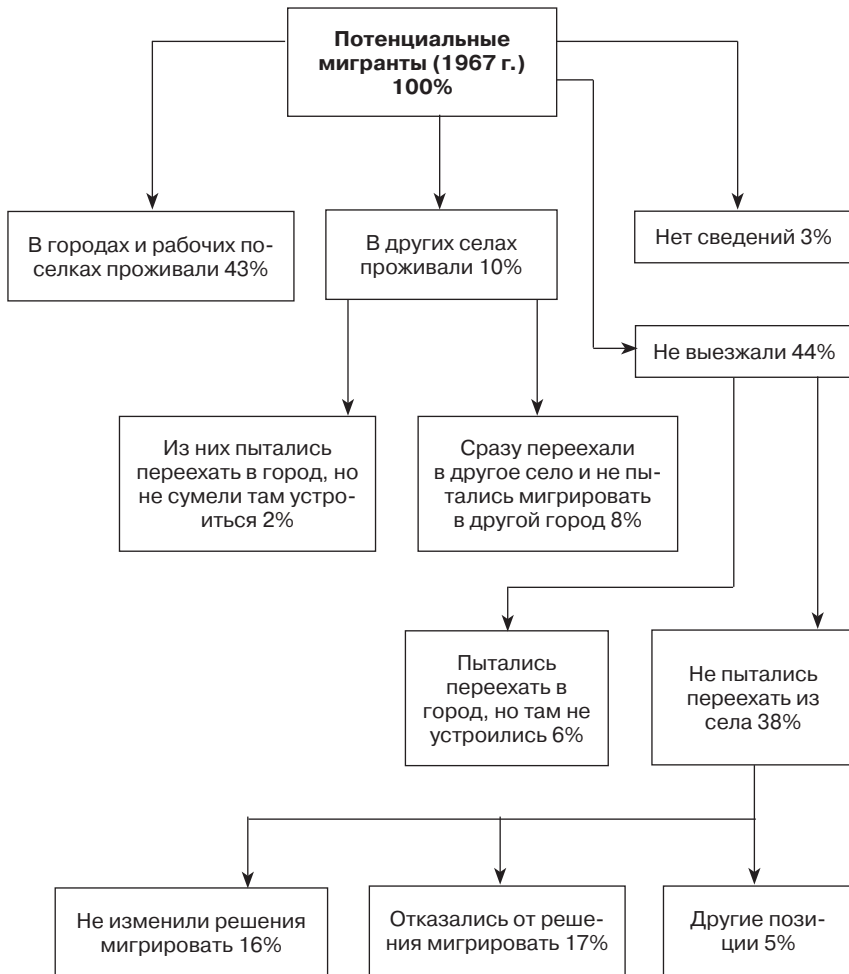
⁷⁶⁵ Шубкин В. Социологические опыты, стр. 174.

прогностической роли. Для определения подлинной ценности этой информации необходимо знать, в какой степени реализуются личные планы, выявленные массовым опросом. В исследовании вопроса о том, какова степень реализация планов респондентов, особое место занимает интервал времени, в течение которого он осуществил или не осуществил свои намерения. При рассмотрении этого вопроса следует учесть две следующие возможности: 1) индивидуум может откладывать выполнение своего плана на более или менее длительный период; 2) индивидуум в течение определенного периода мог пытаться реализовать свои намерения, а затем спустя некоторое время восстановить свое прежнее «status quo», т.е. признать, что его притязания в новых условиях оказались неосуществленными, и вернуться к ранее существующим условиям. Без учета этих соображений могут возникнуть ошибки двоякого рода: 1) недооценка степени реализации планов из-за того, что их выполнение отложено; 2) переоценка степени реализации планов из-за того, что часть индивидуумов, совершив действия для их выполнения, вернулась на «исходные позиции» полностью или частично. Наиболее энергичные усилия в определении степени реализации планов в целом были предприняты в СССР исследователями миграции населения (Т. Заславской, В. Калмык), демографами (Л. Дарским, В. Беловой, В. Переведенцевым, Ж. Зайончковской), социологами, изучавшими планы молодежи (В. Шубкиным, В. Лисовским).

Интересное исследование реализации планов миграции сельских жителей осуществлено новосибирскими социологами под руководством Т. Заславской⁷⁶⁶. В начале 1967 года был проведен опрос сельских жителей с целью выявить реальных потенциальных мигрантов. К ним отнесли респондентов, которые предпочли городской образ жизни сельскому, имея твердое плановое решение мигрировать в город. Число потенциальных мигрантов составило 1/3 от общего числа сельских жителей, проголосовавших за городской образ жизни. Затем в 1970 году был проведен повторный опрос респондентов, отнесенных три года назад к представителям реального миграционного потока. Результаты опроса можно представить в такой схеме:

⁷⁶⁶ Социально-экономическое развитие села и миграция населения. Новосибирск, «Наука», 1972. Особый интерес для изучения реализации планов имеет статья Л. Корель «К вопросу о связи между потенциальной и реальной миграцией сельских жителей в город».

**Схема реализации сельскими жителями
своих миграционных намерений**



Таким образом, в течение трех лет реализовали свое решение 43% опрошенных, а 38% в течение этого периода не сделали попыток осуществить свои планы. Новосибирские социологи детально изучали причины такого положения дел (см. табл. 29).

Таблица 29

**Причины поведения потенциальных мигрантов,
не уехавших в город**

Отношение к решению мигрировать в город	В процентах
Изменили свое первоначальное решение	43
Вопрос миграции окончательно не решен (не снят с повестки)	5
Свое решение мигрировать не успели реализовать	38
Не знают, не могут ответить, почему не смогли мигрировать	1
Никогда не собирались мигрировать (отказ от ответа; во время опроса в 1967 г.)	3
Нет сведений	10
Итого	100

Наибольшее внимание привлекает тот факт, что около половины респондентов из числа не уехавших в течение 1967–1970 гг. изменили свое решение (они составляют 17% от всех потенциальных мигрантов). В рамках имеющихся возможностей авторы исследования попытались выяснить причины отказа от планов миграции и установить, в какой мере отказ является результатом изменившихся условий жизни в селе, где проживал респондент, дополнительной информации о городе, куда он намеревался переехать, о трудностях устройства в нем, изменения семейных обстоятельств, трансформации взглядов респондента на проблему миграции (см. табл. 30).

Таблица 30

**Структура мотивов отказа сельских жителей
от намерения мигрировать в город**

Мотивы	В процентах
Благоприятные стороны жизни в селе	34
Трудности устройства в городе	20
Неблагоприятные стороны жизни в городе	13
Личные и семейные мотивы	25
Нет сведений	8

Новосибирские социологи постарались расшифровать каждую группу мотивов, приведшую к отказу от планов миграции. Они, например, установили, что среди факторов, связанных с трудностями переезда, респонденты чаще всего указывали на проблему

получения жилья в городе. Среди причин, побудивших их произвести переоценку жизни в селе, главную роль играли производственные мотивы (улучшились условия и повысилась производительность труда), а также возросшая оценка привлекательности сельской жизни и улучшение материального положения семьи (прежде всего жилищных условий).

В. Белова и Л. Дарский получили сведения, позволявшие им сопоставить число детей, планируемое при вступлении в брак, с числом детей, которое собирались иметь в момент опроса. Вот результаты этого сравнения:

Число детей, которое женщины планировали иметь при вступлении в брак	Среднее предполагаемое число детей в момент опроса (после вступления в брак)
0	1,6
1	1,5
2	1,8
3 и более	2,3

Количество детей, которое ожидалось в момент опроса, не совпадало с запланированным числом детей в момент вступления в брак.

По данным другого исследования репродуктивных установок (опрос 2900 человек в 1968 году и 3900 человек в 1969 году, г. Стерлитамак, Башкирская АССР), при переезде в город 65% респондентов изменили свои планы в отношении числа детей. При этом с увеличением длительности проживания в городе доля лиц, изменивших эти планы, постоянно растет: 22% было среди тех, кто проживал в городе до 5 лет, 97% — кто прожил в городе свыше 10 лет⁷⁶⁷.

В исследованиях Ж. Зайончковской был сделан упор на выяснение того, в какой мере люди, осуществив свои намерения, сохраняют после соприкосновения с новыми условиями свои прежние планы. Она изучила длительность проживания в 8 городах Сибири новоселов и установила, что доля новоселов, выбывших в течение трех лет после переезда, составила 37% (г. Барнаул) и 65% (г. Дивногорск). Из общего числа выбывших из этих городов (в 1965 г.) менее года жили в городах 31%, от 1 до 2 лет — 18%, от 2 до 3 лет — 10%. Остальные прожили в городах от 3 лет и выше⁷⁶⁸.

⁷⁶⁷ Динамика изменения положения женщины и семьи, стр. 62.

⁷⁶⁸ Зайончковская Ж. Новоселы в городах. М., «Статистика», 1972, стр. 72–77.

В заключение несколько слов о реализации читательских планов.

Социологи Государственная библиотеки им. Ленина сопоставили запросы покупателей книг с их реальными покупками. Оказалось следующее: жители г. Острогожска за период обследования предъявили в магазине спрос на 2070 книг. С известной условностью можно полагать, что именно эти книги наиболее пригодны для удовлетворения тех или иных потребностей жителей города. Однако из 2070 книг жителям Острогожска, из-за отсутствия нужных книг в продаже, удалось приобрести только 216. Кроме того, они приобрели еще 456 книг, таким образом, из общего числа приобретенных книг ($216+456=672$) 68% книг куплено под влиянием того, что покупатели увидели в магазине.

Аналогичное положение имело место и в библиотеках. Из 1219 книг, которые были запланированы, читатели получили только 659, т.е. половину. Основную же массу книг, взятых читателями, составили те книги, которые оказались «под рукой»⁷⁶⁹.

В заключение отметим, что некоторые исследователи предприняли попытку изучить причины, в силу которых личные планы не реализуются. Наиболее детальные исследования в этой области осуществлены В. Шубкиным и его сотрудниками. Ими было установлено, например, что в 1960-е годы планы детей крестьян Новосибирской области реализовались несколько менее успешно, чем планы детей рабочих и служащих⁷⁷⁰. Эти же исследователи установили, что планы юношей реже реализуются, чем планы девушек, видимо, более трезво оценивающих будущее.

Изучение личностных планов развернулось в советской социологии только с начала 1960-х годов. Многие методологические и методические проблемы требуют специального исследования. Это обстоятельство не следует упускать из виду при использовании информации о планах для прогностических разработок.

8. Образ будущего в общественном сознании

Прогнозирование представляет собой сложный вид научной деятельности. Даже привлечение к прогностическим разработкам самых квалифицированных экспертов, использование са-

⁷⁶⁹ Чтение и книга в жизни небольших городов, стр. 307–309.

⁷⁷⁰ Так, реализовали свои желания жить там, где они учились, 64% детей крестьян, 84% детей рабочих и 90% детей служащих.

мых современных научных методов сбора и анализа информации, применение новейшей вычислительной техники далеко не всегда обеспечивает получение надежных результатов. Целесообразно ли при этом привлекать к социальному прогнозированию лиц, не обладающих специальными знаниями об объекте прогноза?

Конечно, каждый человек, а по мнению П. Анохина⁷⁷¹ и Н. Бернштейна⁷⁷², практически все биологические организмы обладают умением «упреждать», предвидеть в той или иной форме будущее в процессе своей жизнедеятельности. Более того, человек, осуществляя выбор альтернатив поведения и принимая решение, почти всегда «репетирует» будущее, создает образ будущего, в котором последовательно представляются каждый из возможных вариантов. Однако это вовсе не означает, что каждый индивидуум, не обладая специальной профессиональной подготовкой, способен выступать в качестве эксперта-прогнозиста и высказывать суждения и оценки, которые имеют прямую прогностическую ценность и могут быть использованы при разработке моделей будущего. Именно поэтому вряд ли можно полагать, что результаты массового опроса об отношении к будущему тех или иных категорий населения могут трактоваться как прямая прогностическая информация. Вместе с тем ошибочна и другая крайняя точка зрения, согласно которой изучение взглядов на будущее у широких масс населения является напрасной тратой средств.

Формирование образа будущего

В действительности, тщательное и постоянное изучение представлений, образов будущего в сфере обыденного, непрофессионального сознания имеет огромное научное и практическое значение. Реальное поведение людей всегда в той или иной степени зависело от того, какой образ будущего сформировался в их сознании⁷⁷³. Поэтому изучение образа будущего в общественном

⁷⁷¹ Анохин П. Философский смысл проблемы интеллекта. — «Вопросы философии» № 6, 1973.

⁷⁷² Бернштейн Н. На путях к биологии активности. — «Вопросы философии» №10, 1963, стр. 69; См. также: Гендин А. Предвидение в обществе. Красноярск, 1968; Георгиев Ф. Опережающая функция сознания. Проблемы сознания. Материалы симпозиума. М., 1966, стр. 69-73. (Всесоюзное медицинское общество невропатологов и психиатров АН СССР).

⁷⁷³ Известно, например, что «образ будущего», основанный на идеях эсхатологии (конца мира), оказал известное влияние на деятельность людей в отдельные периоды средневековья. Так, ожидание конца мира в 1000 году в Западной Европе

создании является необходимым условием для понимания поведения людей в разных сферах жизни. Но дело не только в этом. В образах будущего, особенно в идеальных представлениях, отражаются настроения и пожелания населения, предпочтительный для него ход исторического развития, а также то, что вызывает у людей тревогу. Это обстоятельство существенно усиливает интерес к изучению образа будущего у широких масс населения.

Можно выделить две разновидности представлений о будущем. Одна из них касается будущего самого индивидуума и его ближайшего социального окружения, вторая — будущего региона, страны, всего мира. Первую разновидность представлений о будущем часто называют «ожиданиями», вторую — «образом будущего».

Несколько слов о роли представлений и образов людей. Если наука формирует свою картину мира с помощью абстракций и моделей, то люди в повседневной жизни фиксируют окружающий их мир в виде словесных суждений логического характера и представлений образов. Образы в информационном поле личности тесно связаны с чувственным восприятием мира и включают в себя, наряду с элементами абстрактного характера, немало вполне конкретного. Именно поэтому в качестве образа тех или иных явлений выступают представления о конкретных объектах, превращающиеся в образ-символ⁷⁷⁴.

Образы, которыми наполнено сознание человека, оказывают огромное влияние на его деятельность, независимо от того, в какой степени они правильно отражают действительность. Само собой разумеется, что образы, искаженно представляющие мир, толкают людей на ошибочные действия.

Процесс формирования «образа будущего» носит довольно сложный характер. Решающую роль в нем играют социальное положение личности, ее информированность и индивидуальные особенности. Каждое общество обладает своими представлениями о будущем, predetermined социальной структурой общества, специфическими особенностями идеологии. Существенное влияние на образ будущего оказывает не только социальное положение личности, но и другие параметры его социальной позиции — ха-

и в 1492 году в Восточной Европе привело к резкому ослаблению экономической деятельности, распространению аскетизма (1492 г. соответствовал 1000 году по тогдашнему календарю).

⁷⁷⁴ Маслова О., Шляпентох В. Что они знают друг о друге. — «Литературное обозрение» № 2, 1974.

ракти профессиональной и общественной деятельности и другие факторы. Большое воздействие на формирование образа будущего оказывает содержание информационного поля личности, уровень его образованности, в частности, степень знакомства с научными и публицистическими материалами о будущем. Не случайно интерес к научной фантастике тесно коррелирует с уровнем образования⁷⁷⁵.

Влияние информированности на представление о будущем хорошо просматривается на отношении людей к экологическим проблемам. С повышением уровня образования и информированности резко возрастает интерес к этим проблемам и понимание того, что в будущем (если не будут осуществлены своевременно необходимые акции как в масштабе отдельных стран, так и глобально) люди могут столкнуться с совершенно новыми, резко отрицательными явлениями⁷⁷⁶.

Несколько слов о роли индивидуальных особенностей личности, отражающих как присущие ей биопсихологические черты, так и историю ее развития в определенной социальной среде. Из этих особенностей на образ будущего наиболее существенное влияние оказывают такие факторы, как степень оптимизма в оценке происходящих событий, интенсивность творческого, конструктивного отношения к действительности, логические способности. Эти факторы сказываются, в частности, на избирательности в восприятии информации о будущем. Благодаря действию установки на определенную информацию люди, склонные к оптимистическому взгляду на мир, придают слишком малый вес информации негативного характера, а лица с обратным отношением к миру так поступают с информацией позитивного характера.

Взаимодействие социального положения, информационного поля и индивидуальных особенностей личности предопределяет структуру образа будущего и роль элементов действительности в этом образе. Так, в картине будущего, воссоздаваемой в сознании респондентов, встречаются элементы, отражающие прямую экстраполяцию в будущее нынешнего положения вещей, извест-

⁷⁷⁵ Это, в частности, показывают наши исследования («Читатель и газета», вып. 2), а также исследования других авторов. («Проблемы социологии печати», вып. 2. Новосибирск, «Наука», 1970).

⁷⁷⁶ Примечательно, что интерес у читателей «Литературной газеты» к дискуссиям о природе четко усиливается с повышением уровня образования. (О регулярном чтении материалов этих дискуссий сообщило 9% читателей «Литературной газеты» с начальным образованием, 12% — со средним образованием, 24% — с законченным высшим образованием и 29% — с ученой степенью).

ных индивидууму тенденций, влияние доступных ему научных представлений о будущем. Предположение о том, что, по крайней мере, в ближайшем будущем положение дел или существующие тенденции сохранятся неизменными, является для обыденного сознания естественным. Оно не требует от личности углубленных размышлений, касающихся появления в будущем «точек поворота». А так как человек, принимая решения, вынужден руководствоваться каким-то представлением о будущем, то он чаще всего склоняется к экстраполяции линейного характера. Замечено, например, что люди обычно распространяют на будущее существующую тенденцию изменения цен: их рост или снижение. При выборе профессии для своих детей ориентируются на существующий спрос на тех или иных специалистов, хотя очевидно, что даже в недалеком будущем здесь могут произойти существенные изменения. Это отнюдь не означает, что человек обречен на прямолинейное восприятие будущего. Ряд факторов заставляет его учитывать качественно новые элементы.

К понятию образа будущего тесно примыкает категория *ожидания*. Ожидания, имеют, как правило, более конкретный, личностный характер. Структура ожиданий зависит не только от тех факторов, которые формируют образ будущего, но и от притязаний личности, оценки ею возможностей реализации их, а также от более обстоятельных оценок тенденций, непосредственно затрагивающих ее деятельность. Ожидания пересекаются не только с образом будущего, но и с личными планами и сближаются с намерениями, т.е. неопределенными планами. В отличие от планов, ожидания в меньшей степени зависят от личных усилий. Ожидания, как и образ будущего, играют важную социальную роль, независимо от того, насколько они правильны. Нередко ожидания возникают на основе чрезмерно оптимистических оценок, что может породить в будущем разочарование и негативно повлиять на социальное настроение⁷⁷⁷. В этой связи серьезное значение приобретает вопрос о социальной роли и социальных последствиях иллюзорных ожиданий, иллюзий. В то же время положительные ожидания усиливают в ряде случаев (но не всегда) активность личности и оказывают позитивное влияние. Конечно, решающее значение имеет объект ожиданий. Именно в зависимости от него

⁷⁷⁷ Замошкин Ю. Кризис буржуазного индивидуализма и личность. М., «Мысль», 1966.

можно конкретно рассуждать о том, как воздействуют на ход события чрезмерно оптимистические или чрезвычайно пессимистические ожидания.

Часто, и это особенно важно отметить, с изменением условий жизни одни ожидания заменяются другими и не испытывается горечь от того, что прежние ожидания не реализовались. Поэтому для прогноза важна не только фиксация ожиданий, но и то, как они реализовались и изменялись в процессе развития. Важное значение имеет также выделение желательных и нежелательных ожиданий, а также установление периода времени, по отношению к которому можно определить их реализацию.

Современные исследования образа будущего

Изучение образа будущего в сфере обыденного сознания привлекает в растущей степени внимание социологов в разных странах мира. Известно, например, что организации, изучающие общественное мнение в США, Франции, постоянно включают в программы опроса проблемы, относящиеся к будущему⁷⁷⁸. Изучением образа будущего занимаются и различные исследовательские учреждения. Чаще всего объектом их изучения оказывается молодежь. В 1950-е годы этим занималась лаборатория социальных исследований Гарвардского института под руководством Дж. Гиллесли и Г. Олпорта. В 1960-е годы аналогичные исследования были проведены норвежским ученым И. Галтунгом.

Теперь несколько слов об отечественных исследованиях в этой области. В. Калмык детально проанализировал, как осуществлялись по состоянию на 1970 год ожидания 146 лиц, переехавших в 1960 и 1965 годах из новосибирских сел на новое местожительство в города⁷⁷⁹. Вначале мигрантов попросили ответить на такой закрытый вопрос: «На что Вы надеялись, переехав в город?». По числу лиц, избравших те или иные варианты, ответы располага-

⁷⁷⁸ Например, осенью 1973 г. институтом Д. Гэллага была предпринята попытка установить, в каком соотношении американцы делятся на оптимистов и пессимистов в зависимости от взглядов на будущее. Оказалось, что доля оптимистов составила 53% (10 лет тому назад их было 64%). Респондентов просили также мотивировать причины их пессимизма в отношении будущего. Среди этих причин на первых местах оказались: возрастающее беспокойство по поводу «уровня честности» в американском обществе (только 22% респондентов считают этот уровень удовлетворительным, в 1963 г. — 34%), отсутствие доверия к главным социальным и политическим институтам США, падение доверия к методам управления правительства.

⁷⁷⁹ Социально-экономическое развитие села и миграция населения, стр. 160.

лись в следующем порядке: поступить учиться (51%), более интересно и разнообразно проводить свободное время (35%), приобрести более квалифицированную профессию (29%), иметь больше свободного времени (28%), повысить свою культуру (27%), увидеть новые места, узнать больше о жизни (24%), улучшить условия быта (20%). После этого мигрантов просили сообщить, в какой мере их ожидания оказались реализованными. Положительно ответили на этот вопрос 62%, отрицательно — 19%, затруднились ответить — 19%.

Конечно, к указанным ответам следует отнестись критически. Ведь жизненные ожидания и планы респондентов (и это отмечает автор исследования) могли существенно измениться, и поэтому мнения о степени реализации планов, по сути, могли относиться не к тем намерениям и ожиданиям, которые были налицо к моменту миграции, а к тем, которые возникли уже после переезда. С другой стороны, заявление респондента о том, что первоначальные ожидания не реализовались вовсе, не означает, что он недоволен переездом. В пользу этого утверждения В. Калмык приводит такие доказательства. Если число лиц, заявивших о реализации своих ожиданий, составило только 62%, то доля тех, кто доволен жизнью в городе, оказалась намного выше — 80%. Следовательно, есть основания думать, что значительная часть тех мигрантов, которые не добились первоначальных целей, отказались от них, что, однако, не повлияло на их общую оценку миграции. Такое положение, в конечном счете, является результатом того, что ожидания мигранта, основывавшиеся на его информации о городе, претерпели под воздействием непосредственного опыта жизни в нем серьезные изменения. Поэтому мигрант перестает ориентироваться на одни ценности городской жизни и начинает придавать большее значение другим.

Ожидания и их реализация оказались в центре внимания также Л. Гордона и Н. Римашевской⁷⁸⁰. Эти социологи изучали, с одной стороны, ожидания рабочих и служащих г. Таганрога, касающиеся перехода на пятидневную рабочую неделю и, с другой — реальное поведение людей после перехода на новый режим работы. Если исследования В. Калмык интересны тем, что они показывают процесс эволюции ожиданий под влиянием новых условий жизни,

⁷⁸⁰ Гордон Л., Римашевская Н. Пятидневная рабочая неделя и свободное время трудящихся. М., «Мысль», 1972.

то работа Л. Гордона и Н. Римашевской примечательна в другом отношении. Авторы описывают ситуацию, когда ожидания после наступления соответствующего события оказались не вполне реализованными (см. табл. 31).

Таблица 31

Мнение рабочих о том, как изменится ведение домашних дел в условиях пятидневной рабочей недели, %

Мнение рабочих	Рабочие	
	не перешедшие на пятидневку	перешедшие на пятидневку ⁷⁸¹
Вести домашние дела станет удобнее	70	40
Вести домашние дела станет труднее	12	18
Будет так же, как до пятидневки	12	31
Затруднились ответить	6	11
Итого	100	100

Сопоставление мнений двух групп рабочих показывает, что рабочие до введения пятидневной рабочей недели преувеличивают степень положительного влияния нового режима работы на ведение домашних дел: количество лиц, настроенных оптимистично, составило 70%. Эти данные подтверждаются материалами другого опроса: 87% работниц, еще не перешедших на пятидневную рабочую неделю, ожидали, что на домашние дела они выделят только один выходной день, однако из числа работниц, уже перешедших на новый режим работы, только 61% реализовали эти свои ожидания. Конечно, при оценке этих сведений следует учесть, что процесс адаптации к новым условиям требует времени и что выводы о степени реализации тех или иных ожиданий следует делать спустя довольно длительный период.

Несколько слов об исследовании образа будущего, осуществляемого социологами Государственная библиотека им. Ленина. Ими предпринята попытка выяснить, как представляют себе в будущем роль чтения на селе сами сельские жители. Первые результаты этих исследований показывают, что сельский житель, рассматривая регулярное чтение книг как важнейший элемент

⁷⁸¹ При оценке приводимых результатов следует иметь в виду, что речь идет о двух разных группах рабочих. Результаты сравнения были бы более надежные, если бы можно (как в исследовании В. Калмык) выяснить позицию одних и тех же рабочих до и после введения пятидневки.

досуга образованных и культурных людей, уверен, что его дети, обладая более высоким уровнем образования и находясь в более благоприятных материальных условиях, будут чаще обращаться к книгам, чем предшествующее поколение.

Получение доброкачественной информации об образе будущего сопряжено с большим числом методических трудностей. Если темой опроса является будущее, выходящее за рамки «ожиданий», т. е. индивидуального будущего, а также общие социальные тенденции, то такая проблематика — для массового респондента, по крайней мере, пока весьма необычна. Это приводит к тому, что степень уклонения от ответов превышает соответствующие показатели для обычных опросов. Еще более важным является резкое повышение неустойчивости ответов респондентов, их склонность к случайным ответам.

Примечательно, что в упомянутом выше исследовании роли чтения у сельских жителей подавляющее большинство респондентов отказалось мотивировать свое мнение. Например, из числа ответивших на вопрос об изменении роли книги в жизни следующего поколения только половина респондентов обосновала свою точку зрения. Такое положение вещей требует специальных усилий для того, чтобы ввести респондента в «прогностическую ситуацию». Для решения этой задачи лучше всего концентрировать внимание респондента на нынешних тенденциях развития.

К сожалению, социологическая практика не накопила еще сведений о том, в какой степени непрофессиональное сознание подготовлено в настоящее время к пониманию таких категорий, как тенденция, темпы роста, в какой мере оно отделяет друг от друга абсолютный и относительный уровень показателей. Приобретение таких данных позволило бы существенно повысить качество исследований об образе будущего, избрать необходимую тактику опроса. Однако уже сейчас можно полагать, что опрос по схеме: «сначала поговорим о тенденциях, потом о будущем» является наиболее приемлемым.

Важное значение для таких исследований имеет степень понимания респондентом различий между стихийным ходом событий и процессом, подвергающимся управлению в зависимости от общественных целей. Респондента вначале важно «обучить» этому различию, а затем выяснить его позицию. Успех опроса во многом зависит от выбора наиболее подходящего для данной аудитории уровня конкретности вопросов. Опыт подтверждает, что по пово-

ду слишком общих проблем выдаются, как, впрочем, и в других ситуациях, стереотипные ответы. В то же время респондент явно не в состоянии что-либо сказать по поводу того, в чем будут через 20 лет заключаться отличия в образе жизни механизатора и сельского учителя. Нередко весьма полезно вместо вопроса о том, «что будет», выяснить мнение о том, «чего не будет».

Мы указали только на некоторые из методических проблем, возникающих при подготовке опроса об образе будущего. Методическая работа в этой области, несмотря на значительный стаж подобных исследований, еще только начинается.

9. Экспертные оценки как инструмент прогноза

В 1960-е годы нашего столетия в прогностике большое значение получили *экспертные оценки*. Быстро приобретенная ими популярность в значительной степени связана с осознанием ограниченных прогностических возможностей математических моделей, на которые ранее возлагались большие надежды. Стало ясно, что трактовка результатов, полученных с помощью этих моделей, как абсолютно объективных, лишенных всякого влияния субъективности, является весьма поверхностной. Опыт показал, что *использование математических методов нередко служит эффективным прикрытием сомнительных теоретических предпосылок, весьма субъективных мнений авторов моделей*. Но после того как ученые всех специальностей приобщились к математическому мышлению, уже не могло быть речи о возрождении былого значения интуитивных методов, применяемых отдельными учеными. Появление экспертных методов было выходом из создавшегося противоречия. С одной стороны, они привлекли внимание к огромным, далеко еще не исчерпанным возможностям использования эрудиции, опыта, интуиции, а, с другой стороны, указали на пути преодоления субъективных факторов в исследовательской работе с помощью современного математического аппарата. В последние годы стало ясно, что перспективно не противопоставление экспертных оценок математическому моделированию социально-экономических процессов, а их активное сочетание.

Утверждение о том, что экспертные методы возникли в 1960-е годы, может показаться для многих необоснованным, так как в обществе испокон века привлекали специалистов для обсуждения разнообразных проблем. В трудных ситуациях всегда старались

получить мнение не одного специалиста, а «консилиума» знатоков. Несомненно также, что практика издавна стихийно старалась упорядочить работу специалистов для получения их общего мнения по тому или другому вопросу. Однако только теперь она изучена в значительной мере, обобщены ее результаты и разработаны специальные методики использования знаний экспертов.

Экспертный метод (точнее говоря, совокупность методов, предполагающих использование экспертов в широком круге вопросов) по своей природе ориентирован на работу группы специалистов. Его широкое применение отражает изменения, происшедшие в современной науке в связи с возрастанием роли коллективных исследований. Коллективный характер многих научных исследований вовсе не привел к умалению роли творческой индивидуальности в науке. Имеются веские основания утверждать, что генерирование новых идей по-прежнему осуществляется отдельными личностями. Коллективное рассмотрение научных проблем оказывается продуктивным чаще всего тогда, когда его предметом являются ранее выдвинутые идеи, гипотезы, концепции. Более того, ученый, выступающий в качестве индивидуального прогнозиста, оперирующий неформальными методами и опирающийся на разработанную теорию, свою интуицию, свое видение мира, может оказаться автором гораздо более высокого по качеству прогноза, чем любые коллективы ученых-экспертов. История знает немало число удачных прогнозов, высказанных отдельными мыслителями.

Индивидуальное предвидение продолжает играть заметную роль в современной прогностике. Ежегодно издаются сотни книг, тысячи статей, содержащих разнообразные прогнозы, которые опираются только на знания и талант их авторов. Тем не менее, в настоящее время коллективные прогнозы явно берут верх над индивидуальными, особенно при подготовке важных решений.

Экспертные методы сейчас переживают известный бум. Они относятся к модным научным методам и являются поэтому объектом злоупотреблений. Мнения, высказанные несколькими, случайно подобранными, более или менее знакомыми с сутью проблемы людьми, нередко спешат истолковать как результат экспертного опроса. С помощью экспертов пытаются «с хода» решить самые трудные для современной науки проблемы или заменить экспертными оценками иные, в ряде случаев более достоверные способы получения информации. В конце 1960-х годов

нами был проведен следующий эксперимент⁷⁸². Журналистам и ученым, отобранным в качестве экспертов, было предложено «прогнозировать» состав аудитории читателей центральных газет и их отношение к публикуемым материалам. Затем результаты мнения экспертов были сопоставлены с результатами социологического изучения самих читателей. Приведем результаты сравнения опроса читателей «Известий» и мнений экспертов из числа ученых. Прогноз касался 65 позиций. Вот некоторые примеры (в % к общему числу читателей):

Варианты ответов о поведении читателей	Массовый опрос	Прогноз ученых
Не читают материалы о науке	4	21
Не читают педагогические материалы	12	32
Не читают материалы о литературе и искусстве	6	21
Не читают материалы на темы морали	2	18
Проблемы воспитания молодого поколения освещаются в газете не вполне достаточно	5	21

Удовлетворительный прогноз был зафиксирован только для девяти ответов (относительная ошибка не превышала 10%). Примерно такой же характер имели оценки экспертов-журналистов. Этот эксперимент показывает, что сфера эффективного применения экспертного метода отнюдь не безгранична. В то же время, очевидно, что в ряде случаев у этого метода не существует серьезных конкурентов. Применение современного экспертного метода связано с соблюдением определенных принципов. Наибольшее значение имеют три методологические проблемы экспертизы: подбор экспертов, процедура их работы, обработка высказанных мнений.

Формирование экспертной группы

В истории науки можно обнаружить парадоксальные ситуации, проявляющиеся в том, что важнейшие аспекты применения нового научного метода находятся долгое время вне поля зрения ученых. Так, экономисты-математики обратили должное внимание на проблемы достоверности экономической информации далеко

⁷⁸² Подробнее о нем см.: Проблемы социологии печати. Вып. I. Новосибирск, «Наука», 1969.

не сразу, хотя ясно, что практическая пригодность оптимальных моделей часто в большей степени зависит от качества исходных данных, чем от их чисто математических достоинств. Социологам понадобилось еще больше времени для осознания того, что выводы, основанные на обобщении ответов на один изолированный вопрос анкеты, как правило, не заслуживают доверия, и что поэтому следует оперировать блоками вопросов с тем, чтобы ответы на внешне разные вопросы в итоге позволили бы подучить более или менее надежный результат. Нечто аналогичное произошло и в истории экспертного метода. Казалось бы, состав экспертной группы имеет, по крайней мере, не меньшее значение, чем процедура ее работы и методы обработки результатов деятельности экспертов. Однако во многих публикациях о применении экспертного метода в современном его понимании долгое время почти ничего не сообщалось о принципах отбора экспертов. Между тем именно отбор экспертов во многом предопределяет эффективность использования самого метода. Несерьезное решение этой задачи может привести к получению либо нелепых результатов, либо тех прогнозов, которые заранее «запланировали» лица, стремящиеся ссылками на «экспертов» обосновать свои волевые решения.

Практически любой образованный человек даст правильное определение эксперта как лица, имеющего специальные знания и опыт в области, к которой относится объект экспертизы. Эксперт в широком смысле противопоставляется тем, кто по тому или иному кругу знаний или деятельности имеет в лучшем случае только общие представления на уровне обыденного сознания. Очевидно, что представитель любой другой сферы деятельности, кроме его собственной, выступает для индивида в качестве эксперта. К этой правильной характеристике добавим только то, что эксперт, как правило, не участвует в самом акте принятия решения. Он является лишь советником по отношению к тому, кто берет на себя ответственность и риск в этом деле. Заметим, впрочем, что на практике обе функции нередко выполняются одним лицом.

Характеристика эксперта как лица, имеющего знания и опыт «выше среднего», чаще всего является недостаточной для формирования настоящей «команды экспертов». Руководствоваться ею можно, вероятно, только на самом первом этапе отбора специалистов. Поэтому очень часто в первоначальный список потенциальных экспертов включаются все те, кто работает в той области деятельности, которая интересуется в данный момент организатора

прогностической разработки. Так, экспертами при прогнозировании спроса часто готовы считать всех товароведов и рядовых продавцов без учета каких-либо их характеристик. В некоторых исследованиях в области кино экспертом считают каждого киноcritика и актера.

При разработке прогноза «Чтение в будущем»⁷⁸³ было решено считать экспертами: 1) работников учреждений культуры; 2) работников центральных учреждений, занимающихся планированием и управлением развития культуры; 3) специалистов в области развития материальной базы культуры (телевидение, библиотечное дело); 4) писателей и журналистов, специализирующихся на проблемах культуры.

Одним из широко используемых приемов является также зачисление в состав экспертов участников научного семинара, конференции, симпозиума по исследуемой проблеме. Например, в 1972 году в Москве проходил международный симпозиум по проблемам семьи. Сотрудники отдела прогнозирования Института социологических исследований (ИСИ) АН СССР (З. Янкова, В. Шапиро, А. Маслин) организовали опрос его участников, рассматривая их как экспертов по тематике симпозиума.

Экспертами нередко считают членов редколлегии научных журналов, авторов публикаций на те или иные темы и т.д. Так, в секторе методики и техники ИСИ АН СССР для организации экспертной службы по проблемам методики и техники социологических исследований было решено составить первоначальный список экспертов по данной проблематике, включив в него всех тех, кто в течение 1960-х и начале 1970-х годов имели публикации методического характера⁷⁸⁴.

Однако очевидно, что включение любого специалиста (даже в том случае, если он является участником авторитетного семинара) в группу экспертов крайне опрометчиво. Ведь многие из них не об-

⁷⁸³ Об этом см.: Книга и чтение в жизни советского села. Вып. 3. М., 1974. (Государственная библиотека им. Ленина).

⁷⁸⁴ Для этих целей был просмотрен ряд библиографических изданий и каталогов библиотек. В первоначальный список было включено около 300 человек. Он послужил основой для дальнейшего отбора экспертов, в частности, с использованием метода «снежного кома». В этом исследовании наряду с автором данной книги принимали участие А. Здравомыслов, С. Пашенко, Т. Ярошенко. Об использовании экспертов в социологических исследованиях см.: *Ярошенко Т.* Проблемы измерения возраста в социологии управления. — В кн.: Социально-экономические проблемы управления и управленческого труда. Иркутск, 1974, стр. 91–95. (Областной совет НТО).

ладают качествами, необходимыми для роли экспертов в области, интересующей организаторов исследования. Поэтому необходимо использовать специальные методы для того, чтобы отобрать экспертов из первоначального списка специалистов. Более того, в тех экспертных опросах, которые проводятся в несколько туров, важно, анализируя ответы экспертов, отсекают всех тех, кто, несмотря на использование «фильтра», продемонстрировал явную некомпетентность или другие негативные для экспертной работы качества. К сожалению, в большинстве случаев на практике отбор экспертов завершается на стадии первоначального списка. Именно поэтому в число экспертов слишком часто попадают лица, являющиеся знакомыми (из числа специалистов данной области) организатора исследования или просто наиболее для него доступные.

Специальная комиссия американских ученых, изучавшая принципы формирования правительственных комитетов научных консультантов, обратила внимание, что эксперты подбирались «телефонным методом» или «приятельским методом», что бросает тень на рекомендации этих комитетов.

Польский публицист Ст. Братковский в своих размышлениях по поводу чрезмерно оптимистических надежд, возлагаемых на экспертный метод, иронически описывает состав одной экспертной группы, сформированной на основе весьма упрощенных представлений о роли эксперта. Первый эксперт прекрасно говорит, но с практикой совершенно не связан и ограничивается рекомендациями, заимствованными из учебников. Второй имеет высокую ученую степень, однако на уровне последних достижений науки в своей области он был 15 или даже 20 лет назад. Третий является настолько узким специалистом, что все, выходящее за рамки его специальности, кажется ему вздором. Четвертый эксперт к решению проблемы подходит с точки зрения того, как это отразится на интересах ведомства, которое он представляет. Пятый эксперт — хороший специалист в своей области, но активно выступает и по другим проблемам, о которых имеет только смутное представление. Шестой эксперт, осознавая, что не ему придется принимать решения, непрерывно выдвигает безответственные предложения, чем сильно компрометирует институт экспертизы. Седьмой эксперт рассматривает свое участие в работе комиссии как случай выдвинуться и тщательно следит за тем, чтобы его мнение понравилось начальству.

Кратко остановимся на критериях отбора экспертов из числа специалистов в соответствующей области знаний или деятельно-

сти. Они касаются степени компетентности эксперта и его моральных качеств. Организатор исследования, несомненно, должен быть заинтересован в том, чтобы кандидат в эксперты был специалистом высокого класса. Понятно, почему в эксперты приглашают прежде всего лиц, обладающих максимально высокими знаниями и большим опытом в своей области деятельности. Не случайно, что в качестве показателей уровня знаний и опыта используют звания и степень, которыми обладает кандидат в эксперты, его должностное положение, число опубликованных работ, число ссылок на эти работы в литературе, мнения о нем научной общественности⁷⁸⁵.

На практике оценка кандидата в эксперты далеко не всегда осуществляется с учетом всех факторов, отражающих компетентность и другие особенности эксперта⁷⁸⁶. Нередко организаторы опроса учитывают лишь должность эксперта, а также стаж работы в области деятельности, которая является объектом прогноза. Не удивительно, что в практике экспертного метода особо выделяются мнения экспертов с большим стажем⁷⁸⁷. Вместе с тем, всегда важно установить, в какой степени эксперт представляет в настоящий момент современную науку и практику в тех узких областях, которые являются предметом изучения данной экспертной комиссии. Многие известные специалисты могут уже в течение ряда лет не заниматься данной проблематикой, перестали поэтому представ-

⁷⁸⁵ При отборе экспертов по методике социологических исследований в ИСИ АН СССР экспертом «экстракласса» было решено считать социологов, имеющих не менее пяти публикаций по соответствующей проблематике. Таких экспертов оказалось 50 (из общего числа 300).

⁷⁸⁶ Обращает на себя внимание «максимализм» некоторых авторов, требующих, чтобы при отборе экспертов учитывалось и «наличие экспертной любознательности», и «острота мышления», и «физическое состояние», и «регулярность занятий спортом», и «регулярность участия в культурных, зрелищных и пр. отвлекающих мероприятиях». (Лисичкин В., Ратникова Е., Каспин В. Прогнозирование развития библиотечного дела в СССР. Вып. 1, стр. 80, 82, 86–87. (Государственная библиотека им. Ленина); Лисичкин В. Отраслевое научно-техническое прогнозирование, М., «Экономика», 1971, стр. 136–141).

С.Д. Бешелев и Ф.Г. Гурвич к желаемым качествам эксперта относят «креативность», «эвристичность», «интуицию». (Экспертные оценки, М., «Наука», 1973). Американский автор М. Бренч требует от эксперта «храбрости, настойчивости, чувства юмора» и даже «управляемой агрессивности».

⁷⁸⁷ Именно так поступили руководители прогностического исследования о развитии торгового флота в будущем. К опросу были привлечены 17 участников курсов при Калифорнийском университете, из них 1/3 имела стаж работы в морском флоте более пяти лет. Мнения этой группы по поводу 82 событий, связанных с развитием морского транспорта, постоянно сравнивались с позицией всей группы в целом. Особое значение придавалось тем прогнозам (они касались 27 событий из 82), по поводу которых у наиболее опытных экспертов не было расхождений.

лять ценность как эксперты именно в этой сфере знаний, с которой связана их известность на предшествующих этапах жизни.

В качестве кандидатов в эксперты, как уже подчеркивалось, обычно выдвигаются лица, имеющие за плечами значительный стаж научной и практической работы. Многие из них в течение своей профессиональной деятельности меняли тематику исследований. В связи с этим возник вопрос о том, кто предпочтительней для роли эксперта: лица, являющиеся узкими специалистами в определенной области, или так называемые «универсалисты», обладающие серьезными знаниями и опытом исследования различных проблем⁷⁸⁸.

Очевидно, что нельзя говорить об общем решении проблемы. Наилучшее соотношение узких специалистов и «универсалистов» определяется в зависимости от конкретного объекта исследования. Вместе с тем известное предпочтение отдается в пользу «универсалистов». Во время опроса специалистов в области прогнозирования, проведенного американцем А. Гольдфарбом в 1971 году, многие из участников опроса, в том числе О. Хелмер, Т. Гордон и другие, явно высказались в пользу этой категории⁷⁸⁹.

Интересный эксперимент был проведен советским ученым М. Шнейдерманом в одном из научно-исследовательских институтов. Членам Ученого совета было предложено сформировать экспертные комиссии для оценки работы отдельных лабораторий, каждая из которых представляла собой самостоятельное научное направление. Надо было указать, кто из числа выдвинутых кандидатов пригоден быть членом той или другой экспертной комиссии. Исходя из своего мнения о кандидате, член ученого совета мог: а) не назначать его совсем, б) назначить в одну тематическую экспертную группу, в) назначить в две или более группы. Назначение кандидата в одну группу одним из участников голосования давало ему один балл. Рассмотренная процедура выборов позволила выделить из потенциальных экспертов «универсалистов» и спе-

⁷⁸⁸ В литературе по системному анализу используется также термин «дженералисты» — специалисты по обобщениям, могущие выполнять свои задачи только при наличии широкой эрудиции.

⁷⁸⁹ Косвенное свидетельство о предпочтительности «универсалистов» содержится в книге американских авторов Д. Пельца и Ф. Эндрюса. На обширном материале они показали, что чем больше областей специализации имеет ученый, тем выше его продуктивность. При этом продуктивность определялась по количеству статей и отчетов, оценке научного вклада ученого и его полезности для лаборатории, данной коллегами. Заметим, что эти критерии широко используются и как критерии отбора экспертов. (Пельц Д., Эндрюс Ф. Ученые в организациях. М. «Прогресс», 1973).

циалистов и проверить гипотезу об их роли в экспертизе. Некоторые итоги «голосования» помещены в таблице. Цифры в клетках указывают на число баллов, которое данный кандидат набрал по данной тематике. Например, кандидат №2 получил 4 балла по четвертой тематике, 9 баллов — по пятой, 2 балла — по шестой:

Кандидаты в члены экспертных комиссий	Тематические группы (комиссии по направлениям)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1				3	9	4							
2				4	9	2							
3				1	6	3							
4	8	7		3	2		6	2					1
5								1		13	2		
6								1		10	2		
7										8	1		

При делении кандидатов на два указанных выше типа учитывались следующие требования:

- а) «универсалист» должен иметь достаточно большое число баллов в достаточно большом числе тематических групп;
- б) специалист должен иметь достаточно большое число баллов в одной области и достаточно малое — во всех остальных;
- в) число баллов специалиста в одной области должно быть сопоставимо с общим числом баллов «универсалиста» во всех областях его компетентности, т.е. должны быть сопоставимы их общие экспертные качества.

Изучение распределения голосов привело в данном конкретном случае к следующим выводам. «Универсалистом» считается кандидат, получивший не менее 3 баллов по крайней мере в каждой из 3 областей. Специалистом считается кандидат, набравший не менее 9 баллов в одной области и не более 2 баллов во всех остальных. (За порог компетентности кандидата в какой-либо области было принято число баллов, равное трем). Исходя из этих определений, были получены списки «универсалистов» и специалистов. Из числа кандидатов, выделенных в таблице, «универсалистами» оказались кандидаты №1 и №4, «узкими специалистами» — №5, №6. (Часть кандидатов не имела ярко выраженных свойств первого или

второго типа). Кандидаты обоих типов были проранжированы в зависимости от суммы баллов. При этом учитывались баллы по всем областям, а не только по тем, которые определяли принадлежность к тому или иному типу. Это позволило полностью определить качество потенциального эксперта независимо от его типа.

Средняя сумма баллов «универсалистов» оказалась равной 25,6, специалистов — 15,4. В число 30 лучших кандидатов попали 22 «универсалиста» и только один «узкий специалист», в следующей группе из 30 человек оба типа были распределены примерно поровну. (Для сравнения укажем, что кандидат, занявший первое место, набрал 43 балла). Таким образом, опрос ведущих ученых института показывает, что для выполнения экспертной работы в данном учреждении «универсалисты» оказались предпочтительнее, чем специалисты⁷⁹⁰. Из разнообразных качеств, которыми должен обладать компетентный эксперт, важное значение придается также его способности к «декомпозиции и синтезу», т.е. умению отличать особенности изучаемого объекта и вместе с тем синтезировать различные стороны проблемы. В этой связи важно отметить, что среди экспертов нередко попадаются «эксперты — да» и «эксперты — нет». Для тех и других характерна однообразная реакция на поставленные вопросы, постоянный крен в сторону или оптимистических, или пессимистических ответов.

Интересное обобщение сделано П. Борисовским и его коллегами. Правда, оно касается работы экспертов по оценке качества изделий, однако достаточно важно и для прогностических разработок. По мнению П. Борисовского и его соавторов,⁷⁹¹ плохой эксперт оценивает большинство свойств изделия одинаковым образом — или высоко или низко, в то время как изделия обладают и хорошими, и плохими качествами. Поэтому, если у плохого эксперта малый разброс оценок отдельных свойств, то у хорошего — противоположная картина: одни свойства изделия он нашел хорошими, другие — плохими.

⁷⁹⁰ Во время отбора экспертов по проблемам методики и техники социологических исследований каждый кандидат получил возможность выделить те проблемы, по которым он готов выступать в роли эксперта. В анкете были указаны 20 проблем. 42% от всех участников опроса заняли промежуточную позицию и объявили себя экспертами по 3-5 проблемам, 32% — проявили готовность быть экспертами только по 1-2 темам и 4% — заняли прямо противоположную позицию и объявили себя «универсалистами», указав от 10 до 20 проблем.

⁷⁹¹ *Борисовский П., Миркин В., Черный Л.* К анализу экспертных оценок в терминах пространства разбиений. — В кн.: Распознавание образов и регрессионный анализ в экономических исследованиях. Новосибирск, «Наука». 1972.

Немаловажна устойчивость взглядов эксперта. Конечно, его готовность изменить свою позицию под влиянием новых для него фактов и аргументов — его важнейшее достоинство. Однако изменение его мнений при отсутствии дополнительной информации свидетельствует о непродуманности позиции эксперта, вызывает сомнение в ценности его использования.

Интересный эксперимент был проведен уже упоминавшимся советским исследователем М. Шнейдерманом. Он трижды с интервалом в две недели просил одних и тех же экспертов заполнить карточку самооценки. Ответы экспертов оказались довольно нестабильны⁷⁹².

Экспертная деятельность, особенно в сфере прогнозтики, предъявляет особые требования к специалистам, которые должны участвовать в изучении будущего. Эксперт-прогнозист должен обладать особым умением «нелинейного мышления», способностью мыслить «скачками» и «поворотами», а не сводить прогноз к прямолинейной экстраполяции настоящего.

В каком соотношении находятся знания эксперта и его чисто прогностические способности, науке пока неизвестно⁷⁹³. Высказываются лишь отдельные соображения, касающиеся «прогностических» в узком смысле этого слова дарований⁷⁹⁴. Некоторые исследователи в этой связи особое внимание обращают на типологизацию ученых в поисках того типа научного мышления, который наиболее пригоден для прогноза.

Экспертная работа предъявляет жесткие требования, затрагивающие и моральные качества эксперта. Ценность эксперта (особенно если процедура предполагает личные контакты) в огромной степени зависит от того, в какой мере он может: 1) подойти непредвзято, без тенденциозности к рассмотрению данной про-

⁷⁹² Из 22 экспертов лишь 4 дали одни и те же самооценки по всем пунктам (объектам) оценки. У остальных были довольно сильные колебания от тура к туру. Отмечена большая стабильность для тех объектов оценки (научных работ), в которых эксперты более или менее компетентны.

⁷⁹³ Некоторые американские авторы, ссылаясь на свои эксперименты, утверждают, что в определенных ситуациях роль «чистой» компетентности не так уж велика. Так, Н. Рэчер провел опрос по поводу системы ценностей американцев в 2000 городах. Анкета включала 17 вопросов. В качестве экспертов вступили, с одной стороны, известные ученые и, с другой, студенты-второкурсники. По 14 вопросам не было обнаружено существенной разницы между обеими группами, если не считать того, что ученые делали больший акцент на материальных ценностях, а студенты — на духовных.

⁷⁹⁴ Кларк А., например, считает, что эксперты преувеличивают то, что может быть сделано в ближайший период, и недооценивают то, что может произойти через 10 лет.

блемы, 2) искренне высказать свое истинное мнение, 3) отстоять свою точку зрения или изменить свою позицию под давлением ранее не известной ему информации и новых доказательств.

Умение объективно проанализировать проблему зависит от влияния, оказываемого на эксперта различными стереотипами. В каждой профессиональной деятельности существует немало специфических стереотипов, которые специалист использует (в частности, для экономии своих усилий) при столкновении с той или иной проблемой. В известной мере стереотипы являются не чем иным, как ранее сформировавшимися взглядами, теориями. Часто они играют позитивную роль, однако нередко мешают пониманию новых процессов. Особенно ценен тот эксперт, который обладает способностью преодолеть сложившиеся у него ранее взгляды и по-новому посмотреть на проблему. Немалое влияние на умение без тенденциозности подойти к вопросу могут оказать различные «вненаучные» факторы, воздействующие на подсознание эксперта. Имеются в виду узкие интересы того учреждения, где он работает, той группы специалистов, к которой он принадлежит. Особую роль играют те неформальные группы, которые образуются в рамках экспертных комиссий.

Большое значение имеет способность эксперта противостоять авторитетам или мнению большинства. Само собой разумеется, что наибольшую ценность, при прочих равных условиях, представляют эксперты-нонконформисты, высказывающие оригинальные самостоятельные суждения. Известное значение имеет и психологическая совместимость членов экспертной комиссии. Преобладает точка зрения, согласно которой состав комиссии должен подбираться так, чтобы в психологическом отношении ее члены были максимально приемлемы друг для друга.

Сколько должно быть экспертов? Выше уже подчеркивалось, что экспертный метод ориентирован на получение коллективных мнений специалистов. Применение этого метода вовсе не означает, что тем самым признается постоянное преимущество коллективных мнений над индивидуальными. Если есть максимально компетентный специалист, то необходимость в применении коллективного метода безусловно отпадает. На практике так часто бывает. Очевидно также, что коллективное мнение экспертов далеко не всегда оказывается правильным. Но так как далеко не всегда существует возможность отыскать высококомпетентного и универсального эксперта, приходится прибегать к опросу коллектива экспер-

тов с надеждой, что индивидуальные отклонения от истины нейтрализуют друг друга, а среднее коллективное мнение чаще всего будет ближе к истине, чем мнение одного отобранного эксперта.

Каким должен быть размер «команды экспертов»? Исходя из самых общих соображений можно утверждать, что «чем больше, тем лучше». Увеличение числа экспертов позволяет надеяться, что «узкосубъективная» индивидуальная экспертная оценка теряет свое влияние на среднее мнение⁷⁹⁵. Однако следует учесть, что эксперты и, точнее, их время являются одним из самых дефицитных ресурсов в обществе. Такое положение сложилось по двум причинам. Начнем с того, что количество проблем, в том числе — прогностических, для рассмотрения которых целесообразно призвать экспертов, намного превышает их реальные возможности. К тому же, дифференциация в науке и во всех других сферах деятельности достигла таких огромных размеров, что число специалистов, способных высказать квалифицированное мнение по той или иной проблеме, часто поразительно мало.

Нам приходилось уже приводить несложные расчеты, показывающие, что на каждую рубрику реферативного журнала, обычно характеризующую важное научное направление, приходится не более 20–30 научных работников, имеющих степень доктора наук. Примерно такое же положение наблюдается в различных отраслях народного хозяйства. Совокупность лиц с серьезной специальной подготовкой и большим опытом практической работы в определенной узкой сфере деятельности настолько невелика, что чаще всего такие люди хорошо знают друг друга по совещаниям, литературе. Имеется еще одна причина, существенно ограничивающая увеличение объема экспертных групп. Во многих случаях экспертная деятельность не носит столь активно творческий характер, как обычное научное исследование. Это в первую очередь касается участия экспертов в оценке чужих результатов, качества продукции. В меньшей мере это относится к разработке прогнозов. Однако и в этом случае существует серьезное различие между работой эксперта и его обычной научной или практической деятельностью.

Для участия в прогностических разработках необходимо привлекать специалистов в той или иной отрасли знаний или дея-

⁷⁹⁵ Воробьев Н.Н. Вопросы математизации принятия решений на основе экспертных оценок, VI симпозиум по кибернетике. Тбилиси, 1972. (Научный совет по комплексной проблеме «Кибернетика»).

тельности. Как уже отмечалось, в качестве экспертов стараются использовать людей, зарекомендовавших себя как знатоков своего дела, получивших крупные научные или практические результаты. Для таких людей выполнение функций экспертов представляет собой известный отрыв от выполнения ими основных обязанностей⁷⁹⁶. Конечно, длительные перерывы такого рода нежелательны и для самого общества, и для самого прогнозирования. Ведь если, например, архитектор, поглощенный проблемами прогнозирования, оторвется надолго от чисто архитектурной деятельности, он теряет свою ценность и как эксперт-прогнозист. Активное участие специалистов в экспертной деятельности во многом зависит от характера ее стимулирования. Работа в качестве экспертов должна возбуждать творческие потенции, повышать профессиональный престиж, создавать возможности общения с наиболее квалифицированными коллегами. Известную роль играют и стимулы материального характера.

Заинтересованность специалистов в экспертной работе, к которой они привлекаются, играет первостепенную роль, иногда даже большую, чем компетентность⁷⁹⁷. Но если численность экспертных групп неизбежно должна быть ограничена, то какова ее минимальная величина? Ответ на этот вопрос совсем не прост.

Прежде всего, важно отметить, что здесь мы вступаем в сферу математической статистики. Ведь требование того, чтобы экспертная группа была достаточно большой, в конечном счете, возникает из стремления использовать для целей прогноза закон больших чисел, согласно которому при известных условиях происходит взаимное погашение индивидуальных отклонений от средней, характеризующей устойчивое, типичное для данного явления. Применительно к нашему случаю использовать закон больших

⁷⁹⁶ Не удивительно, что при правильной организации экспертного дела специалисты максимально освобождаются от каких-либо нагрузок, кроме непосредственного высказывания оценок. Недопустимо загружать эксперта какими-либо расчетами, заполнением документов, прямо не относящихся к указанной деятельности. Необходимо создавать специальные рабочие группы, на которые следует возлагать различные технические операции.

⁷⁹⁷ Некоторые авторы полагают, что максимальная заинтересованность эксперта достигается тогда, когда на него одновременно возлагается ответственность за реализацию высказанных им рекомендаций. (*Добров Г.* Прогнозирование науки и техники. М., «Наука», 1969, стр. 128). В ряде ситуаций совмещение решений, вероятно, действительно полезно. Однако в других случаях оно может негативно сказаться на работе экспертов, привести к отказу от рекомендаций смелых и рискованных вариантов развития.

чисел целесообразно для того, чтобы уменьшить в максимально возможной мере влияние субъективных, индивидуальных особенностей экспертов и благодаря этому выявить их наиболее устойчивые мнения. Именно поэтому важную роль для оценки работы экспертов играет показатель, который характеризует степень разброса (или вариативности) мнений экспертов. При прочих равных условиях, чем ниже этот показатель, тем больше доверия должно вызывать «среднее экспертное мнение».

Чем больше число экспертов, тем более вероятно, что их мнение мало отличается от мнения всех мыслимых экспертов по этой проблеме. Современная практика демонстрирует сильную вариацию числа лиц, принимающих участие в экспертном опросе. Иногда эта цифра достигает несколько сотен человек. Однако такой объем экспертных групп почти наверняка означает отказ от использования каких-либо фильтров для отбора эксперта из совокупности лиц, считающихся чисто формально специалистами в той или иной области. При повышении требований к экспертам (а также с учетом ограниченных ресурсов) обычно подбирается от 20 до 50 человек по одной проблеме⁷⁹⁸. Вместе с тем следует подчеркнуть, что определение числа экспертов — крайне сложная проблема, и, как указывает В.М. Григоров⁷⁹⁹, ее решение пока не имеет общих принципов и представляет собой эвристическую функцию исследователей.

Методы отбора экспертов

Ориентация экспертного метода на среднее коллективное мнение означает, что состав экспертной группы, соотношение экспертов с различными характеристиками — возраст, принадлежность к определенным научным направлениям, связи с различными ве-

⁷⁹⁸ Отбор экспертов коренным образом отличается от отбора, применяемого в массовых опросах населения. В экспертную группу нередко включается большинство крупных специалистов в данной области, в то время как в массовом опросе заполняет анкету или отвечает на вопросы интервьюера только небольшая часть населения. Между тем некоторые авторы (см., например: *Ямпольский С.М., Лисичкин В.А.* Прогнозирование научно-технического прогресса. М., «Экономика», 1974, стр. 108–109) не считают необходимым проводить четкие различия между двумя видами опросов и предлагают определить ошибки репрезентативности (представительности) для результатов экспертных опросов. На наш взгляд исчисление таких ошибок уместно только при обработке данных массовых опросов.

⁷⁹⁹ *Григоров В.М.* Роль экспертов в выработке управленческих решений. — В кн.: *Научное управление обществом.* Вып. 6. М., «Мысль», 1972, стр. 346. См. также *Райхман Э., Азгальдов Г.* Экспертные методы в оценке качества. М., «Экономика», 1974.

домствами и т.д. — имеет первостепенное значение. Обратимся, например, к возрастному фактору. Известно, что многие фундаментальные открытия чаще всего делаются учеными до определенного возраста. В то же время среди молодых людей оказывается немалое число и тех, кто нередко выдвигает малопродуманные, а то и авантюристические предложения и концепции. Именно поэтому структура экспертной комиссии, в частности по такому параметру, как возраст, приобретает особое значение.

При формировании экспертной группы необходимо обеспечить представительство не только «внутренних» (т.е. связанных с ведомством, организующим экспертизу), но и «внешних» экспертов. Существует мнение, что экспертная группа должна формироваться только из числа «внешних» экспертов, способных наиболее объективно рассмотреть проблему. Такая точка зрения имеет веские основания. Однако на практике часто приходится мириться с включением в экспертные группы «внутренних экспертов»: 1) они наиболее доступны организаторам исследования (их можно легко обязать участвовать в экспертизе); 2) они часто наиболее осведомлены по многим аспектам изучаемой проблемы, так как по должности постоянно занимались ее изучением. Учитывая почти неизбежность участия «внутренних» экспертов в работе комиссии, полезно при обработке результатов выделять средние мнения представителей обеих категорий, что позволит оценить влияние «ведомственного фактора».

Как осуществить непосредственно отбор экспертов из того первоначального списка, в который включены лица, являющиеся, в силу своей профессии или занятия, потенциальными экспертами? Все разнообразные приемы отбора экспертов могут быть сведены к документальному и экспериментальному методам, методам голосования и самооценки.

Документальный метод предусматривает подбор экспертов, исходя из их социально-демографических характеристик. Уже указывалось на то, что эксперты должны обладать определенными научными степенями и званиями, стажем работы в определенной области, соответствовать требованиям возрастного ценза, иметь некоторый минимум опубликованных работ или зарегистрированных изобретений, на которые делаются ссылки в литературе.

Сложность всей проблемы состоит в том, что каждый эксперт характеризуется, естественно, длинным вектором, состоящим из отдельных компонентов-признаков. И очень трудно установить,

насколько, например, большой стаж работы в данной области может быть компенсирован обилием опубликованных работ, а большее число ссылок на эти работы — более высокими учеными степенями. Все эти соображения заставляют более чем скептически относиться к тем, кто склонен весьма энергично умножать и суммировать разнообразные баллы, характеризующие экспертов.

Вот пример такого энергичного подхода и ничем не омраченной веры в арифметические действия⁸⁰⁰. Рекомендуется оценить компетентность эксперта-доктора наук (I), в возрасте 33 лет (II), имеющего опубликованную монографию по специальности (III), серию статей по другим областям науки (IV), начальника отдела института Академии наук (V), который в настоящий момент занимается подготовкой (например, технической) системы (VI), ранее участвовал в разработке ряда элементов подсистемы (VII), в международном научно-техническом сотрудничестве не участвовал (VIII), свободно владеет английским языком (IX), других источников аргументации, кроме указанных, не использовал (X), физической работой или спортом не занимается (XI), раз в месяц посещает кино или театр (XII). Далее каждой характеристике приписываются следующие баллы:

№ характеристики ⇒⇒	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Балл ⇒⇒	8	9	10	3,5	8	10	2	4	7	4	1,5	2

Затем все баллы суммируются, а полученную величину «нормируют» путем деления на 10. В данном случае эксперт оценен в 7 баллов⁸⁰¹.

Экспериментальный метод применяется в двух разновидностях. Одна из них — проверка эффективности работы отдельных экспертов на основе изучения опыта их работы в прошлом. В области прогнозирования это означает сопоставление прогнозов и реальных результатов, в основном в сфере краткосрочного прогнозирования. Для оценки эффективности работы экспертов в сфере среднесрочного и особенно долгосрочного прогнозирования, по по-

⁸⁰⁰ Прогнозирование развития библиотечного дела в СССР, стр. 84–85. Лисичкин В. Отраслевое научно-техническое прогнозирование. Стр. 136–141.

⁸⁰¹ Можно отметить также существование попыток построения уравнения, описывающие ценность ученого (I). Вот одно из них: $I = \alpha V + \beta P + \gamma A + \delta C$, где V — число изобретений; P — число публикаций; A — оценка ученого его руководством; C — число ссылок на его работы. Остальные величины — постоянные коэффициенты, исчисленные определенным образом.

нятым соображениям, этот прием вряд ли может быть использован. Ведь далеко не все эксперты в сфере долгосрочного прогнозирования доживают до даты прогноза, и результаты эффективности их деятельности вряд ли могут их беспокоить или быть учтены прямым образом при формировании новых экспертных групп.

Проверка работы эксперта применима только к тем лицам, которые более или менее длительное время занимаются экспертной деятельностью. В таком случае возникает возможность завести «историю прогностической деятельности» эксперта или экспертной группы и сравнивать сделанные ими прогнозы с реальным ходом событий. Так, Р. Эмент в 1970 году проверил прогнозы, осуществленные под руководством О. Хелмера и Т. Гордона в 1964 году. Оказалось, что из 22 событий, которые должны были произойти не позже 1970 года, 15 событий действительно имели место⁸⁰².

Попытки проверить эффективность деятельности экспертов в последнее время стали достаточно многочисленными, однако в большинстве случаев они чрезвычайно не точны и не реалистичны. В частности, вряд ли можно, особенно если речь идет о прогнозах, рассматривать эксперта как некий прибор, который используется для массовых измерений, что позволяет определить характер систематической ошибки. Поэтому рекомендации о необходимости определения характера ошибок, присущих каждому эксперту, выглядят как маниловские⁸⁰³.

Известное значение имеет вторая разновидность экспериментального метода отбора экспертов — составление специальных тестов. К сожалению, и в этой области тесты являются в высшей степени ненадежным средством. К тому же, далеко не каждый кандидат в эксперты выразит согласие на тестирование и будет подвергать свою репутацию испытанию. Тем не менее, не следует совсем отказываться от этого приема отбора экспертов.

В прогностическом исследовании о роли чтения в будущем экспертам были заданы вопросы, касающиеся тенденций в развитии средств массовой информации. При этом организаторы исследования имели достоверную информацию об этих тенденциях. Так, например, экспертов просили высказать мнения о характере из-

⁸⁰² Весьма интересно следующее: Р. Эмент, проверяя степень реализации прогнозов, пришел к выводу, что эта задача отнюдь не такая простая и что нужно организовать специальное обсуждение для того, чтобы установить, имело или не имело место то или иное событие, а если имело, то в какой степени.

⁸⁰³ VI симпозиум по кибернетике, стр. 93–97.

менений посещаемости кино в стране в расчете на одного человека, о том, в каком соотношении находятся темпы роста тиражей газет, журналов и книг, увеличивается или уменьшается число книг, выданных в среднем одному читателю библиотеки по стране в целом. Ответы экспертов на эти вопросы позволили пролить свет на степень их компетентности в данной проблеме.

Во время экспертного опроса специалистов по методике и технике социологических исследований в анкету включались вопросы, ответы на которые давали возможность определить уровень квалификации социолога в данной конкретной методической проблеме.

Советский исследователь В.Д. Малюгин в рамках экспериментального метода предлагает следующий метод оценки эксперта. Эксперты дают оценки группе объектов, после чего они усредняются для каждого объекта и на их основании выстраивается последовательность объектов: «самый лучший», «более низкого качества» вплоть до «самого худшего». Первый критерий — «компетентность» — выражается числом перестановок между последовательностью объектов, данной экспертом по сравнению с «коллективной» последовательностью, полученной на основе усредненных оценок.

Пусть, например, объекты А, Б, В, Г, Д по «коллективной» оценке заняли места 1, 2, 3, 4, 5. Эксперт Иванов выставил объектам такие оценки, что они расположились в порядке А, Г, В, Б, Д, или, что то же самое, Иванов сделал такую последовательность: 1, 4, 3, 2, 5. Нетрудно видеть, что для перехода от последовательности Иванова к «коллективной» последовательности нужно «передвинуть» объекты Г, В и Б, т.е. произвести три перестановки. Чем больше число таких перестановок, чем дальше эксперты от «коллективной» последовательности, тем он менее «компетентен».

Второй критерий — беспристрастность — учитывает завышение и занижение оценок эксперта по всем объектам относительно усредненных, т.е. «коллективных» оценок. Понятно, что здесь важна не сама величина оценок, а та «несправедливость», которую эксперт допустил. В описанном методе предполагается, что «в среднем» экспертная группа дает компетентную и непредвзятую оценку, а ошибки умышленные или по неведению (некомпетентности) допускают лишь отдельные эксперты.

Применение методов *отбора с помощью голосования* означает, что решение вопроса о соответствии кандидата необходимым требованиям передается некоторому коллективу «выборщиков», выступающих в качестве «сверхэкспертов». При этом в одних слу-

чаях сами «выборщики» не претендуют на роль экспертов, в других — отбор производится из их числа.

Методов голосования, которые могут быть использованы для отбора экспертов, достаточно много⁸⁰⁴. Первый метод — «метод исключения» — состоит в том, что кандидаты, которые не считаются приемлемыми для роли экспертов, вычеркиваются «выборщиками». Проходят лица, набравшие наибольшее число голосов. Такой отбор может производиться в несколько туров (так поступают, например, на музыкальных конкурсах, причем, только в последнем, обычно третьем, туре происходит ранжировка лауреатов, т.е. определение занятых ими мест). Указанный метод обладает существенным минусом, так как кандидаты часто исключаются недостаточно продуманно, «выборщики» далеко не всегда тщательно взвешивают достоинства и недостатки каждого из них.

Второй метод требует от «выборщика», чтобы он проставил каждому кандидату баллы (в целом или по отдельным признакам). Этот метод применяется судьями в спортивных состязаниях. Уязвимым местом его можно считать отсутствие гарантии в том, что все кандидаты достаточно обстоятельно сравнивались друг с другом. Известно, что способности человека к дифференцированной оценке большого числа объектов довольно ограничены. Вариантом этого же метода можно считать прием, требующий от каждого «выборщика» ранжирования кандидатов⁸⁰⁵.

Иной подход связан с попарным сравнением всех кандидатов. Наиболее простой вариант этого метода можно назвать «кубковым» (или олимпийским). Случайным образом выбираются два кандидата, производят выбор одного из них голосованием, затем для сравнения подыскивается новый кандидат и т.д.

Другой вариант попарного сравнения связан с именем знаменитого французского философа Кондорсе. Он предлагает выяснять соотношение между всеми возможными парами кандидатов. По каждому кандидату определяется, сколько раз он «выиграл», т.е. был предпочтен другому кандидату, и сколько раз он «проиграл», т.е. ему предпочли другого кандидата.

⁸⁰⁴ Эта проблема рассматривается в теории коллективных решений, а также в специальной теории выборов.

⁸⁰⁵ Использование этих и других методов голосования сопряжено с известными опасностями, связанными с тем, что отдельные «выборщики», стремясь добиться включения в экспертную комиссию «своих» кандидатов, могут искусственно занижать оценки их потенциальным соперникам.

Процедуру использования метода Кондорсе можно представить следующим образом. Каждому участнику голосования предлагается заполнить ниже приводимую таблицу и указать, какому кандидату он отдает предпочтение в парных сравнениях. По горизонтали и вертикали располагаются одни и те же кандидаты в эксперты, при этом единица в самой таблице означает, что предпочтение отдано кандидату, расположенному по горизонтали. Так, единица, находящаяся на пересечении второй строки и четвертого столбца, говорит о том, что эксперта №2 предпочли эксперту №4:

Кандидаты	Кандидаты							Количество предпочтений
	1	2	3	4	5	6	7	
1	X ⁸⁰⁶	0	0	0	1	0	1	2
2	1	X	0	1	1	0	1	4
3	1	1	X	1	1	0	1	5
4	1	0	0	X	1	0	1	3
5	0	0	0	0	X	0	1	1
6	1	1	1	1	1	X	1	6
7	0	0	0	0	0	0	X	0

Из приведенной таблицы (матрицы) видно, что на первом месте оказался шестой кандидат. Он оценен выше по сравнению со всеми другими кандидатами. На втором месте — кандидат №3. Он «проиграл» одно очко, так как был оценен ниже №6. На последнем месте — №7. При сравнении со всеми другими он был оценен ниже. Такие матрицы составляются каждым участником голосования, после чего они суммируются для определения общих итогов. Если предположить, что число голосующих равно 20, то тогда итоговая таблица может выглядеть следующим образом:

Кандидаты	Кандидаты							Количество побед
	1	2	3	4	5	6	7	
1	X	5	10	10	15	12	14	66
2	15	X	3	4	0	10	14	46
3	10	17	X	10	14	5	17	73
4	10	16	10	X	2	10	2	50
5	5	20	6	18	X	4	5	58
6	8	10	15	10	16	X	2	61
7	6	6	3	18	15	18	X	66

⁸⁰⁶ Знак «X» в данном случае означает, что кандидат в эксперты не сравнивается «сам с собой».

Таким образом, 20 «выборщиков» по данной системе голосования отдали предпочтение прежде всего кандидату №3. Следующие места занимают кандидаты под номерами 1 и 7.

Метод Кондорсе имеет свои уязвимые места. Они проявляются, в частности, тогда, когда несколько кандидатов получают одинаковое число предпочтений. Так, если бы из 7 кандидатов, о которых идет речь в таблице, надо было бы отобрать только двоих, возник бы вопрос о том, кого следует включить в число экспертов — кандидата №1 или №7. Оба они имеют по 66 «побед». Для того чтобы преодолеть возникающие трудности, было предложено несколько приемов⁸⁰⁷. Выборщиков можно просить сообщать, например, сведения не только о предпочтениях, но и о баллах, которые они приписывают каждому кандидату.

Рассмотренные выше процедуры отбора могут интересовать только тех организаторов исследования, которые готовы затратить на это немалое время и значительные ресурсы. Чаше же организатор исследования предпочитает упрощенные методы отбора, один из которых американские ученые не без иронии называют «методом приятелей», т.е. отбором экспертов из числа знакомых. Поэтому практика особенно благосклонна к тем методам, которые являются дешевыми и в то же время обладают некоторыми атрибутами научного характера. Именно такие достоинства соединяет в себе метод отбора экспертов по принципу «снежного кома». Отбор производится с помощью ряда интераций (или туров).

В первом туре кандидаты в эксперты выдвигаются небольшим числом «начальных» кандидатов (10–20 человек). Отобраным кандидатам во втором туре предлагается, в свою очередь, назвать своих кандидатов. В течение 3–4 стадий можно (с учетом предположения, что каждый выдвигает в среднем 5 кандидатов) составить список из 1000–2000 имен. Достоинство такого подхода состоит не только в относительной простоте, но и в повышенной уверенности в том, что все известные крупные специалисты почти наверняка окажутся в этом списке. Кроме того, с помощью этого метода можно подсчитать также частоту упоминаний каждого кандидата всеми участниками отбора экспертов.

Метод «снежного кома» использовался нами при отборе экспертов по проблемам методики и техники социологических ис-

⁸⁰⁷ Один из них разработан Л. Кэрролом, английским математиком, автором «Алисы в стране чудес».

следований. Благодаря этому методу, удалось увеличить примерно в 1,5 раза первоначальный список экспертов⁸⁰⁸.

До сих пор мы исходили из предложения, что совокупности «выборщиков» и «кандидатов в эксперты» совершенно различны и не пересекаются друг с другом. Однако на практике нередко обе совокупности оказываются тождественными, и тогда идет речь о взаимной оценке кандидатов в эксперты.

Метод взаимной (перекрестной) оценки потенциальных экспертов, по сути, является социометрическим. Взаимной оценке могут подвергаться как «качество» эксперта в целом, так и отдельные его свойства (компетентность, моральные качества и т.д.). Техника голосования, используемая в этом случае, мало отличается от той, что описывалась ранее. Вместе с тем важно указать, что использование метода взаимных оценок сопряжено нередко с серьезным риском, так как выставляемые оценки могут находиться в сильной зависимости от ряда факторов.

Давно замечено, что люди чаще всего симпатизируют тем, кто симпатизирует им, и потому нередко лица, дающие высокие (или низкие) оценки другим специалистам, получают у них также высокие (или низкие) оценки. Отсутствие объективности при взаимной оценке проявляется иногда и в том, что некоторые лица низко оценивают буквально все свойства одних своих коллег и максимально высоко других. Не удивительно, что в экспертных комиссиях нередко возникают неформальные группы, члены которых в силу тех или иных причин действуют солидарно. Все эти обстоятельства должны быть учтены организаторами экспертных опросов.

Рассмотрим теперь метод самооценки, предполагающий, что каждый кандидат высказывает мнение о степени своей осведомленности в той или иной области. Степень своей компетентности кандидат может измерять в баллах (например, в пятибалльной или десятибалльной шкале), т.е. от 0 — оценки полной неосведомленности до 5 или 10 — оценки максимальной компетентности. Уже выбранным экспертам иногда предлагают оценить степень влияния различных источников информации на их мнение. Так, иногда предлагается экспертам оценить в баллах влияние на их мнение таких источников информации, как «проведенный теоретический анализ», «производственный опыт», «обобщение

⁸⁰⁸ Об этом приеме см. также: Ямпольский С.М., Лисичкин В.А. Прогнозирование научно-технического прогресса, стр. 107–108.

работ отечественных авторов», «обобщение работ зарубежных авторов», «личное знакомство с состоянием дел за рубежом» и т.д.

Организаторы экспертного опроса участников XII международного совещания по исследованию семьи (1972 г.) попросили экспертов сообщить, в какой степени они, отвечая на вопросы анкеты, пользовались информацией, полученной благодаря «обмену мнениями с коллегами», «специальным журналам», «монографиям», «полевым исследованиям», «радио», «телевидению», «конференциям и симпозиумам».

Метод самооценки в известной мере избавляет организатора исследования от необходимости преодолевать трудности, возникающие при использовании взаимных оценок. Можно возразить, что сомнения в ценности самооценок должны быть еще более сильными, чем в отношении взаимных оценок. Из престижных соображений кандидат может сильно преувеличить степень своей пригодности в качестве эксперта. В психологии давно отмечены слабости, присущие самооценкам. Старая истина гласит, что человеку свойственно ошибаться. Особенно справедлива она, когда мы пытаемся оценить самих себя⁸⁰⁹. Однако метод самооценки гораздо более эффективен, чем это может показаться на первый взгляд. Высококвалифицированный специалист часто безоговорочно отсекает попытки его использования в качестве эксперта в тех областях, в которых он себя не чувствует столь уверенно, как в своей собственной⁸¹⁰.

Интересный эксперимент был проделан в Калифорнийском университете. 20 сотрудников представили прогнозы экономической деятельности по 10 показателям. Одновременно участников опроса попросили определить степень своей компетентности по каждому из этих показателей. Примерно через 1,5 месяца были сопоставлены фактические величины показателей с прогнозом тех экспертов, которые относительно высоко оценили свою компетентность, и со средними прогнозами всей группы. Оказалось, что прогнозы экспертов с высокой самооценкой оказались лучше, чем групповой прогноз (в 13,5 из 20 случаев)⁸¹¹.

⁸⁰⁹ Коломинский Я.Л. Человек среди людей. М., «Молодая гвардия», 1970.

⁸¹⁰ И в этом отношении массовый респондент сильно отличается от эксперта. Он часто сильно преувеличивает степень своей информированности, особенно если речь идет о вопросах общего характера.

⁸¹¹ Научно-техническое прогнозирование для промышленности и правительственных учреждений. М., «Прогресс», 1972, стр. 82.

А вот другой эксперимент. О. Хелмер и Б. Браун организовали опрос 28 сотрудников корпорации «Рэнд». Для эксперимента было взято 20 вопросов, ответы на которые были известны организаторам эксперимента⁸¹². До опроса эксперты давали самооценку по четырехбалльной шкале. Вопрос, касающийся самооценки, был таков: «Вообразите, что ответы всех респондентов ранжированы в соответствии с их расстоянием от истинного ответа — 1 (отклонение от истины не более 25%), 2 (отклонение не более 50%), 3 (отклонение не более 75%) и 4 (отклонение более 75%). Какой окажется ваша оценка соответственного ответа?» По каждому вопросу были выделены треть всех экспертов, которые в данном случае оценили себя наиболее высоко. Оказалось, что в 10 случаях из 20 ответы «элиты» (т.е. тех, кто себя по данному вопросу оценил наиболее высоко) были точнее ответов всей группы в целом. Любопытен и другой результат. Наиболее точный ответ (отклонение меньше 25%) был получен в среднем в 45% случаев, а у тех, кто дал себе высокую оценку — в 70% случаев⁸¹³.

Сходные результаты имеются и у отечественных ученых. Так, в одном из исследований были получены по пятибалльной системе самооценки 136 инженерно-технических работников, а также «внешние» экспертные оценки этих же лиц. Оказалось, что в среднем самооценки отличались от экспертных мнений на 0,3 балла⁸¹⁴. В уже упоминавшемся опросе специалистов по методике и технике социологических исследований респонденты сами определяли научные области, в которых они могут выступать как эксперты. Одновременно социологи, выступая как «выборщики», предлагали кандидатов в эксперты из числа известных им ученых. Самооценки и «внешние» оценки во многих случаях совпали, что опять-таки свидетельствует о достаточно высокой надежности описываемого метода отбора.

⁸¹² Вопросы были такие: «Сколько разводов было в США в 1960 году», «Сколько получал в среднем американский фермер за бушель яблок в 1940 году», «Какова площадь Луны в квадратных милях», «Каков был фонд заработной платы занятых в автомобильной промышленности в США в 1962 году», «Сколько карандашей купила корпорация «Рэнд» в 1963 году», «Сколько случайно отобранных лиц должно быть в группе, чтобы с вероятностью 1/2 по крайней мере три человека родились в один и тот же день», «Сколько лиц проголосовало за Линкольна», «Когда Линкольн впервые баллотировался в президенты», «Каково среднее расстояние в млн. миль между Землей и Марсом» и т.п.

⁸¹³ Научно-техническое прогнозирование для промышленности и правительственных учреждений, стр. 91.

⁸¹⁴ Общение как предмет теоретических и прикладных исследований. Л., 1973. (Головной Совет по психологии и педагогике высшего образования, МВ и ССО РСФСР).

Эффективность метода самооценки резко повышается, если эксперта просят оценить его компетентность не по проблеме в целом, а по ее отдельным аспектам. Так, в частности, поступили организаторы экспериментального опроса участников XII Международного семинара по исследованию семьи. Они просили эксперта после ответа на каждый вопрос дать оценку компетентности по четырехбалльной шкале (А — высокая компетентность, В — средняя компетентность, С — низкая компетентность, Д — незнание проблемы)⁸¹⁵.

После того, как экспертная комиссия сформирована, возникают две возможности — приписать каждому эксперту одинаковую значимость, то есть исходить из того, что каждый из них обладает одним голосом; или основываться на предположении, что эксперты обладают различной ценностью, и поэтому придать им разный «вес», исходя из результатов голосования при отборе, из комбинации баллов, полученных экспертом на основе анализа его объективных характеристик, результатов голосования и самооценки. Такое «взвешивание» экспертов производилось при обработке опроса участников Международного симпозиума по Проблемам семьи (Москва, 1972г.).

При наличии достоверной информации о ценности каждого эксперта второй подход предпочтителен. Однако практика из-за отсутствия такой информации чаще прибегает к первому подходу.

В экспертной оценке огромное значение имеет сама процедура работы экспертов. На практике применяются различные варианты экспертных опросов. Чаще всего они отличаются по двум критериям. В соответствии с первым критерием выделяются опросы экспертов, находящихся в одном помещении, так сказать «лицом к лицу», и опросы «порознь», в условиях взаимной анонимности экспертов. Исходя из второго критерия, выделяются «разовые» опросы и опросы, проводимые в несколько туров для того, чтобы каждый эксперт имел возможность уточнить или даже полностью изменить свое мнение под влиянием сообщенных ему итогов

⁸¹⁵ Метод самооценки начинают использовать организаторы научных конференций и симпозиумов для более четкого отбора участников совещаний.

Вот, например, какие вопросы значились в анкете для приславших заявку на участие в конференции:

- 1) какие труды в области, к которой относится тема Вашего доклада, известны Вам;
- 2) что нового в Вашем докладе по сравнению с трудами других ученых в этой области и т. д.

(См. об этом также: Ямпольский С.М., Лисичкин В.А. Прогнозирование научно-технического прогресса, стр. 110–111).

обсуждения проблемы на предшествующем туре. Использование обоих критериев позволяет выделить четыре различных варианта процедуры работы экспертов:

Характер контактов между экспертами	Число туров опроса	
	один	несколько
Совместная работа	1	2
Каждый эксперт работает самостоятельно	3	4

Рассмотрим каждый из выделенных вариантов процедуры экспертных опросов⁸¹⁶.

«Мозговая атака», или метод коллективной генерации идей

Первый вариант опроса представляет собой «разовый» обмен мнениями между экспертами в условиях личных контактов. Одной из разновидностей этого варианта является так называемая «мозговая атака», или метод коллективной генерации идей⁸¹⁷. Предполагается, что заранее продуманная организация коллективного обсуждения проблемы, в частности, применение различных мер стимулирования творческой активности экспертов, способна обеспечить возникновение ценных идей. Каждый должен стремиться к максимальной «раскованности» мышления и не бояться высказывать самые невероятные и парадоксальные идеи, способные помочь решению обсуждаемой проблемы. Участники «мозговой атаки» должны обладать определенным набором качеств для того, чтобы обеспечить эффективность реализации указанного методического принципа. Полезно, например, чтобы им была присуща доброжелательность по отношению к чужим идеям, готовность их развивать. Особенно ценится оригинальность мышления, эрудиция. Целесообразно, чтобы участники «мозговой атаки» были специалистами примерно одного и того же должностного статуса.

⁸¹⁶ В литературе можно встретить иные классификации экспертных методов. См. например: Материалы учебно-теоретического семинара. Изучение основ прогностики. М., «Судостроение», 1974, стр. 61–66.

⁸¹⁷ Впервые он был применен в корпорации «Белл» (США) в начале пятидесятых годов. Сейчас особенно активно применяется в Японии. В отечественной литературе этот метод наиболее подробно описан в книге В. Лисичкина «Отраслевое научно-техническое прогнозирование» (М., «Экономика», 1971).

Экспертная комиссия, состоящая из лиц, привлеченных к «мозговой атаке», может иметь сложную структуру. Авторы, излагающие основные принципы метода «мозговой атаки», считают, что в составе комиссии, наряду с ее руководителем, должны быть выделены эксперты (исходя из их функционального назначения), способные: 1) методически подготовить опрос; 2) оценить общее состояние проблемы, которая ставится на обсуждение; 3) непосредственно «генерировать» идеи; 4) оценивать выдвинутые предложения; 5) развивать их; 6) отвлекать экспертов от обсуждения явно нелепых и непродуманных концепций.

Заседанию экспертов, т.е. непосредственно «мозговой атаке», должна предшествовать большая подготовительная работа⁸¹⁸. Прежде всего, речь идет о формулировке проблемы, подлежащей обсуждению. Это является задачей экспертов-аналитиков. Необходимо не только четко отделить данную проблему от смежных, исключив возможность ее неоднозначного толкования, но и выявить (и это особенно важно для прогноза) противоречивые тенденции развития, пути достижения наиболее желательных целей.

Особое значение имеет последний аспект проблемы. Чтобы эффективнее обсудить способы достижения желательных результатов, важно заранее описать все основные ограничения, мешающие достижению цели, и способы их преодоления, использовавшиеся до сих пор⁸¹⁹. В некоторых случаях рекомендуется «для заправки» подготовить силами все тех же аналитиков примерный перечень основных идей, подлежащих обсуждению.

Ход обсуждения выдвинутой проблемы может происходить как своеобразная игра между теми, кто генерирует идеи, и теми, кто оценивает их (без оглашения оценок), стимулирует дальнейшее развитие или способствует «угасанию», в случае их малопродуктивности. Особую роль в этом процессе играют эксперты, которым поручено оценивать и развивать идеи. Эта оценка производится самостоятельно каждым экспертом, осуществляющим селекцию идей (этих экспертов называют «селекторами»).

⁸¹⁸ В одном из пособий по организации «мозговой атаки» рекомендуется создать рабочую группу, которая должна обеспечить: а) помещение; б) интерьер; в) систему звукозаписи; г) систему связи; д) канцелярские принадлежности; е) сервис (кофе, сигареты, цветы, воду). Предполагается, что каждый из указанных факторов (можно полагать, что перечень их не является исчерпывающим) серьезно стимулирует «генерацию идей».

⁸¹⁹ Применительно к научно-техническому прогнозированию описание всех использованных способов решения задачи носит название «дефектной ведомости».

Предварительно вырабатывается система признаков, по которым оцениваются идеи. Можно, например, в процессе оценки идеи устанавливать (используя альтернативный подход — да или нет), является ли идея известной, традиционной, осуществимой. Используя простейшие суммирующие устройства и приписывая обсуждаемой идее 1 или 0 по каждому признаку (например, идея неизвестная — 1, идея известная — 0), можно получить количественный критерий для решения вопроса о том, стоит ли сохранять для дальнейшего обсуждения определенные идеи (например, идеи, получившие не менее 5 баллов следует снимать с обсуждения⁸²⁰).

Исследователи, с особым почтением относящиеся к «мозговой атаке», большое внимание уделяют регистрации идей, высказанных участниками заседания. Существуют взгляды о необходимости дополнительно «собирать» идеи после завершения работы экспертной комиссии, скажем, в течение ближайших двух дней. Это мотивируется тем, что реакция экспертов на услышанное ими может быть запоздалой.

Специальному обсуждению подвергается и вопрос о числе участников «мозговой атаки». Некоторые считают, что таких «генераторов идей» должно быть не больше 8–12, так как в противном случае эксперты расчлнятся на группы.

В последние годы предпринимаются попытки обновить методику проведения «мозговых атак», в частности, особое внимание обращается на преднамеренное разрушение в сознании экспертов стереотипных представлений о связях между явлениями и поиски новых связей. Высказываются предложения о необходимости строго разграничить стихийную и управляемую «мозговые атаки». Однако последний вид «мозговой атаки» следует скорее рассматривать отдельно, так как для него характерна сильная ориентация на изменение позиций экспертов в ходе обсуждения.

Обычная дискуссия

Рассмотрим теперь второй вариант экспертного опроса. Речь об издавна известной дискуссии, в ходе которой каждый эксперт, благодаря тому, что дискуссия продолжается нередко длительное

⁸²⁰ Процесс оценки (или идентификации) идеи весьма сложный. Между тем некоторые авторы в своем стремлении внушить полное доверие буквально каждому элементу «мозговой атаки», сильно упрощают и эту стадию работы. Они, например, полагают, что эксперты могут легко разграничить такие критерии, как «известность» идеи и ее «традиционность», «ординарность» и «тривиальность».

время, имеет возможность выступать большое число раз и изменять или уточнять свою точку зрения с учетом полученной информации от коллег. Считается, что дискуссия такого типа имеет существенные преимущества, так как она обеспечивает: 1) немедленную обратную связь; 2) соревнование между экспертами; 3) наличие невербальной (или экспрессивной, без использования слов) коммуникации; 4) быстрое достижение экспертами взаимопонимания. Некоторые исследователи считают, что этот, по сути, традиционный метод (некоторые авторы применяют новое название — метод «лицом к лицу») наиболее эффективен, если обсуждаемая проблема хорошо знакома экспертам.

В последние годы были предприняты попытки «алгоритмизировать» обычную дискуссию, ввести определенные правила ее ведения. Возникшая в результате этих попыток процедура в отечественной литературе получила название «метод соотнесенной оценки», в зарубежной — синектический опрос экспертов⁸²¹. В этом случае дискуссия экспертов становится жестко управляемым процессом. Если процедура «мозговой атаки» допускает лишь незаметное воздействие на ее участников со стороны руководителя и его помощников, выполняющих отвлекающие и стимулирующие функции, то в этом случае «диктат» руководителя осуществляется открыто.

Описываемая процедура используется для того, чтобы в сжатые сроки получить согласованное мнение по небольшому числу конкретных проблем. Ориентация на согласование мнений сближает «метод соотнесенной оценки» с дельфийской техникой, о которой пойдет речь дальше. Этот метод предполагает, что в процессе одного заседания эксперты выступают «по кругу» несколько раз. После каждого «круга» позиции экспертов должны сближаться.

Отличие «метода соотнесенной оценки» от обычной дискуссии состоит в степени подготовки сценария обсуждения, который должен запрограммировать, в частности, распределение времени между обсуждением отдельных проблем, длительность «разового» выступления, логику обсуждения и ряд других элементов. Заметим, что значительный опыт применения этой процедуры пока отсутствует и делать выводы о ее ценности еще рано.

⁸²¹ Полезные сведения о методе соотнесенной оценки получены автором из личных бесед с И. Вестужевым-Ладой и А. Маслиным. См. также: Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. М., «Прогресс», 1974, стр. 165.

Наконец, третий вариант экспертного опроса предполагает проведение разового анонимного опроса. Опросы такого типа в организационном и экономическом отношениях являются наиболее легкими, и они, по сути, мало отличаются от обычных массовых опросов.

Дельфийская техника

Четвертый вариант представлен ставшей знаменитой после 1964 года дельфийской техникой (термин появился в 1959 г.), разработанной О. Хелмером и Т. Гордоном, а также различными ее модификациями⁸²². Использование дельфийской техники предполагает отказ от контактов типа «лицом к лицу», проведение опроса в несколько туров, ознакомление экспертов во втором и последующих турах с результатами опроса в предшествующих турах.

Дельфийская техника с самого начала противопоставляется дискуссиям и обсуждениям (включая «мозговую атаку»), во время которых на позицию участников обсуждения оказывают влияние мнения авторитетных экспертов, ораторское искусство отдельных лиц. Приверженцы дельфийского метода обращают внимание на то, что в процессе коллективного обсуждения затруднителен публичный отказ от ранее высказанных мнений. Обеспечивая анонимность при проведении опроса, дельфийский метод дает равные возможности всем членам группы спокойно и всесторонне продумать свою точку зрения, не подвергаясь влиянию каких-либо отрицательных факторов, способных помешать изменить свои взгляды.

Дельфийская техника предполагает, что эксперты заполняют анонимные анкеты. В последнее время начинает внедряться практика непосредственного подключения эксперта к ЭВМ, что, резко повысив скорость обработки материалов опроса, в то же время гарантирует эксперту полную анонимность⁸²³.

⁸²² Во время опроса 26 американских экспертов дельфийский метод получил наибольшее число голосов при определении значимости различных приемов прогнозирования. На втором месте оказалась экстраполяция. Последующие места заняли такие методы, как «анализ взаимных влияний», моделирование, игры и системный анализ. Метод «Дельфи» считается основным рабочим инструментом в Институте будущего (США), в то время как в другом американском центре прогнозирования — Гудзоновском институте — такую роль играет метод сценариев. Наиболее крупное исследование с помощью дельфийского метода осуществлено в 1972 году в Японии. Для участия в этом исследовании, охватывающем 620 проблем научно-технического прогресса, было привлечено четыре тысячи специалистов из самых различных отраслей экономики и науки.

⁸²³ В 1970 году с помощью ЭВМ М. Туров (США) организовал опрос двадцати экспертов, рассеянных по всей стране. Все они были подключены к единой системе ЭВМ.

Выше уже отмечалась ориентация экспертного метода в целом и дельфийской техники в частности на среднее мнение экспертов. Очевидно, что среднее мнение тем в большей степени будет заслуживать доверия, чем большее число экспертов разделяют общую позицию, чем меньше разброс мнений. Стремление получить общее мнение экспертов с минимальным разбросом взглядов⁸²⁴ как раз и считается одной из основных особенностей дельфийской техники.

Согласие между участниками опроса достигается благодаря осуществлению ряда итераций (действий одного и того же характера), в процессе которых позиции экспертов, как правило, сближаются. Обычно экспертный опрос осуществляется в три, иногда в четыре тура. После первого тура эксперты знакомятся с итоговыми характеристиками позиции всего коллектива в целом. Во втором туре они имеют возможность либо сблизить свое мнение с позицией большинства (если в этом была необходимость), либо обсудить причину отклонения.

В третьем туре эксперты, познакомившись с информацией об итогах опроса в предшествующем туре, получают новую возможность пересмотреть свою точку зрения.

Ориентация дельфийской техники на максимально согласованное мнение экспертов вовсе не означает, что организаторам опроса следует игнорировать мнение тех, кто после всех туров опроса сохранил свою особую позицию. Известны случаи, когда процесс согласования не приближал среднее мнение к истине, а удалял его от нее⁸²⁵.

Многолетний опыт использования дельфийской техники выявил не только достоинства, но и присущие ей недостатки. Основные из них следующие⁸²⁶:

В литературе появились и другие сообщения об использовании современной техники в дельфийском опросе. Так, в одном экспертном опросе был применен диджитометр, который позволяет в группе экспертов непрерывно получать разнообразную информацию о ходе обсуждения проблемы без потери анонимности. Устройство представляет собой нечто вроде клавишного прибора, которым обладает каждый эксперт. Необходимая информация появляется на информационном экране. Использование этого устройства резко ускоряет процесс согласования мнений группы.

⁸²⁴ Эта особенность привлекала к ней внимание педагогов. В некоторых учебных заведениях США эту технику начали использовать как средство развития мышления студентов и их способностей к согласованным действиям.

⁸²⁵ Один из исследователей достоинств и недостатков дельфийской техники заметил, что среди экспертов встречаются лица, явно ориентированные на согласованные решения (они обладают «сходящимся мышлением») и лица, ориентированные на поиск оригинальных решений (для них характерно «расходящееся мышление»). В связи с этим ученый предостерегает против увлечения средним согласованным мнением.

⁸²⁶ *Емельянов С.В., Езеров В.Б.* Исследовательские методы научно-технического прогнозирования. М., Международный центр научной и технической информации, 1973, стр. 2.

1. Эксперты, как правило, бывают недовольны, когда работа начинается с чистого листа. Некоторые начальные, данные ими предварительные оценки способствовали бы лучшему уяснению экспертами их задач.

2. Для осуществления процедуры с рядом итераций необходимы значительные затраты времени.

3. После нескольких туров может сложиться такая ситуация, при которой эксперту приходится высказывать суждения по вопросам, не относящимся к сфере его компетентности.

4. Часто не ясно, когда будет получено достаточное количество информации и когда следует закончить итеративный процесс.

5. Метод исключает непосредственные контакты между экспертами, а нередко они бывают весьма полезны.

Для устранения недостатков дельфийской техники рядом зарубежных специалистов были предложены некоторые ее модификации. Среди них наиболее известна разработанная М. Сетроном и др. так называемая система обзора и оценки событий. Однако эти разработки не изменили основы дельфийской техники и не внесли в нее кардинальных новшеств.

Одна из попыток усовершенствования дельфийской техники была предпринята советскими учеными Л. Панковой и М. Шнейдерманом, которые применили в экспертизе идею так называемого последовательного анализа. Они «вводили» экспертов в опрос постепенно: сначала первого, затем второго, третьего и т.д. Привлечение новых экспертов было прекращено тогда, когда обнаружилось, что мнения уже «вошедших» экспертов перестали изменяться под влиянием мнений «входящих» экспертов. При использовании этого приема возникает возможность заметно «экономить» на количестве экспертов, привлеченных к опросу⁸²⁷.

В силу всех указанных обстоятельств, возникающих при использовании того или иного метода опроса, особое внимание уделяется изучению позиций «аутсайдеров», то есть лиц, чье мнение оказалось резко отличным от позиции большинства. Анализ причин возникновения экстремальных мнений, выяснение того, какова квалификация экспертов, оказавшихся в группе аутсайдеров, должен быть осуществлен до того, как будут приняты окончательные решения об использовании результатов экспертного опроса.

⁸²⁷ «Автоматика и телемеханика», №8, 1975.

Многоступенчатый опрос

В последние годы резко усилилась тенденция усложнять задачи экспертов, превращая процесс опроса в многоступенчатый, с тем, чтобы на каждой ступени эксперты решали все более и более сложные проблемы. Экспертам предлагается использовать всевозможные логические методы анализа типа «дерева целей», таблиц «взаимного влияния» или «корректировки», сценариев. В результате экспертный метод перестает носить чисто интуитивный характер, а превращается в принципиально новое орудие прогнозирования.

Многоступенчатый опрос организуется по-разному: перед экспертами сначала ставятся вопросы в обычной форме, а затем постепенно все более и более конкретные (метод «воронки»), или, наоборот, на последней ступени эксперты делают обобщения самого широкого характера (метод «пирамиды»). На каждой ступени рассматривается новый аспект проблемы, новые связи.

Многоступенчатый характер опроса часто используется для того, чтобы заставить эксперта постепенно углублять понимание проблемы, применять различные приемы проверки собственного мнения до окончательного суждения. В опросах такого типа резко возрастает удельный вес тех мнений, которые обосновываются экспертами⁸²⁸.

Многие экспертные опросы носят смешанный характер, основываются на сочетании различных приемов, различных процедур. В этом можно убедиться на приводимых ниже примерах.

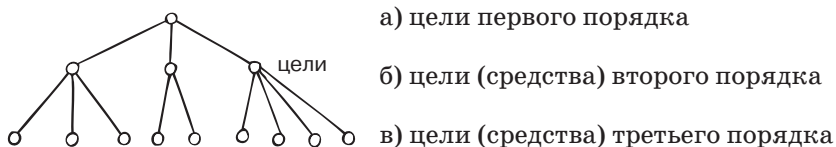
Первым примером может служить роль экспертов в машинно-информационной системе «Паттерн»⁸²⁹. Задача экспертов состояла в поисках лучшего решения проблем большого социального значения. Как правило, участие экспертов в системе «Паттерн» осуществляется с активным использованием дельфийской техники. Число туров опроса обычно равно 3–4.

На первой ступени эксперты составляют сценарий, характеризующий общее состояние объекта, развитие которого прогнозируется. Одновременно они оценивают вероятность различных вариантов развития объекта при условии, что не будет предпринято вмешательство в стихийный процесс развития.

⁸²⁸ В этой связи можно противопоставить друг другу экспертные опросы, в которых не аргументируется ни одно суждение, опросам, в которых каждое суждение подкрепляется объяснением.

⁸²⁹ *Долухин М.* Паттерн — метод планирования и прогнозирования научных работ. М., «Советское радио», 1971.

На второй ступени эксперты участвуют в построении «дерева целей», которое характеризует иерархию задач, требующих своего решения как условия достижения главной цели. «Дерево целей» с тремя уровнями может иметь такой вид:



Каждая цель в известном смысле выступает как средство реализации цели, находящейся на более высоком уровне иерархии в «дереве целей». Эксперты на второй ступени исследования должны приписать каждой цели коэффициент (обычно, в виде долей единицы), характеризующий ее важность; определить значимость различных средств, необходимых для достижения определенной цели; установить, в какой степени применение того или иного средства может быть полезно для нескольких целей; высказать мнение о сроках (или затратах), необходимых для реализации отдельных мероприятий.

На последующих ступенях выделяются конкретные виды работ, которые нужно выполнить для достижения разработанных целей. Эксперты определяют время и ресурсы, необходимые для каждой работы.

Многоступенчатый характер носит метод экспертного опроса, предложенный В. Глушковым⁸³⁰. Он содержит ряд черт, присущих системе «Паттерн», дельфийской технике и сетевому планированию. Основная идея этого метода состоит в том, чтобы с помощью экспертов последовательно решать задачи все более и более конкретного характера.

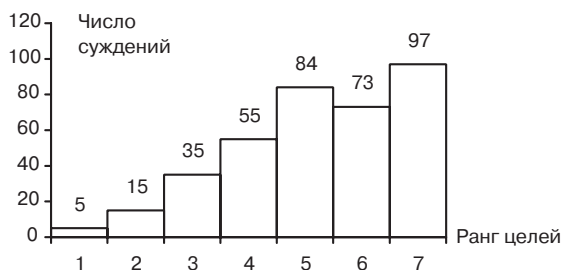
Расскажем кратко о нашем опыте организации многоступенчатого опроса экспертов⁸³¹. Этот опыт связан с анализом сборника прогнозных текстов, охватывающих различные сферы общественной жизни. Задача экспертной группы состояла в том, чтобы, обеспечив согласованность позиции авторов различных разделов,

⁸³⁰ «Кибернетика» №2, 1969.

⁸³¹ Эта работа осуществлялась под руководством автора книги при участии Е. Петренко, С. Клигера и А. Маслина. Результаты исследования приведены в сборнике «Тезисы докладов рабочего совещания социологов по методологическим и методическим проблемам контент-анализа». М.-Л., 1973, Институт социологических исследований, а также в нескольких других публикациях.

отбросив суждения, дублирующие друг друга, построить общее для всех материалов «дерево целей», которое четко характеризовало бы, с одной стороны, важнейшие задачи на будущее, а с другой — средства для их решения.

На первой ступени эксперты выделили в текстах 680 суждений целевого характера. На второй — ранжировали суждения по семи-членной шкале: единица приписывалась целям наиболее общего характера (цели 1-го порядка), а цифру 7 получали максимально конкретные цели, имеющие определенную пространственно-временную характеристику и адресованные определенным учреждениям (цели 7-го порядка). Во время определения ранга целевого суждения использовалась дельфийская техника в сочетании с техникой соотнесенной оценки (согласование позиции в присутствии всех экспертов). Полученная в результате такой процедуры иерархия целей может быть представлена в виде графика:



На третьей ступени эксперты построили матрицу взаимных влияний для целей 2-го порядка. С ее помощью эксперты определяли, в какой степени достижение одной из целей способствует реализации всех других целей. Оказалось, что имеются, с одной стороны, «активные» и «пассивные», а с другой — «открытые» и «закрытые» цели. Если данная цель способствует осуществлению многих других целей, то она называется «активной». Одновременно можно выделить «открытые» цели, которые сами подвергаются воздействию многих других целей, и «закрытые», достижение которых относительно мало зависит от успехов в других областях.

Техника опроса

Каковы бы ни были методы экспертного опроса, в конечном счете, любая информация может быть получена с помощью древнейшего способа — «вопрос — ответ».

Экспертный опрос имеет много точек пересечения с массовым опросом и вместе с тем во многом отличается от него. Фундаментальная особенность экспертного опроса состоит в том, что он ориентирован на контакт с высококвалифицированными людьми, специалистами в той области знаний или деятельности, по поводу которой ведется опрос. Поэтому многие из методических и технических приемов, до сих пор широко используемых в массовых опросах, теряют свое значение применительно к такой специфической аудитории, какой являются эксперты. Прежде всего, в экспертном опросе, как правило, его участники полностью осведомлены и о цели опроса, и о задачах, которые решаются с помощью отдельных вопросов. Именно поэтому теряет смысл применение косвенных вопросов, проективной техники, тестов и других приемов, имеющих целью выявить позиции респондента без его ведома. Более того, использование этих приемов, а также «вопросов-ловушек» и другой аналогичной техники может принести заметный ущерб экспертному опросу. Эксперт в полном смысле этого слова является участником научного исследования, и всякие действия, способные превратить его из субъекта исследования только в его объект, могут поколебать основы взаимного доверия между организатором исследования и экспертами. Только в одном отношении допускается исключение: организатор исследования вправе задавать эксперту несколько вопросов, касающихся одной проблемы, а затем выяснять степень непротиворечивости ответов друг с другом.

В силу специфики аудитории основным методом опроса становится не интервью, а анкета, заполняемая экспертом. Более того, некоторые методы, в частности, дельфийская техника, прямо предусматривают, что анкеты заполняются экспертом без присутствия организатора исследования. «Подключение» эксперта к ЭВМ, переход на диалог между экспертом и машиной, которая выдает ему итоги опроса в предшествующих турах и задает новые вопросы, только усиливает специфику экспертного опроса по сравнению с массовым.

То обстоятельство, что респондент в экспертном опросе является высокообразованным специалистом, не означает возможности пренебрежительного отношения к технике опроса. Накопленный опыт показывает, что она может заметно повлиять на его результаты.

Как и при подготовке массового опроса, необходимо разработать программу и основные документы. Особое значение имеет разработка концептуальной схемы. Если в обычном социологиче-

ском опросе концепция исследователей, используемые ими гипотезы не могут и не должны стать известными массовому респонденту, то в экспертном опросе дело обстоит иначе.

Чтобы добиться активного и серьезного отношения эксперта к прогностической разработке и дать ему почувствовать себя полноправным участником научного исследования, необходимо в той или иной форме познакомить его с теоретической схемой, составленной организаторами исследования. В этой схеме должен содержаться, по меньшей мере, перечень факторов, которые могут оказать влияние на прогнозируемый процесс. Эксперты должны быть знакомы с гипотезами о характере взаимодействия различных факторов. Только при выполнении этого условия можно активизировать мышление эксперта, помочь ему в течение ограниченного времени, выделяемого им на экспертную деятельность, интенсивно включиться в процесс прогнозирования.

На основе теоретической схемы необходимо составить перечень программных вопросов, а только потом переходить уже непосредственно к составлению анкеты. Так, в уже упоминавшемся ранее прогностическом исследовании «Книга в будущем» была разработана концептуальная схема, в которой, помимо всего прочего, выделялись факторы, способствующие возрастанию роли книги в жизни людей, и факторы, действующие в противоположном направлении. Одна из главных задач опроса экспертов и состояла в оценке роли каждого из этих факторов⁸³². На основе схемы были разработаны программные вопросы. Вот некоторые из них (они касаются, главным образом, роли художественной литературы в будущем):

1. Оценка общей тенденции изменения роли художественной литературы в жизни людей.
2. Книга как средство ознакомления с достижениями культуры прошлого и настоящего.
3. Рост благосостояния населения и домашние библиотеки.
4. Роль библиотеки в возрастании интереса к книге.
5. Взаимоотношения между:
 - а) журналом и книгой,
 - б) телевидением и книгой,
 - в) кино и книгой.
6. Отношение общества к возможному ослаблению роли книги.

⁸³² Само собой разумеется, что экспертам предоставлялась возможность указать на факторы, влияющие на изучаемый процесс, но не включенные в схему организаторами исследования.

7. Программа действий, направленная на сохранение и возрастание роли книги в будущем.

На основе этого были составлены и анкетные вопросы. Вот некоторые примеры:

Программный вопрос	Анкетный вопрос
<p>1. Оценка общей тенденции изменения роли художественной литературы в жизни людей</p>	<p>1.1. Существует мнение о том, что в настоящее время под влиянием многих факторов (в том числе, под влиянием научно-технического прогресса) коренным образом меняется характер использования свободного времени. Каково Ваше мнение? Ответы: – Да, сейчас в этой области происходят коренные изменения. – Конечно, изменения происходят, но в целом поведение людей в свободное время еще очень долго будет оставаться примерно таким же.</p> <p>1.2. Как изменится в течение ближайших 15–20 лет роль художественной литературы в жизни людей? (открытый вопрос).</p> <p>1.3. Назовите, пожалуйста, основные факторы, которые способствуют тому, что интерес к художественной литературе уменьшается (открытый вопрос).</p> <p>1.4. Полагаете ли Вы, что люди с высоким уровнем образования (средним, высшим) читают художественную литературу теперь меньше, чем примерно 20 лет назад? Ответы: – Да, читают намного меньше. – Нет, интенсивность чтения, по сути, не изменилась. – Нет, теперь читают больше.</p>
<p>2. Роль библиотеки в возрастании интереса к книге</p>	<p>4.1. Считаете ли Вы, что интенсивность чтения заметно бы возросла, если бы доступность книг для массового читателя была иной? Ответы: – Нет, я так не считаю. – Конечно, возможность получить любую интересующую книгу повысила бы интенсивность чтения, однако несущественно, так как готовность затратить время на чтение книг определяется, в основном, другими факторами. – Несомненно, возрастание доступности книг резко повысило бы интенсивность чтения.</p> <p>4.2. Помогла бы повышению интенсивности чтения художественной литературы коренная реорганизации библиотечного дела? Ответы: – Думаю, что нет, хотя известная польза, несомненно, была бы. – Полагаю, что это могло бы существенно повысить интенсивность чтения.</p> <p>4.3. Каковы Ваши соображения по поводу улучшения работы библиотек для повышения интенсивности чтения художественной литературы? (открытый вопрос).</p>

Одной из важных методических проблем при построении анкеты является использование открытых и закрытых вопросов. Установлено, что частота применения закрытых вопросов обратно пропорциональна уровню образования респондента и степени его знакомства с темой опроса. Поэтому организатор экспертного опроса может чаще прибегать к открытым вопросам, чем организатор массового опроса.

Открытые вопросы позволяют при прочих равных условиях гораздо активнее познать творческий потенциал эксперта, открывают перед ним возможность высказать оригинальную точку зрения. Отказ от «подсказок» ослабляет влияние стереотипов. Вместе с тем и в этом случае, сравнивая экспертный и массовый опросы, не следует впадать в крайность. Закрытые вопросы иногда неизбежны в силу самой природы вопроса. Так, по сути, закрытый характер носят вопросы, предполагающие ответы, в которых указаны: а) год (период), когда совершится определенное событие⁸³³; б) вероятность того, что оно произойдет до определенного момента; в) проценты, характеризующие степень распространенности того или иного явления⁸³⁴; г) степень важности (или значимости) тех или иных событий или процессов; д) согласие или несогласие с определенным мнением.

Следует заметить, что в последние годы намечается возрастание роли опросов, в которых экспертам предлагается только сообщить свое мнение о наличии или отсутствии определенных тенденций, о степени их желательности. Понятно, что наиболее естественная форма таких вопросов — закрытая⁸³⁵.

⁸³³ Например, американец О. Хелмер задал участникам конференции по проблемам управления (1967 г.) вопросы следующего типа:

- 1) В каком году процент автомобилей с электрическими моторами достигнет 50%?
- 2) В каком году достигнет 50% доля семей, подключенных к центральной автоматизированной системе информации?
- 3) В каком году использование наличных денег в расчете на душу населения сократится до 80% нынешнего уровня?

⁸³⁴ Например, во время опроса, организованного в 1971 году Датским институтом дипломированных специалистов, экспертам было задано 37 вопросов, в том числе 16, предполагающих ответы в виде процентов. Опрос касался эволюции управления в Дании к 1990 году. Вот некоторые усредненные ответы относительно количества: работников со скользящим графиком рабочего времени — 23% (в 1971 г. — менее 50%), руководящих должностей, занимаемых на базе психологических тестов — 10% (в 1971 г. — менее 5%), работников, имеющих право сократить продолжительность рабочего дня по достижении 55-летнего возраста — 20% (в 1971 г. — менее 5%), руководящих постов, которые будут заниматься в течение ограниченного времени — 14% (сейчас — менее 5%).

⁸³⁵ Во время опроса 58 ученых и администраторов, занимающихся прогностическими разработками по поводу эволюции ценностей в американском обществе (1966 г.), все вопросы были указанного выше характера. Руководители исследования (среди

Необходимость использования закрытых вопросов связана и с тем, что в экспертном опросе часто участвуют люди, не являющиеся узкими специалистами в данной конкретной области. Чтобы быстро мобилизовать творческие ресурсы эксперта, стоит (с известным риском упрощения) ознакомить его с перечнем возможных вариантов ответа.

У некоторых практиков применения экспертного метода существует мнение, что высокий уровень образования экспертов делает излишней ту работу над тщательной формулировкой вопросов, к которой уже привыкли организаторы массовых опросов. Это мнение ошибочно. Уже первый опыт применения дельфийской техники показал, что ответы специалистов самого высокого класса довольно чувствительны к самим формулировкам вопросов. Изменение некоторых из них от тура к туру заметно сказывалось на результатах всего опроса по данной проблеме.

Наш опыт разработки анкет для экспертов показывает, что составление их гораздо более трудное дело, чем при подготовке массового опроса. Методика экспертного опроса, по сути, пока не разработана. Ее заменяет методика массового опроса, несколько приспособленная к такой специфической аудитории, какой является совокупность экспертов.

10. Методы обработки результатов экспертных опросов

Важное место среди проблем экспертного метода занимает обработка результатов опроса и их интерпретация. Чтобы получить мнение специалистов, максимально свободное от влияния случайных факторов, используются такие обобщающие показатели, как средняя арифметическая, медиана и другие характеристики⁸³⁶.

Медиана и квартили

Рассмотрим пример обработки количественной информации, полученной во время опроса по методу Дельфи (1963–1964 годы). Экспертов просили сообщить о вероятности осуществления изобретений и открытий (список их был составлен на основе опро-

них был О. Хелмер) использовали закрытый тип вопроса, рекомендуя в то же время экспертам, в случае необходимости, как угодно менять содержание «подсказки».

⁸³⁶ Со способами исчисления этих показателей можно ознакомиться в любом учебном пособии по статистике.

са в первом туре) в каждом из указанных интервалов времени: 1963–1965, 1965–1968, 1968–1972, 1972–1978, 1978–1986, 1986–1997, 1997–2013, после 2013, никогда. Особое внимание при обработке результатов опроса было уделено уровням вероятности, равным 50%, а также 90%.

Рассмотрим пример, касающийся открытия способов надежного предсказания погоды. С этой целью выберем из анкет, представленных каждым экспертом, сведения о том периоде, у которого обозначено 50% вероятности:

Номера экспертов	Период, для которого вероятность появления изобретения равна 50%
1	1997-2013
2	1986–1997
3	1997-2013
4	1997-2013
5	1972–1978
6	1978–1986
7	1997-2013
8	1978–1986
9	1978–1986
10	1986–1997
11	После 2013
12	Никогда
13	После 2013
14	После 2013
15	1986–1997
16	1986–1997

Полученные сведения сгруппируем и подсчитаем число экспертов, указавших на 50% вероятности появления данного открытия в данный период:

Прогнозный период	Число экспертов, указавших на 50%-ную вероятность появления данного открытия в данный период
1972–1978	1
1978–1986	3
1986–1997	4
1997–2013	4
После 2013	3
Никогда	1

Теперь представим себе, что каждый эксперт получил свой порядковый номер, причем избравший период 1972–1978 стал первым, а отрицавший вообще возможность такого открытия — шестнадцатым. Далее установим, у какого эксперта (по новой нумерации) восьмой номер, то есть отыщем эксперта, который как раз находится на середине полученного ряда. Рассуждая более строго, надо разыскать и девятый номер, ибо середина ряда, ведь число членов ряда четное, находится между восьмым и девятым. Если бы членов ряда было нечетное количество, например, семнадцать, тогда в середине его находился бы номер девятый: восемь членов оказались бы по его левую сторону и еще восемь — по правую. В нашем случае восьмой эксперт находится в третьем интервале, то есть среди тех, кто оценивает в 50% вероятность данного открытия между 1986 и 1997 годами. Члены экспертной группы, имеющие меньшие порядковые номера (от первого до седьмого), настроены столь же или более оптимистически: ведь четыре эксперта ожидают (с указанной вероятностью) открытия до 1986 года.

Выявление позиции восьмого эксперта, который делит весь ряд экспертов пополам (или точнее, с которым заканчивается первая половина экспертов), позволяет сделать следующее обобщающее утверждение, характеризующее позицию всех экспертов в целом, а именно то, что половина экспертов ждет появления открытия до 1997 года, а вторая половина — после этого периода или вообще не верит в возможность данного открытия.

Заметим, что показатель (в данном случае — период в годах: 1986–1997), который делит ранжированный, то есть упорядоченный, вариационный ряд пополам, называется медианой⁸³⁷.

⁸³⁷ Медиана, как характеристика мнений экспертов, была использована при обработке материалов уже упоминавшегося опроса участников симпозиума по проблемам семьи (Москва, 1972 г.). Экспертам был предложен перечень событий с тем, чтобы они оценили по десятибалльной шкале их желательность и вероятность. Вот медианные оценки экспертов по некоторым проблемам:

	Желательность события	Вероятность события
1. Широкое использование роботов в домашнем хозяйстве	8,5	6,0
2. Вовлечение всех трудоспособных женщин в профессиональную деятельность	8,0	7,6
3. Создание всесторонне благоприятных условий совмещения профессиональных и семейных ролей женщин	9,5	9,0

(См. Маслин А. Некоторые вопросы методики социального прогнозирования на основе экспертных оценок. Автореферат кандидатской диссертации. М., 1974 (Институт социологических исследований)).

Для изучения вариативности мнений экспертов в описанном выше исследовании использовали и квартили. При этом особое значение придавалось соотношению первой и четвертой квартили. Для того чтобы понять смысл этого показателя, достаточно сказать, что медиана представляет собой вторую квартиль. Что касается первой квартили, то она характеризует тот показатель, который отсекает от начала ряда одну четвертую часть. Аналогичным образом последняя, третья квартиль, отсекает четвертую часть ряда от конца. В нашем примере первая квартиль соответствует периоду 1978–1986 гг., так как четвертый от начала эксперт проголосовал именно за этот период. Эксперт, отделяющий четвертую часть своих коллег от конца ряда, предсказал появление открытия после 2013 года. Расстояние между первой и третьей квартилями использовалось авторами дельфийского метода как измеритель степени единодушия экспертов. Чем шире этот разрыв, тем, следовательно, выше разброс прогнозов экспертов.

Заметим, что для удобства авторы дельфийского метода часто вместо интервалов времени пользовались их серединами. Это означает, что вместо интервала 1972–1980 значился 1975 год. Вот некоторые результаты опроса 1964 года:

Виды прогнозов	Медиана	Диапазон квартилей	
		интервал	разность
Химический контроль за наследственностью	1993	1982–2033	51
Широкое использование лекарств, влияющих на психику человека	2050	1984–2050	66
Искусственное создание зачаточных форм жизни	1989	1979–2000	21
Использование искусственных органов в человеческом организме	1982	1975–1988	13
Глобальный баллистический транспорт (включая ракетопланы)	2000	1885 – никогда	Бесконечность
Разведение разумных животных (обезьяны, дельфины) и использование их для выполнения малоквалифицированных работ	2020	2020 – никогда	∞
Управление тяготением путем целенаправленного изменения гравитационного поля	2063	2030 – никогда	∞
«Симбиоз» человека с машиной, расширяющей умственные способности человека путем прямой связи между мозгом и ЭВМ	2020	1990 – никогда	∞

Величина диапазона квартилей дает довольно наглядное представление о степени разброса мнений экспертов. Примечательно, что она находится в тесной зависимости от даты, которая является обобщающей характеристикой мнения всей группы экспертов (в данном случае в качестве такой характеристики выступает медиана). Чем дальше отстоит от нас год предполагаемого открытия, тем больше разброс мнений экспертов. Действительно, для открытия с медианой 1982 год диапазон равен 13 годам, 1989 г. — 21 году, 1993 г. — 51 году, 2050 г. — 66 годам.

Такая жесткая закономерность сохраняется не для всех прогнозов. Особенно четко она дает себя знать, когда речь заходит об отдаленных открытиях. Тогда мнения экспертов расходятся сильно и величина диапазона, строго говоря, должна быть принята равной бесконечности, так как часть экспертов вообще отрицает возможность соответствующих открытий.

Средние величины и коэффициенты вариации

Еще чаще при обработке мнений экспертов используют не медиану и квартили, а другую пару показателей: среднеарифметическую и коэффициент вариации. Эта пара имеет существенные преимущества: она учитывает число экспертов, проголосовавших за то или иное предложение. Если при использовании первой пары показателей решающее значение придается мнению экспертов, занимающих «ключевые» места в ранжированном ряду, то вторая пара более «демократична» и принимает в расчет всех экспертов⁸³⁸.

«Медианный» эксперт чаще всего имеет физическое воплощение в совершенно конкретном лице, в то время как среднеарифметический, «среднестатистический» является обычно отвлеченной фигурой и представляет общее, усредненное мнение всего коллектива.

Мнением какого эксперта нужно больше дорожить — «медианного» или «среднестатистического»? В пользу первого то, что не менее половины его коллег столь же оптимистичны (или пессимистичны), как он. В пользу его конкурента то, что он, как своеобразный подлинно демократический парламент, учитывает мнения всех. Важно, однако, подчеркнуть, что при всех различиях «медианный» и «среднестатистический» эксперты выражают общую позицию всех экспертов.

⁸³⁸ Заметим, что в тех случаях, когда эксперты используют такие понятия, как «никогда», применение медианы является неизбежным, так как исчисление средней становится невозможным.

При выяснении истины принцип большинства не всегда дает хорошие результаты. Вот почему «среднестатистический» эксперт не должен быть объектом фетишизации. Лучшими провидцами могут оказаться и «квартальные», и «медианные», и отдельные эксперты⁸³⁹.

Ранее отмечалось, что специфика экспертного метода состоит, в том, что результаты его применения остаются удачными тогда, когда степень единодушия экспертов достаточно велика. Выше в качестве мерил единодушия использовались квартили. Затем было показано, что этот подход страдает существенными недостатками, главным образом потому, что он не учитывает частоту, с которой высказывались те или иные прогнозы. Рассмотрим те подходы, которые лишены этого недостатка. Имеется в виду так называемое среднелинейное отклонение и среднеквадратическое отклонение.

Тот и другой показатели исчисляются путем сопоставления каждого варианта со среднеарифметической. Рассмотрим следующий пример. Участников одного экспертного опроса просили высказать свое мнение о том, через сколько лет произойдет важное событие, связанное с высоким уровнем автоматизации в одной из сфер общественной жизни. Вот какими оказались результаты этого опроса:

Прогноз (интервал в годах) (x)	10	12	13	14	15	16	17	18	21
Число экспертов, поддержавших данное мнение (f)	2	1	3	2	1	7	1	2	1

Нетрудно подсчитать по формуле среднеарифметической взвешенной среднее мнение всей экспертной комиссии:

$$\bar{x} = \frac{(10,2 + 12,1 + 13,3 + 14,2 + 15,1 + 16,7 + 17,1 + 18,2 + 21,1)}{20} = 15 \text{ лет.}$$

⁸³⁹ Впрочем, медианный и «среднестатистический» эксперты не всегда, находятся в антагонизме. Если мнения, выраженные в числах, подчинены законам так называемого нормального (или симметричного) распределения, то тогда взгляды обоих типов экспертов совпадают. Вот пример.

Номера экспертов	1	2	3	4	5	6	7
Прогноз (в годах)	1980	1982	1985	1986	1987	1990	1992

$$\text{Средняя } (\bar{x}) = \frac{1980 + 1982 + 1985 + 1986 + 1987 + 1990 + 1992}{7} = 1986.$$

Находящийся на середине ряда медианный эксперт № 4 также указал на этот год.

Сопоставим каждый конкретный прогноз со средней (каждый вариант отнимем от средней):

x	10	12	13	14	15	16	17	18	21
$x - \bar{x}$	-5	-3	-2	-1	0	1	2	3	6

Каждое из отклонений характеризует степень расхождения отдельных подгрупп экспертов со средним мнением. С известной условностью величина отклонений демонстрирует оригинальность суждений указанных подгрупп. Вместе с тем, эти отклонения показывают степень рассогласованности позиций экспертов. Обобщающий показатель, измеряющий степень этого рассогласования, может быть исчислен как среднее линейное отклонение. Для этого необходимо использовать, не обращая внимания на знаки (плюсы и минусы), только абсолютные значения отклонения, т.е. их модули. Соответствующая формула выглядит следующим образом⁸⁴⁰:

$$d = \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}. \text{ Отсюда:}$$

$$d = \frac{5 \cdot 2 + 3 \cdot 1 + 2 \cdot 3 + 1 \cdot 2 + 0 \cdot 1 + 1 \cdot 7 + 2 \cdot 1 + 3 \cdot 2 + 6 \cdot 1}{20} = \frac{42}{20} = 2,1 \text{ года.}$$

Полученная величина может быть интерпретирована применительно к нашему примеру как величина, характеризующая колеблемость высказанных суждений насчет времени, отделяющего нас от определенного события. Иначе говоря, мнения о том, через сколько лет произойдет прогнозируемое событие, имеют разброс вокруг средней величины, равный 2,1 года, при этом отклонения в каждую из сторон от средней одинаковы и равны этому числу. Строго говоря, *последнее замечание имеет полный смысл только тогда, когда варианты прогноза подчиняются уже упоминавшемуся нормальному распределению*. Тогда действительно можно говорить о симметрии применительно к показателям разброса. В тех же случаях, когда распределение мнений экспертов отличается от нормального и сильно смещено вправо или влево (в нашем примере наблюдается правое смещение), тогда о равенстве

⁸⁴⁰ (Σ – знак суммы).

отклонений в обе стороны от средней можно рассуждать с очень большой условностью⁸⁴¹.

Для оценки вариативности экспертных мнений более широкое распространение получило использование среднеквадратического отклонения. Основное отличие среднеквадратического отклонения и среднелинейного отклонения состоит в том, что каждое индивидуальное линейное отклонение возводится в квадрат, из этих «индивидуальных» квадратов исчисляется средняя, точнее, средний квадрат отклонения (он называется дисперсией), а затем из полученной таким образом средней извлекается квадратный корень. При извлечении корня как раз и появляется среднеквадратическое отклонение, обозначаемое обычно буквой σ (сигма). Это один из самых распространенных математических символов. Формула для исчисления среднеквадратического отклонения следующая:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$$

Вернемся к нашему примеру (напомним, что средняя $\bar{x} = 15$).

x	10	12	13	14	15	16	17	18	21
(x - \bar{x})	-5	-3	-2	-1	0	1	2	3	6
(x - \bar{x}) ²	25	9	4	1	0	1	4	9	36
f	2	1	3	2	1	7	1	2	1

$$\sigma^2 = \frac{25 \cdot 2 + 9 \cdot 1 + 4 \cdot 3 + 1 \cdot 2 + 0 \cdot 1 + 1 \cdot 7 + 4 \cdot 1 + 9 \cdot 2 + 36 \cdot 1}{20} = \frac{138}{20} = 6,9;$$

$$\sigma = \sqrt{6,9}.$$

Отсюда $\sigma = \pm 2,6$ года.

⁸⁴¹ Нормальное распределение применительно к экспертному опросу предполагает, что число экспертов, придерживающихся крайних точек зрения (например, оптимистов и пессимистов) одинаково, а большинство специалистов занимает «серединную» позицию. В ряде случаев результаты реальных опросов экспертов действительно близки к этому типу распределения. Известное распространение применительно к экспертным оценкам имеют полимодальное (с несколькими вершинами) и даже равномерное распределение, когда разные мнения поддерживаются примерно одинаковыми по размеру подгруппами экспертов. (Райхман Э. Процедурные вопросы принятия решения о качестве продукции. — В кн.: VI симпозиум по кибернетике, стр. 82).

Смысл полученного показателя точно такой же, как и среднелинейного отклонения: он также показывает нам степень единодушия экспертов и то, что мнения их в среднем отклоняются от общей средней в ту или другую сторону на 2,6 года (о последнем моменте ясно сигнализирует естественное появление после извлечения корня плюса и минуса)⁸⁴².

Причины особой популярности среднеквадратического отклонения, как измерения разброса мнений, нужно искать, видимо, в том, что этот показатель имеет более широкий спектр применения, чем среднее линейное отклонение. Среднеквадратическое отклонение является одним из параметров, характеризующих нормальное распределение, и, что особенно важно, лежит в основе расчетов по определению ошибок выборочного обследования.

Ранее уже было обращено внимание на то, что оба показателя, и среднелинейное и среднеквадратическое отклонения, обладают теми же единицами измерения, что и тот признак, который изучается. Так, в нашем примере и средняя величина и оба показателя колеблемости измерялись в годах.

Это обстоятельство требует особого внимания потому, что в случае, если оценки двух экспертных комиссий касаются разных объектов и имеют разные единицы измерения, сопоставление двух сигм не позволит судить о том, в какой комиссии степень единства была большей. Пусть, например, в первой экспертной комиссии сигма равна 5 годам (средняя — 50 лет), а во второй — та же сигма равна 8 миллионам человек (средняя 40 миллионов). Предположим, в обоих случаях речь идет о прогнозе числа лиц, которые будут пользоваться домашним кино, причем в первом случае устанавливается год, когда число потребителей этого блага достигнет необходимого уровня, а во втором — количество лиц, пользующихся домашним кино на определенный год. Возникает вопрос о том, в какой именно комиссии степень единства экспертов была больше. Очевидно, что ответить на этот вопрос прямо нельзя, и прежде всего потому, что сигмы имеют разную размерность. Поэтому особое значение приобретает показатель, позволяющий сравнивать между собой степени колеблемости признаков с разным средним уровнем и разной размерностью.

⁸⁴² Среднеквадратическое отклонение является идеальным измерителем разброса при нормальном распределении. В этом случае действует знаменитое правило «трех сигм». Согласно этому правилу 68% всех вариантов отклоняются от средней не более чем на одну сигму, 95% — не более чем на две сигмы, а 99% — не более чем на три сигмы.

Этот показатель называется *коэффициентом вариации*. Он числится как соотношение показателя разброса (среднего линейного или среднеквадратического отклонения) и среднеарифметической:

$$V = \frac{d}{x} \quad \text{или} \quad V = \frac{\sigma}{x}.$$

В примере, который был только что приведен, коэффициент вариации для первой экспертной комиссии равен $\frac{5}{50} = 0,1$, или 10%, для второй — $\frac{8 \text{ млн.}}{40 \text{ млн.}} = 0,2$, или 20%.

Теперь возникает возможность сделать заключение о том, что в первой комиссии мнения экспертов являются более согласованными. Ведь здесь колебания равны 10% от величины самой средней, в то время как во второй — они в два раза больше.

Каков допустимый предел для разброса мнений экспертов? Какова может быть максимальная величина коэффициента вариации, при которой можно пользоваться результатами работы экспертов? Применительно к работе экспертных комиссий можно утверждать следующее. Задачи, стоящие перед ними, настолько разнообразны, практика их работы еще настолько небогата, что таких общепризнанных нормативов, касающихся коэффициента вариации, еще нет. Можно полагать с очень большой условностью, что если коэффициент вариации превышает одну треть (т.е. если колебания вокруг средней в обе стороны равны 30–40%), то результаты работы такой комиссии вряд ли могут быть использованы⁸⁴³.

⁸⁴³ Для изучения степени однородности мнений экспертов в последнее время стали часто применять так называемый энтропийный метод в соответствии с широко известной из теории информации формулой

$$H = - \sum_{i=1}^n P_i \log_2 P_i,$$

где (применительно к данной проблеме) P — доля экспертов, разделяющих определенное мнение, n — число групп экспертов, разделяющих разные мнения. Величина H (мера энтропии) достигает максимума, когда эксперты равномерно распределились между всеми вариантами прогноза, т.е. когда $P_1 = P_2 = \dots = P_n$ и когда, следовательно, разброс мнений достигает предела.

Применение этого метода не требует, чтобы распределение носило нормальный характер. Известным преимуществом энтропийного подхода является и существование «потолка» для разброса мнений, в то время как такой «потолок» отсутствует для коэффициента вариации. Наконец, этот метод можно применять и тогда, когда мнения выражены в числах, и тогда, когда они носят словесный (вербальный) характер. Данный метод был использован нами совместно с И. Жежко при обработке мнений экспертов о составе и позициях читателей центральных газет. Эксперты были подразделены в зависимости от их мнений на 10 групп. Это означало, что при

11. Лидеры и аутсайдеры экспертизы

Анализ структуры экспертных мнений не сводится только к изучению степени их разброса. Полезную роль может сыграть выделение лидера. Таковым можно считать того эксперта, чье мнение минимально отклоняется от среднего. Если установить определенные интервалы, в пределах которых мнения экспертов не отличаются принципиально от мнения лидера, то можно вести речь о группе экспертов, выражающей позицию большинства, и о группе экспертов, оказавшихся в меньшинстве. Вернемся к уже использованному примеру. Эксперты так определили количество лет, через которое произойдет событие.

№ эксперта ⇒	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ ⇒	10	10	12	13	13	13	14	14	15	16	16	16	16	16	16	16	17	18	18	21

Позицию большинства в нашем примере выражают эксперты под номером 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. В «оппозиции» оказались остальные. При этом они четко разделились на две подгруппы: в первой находятся те, чьи оценки заметно выше средней, в другой — те, чья оценка существенно ниже.

Разность между средней оценкой и оценками экспертов, не оказавшихся в лагере большинства, может использоваться как степень их несогласия с общей точкой зрения. Некоторые авторы предлагают определять степень несогласия эксперта в относительном выражении. Для этого указанную выше разность надо соотносить со средней оценкой. Например, степень несогласия (обозначим ее через K) для эксперта № 7 составляет:

$$K = \frac{15 - 14}{15} = \frac{1}{15} = 0,07, \text{ или } 7\%.$$

В одной из методик предлагают считать величину 10% границей, отделяющей «конформных» и «нонконформных» экс-

максимальном разбросе мнений величина H должна составить 3,32. Было принято считать, что единодушие экспертов достигается тогда, когда $H < 2,0$. Оказалось, что в ответах на 37 вопросов (из 60) эксперты проявили низкую степень согласованности своих мнений.

пертов друг от друга. Очевидно, что выбор этой величины достаточно произволен. К тому же только весьма условно и далеко не всегда можно это несогласие трактовать как проявление неконформности, т.е. осознанного отказа от ориентации на мнение большинства. Степень согласия с мнением большинства не может рассматриваться ни как положительный, ни как отрицательный факт.

Выше уже подчеркивалось, что метод коллективной экспертизы ориентирован на средние оценки. Вместе с тем эффективное использование его требует усилий для того, чтобы единомышленники экспертов было максимальным и чтобы оно основывалось не на подчинении «меньшинства» «большинству», а на сближении их точек зрения через детальное ознакомление с мнением той и другой группы.

Именно поэтому так важно выделять в процессе обработки экспертных материалов позиции тех, кто высказал особые мнения по поводу прогнозируемых событий. В этой связи известное значение придается исследованию динамики мнений «аутсайдеров» в случае, если экспертный опрос проводится в несколько туров. Для этого можно сравнивать разности между оценкой эксперта и средней до и после обсуждения.

Если обозначить первую разность, скажем, d_1 , а вторую d_2 , то K_d — коэффициент, характеризующий динамику мнения эксперта, можно представить как:

$$K_d = \frac{d_2}{d_1}$$

Очевидно, что чем меньше этот показатель, тем сильнее давление большинства. При $K_d=1$ эксперт демонстрирует полное отсутствие желания учесть позицию его коллег.

Вполне возможны и ситуации, когда в пределах экспертной комиссии могут сформироваться примерно одинаковые по численности группы, стоящие на противоположных позициях, опирающиеся на разные концепции. Очевидно, что в этом случае не может идти речь о «большинстве» и «меньшинстве», и средняя оценка оказалась просто результатом компромисса двух различных групп. Такая ситуация возможна именно тогда, когда оценки экспертов распределяются «нормально» или почти «нормально». Приведем условный пример:

Номера экспертов	Предполагаемая численность лиц, которые будут пользоваться кабельным телевидением (млн. чел.)
1	25
2	27
3	22
4	30
5	28
6	60
7	65
8	58
9	70
10	66

Общая средняя $x = \frac{451}{10} = 45$ млн.

Однако уже из визуального обозрения видно, что такую оценку, по сути, не разделяет ни один эксперт. Эта средняя явно сложилась благодаря компромиссу двух групп экспертов, основывающихся, видимо, на разных гипотезах развития данного процесса. Действительно, если вычислить среднюю для первой подгруппы (эксперты № 1–5), то она окажется равной $X_1 = \frac{132}{5} = 26$ млн., а для второй (эксперты № 6–10) $X_2 = \frac{319}{5} = 64$ млн. В этих условиях общая средняя явно не имеет прогностической ценности⁸⁴⁴.

Этот пример четко иллюстрирует все минусы, которые таятся в использовании средних оценок. Усреднение мнений при резких расхождениях по принципиальным вопросам может принести только вред, создавая видимость правильного решения. Конечно, можно утешаться предположением, что «истина лежит всегда посередине». Однако часто дело обстоит не так. И вообще, как заметил Гете, в споре рождается не истина, а проблема.

⁸⁴⁴ Мы уже упоминали об экспериментальном опросе экспертов (ученых и журналистов), о составе и позициях читателей центральных газет (1966–1968 гг.). При обработке материалов опроса были выделены такие усредненные мнения экспертов, которые оказались близкими к истине, несмотря на то, что практически у каждого участника эксперимента были неправильные ответы. Такой характер носила 1/3 всех высказанных мнений. В то же время 15% средних оценок оказались далекими от истины, несмотря на то, что эксперты проявили единодушие: большинство из них высказали одинаково неправильные суждения.

Структура экспертной группы

Изучение различий между мнениями экспертов привело к мысли выделить в рамках экспертной комиссии подгруппы специалистов, которые оказались близки друг другу, исходя из их ответов на многие вопросы. Выявление похожих экспертов осуществляется с помощью различных приемов, таких относительно старых, как ранговая корреляция и коэффициент конкордации, и сравнительно новых, как таксономия, заключающаяся в том, что совокупность экспертов разбивается на однородные по многим признакам группы. В последнее время этот специфический метод получил большое распространение. С помощью таксономии эксперты, чьи мнения большей частью сходятся, объединяются в отдельные группы (таксоны). При этом возможны три ситуации⁸⁴⁵: а) большинство экспертов составляют компактную группу, а отдельные эксперты образуют единичные или малочисленные таксоны; б) эксперты расчленяются на несколько четко ограниченных друг от друга групп; в) совокупность экспертов состоит из большого числа малочисленных групп.

Очевидно, что наиболее желательной является первая ситуация, при которой у большинства экспертов нет серьезных расхождений, а наиболее печальной — третья, когда расхождения достигают почти предела.

Эксперты разбиваются на таксоны на основе изучения «расстояния», отделяющего их друг от друга. При этом «расстояния» между ответами на каждый вопрос можно определенным образом суммировать, чтобы получить итоговую характеристику близости экспертов в целом.

Многие исследователи пользуются так называемым «эвклидовым расстоянием». Суть этого подхода состоит в следующем. Ответы эксперта трактуются как его координаты в пространстве. Если эксперты должны ответить на два вопроса, тогда речь идет о двухмерном пространстве, если на три — трехмерном и т.д.

Приведем следующий пример, характеризующий места, или ранги, данные экспертами различными средствами массовой информации к концу нашего века, исходя из времени, которое будет затрачиваться населением на контакты с ними:

⁸⁴⁵ Розин Б.Б. Теория распознавания образов в экономических исследованиях. М., 1973.

Средств» массовой информации	Эксперты			
	Первый	Второй	Третий	Четвертый
Газеты	3	5	3	3
Журналы	4	6	5	4
Книги	5	7	4	5
Радио	6	8	7	6
Телевидение	1	2	1	1
Кассетное кино	2	3	6	2
Телевизионное чтение	8	4	8	7
Сведения, доставляемые информационными системами	7	1	2	8

Так как в этом случае эксперты должны сообщить свое мнение о будущем восьми различных источников массовой информации, то при применении таксономии необходимо пользоваться восьми-мерным пространством. В этом пространстве ранги, проставленные каждым экспертом средствам массовой информации, могут рассматриваться как его координаты.

Так, первый эксперт имеет координаты 3, 4, 5, 6, 1, 2, 8, 7; второй 5, 6, 7, 8, 2, 3, 4, 1 и т.д. Используя понятие «евклидова расстояния»⁸⁴⁶, определим степень близости между первым и вторым экспертом следующим образом:

$$R_{12} = \sqrt{(3-5)^2 + (4-6)^2 + (5-7)^2 + (6-8)^2 + (1-2)^2 + (2-3)^2 + (8-4)^2 + (7-1)^2} = \sqrt{4+4+4+4+1+1+16+36} = \sqrt{70} = \pm 8,4.$$

Расстояние между первым и третьим экспертами будет следующим:

$$R_{12} = \sqrt{(3-3)^2 + (4-5)^2 + (5-4)^2 + (6-7)^2 + (1-1)^2 + (2-6)^2 + (8-8)^2 + (7-2)^2} = \sqrt{44} = \pm 6,6.$$

Сравнивая эти данные, легко зафиксировать, что первый эксперт ближе к третьему, чем ко второму⁸⁴⁷.

Приведенные данные служат основой для расчетов по выделению групп экспертов, наиболее близких друг другу. Обычно алгоритм таксономии построен так, что в начале эксперты разбиваются на несколько крупных групп, а затем с каждым следующим шагом число

⁸⁴⁶ Степень близости может измеряться и другими приемами.

⁸⁴⁷ Эти расчеты во многом напоминают технику исчисления ранговых коэффициентов корреляции, широко используемых в экспертной практике.

групп возрастает. В качестве критерия используется так называемый «радиус гиперсферы», который характеризует расстояние, отделяющее в каждом образовавшемся таксоне эксперта, находящегося в его центре, от эксперта, наиболее удаленного от него. Понятно, что в начале, когда все эксперты разбиваются на небольшое число групп, «радиус гиперсферы» очень большой: ведь в пределы больших таксонов попали и эксперты с мнениями, сильно отличающимися от средних взглядов. Но потом, по мере того, как число групп возрастает и они становятся все более компактными, «радиус гиперсферы» уменьшается. Конечно, этот радиус может уменьшаться до тех пор, пока он не окажется равным нулю, а в каждом таксоне будет находиться один-единственный эксперт. Поэтому исследователь обычно прекращает разбивать экспертов на группы, если он видит, что на очередном шаге радиус уменьшается незначительно, если он заранее решил, на какое число групп будет расчленять всех экспертов, или если при заданном уменьшении «радиуса гиперсферы» начало возникать большое число малочисленных таксонов.

Итак, экспертный метод, как и любой другой метод, используемый в прогностике, обладает своими достоинствами и недостатками. Привлечение к прогностическим разработкам лучших специалистов в соответствующей области знаний, ориентация на их коллективное и согласованное мнение, возможность дать количественную оценку самым разнообразным явлениям, применение различных стимулов для активизации творческого мышления, сочетание интуитивных, логических и формальных методов, наличие условий для создания систем «эксперт — машина», использование результатов опроса для построения аналитических и имитационных (игровых) моделей — все это делает экспертный метод авторитетным и перспективным. Вместе с тем нельзя упускать из виду, что эксперты часто подбираются случайным образом; однозначные методы оценки их квалификации могут отсутствовать; соотношение различных категорий экспертов, решительно влияющее на конкретный результат опроса, как правило, формируется произвольно; согласование мнений экспертов может их уводить в сторону от истины; порой возрастание числа экспертов создает видимость обоснованности нередко неправильного вывода; разные методы обработки дают различные результаты, а критерии для отбора наиболее пригодных методов отсутствуют.

Зрелость современного научного мышления проявляется в понимании достоинств и недостатков экспертного метода. Это озна-

чает стремление максимально сравнивать результаты экспертного опроса и других методов. И, конечно, постоянной задачей науки и практики остается совершенствование методики и техники самих экспертных оценок.

12. Математические модели для изучения тенденций

Среди обширного арсенала средств, используемых в социальном прогнозировании, важное место принадлежит математическим моделям. Разнообразные математические модели социального прогнозирования подразделяются на два класса. Охарактеризуем каждый из них.

Известное применение в познании явлений издревле (хотя осознание этого связано с кибернетикой) получил принцип «черного ящика», который ориентируется на предвидение только конечного результата процесса. О механизме самого процесса, о факторах, определяющих тенденцию, потребитель прогностической «продукции» в данном случае не получает информации. Принцип «черного ящика» применительно к прогнозному делу означает поиск тенденций, могущих быть использованными для экстраполяции. Математические модели, применяемые для выявления тенденций развития, образуют первый класс прогностических моделей. В литературе такие модели часто называют трендовыми.

Ко второму классу относятся модели, с помощью которых исследователи стремятся предварительно изучить взаимодействие множества различных факторов, а только затем прибегнуть к экстраполяционным расчетам.

Аппарат, используемый для изучения динамики социальных явлений, разработан, главным образом, учеными-эконометриками, специализирующимися на использовании количественных методов в экономических исследованиях. Только сравнительно недавно начали создаваться математические модели, предназначенные для использования, прежде всего в социологии.

Стабильность и прогноз

Трендовые модели наиболее откровенно из всех прогностических методов ориентированы на изучение существующих тенденций для раскрытия будущего. Гносеологической основой трен-

довых моделей является предпосылка возможности «угадать» развитие благодаря «связи времен» — прошлого, настоящего и будущего. Для этого динамика прогнозируемого показателя (Y) рассматривается как функция либо от времени (t): $Y = f(t)$, либо от величины этого же показателя в предшествующие периоды.

$$Y(t) = f(Y_{t-1}, Y_{t-2} \dots Y_1).$$

В первом случае предполагается, что «время» выступает как переменная, вызывающая изменения изучаемого явления и аккумулирующая в себе влияние всех факторов, воздействующих на динамику процесса. Во втором случае в основу анализа положена идея о том, что уровень явления в данный момент времени предопределен уровнем этого же явления в предшествующие периоды⁸⁴⁸.

Существует несколько видов процессов, в которых зависимость между уровнями различных периодов носит достаточно ясный характер. Укажем, прежде всего, на процессы воспроизводства, когда данный период в значительной мере предопределен предшествующим. Так, численность населения в 1974 году обусловлена его численностью в 1973 году и предшествующие годы. Уровень национального дохода в 1974 году явно зависит от этого показателя в предыдущие годы.

Второй вид таких процессов (они нередко носят колебательный характер) образуют процессы с активно функционирующей обратной связью. В качестве примера можно сослаться на сферу массового поведения. Так, число лиц, поступающих в вузы определенного типа в данном году, часто находится в прямой связи с числом абитуриентов в прошлом году. Очень большой конкурс в 1974 году может резко уменьшить количество заявлений о приеме в данные вузы в 1975 году.

Диалектический взгляд на мир приучил нас всюду находить доказательства известного тезиса о том, что «все течет, все изменяется». Для социологического прогнозирования, особенно долгосрочного, тезис об изменчивости мира имеет особое значение. Предположение о том, что через 20 лет существенно изменится, скажем, структура потребления, досуга, духовных потребностей, имеет значительно большую вероятность, чем то, что эти структуры, в основном, сохраняются неизменными.

⁸⁴⁸ Изучение процессов, исходя из указанного положения, осуществляется с помощью авторегрессионного анализа, аппарата марковских цепей и др.

И все-таки, если рассматривать не очень длительные отрезки времени, в социальной действительности мы достаточно часто встречаемся с относительно стабильными процессами, для которых характерно постоянство среднего уровня и некоторых других данных. В свое время стабильность потрясла первых ученых, занявшихся изучением статистики, — немца И. Зюссмильха, ирландца В. Петти и бельгийца А. Кетле. Они были поражены постоянством таких показателей, как число писем, отправленных без адреса, число самоубийств, число преступлений, совершенных с помощью колющего оружия, число ежегодно рождающихся детей с дефектами и т.д. И в наше время можно найти примеры стабильных процессов. Например, за последние 20 лет одному читателю массовой библиотеки в СССР выдавалось 19–20 книг. Более 20 лет среднее число читателей, приходящихся на одну детскую библиотеку, не выходило за пределы 1,9–2,0 тысячи человек и т.д. Было бы недопустимо полагать, что стабильность этих показателей будет сохраняться неопределенно долго. Однако при прогнозировании динамики нельзя не учитывать стабильность, сохраняющуюся в течение определенного времени.

Какова природа стабильных процессов, связанных с теми или иными сторонами жизни людей? Устойчивость некоторых процессов непосредственно отражает известную стабильность реальной действительности в том или ином интервале времени. Именно этим можно объяснить стабильность, например, количества книг, выданных в библиотеках одному читателю. Кроме того, можно выделить те процессы, устойчивость которых — результат сложного, не всегда ясного взаимодействия различных факторов.

С определенными оговорками к стабильным можно отнести процессы колебательного характера. Ведь стабильность — это не абсолютное постоянство, особенно, если идет речь о социальных явлениях. Поэтому понятие стабильного процесса включает предположение об известных колебаниях величин, характеризующих процесс. Существование вариации означает, что в каждый период они могут быть и больше, и меньше, чем в предшествующий. Вот, например, данные о числе книг, выданных одному читателю городских библиотек (см. табл. 32).

Плюсы и минусы могут чередоваться хаотически и с известной последовательностью. Наличие же определенной упорядоченности может означать существование известных колебаний. Знание характеристик колебательного процесса — его частоты, то есть

Таблица 32

Динамика выдачи книг в расчете на одного читателя городских библиотек

Годы	Количество книг	Сравнение с предшествующим годом («+» больше, «-» меньше)	Сравнение со средней (21,7 книги)
1961	22,2		+
1962	21,9	-	+
1963	21,6	-	-
1964	21,9	+	+
1965	21,5	-	-
1966	21,4	-	-
1967	21,6	+	-
1968	21,3	-	-
1969	21,4	+	-
1970	21,8	+	+
1971	22,1	+	+
1972	22,1	0	+
1973	22,1	0	+

быстроты протекания, величины амплитуды позволяет улучшить качество прогноза по сравнению с расчетами, не опирающимися на наличие регулярности в колебаниях.

Существование колебательных процессов в социальной жизни не вызывает сомнений. Всем хорошо известны сезонные колебания в поведении людей. Например, явным колебаниям в зависимости от сезона подвергается время, отводимое людьми на спорт, прогулки, просмотр телепередач. Даже число писем, получаемых редакциями, явно подвержено таким колебаниям: летом читатели пишут гораздо меньше, чем зимой. Такой же характер носит динамика спроса на многие виды продовольственных и непродовольственных товаров.

Колебательный характер процессов иногда отражает эффективность обратных связей, функционирующих в каждой социальной или биологической системе. Если бы система мгновенно приспособлялась к меняющейся ситуации, то многие колебательные процессы не имели бы места. Конечно, уже установление самого факта существования колебательного процесса — серьезный вклад в дело прогноза. Но так как ученым хочется получить количественные характеристики для каждого периода, то это за-

ставляет их искать математические модели, пригодные для описания колебательных процессов. В частности, в этих целях используются аппараты дифференциальных и конечноразностных уравнений, приводящие в итоге к тригонометрическим функциям. Однако использование таких моделей даже в экономике, где колебательные процессы (в частности, из-за сезонности) распространены в гораздо большей степени, чем в других сферах социальной жизни, показывает, что они часто малоэффективны. Во-первых, абсолютному большинству процессов наряду с колебаниями свойственны тенденции в изменении их основных характеристик, во-вторых, вид колебаний по указанной причине меняется, и все параметры, вроде частоты, амплитуды, сами приобретают характер случайных величин; в-третьих, колебательные процессы имеют сложную структуру и нередко интегрируют в себе колебания разного происхождения. Эти трудности не прекратили попыток исследователей экономических процессов построить адекватную модель колебаний, но они пока парализуют усилия социологов, осознающих, что моделирование колебаний социальных явлений еще более сложная задача. Поэтому элементы математического аппарата, применяемого для анализа колебаний, пока пытаются использовать (при этом также с огромными трудностями) для изучения ошибок прогноза.

Анализ и прогноз изменений

Как бы ни было велико число примеров, демонстрирующих известную роль стабильных процессов, бесспорно, что гораздо более типичными являются процессы, для которых характерны непрерывные изменения. Изменчивость огромного большинства показателей, касающихся социальных процессов, и, в частности, социального поведения людей, делает в большинстве случаев невозможным ориентацию при разработке прогноза на стабильность того или иного рода. Вот тогда-то на авансцену выступает проблема изучения тенденций и экстраполяция их на будущее.

Выявить тенденцию изменений — это значит установить, какая математическая функция наиболее пригодна для описания изучаемого явления. А зная это, можно рассчитать с той или иной степенью точности уровень интересующего нас показателя в нужный момент. Следует сразу же отметить, что применение математических моделей для прогнозирования имеет смысл только то-

гда, когда исследователь может на основе теоретического анализа «предугадать» тенденции развития и длительность их существования. Ведь сами тенденции тоже подвергаются изменениям.

В распоряжении исследователей имеется довольно обширный (в каком-то смысле — неограниченный) запас математических функций, перебирая которые, всегда можно отыскать ту, что лучше других описывает реальный процесс. Наши возможности математически упорядочить, обобщить процессы, происходящие в действительности, в конечном счете, зависят от разработанных наукой математических моделей и от нашего знакомства с ними⁸⁴⁹. Немецкий исследователь Г. Хауштейн насчитал и описал более шестидесяти формул, пригодных для прогнозирования⁸⁵⁰.

Из всего множества функций, «заготовленных» математикой, обычно используют сравнительно небольшое их число. Это объясняется реально существующими типами изменений, с которыми приходится сталкиваться исследователю.

Изучая самые разнообразные социальные процессы, можно выделить прежде всего три типа динамики, исходя из общего направления изменений. Об одном типе уже шла речь выше. Имеются в виду процессы со стабильным средним уровнем. Ко второму типу можно отнести процессы, уровень которых имеет тенденцию повышаться. Примером может служить рост средней заработной платы рабочих и служащих, увеличение численности научных работников.

Третий тип составят явления с понижающейся динамикой. В качестве примера может служить уровень смертности населения, продолжительность рабочего дня.

Изучение динамического ряда может быть по-разному применено для целей прогноза. В одном случае можно воспользоваться всеми членами динамического ряда и исходить из принципа: чем длиннее он, тем легче выявить тенденцию, тем точнее будет прогноз. В другом используются только последние члены динамического ряда, а иногда даже только последний. Этот прием прогноза именуется «методом последнего значения». Такой подход (он получил название «адаптивного метода») основывается на том, что динамический ряд содержит часто не одну тенденцию, как это

⁸⁴⁹ Известно, что математики создают «орудия» впрок, полагая, что может прийти момент, когда некоторые из них могут понадобиться.

⁸⁵⁰ Хауштейн Г. Методы прогнозирования в социалистической экономике. М., «Прогресс», 1971, стр. 70-72.

предполагает первый подход, а несколько, и что начальные члены его не оказывают никакого серьезного влияния на последние (в математике это свойство динамического ряда, если оно налицо, называется эргодическим). Поэтому для прогноза рациональнее нередко использовать последнюю часть динамического ряда⁸⁵¹. Пусть, например, в 1973 году составляется прогноз на 1974–1980 годы на основе данных, относящихся, скажем, к 1962–1972 годам. В 1974 году возникает возможность использовать показатели 1973 года и отказаться от тех, что относятся к 1962 году. Это позволяет пересчитать прогноз на 1974–1980 годы. Точно такая же операция осуществляется в 1975 году и т.д.

Сфера адаптивного подхода — *краткосрочный прогноз*⁸⁵². Между тем основные трудности как раз связаны с среднесрочным и долгосрочным прогнозированием. Именно поэтому наше внимание будет сосредоточено главным образом на трендовых моделях, для которых адаптационные аспекты играют чаще всего второстепенную роль.

Линейные и нелинейные модели

Для построения трендовых моделей необходимо выяснить природу того типа процесса, который является объектом прогнозирования. В этой связи важное значение приобретают понятия *скорости* и *ускорения*. Ведь интересующие нас тенденции характеризуют не что иное, как процессы движения. Опирируя этими двумя понятиями, можно выделить процессы различного типа.

Для одного из типов характерно изменение показателя (переменной) за каждый период на одну и ту же величину. Такие процессы называются линейными, и они описываются уравнением прямой: $Y=a+bt$, где Y — изучаемый показатель, a — величина в начальный момент, b — скорость, характеризующая прирост за единицу времени, t — время. В реальной действительности практически невозможно встретить такие процессы, которые характеризовались бы строго равномерно возрастающим уровнем. Вместе

⁸⁵¹ К чисто адаптивным методам прогнозирования относятся такие приемы, как «скользящая средняя», «экспоненциальная средняя» и некоторые другие. (Кильдишев Г.С., Френкель А.А. Анализ временных рядов прогнозирования. М., «Статистика», 1973, глава II и IV).

⁸⁵² Зарубин Г. Статистические методы социально-экономического прогнозирования. М., 1972. (Московский экономико-статистический институт).

с тем известно, что наука может оперировать только идеальными моделями, выявляющими основную закономерность и не выделяющими факторы, объявляемые второстепенными. Для изучения тенденций приходится «упрощать» действительность, «подгонять» ее под ту или иную модель. Другого выхода нет. Иное дело, подходит ли данная модель к изучению интересующего нас процесса. Поэтому важно иметь в распоряжении как можно больше моделей с тем, чтобы была возможность «подобрать к замку нужный ключик». Чем больше наша «связка ключей», тем более вероятно, что нам удастся решить поставленную задачу. Нередки случаи, когда та или иная модель специально создается для описания определенного явления.

Существуют ли явления, для которых линейная модель пригодна? Попытаемся найти пример. Для этого построим динамику численности пенсионеров (в млн. человек).⁸⁵³

Годы	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Всего пенсионеров	20	21	22	24	25	26	27	32
Прирост за год		1	1	2	1	1	1	5

Годы	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Всего пенсионеров	34	35	39	40	41	42	43	44
Прирост за год	2	1	4	1	1	1	1	1

Постоянство прироста численности пенсионеров поразительно. За 15 лет в одиннадцати случаях прирост численности пенсионеров был равен одному миллиону, в двух случаях — двум миллионам. Только в 1966 и 1969 годах из-за изменения законодательства было место сильное отклонение от линейного роста.

Линейная модель нередко используется шире, чем это допускает исходный эмпирический материал. Ее часто применяют в «частном» виде. Динамический ряд делят на периоды, в рамках которых наблюдаются более или менее постоянные абсолютные приросты. В качестве примера можно обратиться к данным о росте среднемесячной заработной платы рабочих и служащих с добавлением выплат и льгот из общественных фондов потребления (в руб.):

⁸⁵³ Народное хозяйство СССР. 1922–1972 гг. М., «Статистика», 1972, стр. 38; Народное хозяйство СССР в 1972 г. М., «Статистика», 1973, стр. 570; СССР в цифрах в 1973 году. М., «Статистика», 1974, стр. 197.

Годы	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Зарплата (в среднем за год)	111,7	115,7	118,0	120,8	129,2	134,2	140,2
Прирост по сравнению с предыдущим годом		4,0	2,3	2,8	8,4	5,0	6,0

Годы	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Зарплата (в среднем за год)	151,6	157,6	164,5	169,8	175,4	182,1
Прирост по сравнению с предыдущим годом	11,4	6,0	6,9	5,3	5,6	6,7

Условно ряд можно разделить на два периода: до 1965 года и после 1965 года. В течение первого периода (1960–1965 гг.) ежегодный прирост показателя составил два-четыре рубля в год. После 1965 года происходит заметный сдвиг, и ежегодный прирост становится равным примерно пяти-семи рублям. Очевидна целесообразность рассматривать каждый период в отдельности и представить весь процесс двумя прямыми.

Широко распространенная склонность к линейным моделям объясняется их простотой. Быть может, определенную роль играет и известная «линейность» нашего мышления, которому часто гораздо удобнее и легче представить себе процесс именно в виде прямой⁸⁵⁴. Правомерность «линейного» подхода при изучении тех или иных явлений и процессов определяется, в конечном счете, требованиями к точности расчетов. В ряде случаев эти требования не настолько велики, чтобы идти на существенное усложнение математического аппарата.

Удобства линейных моделей очевидны. Однако окружающий нас мир слишком «нелинеен», чтобы это обстоятельство можно было всегда игнорировать. Во многих случаях прироста изучае-

⁸⁵⁴ Интересны наблюдения на этот счет сделаны Н. Загоруико. Работая над проблемами распознавания образов, он проделал следующий эксперимент. Для рассмотрения был предложен лист бумаги с расставленными на нем точками. Необходимо было отделить «сгущения» точек друг от друга. Как правило, сгущения отделяли при помощи прямых линий, в то время как гораздо лучше их выделять с помощью круга, различных кривых и т.д. «Линейность» нашего мышления проявляется и в том, что мы и в устной, и в письменной речи не в состоянии одновременно рассказывать о параллельно происходящих событиях, а вынуждены сначала сообщить об одних явлениях, затем о других, широко используя при этом выражение «в то время как».

мых показателей сильно изменяются от одного периода к другому. Обратимся к таким примерам. Средний размер вклада в сберегательных кассах страны составил (в руб.):

Годы	1963	1964	1965	1966	1967
Размер вклада	260	285	326	377	419
Прирост по сравнению с предыдущим годом	22	25	41	51	42

Годы	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Размер вклада	473	526	581	629	681	730
Прирост по сравнению с предыдущим годом	54	53	55	48	52	49

Отчетливо видно, что величина абсолютных приростов имеет постоянную тенденцию к росту. В период 1963–1964 годов этот прирост был в среднем равен 23 руб., в 1965–1967 он уже достиг 44, а с 1968 по 1973 год он возрастает до 52 руб. Динамика роста среднего размера вклада носит явно нелинейный характер.

Число нелинейных моделей в известном смысле бесконечно. Однако из необозримого множества нелинейных моделей для изучения тенденций и прогнозирования используется небольшое число их. Рассмотрим основные нелинейные модели, применяемые в прогностике.

Экспоненциальная модель

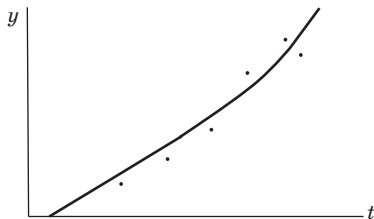
По популярности на первом месте находится *модель экспоненциального роста* (или показательная функция). Термин «экспонента», выражение «рост по экспоненте» являются одними из самых употребительных в современном языке ученых. Рост по экспоненте означает такие изменения, при которых отношение между скоростью и уровнем показателя в каждый период или каждый момент времени остаются одинаковыми. Отношение скорости к достигнутому уровню называется темпом роста. Экспоненциальный рост — это изменения с постоянным темпом прироста или по сложным процентам, по геометрической прогрессии⁸⁵⁵.

⁸⁵⁵ Заметим, что каждый владелец вклада в сберегательной кассе находится в сфере действия экспоненциального закона: ведь величина вклада растет ежегод-

Математическую модель экспоненциального роста можно представить следующим образом:

$$Y_t = Y_0(1 + \alpha)^t \text{ или } Y_t = Y_0 e^{dt}$$

Здесь: Y_t — уровень показателя в момент времени t , Y_0 — начальный уровень, e — основание натурального логарифма, α — параметр (средний темп прироста)⁸⁵⁶. График этой функции имеет такой вид:



Этот график показывает, что экспоненциальный рост предполагает относительно постоянное и быстрое возрастание уровня изучаемого явления.

Необычайно широкое применение модели экспоненциального роста объясняется чаще всего природой процесса воспроизводства. Под воспроизводством понимается процесс, при котором биологические и социальные системы (или элементы систем) воспроизводят подобные себе. Очевидно, что объем воспроизводства зависит от исходного уровня: чем больше начальное число элементов, способных к воспроизводству, тем больший будет прирост новых элементов.

При прочих равных условиях можно полагать, что способность каждого элемента к воспроизводству обладает при неизменной внешней среде примерно одинаковой интенсивностью. Эта фундаментальная предпосылка может, в конечном счете, объяснить широту и сферу действия экспоненциального закона. Действительно, если предположить, что каждые 1000 ученых ежегодно готовят 10 научных работников, и если есть основания считать, что

но на 2% или 3%, причем так, что проценты начисляются каждый раз на новую, возрастающую сумму денег.

⁸⁵⁶ Анчишкин А.И. использовал эту функцию для выявления тенденций роста общественного продукта СССР на базе информации, относящейся к 1950–1970 гг. После определения значений параметров, А. Анчишкин получил следующий результат: $Y_t = 68,576e^{0,0685t}$. В этой функции Y_t — величина общественного продукта в период t , 68,576 млрд. руб. — общественный продукт в начальный период, 0,0685, или 6,85% — среднегодовой темп прироста общественного продукта. (Анчишкин А.И. Прогнозирование роста социалистической экономики. М., «Экономика», 1973, стр. 117).

такая способность к воспроизводству сохранится, то тогда можно утверждать, что рост числа ученых будет происходить по экспоненте. Это значит, что когда число ученых достигнет, скажем, 2000 человек, ежегодный прирост станет равным 20, а после того, как уровень достигнет 20 000 человек, прирост составит 200 научных работников в год.

Одна из особенностей экспоненциального роста состоит в том, что с каждым периодом на 1% роста приходится быстро возрастающая абсолютная величина. Это обстоятельство имеет весьма большое значение тогда, когда экспоненциальный рост происходит за счет каких-либо ресурсов, возрастающих не с такой скоростью, как данный процесс. Но какие темпы прироста можно считать высокими? Многое зависит от конкретных условий. Важно заметить, что уже 1% ежегодного прироста представляет собой величину, обеспечивающую удвоение исходного уровня за 70 лет; 2% ведут к удвоению через 33 года, 3% — 23 года, 4% — 18 лет, 5% — 14 лет, 6% — 12 лет, 7% — 10 лет, 8% — 9 лет, 9% — 8 лет, 10% — 7 лет, 15% — 5 лет, 20% — 4 года, 25% — 3 года.

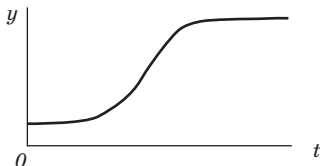
Некоторые процессы действительно в течение относительно длительного периода изменяются с более или менее постоянными темпами, и в этих условиях такая простая операция, как экстраполяция существующих темпов на будущее, позволяет получить не такой уж плохой прогноз. И не случайно методом экстраполяции по экспоненте пользуются широко.

При использовании экстраполяции «по экспоненте» следует учитывать некоторые обстоятельства. Во-первых, в большинстве случаев для реального процесса характерны изменяющиеся темпы роста. Вычисление среднего темпа, как среднегеометрического, зависящего, в конечном счете, только от величины показателя в начале и конце динамического ряда, означает отказ от учета того, что происходит внутри динамического ряда. Изучение не только начального и конечного уровней, но и промежуточных значений позволяет лучше нащупать тенденцию экспоненциального роста. Именно поэтому использование экспоненциальной функции, а не среднегеометрической величины, обеспечивает часто более высокую точность прогноза. Но еще большее значение имеет другое. Экспоненциальный рост некоторых показателей рано или поздно должен столкнуться с влиянием ограничений, то есть условий внешней среды. Именно поэтому во многих случаях после более или менее длительного периода темпы прироста изменяются. На

эту сторону проблемы в последние годы обратило внимание много ученых. Само собой разумеется, что положение о том, что экспоненциальный рост имеет свои естественные границы, не следует толковать и слишком универсально, и слишком буквально. Решающую роль играют конкретные условия, и определение того периода времени, применительно к которому рассматриваются темпы экспоненциального роста. В ряде случаев экстраполяция на основе предположения о постоянных и высоких темпах роста является неверной. Более того, сохранение экспоненциального роста может быть в некоторых ситуациях весьма нежелательным. Примечательно, что эти аспекты экспоненциального роста в последнее время привлекли внимание научной общественности в связи с экологическими проблемами. Сохранение, например, существующих темпов загрязнения атмосферы может привести в уже недалеком будущем к весьма неприятным последствиям.

Логистическая модель

Приведенные выше соображения заставили многих исследователей считать целесообразным использовать для описания тенденций развития и прогноза модели логистического роста. На графике логистическую кривую можно представить так.



Как видно из графика, логистическая модель предполагает, что сначала происходит рост с увеличивающимися абсолютными приростами, затем после точки перегиба он замедляется, и процесс постепенно приближается к пределу, т.е. некоторой постоянной величине. Математическая модель логистического роста выглядит следующим образом:

$$Y = \frac{c}{1 + ae^{-bt}}$$
, где c — предел роста; a и b — параметры процесса;
 t — время⁸⁵⁷.

⁸⁵⁷ С увеличением t выражение ae^{-bt} стремится к нулю и Y приближается к c , т.е. к пределу.

Логистическая модель была впервые разработана в связи с изучением динамики биологических популяций. Было замечено, что живые организмы, оказавшиеся в благоприятной среде, сначала начинают размножаться очень быстро. Однако затем, по мере того как популяция наталкивается на ограничения по природным ресурсам, а также на конкуренцию других популяций, рост численности живых организмов замедляется, а потом и прекращается. После этого популяция стабилизируется на достигнутом уровне⁸⁵⁸.

Многие математические модели сразу же после их создания приобретают сторонников, стремящихся чрезвычайно расширительно толковать сферу применения их и находить множество процессов и явлений в природе и обществе, которые достаточно удачно описываются именно ими. Так обстояло дело со знаменитой моделью нормального распределения. Некоторые ученые видели в этом распределении чуть ли не всемирный закон и пытались доказать, что закону Гаусса (так иногда называют этот вид распределения) подчиняется множество природных и общественных явлений. Спустя некоторое время наступило известное отрезвление, и теперь закон нормального распределения занял достойное, но уже не исключительное место среди математических моделей, используемых для изучения массовых явлений и процессов.

Немалое число ученых в свое время явно преувеличивало значение модели логистического процесса. Некоторые из них воздавали ей примерно такие же почести, какие приходились на долю нормального распределения.

Несомненно, логистическая модель требует к себе такого же трезвого отношения, как и любая другая. Высказывания против ее универсального применения не означают отказ от нее совсем.

Можно разыскать немалое число процессов, во многом напоминающих в определенных интервалах времени логистическую модель, например, спрос на новый товар. Действительно, обычно на первой стадии по мере того, как населению становится известно о новом товаре, спрос на него очень быстро растет. Затем наступает период, в течение которого он продолжает увеличиваться, но

⁸⁵⁸ Эта модель хорошо описывает процесс распределения эпидемии в замкнутой популяции. Сначала инфекция распространяется очень быстро, затем, после заболевания значительной части популяции, темп роста числа новых больных уменьшается и становится, в конце концов, равным нулю, когда вся популяция оказалась жертвой данной инфекции. Эта же модель используется для описания процесса распространения информации.

с уже замедляющимися темпами, с отрицательным ускорением. Наконец, после того как потребность в новом товаре насыщена, спрос на него стабилизируется, обеспечивая лишь замену выбывших из употребления экземпляров, или возрастает со все уменьшающейся скоростью, по логарифмическому закону роста⁸⁵⁹. Приведем пример (см. табл. 33).

Таблица 33

Динамика наличия у населения СССР предметов культурно-бытового назначения длительного пользования в расчете на 1000 человек, штук на конец года⁸⁶⁰:

Предметы культурно-бытового назначения	Годы							
	1960	1965	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Радиоприемники и радиолы	129	165	186	193	199	206	211	216
Фотоаппараты	49	67	75	76	77	77	77	77
Велосипеды, мотовелосипеды и мопеды	116	134	143	144	145	153	152	154
Мотоциклы и мотороллеры	10	17	20	20	21	22	22	23
Швейные машины	107	144	154	157	161	162	167	170

Эти данные показывают, как рост обеспеченности различными благами сначала быстро повышается, затем замедляется, а в некоторых случаях явно подходит к определенному рубежу.

Ряд факторов нередко приводит к тому, что эмпирическая кривая спроса, построенная на основе фактических данных, начинает резко отличаться от логистической модели. Например, если цена на новый товар будет постоянно снижаться, то экспоненциальный рост может сохраняться в течение значительного периода, в частности, потому, что может начаться приобретение вторых, третьих, четвертых и т.д. экземпляров товара. Так было с часами, нечто похожее происходит с радиоприемниками, телевизором.

Особенно сильное влияние на спрос оказывает научно-технический прогресс. Если конструкция товара часто меняется, то потребность в нем может каждый раз возрастать заново. Однако в этом случае речь уже идет не об одном и том же товаре, а, по сути,

⁸⁵⁹ В отличие от логистической модели «логарифмический закон роста» не предполагает существование предела, однако он исходит из постоянно уменьшающейся величины прироста. Простейшая модель «логарифмического» роста имеет такой вид: $Y_t = Y_0 + p \log_b(t+1)$, где Y_t — уровень показателя в период t , Y_0 — его начальный уровень, p — скорость в первый период, b — основание логарифма, t — время.

⁸⁶⁰ Народное хозяйство СССР в 1969 г. М., «Статистика», 1970, стр. 84; Народное хозяйство в 1973 г. М., «Статистика», 1974, стр. 631.

о разных видах товара, и динамику спроса на каждый вид следует рассматривать в отдельности.

Логистическая и логарифмическая модели позволяют понять и некоторые другие явления. С рядом оговорок они неплохо описывают рост продолжительности жизни. Общеизвестно, что благодаря эффективной борьбе с острозаразными заболеваниями, а также детской смертностью, кривая средней продолжительности жизни в XX веке быстро пошла вверх. Однако после того, как были исчерпаны основные резервы снижения смертности, дальнейшая борьба за увеличение длительности жизни уже не стала приносить столь больших результатов, как раньше. Кривая явно начала терять скорость. Ситуация может резко измениться в случае появления эффективных средств лечения или предупреждения сердечно-сосудистых и раковых заболеваний, на которые приходится теперь львиная доля причин смертности.

Логистическая модель неплохо описывает и динамику числа лиц, занятых обслуживанием населения. Очевидно, что возрастание этого показателя должно иметь пределы, хотя бы потому, что не могут быть все взрослые люди врачами, торговыми работниками, учителями и представителями других профессий, связанных непосредственно с обслуживанием населения.

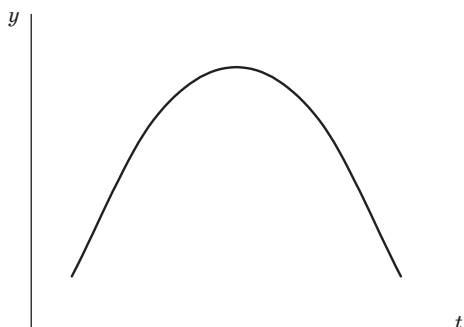
С известными оговорками можно вообще утверждать, что логистический характер (в меньшей или большей степени) имеет динамика многих показателей, характеризующих структуру тех или иных явлений.

Обратимся, например, к таким данным, как доля лиц со средним и высшим образованием. Очевидно, что повышение этого показателя должно натолкнуться на границы, возникшие хотя бы потому, что удельный вес лиц со средним и высшим образованием по отношению к тем, кто потенциально может его получить, никогда не превысит 100%, а, вероятнее всего, не достигнет их. Аналогичным образом можно утверждать, что существуют пределы возрастания доли женщин среди работников даже таких «женских» отраслей, как здравоохранение, просвещение, торговля и некоторые другие.

Другие нелинейные модели

Известное применение в прогностике получают также так называемые выпуклые функции (например, параболы выпуклые «вверх» и «вниз», гиперболы и другие). Кривые, выпуклые

«вверх», могут быть использованы для описания процессов, для которых характерно сначала возрастание абсолютного уровня, а затем его снижение. При этом и повышение и падение уровня показателя происходят с уменьшающейся скоростью. График, описывающий процессы указанного выше характера, может иметь такой вид:



Приведем примеры тех реальных процессов, которые с той или иной степенью приближенности могут быть описаны с помощью кривых, выпуклых «вверх». Обратимся к данным о потреблении картофеля, которые имеют тенденцию вначале расти, а потом уменьшаться (на душу населения, в год, в килограммах)⁸⁶¹:

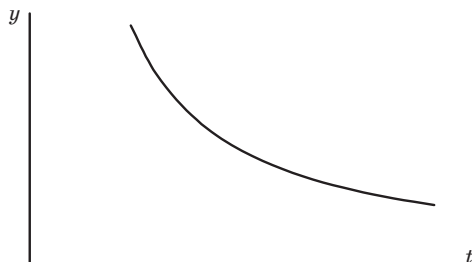
1913г.	1950г.	1960г.	1965г.	1969г.	1970г.	1971г.	1972г.	1973г.
114 кг.	241 кг.	143 кг.	142 кг.	131 кг.	130 кг.	128 кг.	121 кг.	124 кг.

Похожий характер имеет динамика занятости женщин в некоторых отраслях народного хозяйства. Занятость женщин в свое время росла во всех отраслях народного хозяйства, а затем начала сокращаться в тех отраслях (например, в строительстве), в которых физические условия труда для них не всегда благоприятны. В значительной степени это было результатом специальных мер, ограничивших женский труд на тяжелых работах.

Упоминания заслуживает и гиперболическая функция. Она вместе с параболой, выпуклой «вниз», наиболее уместна для опи-

⁸⁶¹ Народное хозяйство СССР 1922–1972 гг., стр. 372; Народное хозяйство СССР в 1972 г., стр. 557; СССР в цифрах в 1973 году, стр. 190.

сания динамики тех показателей, уровень которых непрерывно снижается с падающей скоростью. График этой функции:



В качестве примера процесса, для описания которого может быть пригодна эта функция, может служить уменьшение смертности детей в возрасте до 1 года. В СССР она снизилась с 267 (на 1000 родившихся) в 1913 г. до 23–24 в начале 70-х годов.

Техника оценки параметров

Мы рассмотрели основные виды математических моделей, используемые для описания социальных процессов и прогнозирования. В некоторых случаях сама уверенность в том, что к данному процессу применима та или иная модель, уже является существенным приростом знаний, так как мы получаем представление о направлении процесса. Конечно, идеалом является количественное прогнозирование. Математические модели именно для этого и приспособлены. Но чтобы использовать их, нужно уметь дать количественную оценку параметрам модели, которые характеризуют зависимость между переменными. Это-то и дает возможность предсказывать не только тенденцию, но и величину переменной в будущем. Постараемся познакомиться с вычислением параметров на примере линейной модели. Выше уже приводилась эта простая модель: $Y_t = a + bt$, где Y — уровень показателя; t — время; a — параметр, характеризующий начальный уровень; b — скорость движения, или прирост величины показателя за единицу времени. Задача состоит в том, чтобы определить уровень показателя по состоянию на любой период времени. Для того чтобы это сделать, необходимо знать конкретные численные выражения параметров a и b , а потом, приписывая t нужное значение, найти искомое для того или другого периода времени. Для получения парамет-

ров, прежде всего, необходимо использовать имеющуюся информацию об изменении интересующего нас показателя, то есть его динамический ряд. Обратимся к следующему примеру:

Число книг и журналов в массовых библиоте- ках (на конец года, млн. экземпляров)	Годы								
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Абсолютное число	1052	1105	1154	1198	1256	1307	1363	1416	1462
Прирост за год	—	53	49	44	58	51	56	53	46



Рассматривая этот ряд, можно с достаточной смелостью утверждать, что динамика числа книг и журналов явно напоминает линейный рост: их количество ежегодно возрастает примерно на 44–56 млн. экземпляров. Если учесть, что такое положение сохраняется в течение ряда лет, то с известной осторожностью можно сделать количественный прогноз, скажем, на 2–3 года вперед. Простейший путь означал бы вычисление средней величины прироста за весь отчетный период. Его можно подсчитать, сложив все годовые приросты и разделив сумму на 8 лет.

$$\frac{53 + 49 + 44 + 58 + 51 + 56 + 53 + 46}{8} \approx 51 \text{ млн.}$$

Однако использование линейного уравнения обещает в некоторых случаях получение более точных прогнозов, чем применение упомянутого выше приема. Когда же идет речь о нелинейных

процессах, то простейшие способы прогнозирования уже совсем не могут конкурировать с математическими моделями. А их применение означает, что нам необходимо найти конкретные значения параметров моделей.

Прежде чем приступить непосредственно к изложению методики подсчета, рассмотрим следующий график. На этом графике точками нанесена так называемая эмпирическая кривая, которая отображает реальный рост книг и журналов в библиотеках (по оси Y откладывается численность книг и журналов, в млн. экз., а по оси t — периоды времени). Считая, что этот рост носит линейный характер, что он хорошо описывается уравнением прямой $Y_t = a + bt$, мы этим самым делаем очень важное предположение о том, что этот линейный рост определялся действием основных факторов, в то время как отклонения от него вызываются влиянием второстепенных факторов. Фактическая кривая складывается под воздействием факторов того и другого вида.

Прогнозирование ориентируется на действие основных факторов. При этом нередко предполагается, что второстепенные факторы чаще всего носят случайный характер и в той или иной степени взаимно погашают друг друга. Вместе с тем численные значения параметров должны быть такими, чтобы прямая, определяемая действием только основных факторов, минимально отклонялась от фактической линии развития. Чем ближе обе линии друг к другу, тем более реалистичной выглядит теоретическая прямая, тем лучше использованная нами математическая модель описывает реальный процесс.

Из ряда соображений, обосновываемых в математической статистике, можно предположить, что указанная задача решается лучшим образом тогда, когда параметры прямой подобраны так, что сумма квадратов отклонений теоретических значений от фактических является минимальной. Этот подход (он называется методом наименьших квадратов) может дать оптимальные статистические оценки параметров только при соблюдении ряда условий⁸⁶².

Воспользуемся примером, приведенным выше. Обозначим через Y — фактическое число книг и журналов за каждый год, через Y^1 — то число книг за тот же год, которое соответствует пред-

⁸⁶² Оптимальные оценки должны быть несмещенными (ошибки должны взаимно погашать друг друга), состоятельными (с увеличением объема выборки ошибки должны уменьшаться) и эффективными (величина ошибок не должна быть большой).

положению, что рост носит линейный характер. Тогда численное значение параметров a и b должно быть таково, чтобы ⁸⁶³:

$$\Sigma(Y-y^1)^2 = \min.$$

Дальнейшие математические рассуждения⁸⁶⁴ приводят к системе двух уравнений, с помощью которых и определяются на основе данных динамического ряда численные значения параметров:

$$\Sigma Y = na + b\Sigma t; \Sigma ty = a\Sigma t + b\Sigma t^2.$$

Заметим, что для удобства лучше использовать не числа, характеризующие годы (например, 1965), а числа, характеризующие номер периода (n). В нашем примере:

Годы	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Номера периода	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Подсчитаем величины, необходимые для исчисления неизвестных параметров:

	Y	Yxt	t	t2
	1052	1052x1	1	1
	1105	1105x2	2	4
	1154	1154x3	3	9
	1198	1198x4	4	16
	1256	1256x5	5	25
	1307	1307x6	6	36
	1363	1363x7	7	49
	1416	1416x8	8	64
	1462	1462x9	9	81
Итого:	11313	59665	45	285

Теперь перепишем систему уравнений, приведенную выше, с учетом проделанных расчетов:

$$11313 = 9a + 45b$$

$$59665 = 45a + 285b$$

Отыщем значение параметров:

$$a \approx 998, b \approx 52$$

⁸⁶³ Σ — сигма, знак суммы.

⁸⁶⁴ Они связаны с использованием некоторых понятий из дифференциального исчисления.

Напомним, что первый параметр характеризует начальный уровень «теоретической» прямой (в данном случае можно считать, что речь идет об уровне 1964 года), второй — среднюю величину ежегодного прироста фондов библиотек. Обратим внимание на то, что средний прирост, исчисленный с помощью линейного уравнения, в данном случае несущественно отличается от аналогичной величины, полученной простейшим способом.

Имея в своем распоряжении уравнение прямой с конкретными величинами параметров, мы можем приступить к прогнозу. Для этого определим размер книжно-журнального фонда библиотек в 1975–1976 годах. Очевидно, что порядковый номер 1975 года будет 11, 1976 — 12. Тогда, подставив в уравнение соответствующие значения переменной $Уг$, можно получить предполагаемые величины на трехлетний период:

$$\text{Для 1975 г.: } Y_{11} = 998 + 52 \cdot 11 = 1570.$$

$$\text{Для 1976 г.: } Y_{12} = 998 + 52 \cdot 12 = 1622.$$

Мы говорили об использовании для оценки параметров простейшего варианта метода наименьших квадратов. Использование этого метода для оценки параметров нелинейных моделей сопряжено с более сложной вычислительной процедурой.

Эффективность метода наименьших квадратов уже много лет является объектом острой дискуссии. Одни статистики полагают, что с его помощью, учитывая характер реальной статистической информации, очень редко можно получить действительно хорошие, а тем более оптимальные оценки параметров. Другие доказывают, что степень точности исходной информации часто так невелика, что известные погрешности, с которыми действительно сопряжено применение этого метода, не столь уже страшны. К тому же другие методы, как выясняется, не дают по сути заметно лучших результатов. Некоторые авторы отмечают, что восхваление новых, более изощренных методов получения количественных оценок параметров нередко объективно направлено на то, чтобы создать иллюзию прогресса в получении статистических оценок, в то время как этот прогресс в гораздо большей степени зависит от других существенных факторов, в частности, от глубины анализа меняющегося характера связей между социальными явлениями и качества исходной информации. Тем не менее критика метода наименьших квадратов имела положительные последствия. Были предприняты попытки улучшить этот метод, в частности, благодаря применению многостадийной (чаще всего

двух- и трехстадийной) процедуры оценки параметров. Одновременно много исследователей занялись широким использованием других методов, таких, как метод максимального правдоподобия, метод моментов, максимальных модулей, метод Байеса.

Длина динамического ряда

Вычисление параметров трендовых (а равно и других) математических моделей делает необходимым остановиться на такой немаловажной проблеме, как длина исходного динамического ряда.

Задача прогнозирования во многом аналогична задаче, решаемой с помощью выборочного метода. Ведь изучение выборки осуществляется для того, чтобы распространить, (экстраполировать) полученные результаты на всю совокупность. При использовании математических моделей результаты, полученные на основе изучения динамического ряда определенной длины, распространяют на период, лежащий за его пределами.

Результаты выборочного исследования имеют различную степень близости к истинным характеристикам, т.е. различную репрезентативность, зависящую от ряда факторов, в том числе и от объема выборки.

Применение математических моделей для прогнозирования также предполагает получение истинных значений показателей, присущих будущему. И здесь снова возникает проблема объема выборки, выступающей на этот раз в виде длины динамического ряда. Не случайно, что в условиях повышения роли прогнозов во многих странах резко возросла интенсивность работы по накоплению динамических рядов разнообразных показателей⁸⁶⁵. Правда, при рассмотрении динамического ряда для выборки не следует упускать из виду одно принципиальное обстоятельство. Обычно теория исходит из того, что различные варианты признака, подлежащего изучению, являются независимыми случайными величинами.

⁸⁶⁵ В США, например, создана организация, которая располагает ежегодно обновляемым банком из 6500 основных рядов, охватывающих месячную, квартальную и годовую статистику для многих секторов экономики, а также более 100 тысяч дополнительных рядов, относящихся к региональным, национальным и международным данным. Многие фирмы хранят в этом банке «свои» временные ряды.

⁸⁶⁶ Программное обеспечение системы позволяет при минимальной подготовке получать отпечатанную информацию, вычерчивать графики, вычислять корреляции, создавать модели прогнозирования.

Для динамического ряда, как выборки, часто характерна иная ситуация, так как члены ряда бывают зависимыми друг от друга. Использование обычного аппарата теории выборки из-за этого заметно усложняется. Более того, можно считать вообще неправомерным рассматривать динамический ряд как выборку. Тем не менее из общих соображений кажется бесспорным, что качество оценки повышается с увеличением длины динамического ряда⁸⁶⁶. И это, в общем, справедливо для рядов, описывающих процесс, которому присуща одна закономерность. Например, если для ряда характерно известное постоянство среднего уровня и некоторых других характеристик, то увеличение длины такого стационарного ряда в принципе улучшает оценку его параметров. Точно так же обстоит дело, если для всего ряда характерен, скажем, линейный или экспоненциальный рост.

Немало исследователей прилагали усилия для того, чтобы иметь возможность оперировать как можно более длинным рядом. Так, анализ динамических рядов английского исследователя Бевериджа опирался на период, охватывающий почти 370 лет (с 1500 г. по 1864 г.). И. Шкловский в своем стремлении выявить закон роста народонаселения земного шара попытался использовать данные о численности населения за несколько столетий. Предпринимались также попытки определить минимальную длину динамического ряда, необходимую для экстраполяционных расчетов. Некоторые авторы называют 15–20 лет.

Следует вместе с тем обратить внимание на следующее. Если динамическому ряду присуща чрезвычайно четкая, плавная тенденция (например, линейного вида), то он может содержать в известном смысле избыточную информацию. Тогда можно даже пойти на искусственное сужение его. Однако нередко у динамического ряда бывает не одна тенденция. В этих случаях целесообразно разделить ряд на отдельные отрезки и использовать для целей прогноза в соответствии с адаптивным методом только последний участок.

При рассмотрении желательной длины динамического ряда часто приходится учитывать и надежность исходных сведений. Известно, что с течением времени практически во всех случаях качество статистической информации повышается. Однако существенно улучшить качество информации, относящейся к сравни-

⁸⁶⁶ Это обстоятельство особенно подчеркивается в книге: Г.С. Кильдишев, А.А. Френкель. Анализ временных рядов и прогнозирование, гл. V.

тельно близкому прошлому, не представляется возможным. Так, например, дело обстоит с материалами социологических исследований. Поэтому иногда большая длина используемого ряда является обманчивой. В этом отношении одним исследователем было удачно замечено, что объем информации достигает максимума в период составления прогноза и снижается по мере удаления как в прошлое, так и в будущее. В этих условиях иногда предпочтительнее для получения прогнозов ряд короткий, но надежный со статистической точки зрения.

Ошибки прогноза в трендовых моделях

Качество прогностических расчетов характеризуется величиной ошибки, допускаемой прогнозистом. Определение размера ошибки является одним из самых важных элементов прогностической работы. При этом важно заметить следующее. Прогноз по самой своей природе не может быть подвергнут однозначной проверке в тот момент, когда он стал известным. Ведь прогноз сообщает сведения не о том, что есть, а о том, что будет. Прогнозисты, как правило, находятся в лучшем положении, чем представители других сфер деятельности, качество продукции которых потребитель может чаще всего оценить тотчас же. Причем в наилучшем положении оказываются те, кто занимается долгосрочным прогнозированием. В этом случае речь идет о периоде, до которого прогнозист далеко не всегда может дожить. Гораздо хуже тем исследователям, которые берут на себя ответственность делать краткосрочные прогнозы — на несколько недель, месяцев или на 1–2 года вперед.

Применение математических моделей делает необходимым выделить два вида ошибок прогноза — фактических и теоретических. Для исчисления фактической ошибки прогноза существует только один путь — дожить до времени, к которому относится прогноз, и сравнить его с фактическим положением вещей. Приведем несколько примеров, относящихся к проверке результатов демографических прогнозов.

В 1965 году западногерманские футурологи предсказывали, что в 1970 году рождаемость должна составить 16,9 человека на тысячу, фактически же она составила 13,4. А вот прогноз динамики населения Франции, составленный в 1958 году, в сравнении с фактическими данными:

Годы	Прогноз	Фактически	Годы	Прогноз	Фактически
1960	44,8	45,5	1964	45,5	48,1
1961	45,0	45,9	1965	45,7	48,6
1962	45,2	46,4	1966	45,9	49,0
1963	45,4	47,5	1971	46,9	51,0

В расчетах французских прогнозистов ошибка, относящаяся к моменту упреждения, равному 13 годам (1958–1971 гг.), составила около 9%. В абсолютном выражении она равна четырем миллионам человек.

Чаще всего мы не в состоянии точно определить ошибку прогноза, и поэтому приходится ограничиться исчислением предполагаемой, или теоретической, ошибки. Расскажем, как вычисляется теоретическая ошибка прогноза, полученного с помощью трендовых моделей.

Обобщающее представление о степени удачности данной модели дает средняя ошибка, которая вычисляется так: разности между теоретическими и фактическими данными возводятся в квадрат, полученные квадраты складываются, и сумма делится на число периодов (в данном случае — число лет)⁸⁶⁷. Таким образом, становится известным средний квадрат ошибки. Извлекая квадратный корень из этой величины, мы вычисляем среднеквадратическую ошибку, которая и выступает мерилом степени точности нашей модели. Эта ошибка называется интерполяционной, так как она исчисляется на основе имеющейся информации в пределах данного динамического ряда. Вопрос о том, насколько эта ошибка дает представление о точности экстраполяционных расчетов, зависит от того, сохранится ли данный тренд в будущем.

Заметим далее, что средняя ошибка имеет те же единицы измерения, что и показатель, который является объектом прогноза. Формула среднеквадратической ошибки следующая:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (Y - Y^1)^2}{n}},$$

где Y — фактическое. Y^1 — теоретическое значение показателя, n — число периодов.

⁸⁶⁷ Более точный подход требует деления на величину, равную $(n-p-1)$, где n — число периодов, p — число параметров в уравнении.

В качестве примера воспользуемся расчетами, касающимися динамики фонда библиотек. Напомним, что для выпрямления динамического ряда была использована линейная функция с параметрами, определенными методом наименьших квадратов: $Y_t = 998 + 52t$. С помощью этой функции, как уже отмечалось, можно не только подсчитать предполагаемую численность книг в библиотеках после 1973 года, но и определить «теоретические» значения этого показателя для более ранних периодов. Эти «теоретические» значения можно сопоставить с фактическими. Для 1965 года «теоретическое» значение показателя найдем так: $Y_1 = 998 + 52 \times 1 = 1050$. Для 1966 года: $Y_2 = 998 + 52 \times 2 = 1102$; для 1967: $Y_3 = 998 + 52 \times 3 = 1154$ и т.п.:

Значение	Годы								
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Теоретические	1050	1102	1154	1206	1258	1310	1362	1414	1466
Фактические	1052	1105	1154	1198	1256	1307	1363	1416	1462
Разность	+2	+3	0	-8	-2	-3	+1	+2	-4

Периоды	Разности	Квадраты разностей
1	+2	4
2	+3	9
3	0	0
4	-8	64
5	-2	4
6	-3	9
7	+1	1
8	+2	4
9	-4	16
Итого		111

Среднеквадратическая ошибка равна:

$$\sigma = \sqrt{\frac{111}{9}} = \pm 3,5 \text{ млн. экземпляров.}$$

Существует и другой прием определения точности прогноза. Он сводится к следующему. Динамический ряд, использованный для оценки параметров, уменьшается на два последних члена. Прогнозист как бы переносится во времени на два года назад. Предположим, что мы составляли прогноз в конце 1971 года.

Следовательно, в нашем распоряжении не было бы информации о 1972 и 1973 годах. На базе суженного динамического ряда мы получили бы (расчеты опускаем) новое уравнение регрессии:

$$Y=999,4 + 51,4t.$$

1972 году соответствует порядковый номер 8, 1973 — 9.

Прогнозист в 1971 году, применяя уравнение регрессии, сказал бы, что в 1972 году число книг должно составить:

$$Y=999,4+51,4 \cdot 8=1411, \text{ в } 1973-1462.$$

В 1972 году фактическая численность книг составила 1416 миллионов экземпляров, в 1973 — 1462. Величина ошибки для 1972 года — 5 миллионов экземпляров, для 1973 года — равна нулю.

Выше уже отмечалось, что среднеквадратическая ошибка — величина абсолютная и имеет те же единицы измерения, что и объект прогноза. В таком виде использование ее для оценки точности прогноза не всегда возможно. В частности, с помощью этой ошибки нельзя сравнивать степень точности прогноза показателей с различными единицами измерения (например, прогноз численности книг и журналов в библиотеках с прогнозом числа самих библиотек). Более того, ее нельзя использовать для экстраполяционных расчетов, предполагающих рост или снижение показателя. В одном случае использование абсолютной ошибки будет преуменьшать точность прогноза, в другом — преувеличивать. Вот почему в силу всех этих соображений удобнее использовать относительную величину ошибки (например, в процентах). Для вычисления ее нужно абсолютное значение ошибки разделить на среднюю из теоретических значений нашего показателя. В примере, который касался динамики численности книг в библиотеках, средняя равна 1257. Величина относительной ошибки тогда будет равна:

$$m\% = \frac{3,5}{1257} 100 \approx 0,3\% .$$

Зная относительную ошибку и принимая ее за постоянную, мы можем теперь выдавать прогноз в более конкретной форме, а именно, сообщать не только ожидаемую величину показателя, но и предполагаемое отклонение от истинного значения, указывая одновременно вероятность того, что фактическая ошибка не окажется за пределами интервала.

Вместе с тем очевидно, что если величина относительной ошибки окажется чрезмерно большой, весь прогноз может быть забракован.

Какая же величина относительной ошибки является критической? При каких условиях прогноз можно признать не заслу-

живающим доверия? Общепринятых нормативов в этом деле нет. Величина допустимой ошибки определяется исходя из объекта прогноза и, главное, в зависимости от тех потерь, которые может принести с собой ошибка. Одно дело прогноз, например, числа читателей библиотек в 1980 году, другое дело прогноз числа обращений по поводу тех или иных заболеваний в медицинские учреждения в тот же год. Ясно, что потери, которые понесет общество при ошибочном прогнозе, в первом и втором случае будут совершенно различными. Поэтому, если для первого прогноза ошибка, скажем, в 3–5% не покажется страшной, то для второго — нужна гораздо более высокая степень точности.

Было бы неверно преувеличивать значимость информации, полученной об ошибках прогноза тем способом, о котором шла речь. Ведь исчисленная выше интерполяционная ошибка может быть использована только, если предположить, что линейный характер нашего процесса сохранится в будущем и никакого резкого сдвига не будет. Нередко может быть предпочтительней модель, правильно угадывающая тренд в будущем, но сопровождаемая сравнительно большой интерполяционной ошибкой, чем модель, обеспечивающая низкую величину ошибки, но оказавшаяся неспособной описать процесс за пределами имеющегося ряда.

Структура ошибки прогноза

Ошибки прогноза не равноценны по своим отрицательным свойствам. Для того чтобы попытаться классифицировать их, приведем пример, в котором прогнозируемые и фактические данные характеризуют отклонения в процентах от среднего уровня, присущего изучаемому процессу⁸⁶⁸:

Периоды	Прогноз	Фактическая реализация
1	+5	+2
2	+3	-3
3	-5	+1
4	+2	+3
5	+4	+1
6	-3	+1
7	+1	+2
8	+1	+2
9	+2	-1
10	+1	-3

⁸⁶⁸ Об этом см.: *Тейл Г.* Прикладное экономическое прогнозирование. М., «Прогресс», 1970.

Рассмотрим характер ошибок, допущенных прогнозистом. Наиболее неудачным оказывается прогноз, когда имеется расхождение между прогнозируемой и фактической величинами по знаку. Именно таков прогноз для периодов 2, 3, 6, 9, 10. Это соответствует ситуации, когда прогноз предполагал, скажем, рост, а фактически имело место падение, или наоборот. Такие ошибки прогноза иногда называют ошибками в «поворотных» точках. Во всех других периодах знаки прогноза и фактической реализации совпали. И ошибки касаются только степени недооценки или переоценки соответствующих изменений. Так, в периоды 4, 7, 8 прогноз был правильный по знаку, но недооценивал интенсивность изменений, а в периоды 1, 5 прогноз переоценивал величину изменений.

Нет сомнения в том, что для успешного прогноза решающее значение имеет предвидение точек перехода одной фазы в другую. Нужно уметь предвидеть время (год, или несколько более длинный или короткий период), на которое приходится каждая точка перегиба, переход в новое качество. Выяснить хронологию точек перегиба (а не просто их существование) — это значит на 70–80% решить проблему прогноза. Действительно, если бы, изучая спрос на тот или иной товар, можно было установить достаточно точно годы, когда этот спрос перестанет расти высоким темпами, то определить конкретные величины изменений не составляло бы большого труда.

В свете этих рассуждений очевидно, что решающую роль в экстраполяционных расчетах играет теоретический анализ, на который только и можно рассчитывать для установления моментов, когда процесс меняет свои характеристики. Не менее важно и то, что модели, наиболее пригодные для описания данного процесса, также подбираются на фазе исследования, предшествующей непосредственно прогностическим вычислениям.

Выше рассматривались ошибки прогноза, относящиеся к отдельным периодам. Важное значение имеет определение характера ошибок в целом для всего ряда прогнозируемых величин. Прежде всего важно сравнить среднее двух рядов — фактического и прогнозного. Дело в том, что в каждом отдельном периоде могут быть сильные расхождения между прогнозируемыми и фактическими данными, а в среднем они совпадут. Вот пример (в %):

12. Математические модели для изучения тенденций

Периоды	Прогноз	Фактическая реализация	Разность
1	+3	+2	+1
2	-2	+1	-3
3	+5	-2	+7
4	+0	+7	-7
5	+2	+1	+1
6	-1	+3	-4
7	+3	+2	+1
8	+2	+2	0
9	-1	-4	+3
10	+4	+3	+1
	15	15	
Средний процент роста	1,5	1,5	

Различия между прогнозом и фактическим положением вещей отмечаются почти для каждого периода. Однако в целом среднее значение изменений (1,5%) совпало со средним фактическим изменением.

Важное значение имеет сравнение уровней колеблемости показателей в каждом из рядов. Приведем такой пример:

Периоды	Прогноз	Фактическая реализация
1	2	1
2	2	8
3	4	1
4	3	2
5	4	3
Средняя	3	3

Среднеквадратическое отклонение, характеризующее степень колеблемости, равно для первого ряда 0,9, для второго — 2,6. Таким образом, колеблемость во втором ряду в три раз больше, чем в первом. Ясно, что при таких различиях нельзя рассчитывать на близость прогнозируемых и фактических величин в каждый момент, даже в условиях, когда средние обоих рядов близки друг другу.

Ошибки прогноза различаются не только по интенсивности и характеру своих отрицательных свойств, но и по причинам их возникновения. Конечная ошибка формируется под влияни-

ем различных элементов прогностической работы. В принципе можно выделить ошибки в оценке параметров и ошибки, возникающие из-за того, что математическая модель, используемая для прогноза, оказалась неудачной. Кроме того, можно указать на существование ошибок, вызываемых недостатками исходной информации и используемыми вычислительными процедурами оценки параметров.

Ошибки первого вида возникают из-за того, что исходная информация, на основе которой исчислялись параметры, была недостаточно представительной, репрезентативной. Потребителю прогностической продукции всегда важно знать примерную величину этой ошибки, чтобы решить для себя вопрос, стоит ли доверять прогнозу. Поэтому в современных публикациях, как правило, коэффициенты в уравнениях регрессии сопровождаются величиной, характеризующей размер ошибки (при соответствующем уровне вероятности). Особое внимание обращают на выявление коэффициентов, у которых величина ошибки равна или даже превышает собственное знание параметров.

Теперь остановимся на ошибках, которые связаны с недостатками используемой модели. Эти ошибки называются «остаточными компонентами» и вычисляются (как это было уже показано) путем сравнения теоретических и фактических величин. Эти ошибки состоят из двух частей — систематической и случайной. Систематическая часть ошибки возникает из-за того, что, во-первых, в модели оказались неучтенными какие-то существенные факторы, во-вторых, что использованный вид математических функций не вполне пригоден для описания имеющихся данных (например, социолог прибег к линейной функции, а следовало бы к гиперболической).

Что касается случайной части, то она отражает роль именно случайных факторов в строгом смысле этого слова.

Вместе с тем надо подчеркнуть, что исследователь сталкивается не с отдельными частями ошибки, а с остаточной компонентой в целом. Поэтому и анализ он начинает с выяснения того, как «ведет себя» эта компонента. Изучается этот вопрос с помощью различных приемов, и в частности, проверкой предположения о том, что ряд, образованный остаточной компонентой, представляет совокупность независимых случайных величин. Если ошибки носят действительно случайный и независимый характер, то это значит, что модель отвечает соответствующим требованиям и что систематическая часть в остаточной компоненте практически отсутствует.

Но предположим, что ошибки нельзя рассматривать как случайные и независимые величины. Тогда это означает, что в остаточной компоненте присутствует сильная систематическая часть. В такой ситуации возможны два пути улучшения модели. Первый из них предполагает перестройку модели, пересмотр формы связи (например, использование вместо экспоненциальной функции параболы второго порядка), изменение состава переменных (расширение числа учитываемых факторов, замена одних переменных другими).

Второй путь исходит из сохранения модели в прежнем виде и ориентирован на тщательный анализ остаточной компоненты. С его помощью можно попытаться выявить изменение величины теоретической ошибки во времени.

Анализ остаточной компоненты может быть направлен и на решение другой задачи, а именно на выявление присущих ей внутренних колебаний. Для этих целей используется сложный математический аппарат (например, периодграммный и спектральный анализы), позволяющие выделить в ряде, состоящем из ошибок, колебания различной частоты. Рассмотрим такой пример. Пусть приведенный ниже ряд характеризует динамику остаточной компоненты, полученной после выделения тенденции в ряду, характеризующем увеличение числа лиц, посещающих музеи:

Периоды	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Остаточная компонента (тыс. человек)	17	21	26	25	22	26	25	21	16

Визуальный анализ этого ряда не способен обнаружить никаких закономерностей. Нельзя утверждать о наличии ни тенденции к росту или снижению, ни каких-либо регулярных колебаний.

Исследователь, использующий идеи периодграмм-анализа, попытается, однако, выявить скрытые периодические колебания. Применительно к этому ряду он может высказать предположение о существовании трех колебательных процессов с различной частотой. После определенных расчетов он получил следующие результаты (в тысячах человек), характеризующие скрытые периодические процессы (максимальные величины в каждом ряду даны полужирным шрифтом, а минимальные — курсивом):

Виды процессов	Периоды								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Первый (низко-частотный)	2	3	4	6	8	6	4	3	2
Второй (средне-частотный)	4	8	10	8	4	8	10	8	4
Третий (высоко-частотный)	10	11	10	11	10	11	10	11	10
Сумма	16	22	24	25	22	25	24	22	16

Каждый из процессов носит строго регулярный и при этом независимый друг от друга характер. В первом процессе фаза (от минимума до максимума) состоит из пяти периодов, во втором — из трех, в третьем — из двух. Если просуммировать значения членов всех рядов, относящихся к одному периоду, то получим теоретические значения остаточной компоненты:

Значение остаточной компоненты	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Теоретические	16	22	24	25	22	25	24	22	16
Фактические	17	21	26	25	22	26	25	21	16
Разность (чисто случайная ошибка)	+1	-1	+2	0	0	+1	+1	-1	0

Величина разности явно не велика, а использование уже упоминавшихся критериев дает возможность утверждать, что эти разности образуют ряд чисто случайных, некоррелируемых друг с другом величин. Таким образом, в остаточной компоненте выделены три процесса с регулярными колебаниями, что облегчает прогноз ошибок на следующие периоды.

Изогранные методы анализа остаточной компоненты могут оправдать себя в прогнозировании только в том случае, если удалось решить главную задачу — выявить основную тенденцию развития. В иной же ситуации их использование может создать только мнимое представление о степени точности осуществляемых расчетов. Между тем в сфере социального прогнозирования, где точность многих прогнозов не велика, где главной заботой часто является выявление хотя бы качественных результатов, поворотных пунктов, возможности улучшить прогноз путем анализа остаточной компоненты, как правило, сомнительны.

13. Многофакторные модели социальных процессов

До сих пор использование математических методов для прогнозирования основывалось на принципе «черного ящика» и не предполагало описания причинно-следственных связей. Сейчас пойдет речь о математических моделях, которые претендуют на выявление механизма взаимодействия различных социальных факторов. Для описания структуры процесса можно воспользоваться аналитическими моделями, состоящими из уравнений, которые характеризуют взаимодействие между факторами, и игровыми и имитационными моделями, построенными на ином принципе.

Описание с помощью аналитических многофакторных моделей структуры социального процесса можно осуществить, исходя из двух методологических положений. Первое из них связано с сущностным анализом процесса, второе — с феноменологическим подходом к решению данной задачи. Первое положение предполагает знание не только существования и форм проявления взаимодействия между определенными социальными факторами, но и самой природы этого взаимодействия. Очевидно, здесь идет речь о моделировании социальных процессов на основе наиболее полного знания их сущности. Используя философскую терминологию, можно сказать, что в этом случае модели создаются на базе изучения динамических закономерностей, т.е. закономерностей, отражающих чаще всего глубинные, сущностные взаимодействия между небольшим числом факторов.

Нам известны многие динамические закономерности, например, определяющее значение социального положения индивидуума, классовой принадлежности в формировании его мировоззрения и ценностных ориентаций, возрастающая роль моральных стимулов трудовой деятельности при повышении уровня благосостояния, влияние занятий родителей на профессиональную ориентацию детей.

Математическое описание динамических закономерностей предполагает исследование взаимодействия изучаемых явлений относительно изолированно от других факторов. Поэтому примеры удачного использования математических моделей для описания динамических, «сущностных» закономерностей весьма ограничены, не говоря уже о том, что их объяснительная и прогностическая ценность является дискуссионной⁸⁶⁹. Важно при этом отметить, что, как правило,

⁸⁶⁹ Эти модели получили известное развитие (вне механики и физики) в биологии (модели Лотки, Рашевского, Вольтерра), а также в демографии и экономике.

параметры переменные в таких моделях редко получают числовые характеристики на основе статистической информации.

Аналитический тип моделей выступает в двух разновидностях: детерминистической и вероятностной. Детерминистическая модель предполагает строго функциональную, однозначную связь между факторами. Вероятностная модель строится на предпосылке о целесообразности оперировать вероятностными представлениями о взаимодействии факторов.

Наиболее ярким примером детерминистической «сущностной» модели в социологии является, по-видимому, модель миграции населения в ее различных разновидностях. Американскими авторами (Ст. Додд, Дж. Ципф и др.), попытавшимися использовать ньютоновский закон тяготения, была предложена модель, основывающаяся на следующей идее: в случае, если уровень заработной платы и возможности для трудоустройства распределены в двух городах одинаково, то обмен населением между обоими городами пропорционален выражению $\frac{P_1 \cdot P_2}{D}$, где P_1 и P_2 характеризуют

численность населения в первом и втором городе, а D — самое короткое расстояние между двумя городами (с учетом имеющихся видов транспорта). Эта модель неплохо согласовывалась в некоторых случаях с эмпирическими данными. Однако в целом она была подвергнута критике за свою «механистичность», особенно в трактовке понятия «расстояния». Было справедливо замечено, что одно и то же физическое расстояние по-разному воспринимается потенциальными мигрантами под влиянием факторов административного, этнического характера.

Эту же модель попытались использовать и экономисты (В. Леонтьев и др.) для описания обмена продукцией между двумя экономическими районами⁸⁷⁰. Отдельными исследователями предприняты попытки построения и других моделей, основывающихся на знании «сущностных» (а не вероятностных, феноменологических) закономерностей. Так, известны модели, описывающие процесс формирования общественного мнения и решений в группе, движения рабочей силы на предприятии⁸⁷¹.

⁸⁷⁰ Аганбегян А., Багриновский В., Гранберг А. Система моделей народнохозяйственного планирования. М., «Мысль», 1972, стр. 283.

⁸⁷¹ Трус Л. Движение рабочей силы на предприятии (математическая модель и ее проверка). Математика и социология. Новосибирск, «Наука», 1972; М. Табин. Математические модели социальной диффузии. Социология и математика. Новосибирск, «Наука», 1970.

До самого последнего времени аналитические модели «сущностного типа» не получили серьезного развития в социологии, несмотря на то, что число ученых, продолжающих верить в будущее таких моделей, остается достаточно большим. Гораздо более широкое применение в социологии и социальной прогностике получили аналитические модели вероятностного, феноменологического характера. Авторы этих моделей, отказываясь от попыток отразить взаимодействие социальных факторов на глубинном, сущностном уровне, ограничиваются установлением самого факта существования связи между ними, а также формы и степени тесноты этой связи. Такой менее строгий подход, не требующий от исследователя знания механизма взаимодействия социальных факторов на уровне закона, позволяет (в известном смысле в порядке компенсации) оперировать одновременно многими факторами. Конечно, хорошо было бы «и то и другое», однако, как это часто бывает, приходится выбирать между этими двумя научными стратегиями.

Для решения задачи по описанию связей между различными явлениями используется главным образом аппарат математической статистики, который основывается на том, что исследователь не в состоянии выявить жесткие зависимости, что он не может отразить роль всех социальных факторов, связанных с изучаемым процессом и что поэтому полученные им результаты будут носить вероятностный характер. С элементами математической статистики, в частности, с регрессионным анализом, мы уже знакомимся в связи с задачами выявления тенденций развития. Однако если для описания тенденций использовались уравнения регрессии с одной переменной в качестве аргумента, то теперь идет речь об уравнениях с большим числом переменных — аргументов. Более того, все чаще и чаще делаются попытки описать социальный процесс системой уравнений.

Приведем примеры многофакторной модели. Исследования материалов бюджетной и торговой статистики показали, что основными факторами, определяющими среднедушевые расходы семей рабочих и служащих на продовольственные товары (Y) являются денежные доходы в расчете на одного члена семьи (X_1) и объем сельскохозяйственной продукции, произведенной в личных подсобных хозяйствах на душу населения (X_2). Если использовать статистические данные за ряд лет, то уравнение регрессии окажется следующим:

$$Y = 204,8 + 0,43 X_1 - 0,55 X_2^{872}.$$

⁸⁷² Давидович Б., Лахман И., Назаров Р., Френкель М. Методы прогнозирования спроса. М., «Наука», 1972, стр. 110–112.

Коэффициент 0,43 означает, что увеличение среднедушевого дохода на один рубль приводит к возрастанию расходов на продовольствие на 0,43 рубля, в то время как увеличение объема сельскохозяйственной продукции на ту же величину ведет к уменьшению указанных выше расходов на 0,55 рубля. Зная динамику среднедушевого дохода и личных подсобных хозяйств, можно предсказать размер расходов на продовольствие.

Параметры в аналитических многофакторных моделях получаются практически теми же методами, что и в моделях, описывающих тенденции развития.

Использование уравнений регрессии и целой системы уравнений для изучения взаимодействия социальных факторов предполагает решение большого числа важных методологических и методических проблем, кропотливую теоретическую работу и тщательное изучение накопленного эмпирического материала. Среди указанных проблем одной из важнейших является отбор факторов для анализа. Действительно, после того, как определен объект прогноза и решен вопрос о том, какие именно показатели будут выступать в качестве его количественных характеристик, приходится установить перечень факторов, способных оказать влияние на ход изучаемого процесса, а также на его отдельные стороны. Предположим, речь идет о построении модели для прогнозирования посещений кино. Динамика этого показателя зависит от множества факторов, таких, например, как возрастная структура населения, уровень образования отдельных возрастных групп, обеспеченность кинотеатрами и режим их работы, количество и качество новых фильмов, распространенность телевидения, характер телепередач.

Как бы ни были велики научные потенции исследования, как бы ни была велика мощь вычислительной техники, ученый вынужден ограничиться определенным числом переменных и выделить уже на стадии качественного анализа факторы основные и второстепенные. И здесь решающую роль играет уровень теоретической подготовки исследователей и знаний ими эмпирической информации, относящейся к объекту прогноза.

Для отбора переменных используются разные приемы. Одни из них принимаются на первоначальной поисковой стадии отбора, другие — на стадии экспериментальных расчетов. Так, иногда на первой стадии строят матрицы взаимного влияния факторов, целесообразность включения которых в те или иные уравнения модели и подлежит изучению. Приведем здесь результаты

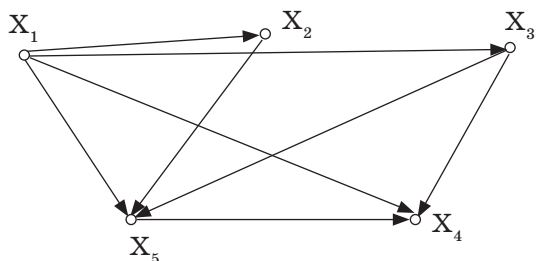
исследования текучести рабочей силы и покажем на его примере использование матрицы взаимовлияний (или смежности). Исследователями были выделены такие факторы, как возраст рабочего (в годах) — X_1 , число лет жизни в Новосибирске — X_2 , общее образование (классы) — X_3 , общий стаж работы (в годах) — X_4 , стаж работы на последнем предприятии (в годах) — X_5 , число сменных предприятий — X_6 , жилая площадь на одного члена семьи (m^2) — X_7 , продолжительность обучения последней специальности (месяцы) — X_8 , среднемесячная зарплата на предыдущем предприятии (руб.) — X_9 . В результате анализа был сделан ряд предположений о существовании связей между отдельными переменными. Они и получили отражение в следующей таблице (матрице):

Переменные, выступающие как факторы-аргументы (или факторы-причины)	Переменные, выступающие как факторы-функции (или факторы-следствия)								
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
X1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
X2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
X3	0	0	0	1	1	1	1	1	1
X4	0	0	0	0	0	1	1	1	1
X5	0	0	0	1	0	1	0	0	1
X6	0	0	0	0	0	0	0	0	1
X7	0	0	0	0	0	0	0	1	0
X8	0	0	0	0	0	0	0	0	1
X9	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Из этой матрицы видно, что исследователи не исходят из того, что все факторы влияют друг на друга. Например, по их мнению, число лет проживания в городе (X_2 по горизонтали) влияет только на стаж работы на данном предприятии (X_5 по вертикали), а вот возраст (X_1) воздействует на все другие факторы, не испытывая, естественно, воздействия ни одного из них.

На основе матрицы или одновременно вместе с ней исследователь составляет так называемый граф связей, который, быть может, еще нагляднее создает представление о взаимодействии факторов на качественном уровне. Так, граф связи, соответствующий части матрицы, о которой шла речь выше (состоящей только

из переменных X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) выглядит так (каждый фактор в графе называют вершиной):



Из этого графа видно, например, что переменная X_1 влияет непосредственно на все переменные, в то время как переменная X_2 влияет только на X_5 , а переменная X_3 — на X_5 и X_4 .

Матрица смежности и соответствующий граф может быть объектом специального анализа, который позволяет в определенной мере углубить наши представления о структуре изучаемых явлений⁸⁷³.

Растущее применение на стадии отбора переменных получает и экспертный метод. Если раньше почти всегда эта работа осуществлялась одним лицом, то теперь к ней начали привлекать нескольких специалистов — экспертов. К ним обращаются с просьбой не только высказать свое мнение о том, как классифицировать исходный перечень факторов, но и как приписать каждому фактору определенный вес, а также осуществить другие операции.

Рассмотрим теперь приемы, используемые на второй — экспериментальной — стадии подготовки модели. Благодаря расширению возможностей электронно-вычислительной техники можно осуществлять теперь ранее не реальные эксперименты, чтобы установить целесообразность включения той или иной переменной в модель. Решение о включении переменной в модель осуществляется чаще всего с помощью коэффициента множественной корреляции (или корреляционного отношения, если речь идет о нелинейных моделях). Корреляционный анализ покоится на одной фундаментальной и широко используемой в математической ста-

⁸⁷³ Подробнее об этом см.: Количественные методы в социологии. М., «Наука», 1966, гл. V; *Бородкин Ф.* Об одной схеме причинного анализа. Математика и социология. Новосибирск, «Наука», 1972.

тистике идее сопоставления друг с другом колебаний (вариаций) изучаемых признаков (показателей, переменных). Если эти сопоставления показывают, что численные значения одного признака варьируют одновременно с вариацией другого (или других) признака, возникает предположение, что между этими сравнимыми признаками существует связь, теснота которой измеряется различными разновидностями коэффициентов корреляции, способными принимать значения от 0 до 1.

Если вариация прогнозируемого показателя полностью зависит от вариации «объясняющих» переменных, то тогда речь идет о жестко функциональной связи, и коэффициент корреляции при линейной зависимости равен единице.

В последнее время приложены определенные усилия к повышению уровня анализа на стадии отбора переменных. Эти усилия направлены на существенное углубление исследования взаимодействия факторов, с целью добиться некоторого приближения к «сущностному» исследованию глубинных закономерностей.

Ученые отказываются от «слепого» применения методов математической статистики, которые предоставляют формальное право определять форму и тесноту связи между любыми факторами. Математический аппарат позволяет искать зависимость, скажем, между темпами роста числа телефонов и динамикой рождаемости, причем искусный в софистике человек может взять на себя смелость предложить содержательную трактовку этой связи.

В настоящее время в статистических исследованиях связи четко выделяются две методические проблемы. Одна из них связана с так называемой «лжекорреляцией». Дело в том, что динамические ряды, в которых, собственно говоря, и концентрируется историческая статистика, используемая для определения параметров уравнений, подразделяются на ограниченное число типов. Так, можно выделить, как уже отмечалось, ряды с повышающимся и понижающимся уровнями (кроме того, с известной условностью — ряды со стабильным уровнем, а также состоящие из циклически колеблющихся уровней). При таком небольшом числе типов динамических рядов существует высокая априорная вероятность, что любые два произвольно отобранных динамических ряда будут относиться к одному и тому же или прямо противоположному классу, и что поэтому между ними будет иметь место более или менее сильная корреляция, вроде той, которая установлена во многих странах между ростом числа телефонов и

снижением рождаемости. В статистической литературе уже давно зафиксированы многочисленные случаи параллельного изменения динамических рядов, между которыми по природе вещей не может быть никакой зависимости. Напомним, например, о зафиксированной «корреляции» между динамикой численности аистов и рождаемостью в Норвегии.

Другая методологическая проблема касается более тонких вещей. Речь идет о том, что существование видимой связи между двумя факторами нередко объясняется только тем, что оба они находятся под влиянием третьего фактора и вовсе не взаимодействуют друг с другом. Можно привести множество примеров, иллюстрирующих это положение. В одном из обследований было установлено, что число несчастных случаев с шоферами зависит от пола. Утверждалось, что с женщинами-шоферами несчастные случаи бывают реже, чем с мужчинами. Однако было выяснено, что в этом анализе игнорировалось расстояние, пройденное за год каждым водителем. Когда были сформированы группы водителей в зависимости от пройденного расстояния, то оказалось, что никаких причинно-следственных связей между числом несчастных случаев и полом нет.

Осознание того, что при изучении связи между двумя факторами всегда следует учитывать наличие «скрытой», ненаблюдаемой переменной, послужило толчком для нескольких плодотворных направлений в статистике и социологии. Прежде всего стала очевидной важность использования при обработке статистических данных методологического принципа, лежащего в основе эксперимента, — закрепление всех факторов, кроме изучаемых, на постоянном уровне. Конечно, решить задачу закрепления факторов в социологии в полной мере невозможно. Удается закрепить максимум три-четыре фактора. Закрепление факторов осуществляется по-разному. Один из путей связан с таким планированием выборочного обследования, при котором можно было бы формировать две группы лиц, имеющих значительное число одинаковых характеристик. Пока известно лишь небольшое число исследований, в которых был использован этот прием.

В тех случаях, когда выравненные выборки заранее запланировать не удастся, исследователь может сформировать группы, выравненные по нескольким параметрам уже на анкетном материале. В нашей социологии такой метод наиболее интенсивно использовали Л. Гордон и Э. Клопов в книге «Человек

после работы». Сравнивая совокупности лиц, выравненных по нескольким характеристикам, они пришли к выводу, что в ряде случаев связь между социально-демографическими признаками носит чисто внешний характер. Так, например, при сравнении изменения структуры затрат времени на бытовые нужды в зависимости от среднедушевого дохода создается впечатление, что между этими показателями существует тесная связь. С повышением душевного дохода от низшей по доходу группы (до 50 рублей в месяц) до высшей (свыше 75 рублей) затраты на домашний труд уменьшаются с 33 часов 40 минут в неделю до 22 часов 20 минут.

«Лобовое» использование методов математической статистики дало бы высокий коэффициент корреляции. Однако в действительности связь между обоими показателями в очень большой степени обусловлена третьим, выступающим в данном случае в качестве внутреннего, латентного, фактором — семейным положением женщины. Дело в том, что на уровень душевого дохода решающее влияние оказывает не столько величина заработной платы, сколько размер семьи. Поэтому высокий душевой доход имеют семьи, не имеющие детей⁸⁷⁴. А наличие или отсутствие детей является как раз тем основным фактором, который определяет размер домашнего труда.

Важность закрепления всех факторов, кроме изучаемых, на постоянном уровне, привлекла внимание к так называемой частной корреляции. В отличие от обычного коэффициента корреляции коэффициент частной корреляции измеряет тесноту связи между двумя признаками при предположении, что все остальные отраженные в модели признаки закрепляются на среднем уровне. Приведем пример из материалов исследования текучести рабочей силы⁸⁷⁵. Авторы исследования определили как обычные, так и частные коэффициенты корреляции между признаками, включёнными в модель. Вот некоторые коэффициенты частной корреляции между показателем текучести (X_6) и всеми другими признаками:

⁸⁷⁴ Так, доход свыше 75 рублей имело из числа незамужних — 53% женщин, из числа молодых супругов — 65%. В то же время такой доход имели только 9% женщин, имеющих несовершеннолетних детей.

⁸⁷⁵ *Калмык В., Шляпентох В.* Вопросы многофакторного анализа в социологических исследованиях. — В кн.: Социологические исследования. Вопросы методики и техники. Новосибирск, «Наука», 1966, стр. 145.

Факторы	Величина коэффициента частной корреляции
Возраст (X_1)	0,171
Продолжительность жизни в Новосибирске (X_2)	0,058
Образование (X_3)	0,042
Общий стаж работы (X_4)	0,226
Стаж работы на последнем предприятии (X_5)	0,394
Жилая площадь на 1 члена семьи (X_7)	0,006
Время освоения специальности (X_8)	0,020
Зарплата (X_9)	0,043

Наиболее высокая величина характерна для коэффициента, характеризующего связь между текучестью и стажем работы на последнем предприятии (при условии, что все остальные факторы находятся на среднем уровне). Другие коэффициенты оказались значительно меньше. Конечно, характер влияния стажа на текучесть будет существенно меняться в зависимости, с одной стороны, от среднего уровня таких показателей, как образование, возраст и др. и, с другой стороны, — от того или иного сочетания указанных закрепляемых показателей. В этой связи следует упомянуть направление, получившее название байесовской статистики. Здесь имеется в виду, в первую очередь, понятие условной вероятности, согласно которому при определении возможности какого-либо события необходимо учитывать информацию о событиях, уже совершившихся. Специальный аппарат, разработанный в рамках теории вероятностей, позволяет решить эту задачу.

Дальнейшее развитие методики анализа, ориентированного на поиск внутренних переменных, привело к появлению факторного анализа (включая такие его разновидности, как латентный), а также причинно-структурного анализа⁸⁷⁶.

⁸⁷⁶ В рамках причинно-структурного анализа (С. Райт, Г. Саймон, Г. Блелок, О. Данкен, Р. Будон) были предприняты, в частности, усилия усовершенствовать коэффициент частной корреляции на основе гипотез о прямых и опосредствованных связях между отдельными переменными, а также специальных предположениях о характере ошибок и т.д.

Из новых показателей связи наибольшую известность приобрел «путевой коэффициент». См. об этом: *Бородкин Ф.* Статистическая оценка связей экономических показателей. М., «Статистика», 1968; его же: «Коэффициенты зависимости и коэффициенты влияния. Математические методы в социологии». Новосибирск, «Наука», 1974; *Рукавишников Р.*, «Причинные модели в социологических исследованиях». Автореф. дисс. М., 1974. (Институт социологических исследований).

К числу важных методологических вопросов социологического моделирования относится проблема выделения переменных, относящихся к предшествующим периодам. Переменные такого типа можно условно считать независимыми — в том смысле, что величина их определена в прошлом, как бы относится к истории, и уже ничто не может изменить ее. Независимые величины такого рода возникают из-за явления запаздывания во взаимодействии социальных факторов друг с другом, играющего огромную роль в нашем мире. Если бы воздействие одного фактора на другой и адаптация осуществлялись мгновенно, мир был бы совершенно иным. Существование феномена запаздывания создает серьезные возможности для прогнозирования, в частности, для использования в этих целях так называемых рекуррентных моделей. Рассмотрим модель, описывающую поведение производителя и потребителя:

$$S_t = a_1 + a_2 P_{t-1} \text{ (уравнение производства определенного товара);}$$

$$D_t = a_3 + a_4 P_t \text{ (уравнение спроса на этот товар).}$$

Здесь S_t — объем производства, D_t — размер спроса, P_t — цена товара, остальные величины — параметры.

Данная модель исходит из того, что в каждый период объем производства товара равен его спросу, т.е. $S_t = D_t$.

Пусть в условном примере параметры и цена в начальный (или нулевой) период оказались такими:

$$a_1 = 100, a_2 = 2, a_3 = 131, a_4 = 1, P_0 = 10.$$

Тогда объем производства в первом периоде будет следующим:

$$S_1 = 100 + 2 \times 10 = 120.$$

Зная объем производства в первом периоде и учитывая, что объем производства и спроса равны, мы можем, используя второе уравнение, вычислить цену первого периода:

$$D_1 = 131 - 1 \times P_1 = 120; P_1 = 131 - 120 = 11.$$

Объем производства во втором периоде мы можем подсчитать, используя полученные только что сведения о цене товара в первый период:

$$S_2 = 100 + 2 \times 11 = 122.$$

Знание же объема производства во второй период позволяет нам выяснить цену этого же периода:

$$P_2 = 131 - 122 = 9.$$

В третьем периоде оба уравнения будут выглядеть следующим образом:

$$S_3 = 100 + 2 \times 9 = 118.$$

$$P_3 = 131 - 118 = 13.$$

В четвертом периоде:

$$S_4 = 100 + 2 \times 13 = 126; P_4 = 131 - 126 = 5.$$

Приведенная выше модель и есть пример рекуррентной модели, которая может быть использована для прогноза.

Использование независимых переменных в моделях связано с особым методическим вопросом, получившим название «мультиколлинеарности». Речь идет о том, что некоторые переменные, включенные в модели, настолько тесно коррелированные друг с другом, что, по сути, исследователю нужно исходить из того, что у него гораздо меньше переменных, чем он первоначально думал. Если же исследователь игнорирует это обстоятельство, он попадает в неприятную в статистическом отношении ситуацию, при которой коэффициенты перед переменными теряют устойчивость и могут резко менять свои величины чаще при небольших изменениях в исходных данных. Из-за этого обстоятельства параметры уравнений регрессий могут быть лишены какого-либо содержания.

Явление мультиколлинеарности носит настолько серьезный характер, что само по себе способно вызвать сильный скепсис в отношении многофакторных моделей в социологии. Ведь здесь взаимозависимость независимых переменных является не исключением, а скорее правилом. Поэтому исследователь стоит перед выбором: либо отказаться от включения в модель взаимозависимых переменных и этим резко упростить описание процесса, либо идти, несмотря на использование некоторых специальных приемов,⁸⁷⁷ на сильный риск и получать сомнительные параметры.

Наконец, еще несколько проблем чисто статистического характера. Практическое использование аналитических многофакторных моделей, как и трендовых, предполагает возможность численной оценки параметров. Для их получения применяют метод наименьших квадратов, максимального правдоподобия и другие. Ошибка прогноза измеряется так же, как и в трендовых моделях. Однако при оценке параметров многофакторной модели, состоящей из нескольких уравнений (даже тогда, когда ошибки этих уравнений некоррелированы), возникают новые проблемы. Дело в том, что в этом случае исследователь должен решать вопрос о соотношении числа переменных и уравнений (проблема идентифи-

⁸⁷⁷ Так, некоторые авторы предлагают объединить взаимозависимые переменные в один показатель-индекс.

кации), о соотношении зависимых и независимых переменных, исходя не только из содержания изучаемых процессов, но и из чисто математико-статистических соображений. Это требование, повышая качество получаемых оценок, ухудшает модель, которую нужно поместить в прокрустово ложе жестких статистических требований.

Специального внимания требует и проблема объема выборки. При рассмотрении моделей, описывающих тенденции, уже отмечалась особая роль длины динамического ряда в получении оптимальных оценок. Для регрессионных моделей роль этого обстоятельства резко возрастает. Для вычисления ошибок, присущих коэффициентам уравнений регрессий и коэффициента корреляции знаменателем выступает разность между числом членов динамического ряда и числом переменных в модели (это показатель «степеней свободы»)⁸⁷⁸. Такую ситуацию можно объяснить тем, что на каждую единицу информации (в данном случае — член ряда) приходится определенная нагрузка в виде числа переменных, включенных в модель. Чем больше это число, тем ниже точность результатов из-за ограниченных информационных возможностей. Не удивительно, что при оценке качества прогностической модели эксперт первым делом выясняет «степень свободы», и убеждаясь, что она невелика, с предельным скепсисом относится к выдаваемым прогнозам.

Тот факт, что коэффициенты корреляции и регрессии во многих случаях не обладают свойством «воспроизводимости», часто мешает социологу доверять названным показателям⁸⁷⁹. К сожалению, в социологической литературе почти невозможно разыскать такие конкретные коэффициенты корреляции и регрессии, которые прочно вошли бы в научный оборот.

⁸⁷⁸ Так, если используется ряд за 10 лет, а в уравнение включено четыре переменных, то степень свободы равна шести. А это означает, что при вычислении, например, средней ошибки коэффициента корреляции нужно учитывать величину, равную не десяти (что кажется на первый взгляд естественным), а — шести. Вследствие этого величина средней ошибки возрастает и точность прогноза резко снижается.

⁸⁷⁹ Любопытны наблюдения на этот счет американского социолога П. Сорокина. Он изучил работы, в которых выяснялась взаимосвязь между уровнем интеллекта и преступностью, и обнаружил полную противоречивость коэффициентов корреляции, которые колебались от «-0,52» до «+0,76».

Столь же противоречивыми оказались коэффициенты корреляции между преступностью и грамотностью, преступностью и количеством лет обучения в школе, интеллигентностью и моралью.

Имитационные и игровые модели

Имитационные и игровые модели, в отличие от аналитических, представляют собой не систему уравнений, а развернутые схемы, детально описывающие структуру изучаемого объекта. В этих схемах выделяются единицы, совершающие определенные акты поведения. Этими единицами могут выступать отдельные личности, социальные группы, организации и т.д. Кроме того, в каждой имитационной и игровой модели определяется масштаб времени. В одних случаях время между двумя последовательными символическими актами поведения может приравниваться суткам, в других — месяцу или году.

Важнейшей методологической проблемой при использовании этих моделей является определение правил игры. Они должны отражать реальные закономерности социальной действительности и механизм принятия решения единицами, выделяемыми в модели, исходя из тех целей, которые поставлены перед ними⁸⁸⁰.

Существуют два основных варианта описания механизма принятия решения. Первый состоит в том, что роль единиц (организаций, социальных групп, руководителей), принимающих решение, поручают реальным индивидуумам, которым, после ознакомления с правилами игры, предстоит совершать те или иные символические акты поведения. Во втором варианте используется реальная информация о вероятности совершения того или иного акта поведения определенными организациями, лицами, принадлежащими к тем или иным социальным группам, и выясняется, какой именно акт поведения реализуется в каждом конкретном случае. При этом применяется таблица случайных чисел или другие аналогичные приемы.

Первый вариант — игровой⁸⁸¹, второй — имитационный, который используется обычно в сочетании с ЭВМ. Нередко применяются смешанные подходы, предполагающие, что роль участников берут на себя и люди, и машины. Игровые модели, или просто игры, получили в последнее десятилетие наибольшее распростра-

⁸⁸⁰ Этими единицам можно, конечно, предоставить также право, в известных пределах, самим выбирать себе цели и менять их в ходе процесса.

⁸⁸¹ Очевидно, что здесь не идет речь о тех математических «рациональных» играх, которые имеют точку равновесия (так называемую седловую точку) и которые, собственно говоря, перестают быть играми в обычном смысле слова, так как исход игры очевиден до того, как она состоялась «в физическом смысле».

нение в экономике (так называемые деловые игры), в социологии, психологии. Эти игры чаще всего предназначаются не столько для прогнозирования, сколько для обучения кадров. Для целей прогнозирования более перспективны имитационные и смешанные имитационно-игровые модели.

В качестве первого примера имитации воспользуемся процессом распространения информации. Представим себе группу людей определенной численности. Каждому члену группы присваивается соответствующий порядковый номер. Будем считать, что в исходный момент информация была в распоряжении одного человека. Предположим, что в течение единицы времени происходит встреча только двух лиц. Используя тот или иной механизм получения случайных чисел, можно выяснить, кто именно из всей совокупности лиц будет контактировать друг с другом и произойдет ли увеличение числа лиц, обладающих информацией. В этот процесс легко ввести различные усложнения. Можно, например, учесть, что часть лиц не общается друг с другом, что некоторые не согласятся в случае встречи передать информацию, что шансы на встречу друг с другом у лиц, входящих в малые группы, будут выше и т.д. Этот метод позволяет физически следить за разворачиванием событий и одновременно выяснять, как введение того или иного условия способно повлиять на интенсивность процесса⁸⁸².

Имитационные модели можно использовать для изучения процессов, происходящих во многих сферах жизни. Например, интерес представляет имитационная модель демографического процесса. Пусть для удобства исходная выборка, представляющая все население страны, состоит из 10 тысяч человек. Пусть судьба каждого индивидуума из этой совокупности определяется такими параметрами: вероятностью умереть, вероятностью жениться, вероятностью развестись, вероятностью родить детей. Каждый из этих параметров является функцией нескольких факторов. Так, вероятность

⁸⁸² Известный интерес представляет, например, имитационная модель, предложенная американцем Т. Хегерстрандом для описания процесса распространения новой сельскохозяйственной информации. Исходной совокупностью являлись фермеры определенного региона. Вероятность контактов между двумя фермерами в этой модели ставилась в зависимость от расстояния, отделяющего их друг от друга, и некоторых других факторов. Кроме того, в этой модели восприятие информации осуществляется не всегда после первой встречи. Некоторым фермерам для этого необходимы повторные встречи, а отдельным фермерам нужно встречаться с их коллегами, уже использующими новые сельскохозяйственные методы, до пяти раз. Все параметры (например, коэффициент эффективности встреч) определяются на основе эмпирической информации.

смерти зависит от возраста, пола, месяца, в течение которого разыгрываются события. Вероятность завести семью, в свою очередь, предопределяется возрастом, полом, предшествующим брачным опытом. Вероятность разрушения данной конкретной семьи зависит от длительности брака и, наконец, вероятность появления детей коррелирует с возрастом женщины, числом уже имеющихся детей, временем, которое прошло после последних родов. Из этого следует, что в исходной совокупности населения вычленяются отдельные группы, каждая из которых обладает определенным сочетанием признаков, о которых шла речь выше. Каждой группе присущи свои вероятности осуществления тех или иных событий.

Представим себе, что мы находимся в начальном периоде времени. Займемся судьбой индивидуума под № 1. Пусть он будет мужчиной в возрасте 35 лет. Ответим прежде всего на первый вопрос — не наступит ли в первом же месяце трагическое событие, минует ли его смерть? Пусть вероятность смерти для индивидуума, обладающего данным сочетанием признаков, будет 6/10 000. Выберем из совокупности чисел от 1 до 10 000 тем или иным образом какое-нибудь число. Если оно окажется равным или меньше 6, то нам придется констатировать смерть. Если же судьба не будет к нему так неблагоприятна и он выживет, мы вправе перейти к ответам на другие вопросы. Если он холост, то мы с помощью того же механизма случайного процесса установим, не предстоит ли ему в первом же месяце жениться, если же он уже женат, то нам придется узнать, не грозит ли его семье развод, появятся ли там дети и т.д.

Точно так мы поступали бы с каждым из десяти тысяч лиц, представляющих в нашем эксперименте население страны, для каждого из периодов. Каковы внутренние источники прогнозирования в данном и аналогичных случаях? Каков прогностический потенциал имитационного метода? На данном примере это удобно объяснить. Ключ к пониманию проблемы состоит в должной оценке того факта, что вероятностные характеристики, определяющие поведение каждого индивидуума, зависят от различного набора факторов. Благодаря этому фундаментальному факту на абсолютное число браков и их распределение между отдельными группами населения влияют не только склонности к браку у индивидуумов с различным сочетанием признаков, но и структура населения, которая сформируется под влиянием смертности, разводов. В то же время число родившихся в том же периоде зависит не только от соответствующих вероятностных показателей,

но опять-таки от структуры населения, которая сформировалась под воздействием всех прочих факторов. Если бы вероятностные характеристики зависели от одинакового набора факторов, а размерность решаемых задач не была бы огромна, то тогда имитация была бы не нужна и прогноз мог бы быть осуществлен расчетным путем, в соответствии с теорией вероятности. Но дело обстоит не так, а использование аналитических моделей в такой ситуации часто практически невозможно, то применение имитационных моделей может оказаться плодотворным.

Слабые стороны имитационных моделей отмечаются самими их создателями. Так, авторы демографической модели США признают, что она не может быть эффективно использована для прогнозов, потому что функции, определяющие зависимость описываемых демографических событий (смертность, рождаемость, брак и др.) от различных факторов, с течением времени меняются.

Метод имитации имеет значительные ограничения также в тех случаях, когда необходимо чрезвычайно большое число испытаний (скажем, сотни миллионов). Далеко не всегда полученные результаты можно экстраполировать на другие ситуации. Вместе с тем в определенных пределах имитационные модели могут, несомненно, принести пользу для социального прогнозирования.

СОЦИОЛОГ: ЗДЕСЬ И ТАМ

От ведущего интервью. С профессором Владимиром Шляпентохом я знаком очень давно. Мы оба работали в Институте социологических исследований АН СССР, только он — в Москве, а я — в ленинградском отделении. В те годы его и меня интересовали методические проблемы изучения общественного мнения. В 53 года он уехал из СССР в Америку; пусть в силу иных причин, но в том же возрасте в ту же страну уехал из России я. У нас много общих друзей-коллег, живущих в России и продолжающих активную работу в различных областях социологии. Наши взгляды на развитие российской социологии, на исследование общественного мнения, на политические реалии страны нередко различны, но нас объединяет интерес ко всему, что происходит в России. Поэтому и беседа наша, хотя носила биографический характер, охватила множество вопросов развития советской/российской социологии с начала ее возникновения и до сегодняшних дней. Те, кто знает Володю и дружит с ним долгие годы, ценят в нем эрудицию и живое, часто остро дискуссионное отношение ко многому, что происходит в мире социальных отношений и что анализируется нашим профессиональным сообществом. Мне кажется, что эти свойства его мышления присутствуют в нашем интервью.

Интервью — результат многих телефонных бесед и обмена большим числом посланий по электронной почте. Мы оба благодарны нашему другу Францу Шереги⁸⁸³ за возможность опубликовать содержание бесед в издаваемой им книге.

Борис Докторов⁸⁸⁴

⁸⁸³ Шереги Франц Эдмундович (р. 1944), кандидат философских наук, социолог и исследователь рынка, Москва.

⁸⁸⁴ Докторов Борис Зусланович (р. 1941), доктор философских наук, профессор, эмигрировал в США в 1994 году.

Долгая дорога в социологию

Володя, расскажи, пожалуйста, о твоей семье и детстве.

Я родился в 1926 году. Интересно сравнить мою семью с семьями моих американских коллег. Почти все они — первое поколение с высшим образованием. Этим я во многом объясняю, почему в их сознании культурный пласт, формируемый в семье, столь тонок: почти полное отсутствие интереса к классической литературе и музыке.

Мой дедушка, несмотря на ограничения в дореволюционной России для образования евреев, сумел окончить Киевский университет. В нашей семье был культ литературы, в особенности русской, и, конечно, музыки. Моя мама, окончив Киевскую консерваторию, стала преподавателем фортепиано, а дядя — известным пианистом. И еще. В нашей семье был культ иностранных языков. Начиная с девяти лет у меня были частные преподаватели французского и немецкого языков. И это при том, что материальный уровень жизни был очень скромным. Наверно, мы принадлежали к «среднему» классу городского населения: покупка мне пирожного было неким событием.

Мое детство пришлось на самый жуткий период советской истории — 1930-е годы и окончилось с началом войны. Несмотря на раннюю смерть отца, детство было счастливым. Важным его элементом был мой сплоченный класс в школе. Дружба со многими одноклассниками — мы учились вместе по седьмой класс — была важной для меня всю жизнь.

Во многих семьях не принято было говорить детям о жизни их родственников в дореволюционное время или обсуждать массовые репрессии конца 1930-х годов. Как обстояло дело в твоей семье?

В нашей семье широко использовался послереволюционный термин — «мирная жизнь» о России до 1914, что свидетельствовало об отношении к тому времени. К тому же мой дед по материнской линии до революции был владельцем нескольких аптек, а родители отца были домовладельцами и богатыми людьми. Революция стала для них катастрофой, и это я знал.

Хотя обе мои тетки, бывшие в 1920-е годы яростными большевичками, покинули отчий «буржуазный» дом в 1930-е годы, тема репрессий явно присутствовала во внутреннем семейном общении. В 1940 году к нам в Киеве приходила жена расстрелянного началь-

ника отдела НКВД в Эмильчинском районе Киевской области, где мой отец работал врачом. Она рассказывала моей маме о пытках, которым ее подвергали в НКВД после ареста мужа. Поэтому репрессии 1930-х годов не были для меня секретом, и окончательно я понял их природу вместе с моим другом Изей Канторовичем⁸⁸⁵ в 1947–1948 годах, когда мы учились в Киевском университете.

Какой след в твоём сознании оставила война? То, что ты узнал о войне позже, изменило твоё отношение к тому периоду советской истории?

Я войну очень хорошо помню. И тогда, и сейчас я считаю, что это была действительно народная война против нацистской Германии. Никакие новые материалы не изменили моего отношения к войне, которое сложилось у меня тогда, когда я воспринимал каждый салют в честь освобождения города как свою личную удачу.

Ты и в юности думал о выборе профессии социальной, гуманитарной направленности или тебе были ближе точные и/или естественные науки?

Я с детства тяготел к гуманитарным наукам, хотя с математикой у меня было все в порядке.

Никто из советских социологов первого поколения не имел базового социологического образования. Куда ты поступал после завершения школы и какое образование получил? Что ты можешь сказать о своих преподавателях?

Я окончил исторический факультет Киевского университета в 1949 году и заочный Московский статистический институт в 1950. После университета у меня не было шансов поступить в аспирантуру по понятным причинам и продолжать историческое образование. Мне пришлось работать в Киевском областном статистическом управлении (1949–1951) и читать статистику в статистическом техникуме, который находился в селе Елани Сталинградской области (1951–1954). Потом я работал в Саратове преподавателем статистики: сначала в зооветеринарном, а потом в сельскохозяйственном институтах. В 1962–1969 года я преподавал статистику и историю экономических учений в Новосибирском университете, а с 1969 до эмиграции в 1979 работал в Институте социологических исследований (ИСИ) АН СССР в Москве.

Киевский университет, в котором я учился в 1945–1949 годах вспоминаю с отвращением, хотя и помню несколько неплохих

⁸⁸⁵ Канторович Исаак Натанович (1926–1951).

преподавателей. Это было заведение, в котором отставной майор, преподаватель философии начинал лекцию о Канте словами «Кант родился в городе Калининграде».

Преобладающее число советских социологов первого поколения были активными комсомольцами, рано вступили в КПСС, после завершения институтского определенного времени были на освобожденной комсомольской или партийной работе. Состояли ли ты в комсомоле? Предлагали ли тебе вступить в партию? Какими в молодости были твои политические взгляды?

Я вступил в комсомол в годы войны, работая на шарикоподшипниковом заводе в Куйбышеве. Я был горд этим событием. После войны я полностью отошел от официальной общественной работы, был беспартийным.

Уже живя в Америке, ты целенаправленно занимался изучением природы тоталитаризма. Под воздействием каких обстоятельств складывалось в юности, молодости твое отношение к Сталину, его политике? Как ты воспринял его смерть?

Я рано, уже на первых курсах университета вместе с моим покойным другом выработал резко отрицательное отношение к системе и к Сталину. Его смерть воспринял с радостью.

Одним из лейтмотивов твоей книги «Страх и дружба в нашем тоталитарном прошлом» является страх КГБ, в ней есть такие слова: «Страх перед КГБ висел над нами всегда и во всем....»⁸⁸⁶. Этот страх — нечто индивидуальное или его испытывали многие представители твоего поколения?

Страх был доминирующим элементом советского общества в сталинский период. Тогда вся интеллигенция и партаппарат, в также крестьяне изнывали от страха, как и, хотя в меньшей степени, все остальное население.

Академгородок, Москва, первые Всесоюзные выборочные опросы

В моем представлении ты пришел в социологию уже будучи сложившимся ученым: доктором экономических наук. Мне кажется, что очень давно я читал твою книгу по эконометрике. Так это? Расскажи, пожалуйста, о твоих работах, составив-

⁸⁸⁶ Шляпентох В. Страх и дружба в нашем тоталитарном прошлом. СПб.: Изд-во журнала «Звезда», 2003.

ших суть кандидатской и докторской диссертаций. Когда ты их защитил? Ты учился в аспирантуре? Кто из видных экономистов того времени поддерживал твои исследования?

Кандидатская диссертация была защищена мною в 1956 году в Институте экономики АН СССР. Она была о мальтузианстве. Докторская была защищена в Институте мировой экономики и международных отношений АН СССР в 1966 году. Тема — «Эконометрика в западной экономической науке». В аспирантуре я никогда не учился. Меня поддерживал только один известный экономист — Израиль Блюмин⁸⁸⁷, умерший в 1959 году.

Когда у тебя появился интерес к самостоятельным научным поискам? Какие проблемы привлекали твое внимание? Кто-либо направлял твои первые научные изыскания?

По настоящему моя творческая жизнь началась в Академгородке в начале 1960-х, где Володя Шубкин⁸⁸⁸, распознав мои гуманитарные склонности, толкал меня в социологию. Настоящее удовольствие от творческой деятельности я получил в 1965–1966 годах, когда начал первые в стране всесоюзные опросы (их объектом были читатели центральных газет) и стал придумывать различные измерительные процедуры.

Зная тебя многие годы и имея общее представление о научной работе, с трудом верю, что человек, подготовивший кандидатскую и докторскую по такой захватывающей теме, как эконометрика, ощутил интерес к научной работе, лишь прикоснувшись к социологии. Пожалуйста, поясни это...

Возникшее у тебя удивление весьма примечательно. Уж не знаю, согласишься ли ты и куча моих коллег со мной. Дело в том, что в моем понимании прогресс в социальной науке происходит в области методов, новых оригинальных теорий в течение нескольких десятилетий и в научном (а не идеологическом) обобщении оригинального эмпирического материала. До середины 1960-х продвижения по каждому из этих параметров было равно нулю. Все новые серьезные идеи и методы, которые появлялись в стране, практически без исключений, были заимствованы в той или иной форме (иногда замаскированной) на Западе. Попытки талантливых людей типа Щедровицкого⁸⁸⁹ создать нечто оригинальное

⁸⁸⁷ Блюмин Израиль Григорьевич (1897–1959), экономист.

⁸⁸⁸ Шубкин Владимир Николаевич (р. 1923), доктор экономических наук, профессор, Москва.

⁸⁸⁹ Щедровицкий Георгий Петрович (1929–1994), философ.

свелись к доморощенным концепциям, которые к современной науке никакого отношения не имели. Мне это было ясно с моего первого знакомства с ними в начале 1960-х. Вся «новая философия деятельности» Щедровицкого, несмотря на возникновение большой секты людей, жадно тянувшихся к нечто отличному от официального марксизма, полностью исчезла из лоно науки (я ни разу не встречал на нее ссылки на Западе), хотя и она внесла свой вклад в дискредитацию официальной философии.

Такова же судьба идей других светил типа Мамардашвили⁸⁹⁰, не говоря уже о нуднейшем Лосеве⁸⁹¹. Используя знаменитые слова Леопольда Ранке⁸⁹², старого немецкого историка, можно сказать, что все правильное в них, имело западное происхождение, а все новое — было либо тривиально (вроде схем со стрелочками щедровитян), либо просто неверно.

Еще менее я намерен считать творчеством деятельность тех, кто упражнялся в анализе «Капитала» и его логики, а также тех, кто противопоставлял молодого Маркса старому. Конечно, и здесь талантливые марксологи типа Зиновьева⁸⁹³ или Ильенкова⁸⁹⁴ разрушали официальную идеологию, и в этом была их заслуга в истории общественного движения на Руси (но не науки), но к подлинной науке это отношение не имело вместе с «новой логикой». Зиновьев как философ был полностью отторгнут Западом вместе с его вздорными обещаниями создать модели, способные предсказывать политическое развитие России. Только тогда, когда Зиновьев полностью освободился от марксологии и стал писать о советском обществе абсолютно свободно, он в «Зияющих высотах» сумел подняться до очень высокого интеллектуального уровня, однако не как строгий ученый, а как великий сатирик Щедринского масштаба. Впрочем, на такое же глубокое понимание советского общества мог претендовать и Василий Гроссман в его гениальной «Жизнь и судьба». Среди психологов было несколько имен (Выготский⁸⁹⁵ и Леонтьев⁸⁹⁶, например), а также Бахтин⁸⁹⁷ с его теорией карнавала (не бог весь что, но все-таки

⁸⁹⁰ Мамардашвили Мераб Константинович (1930–1990), философ.

⁸⁹¹ Лосев Алексей Федорович (1893–1988), философ.

⁸⁹² Ранке Леопольд (Leopold von Ranke, 1795–1886), немецкий историк.

⁸⁹³ Зиновьев Александр Александрович (1922–2006), философ, социолог.

⁸⁹⁴ Ильенков Эвальд Васильевич (1924–1979), философ.

⁸⁹⁵ Выготский Лев Семенович (1896–1934), психолог.

⁸⁹⁶ Леонтьев Алексей Николаевич (1903–1979), психолог.

⁸⁹⁷ Бахтин Михаил Михайлович (1895–1975), писатель.

эта была свежая мысль), которые оказались включенными в западные учебники благодаря их частным теориям с эмпирической базой. Я предлагаю моим оппонентам назвать достижения самых замечательных историков, философов, социологов, социальных психологов за все 40 лет послесталинской эпохи.

Если отвлечься от тех «ученых», которые занимались только идеологической работой в соответствии с последними указаниями ЦК КПСС типа Чангли⁸⁹⁸ (а имя им легион), то научная деятельность честных людей в лучшем случае сводилась к: 1) изучению западной науки и изложению ее результатов, теорий и методов, насколько это позволяла цензура и самоцензура; 2) стремлению применить некоторые западные теории и методы к советской действительности с некоторым флером самостоятельности; 3) сбору новых, действительно ценных данных, там где это было возможно и где официальная идеология не очень буйствовала — в некоторых областях истории, археологии, этнографии, литературоведении.

Год назад я был участником сессии на конференции американских славистов, на которой Арон Гуревич⁸⁹⁹, очень мною уважаемый человек, был представлен американскими аспирантами как ученый, открывший новые горизонты в советской исторической науке. Я сильно разочаровал их, утверждая, что заслуга этого очень храброго человека была в том, что он не побоялся включить западные концепции в свои работы по западному средневековью.

Я утверждаю, что все лучшие советские социологи там, где они не придумывали концепции, ныне абсолютно забытые, были в теории (с методами дело сложнее, и я поясню) вплоть до 1991 чистыми учениками Запада.

Я не был исключением. Мне, конечно, доставляло удовольствие изучать эконометрику, ее математический аппарат, всевозможные теории западной экономической науки и излагать их советскому читателю с надеждой, что он поймет убогость советской политической экономии. Мне было приятно то, что в каких-то случаях мне удалось что-то понять в теории кейнсовского мультипликатора больше, чем некоторые западные авторы. И это все. Я не мог прибежать к моим аспирантам или коллегам с возгласом: «ребята, я открыл в эконометрике нечто!». Максимум, что я мог сделать, было

⁸⁹⁸ Чангли Ирина Ивановна (р. 1915) доктор философских наук, Москва.

⁸⁹⁹ Гуревич Арон Яковлевич (р. 1924) — доктор исторических наук, профессор, Москва.

рассказать о западной науке на семинарах, организованных Центральным экономико-математическим институтом (ЦЭМИ) в Бакуриани в 1966 или прочитать тогда же лекции о Кейнсе⁹⁰⁰ умнейшим математикам в Институте проблем управления, очень благодарным мне за то, что я расширял их кругозор и давал им новые аргументы против официальной идеологии. Я также прочитал, наверное, одним из первых в стране в 1987 году курс по истории социологии в Академгородке, но опять-таки назвать это актом творчества я никак не могу. Никакого большого творческого подъема от моих научных занятий по эмпирической социологии я не испытывал, полностью отдавая себе отчет во вторичности того, что делал.

Единственная область социальных наук, где сформировалась оригинальная теория, было экономико-математическое направление, созданное благодаря открытию линейного программирования Леонидом Канторовичем⁹⁰¹. Я, между прочим, получал действительно некоторое творческое удовольствие, участвуя в анализе и применении идей линейного программирования к социальному и экономическому анализу. Я, кстати, опубликовал в знаменитом сборнике «Количественные методы в социальных науках» (1966) главу «Оптимальное программирование и социология». Я участвовал во всех возможных семинарах по оптимальному программированию, и это было действительно приобщением к подлинной науке, хотя в лучшем случае я мог быть только одним из тех, кто раньше других сумел разобраться в огромной эвристической силе оптимального программирования, в частности знаменитых двойных оценок (или теневых цен в западной терминологии) и значения дефицитности ресурсов как важнейшей проблеме всех социальных наук. Я даже опубликовал одну из первых (если не первую) статью, в которой показал, как применить линейное программирование в реальном планировании (статья вышла в журнале «Экономика сельского хозяйства» где-то вначале 1970-х). В рамках экономико-математического направления мы были не эпигонами западной науки, а скромными, но самостоятельными исследователями, не знавшими заранее того, к чему придем. Построение математических моделей, даже нереалистичных, было неким творческим делом, намного интереснее официальной схоластики. Сейчас я тоже с грустью вспоминаю период математи-

⁹⁰⁰ Кейнс Джон (John Keynes, 1883–1946), американский экономист и социолог.

⁹⁰¹ Канторович Леонид Витальевич (1912–1986), экономист.

зации американской социологии, который, несмотря на производство кучи нелепых моделей, был намного ближе к подлинной науке, чем нынешняя стадия, где господствует откровенная агрессивная идеология, уничтожающая достижения социологии.

Замечу также, что представители экономико — математической школы с момента возникновения ЦЭМИ в 1962 году были главными научными союзниками нарождающейся социологии. Будучи под прямым покровительством Кремля из-за их обещания качественно улучшить планирование в стране (это была вздорная идея, типичный научный мыльный пузырь, в раздувании которых был особенно силен Аганбегян⁹⁰²), матэкономисты нам всячески помогали. Это с их поддержкой было проведено первое всесоюзное совещание социологов в Сухуми в 1967 году. Это ЦЭМИ и его директор Николай Прокофьевич Федоренко⁹⁰³ приютил у себя во время разгрома социологии в конце 1960-х Леваду⁹⁰⁴ и Грушина⁹⁰⁵. Это под зонтиком того же направления Аганбегян — весьма противоречивая фигура в истории советской науки — создал Новосибирское социологическое направление в начале 1960-х, пригласив Шубкина на работу уже как социолога, автора знаменитого тогда исследования села Копанка в Молдавии (конец 1950-х).

Немалую роль в возникновении и развитии социологии сыграло в начале 1960-х распространение ЭВМ в стране. Компьютеры произвели огромное впечатление на начальство всех уровней, которые на первых порах верили, что данные, которые выходят из машины, не могут быть неправильными. Социология тех лет немало обязана тем, что она всегда связывала свою деятельность именно с компьютерами. Без их авторитета я не получил бы заказа от центральных газет для исследования их аудитории. Я бы не мог также читать в Новосибирском университете первым в стране курс статистики для историков (среди моих студентов был и мой сын, которому дома я грозил, что не поставлю зачет, если он не почистит картошку — угрозу он воспринимал серьезно).

И все-таки к настоящему научному творчеству я приобщился только тогда, когда стал заниматься эмпирической социологией.

⁹⁰² Аганбегян Абел Гезевич (р. 1932), доктор экономических наук, профессор, академик РАН, Москва.

⁹⁰³ Федоренко Николай Прокофьевич (1917–2006), экономист.

⁹⁰⁴ Левада Юрий Александрович (р. 1930), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹⁰⁵ Грушин Борис Андреевич (р. 1929), доктор философских наук, профессор, Москва.

С моими первыми масштабными опросами ситуация для меня изменилась радикально. Конечно, я тщательно изучал западную технику опросов, был в переписке и с Гэллапом⁹⁰⁶, и с Кишем⁹⁰⁷, легендарным специалистом по выборке. Однако советское поле было совершенно другим, чем на Западе. Только мы и могли создавать воистину новые методики, приспособленные к советской действительности. Позже в Америке, встречаясь с корифеями опросов, я чувствовал себя не учеником, а специалистом, умеющим изучать вместе с Грушиным общественное мнение в тоталитарном обществе неизмеримо лучше, чем они. Впрочем, создавая наши методики, мы даже не осознавали, насколько мы были оригинальны. Только приехав в США, я осознал насколько наивны были ведущие американские специалисты по опросам не только в отношении изучения общественного мнения в тоталитарном обществе, но даже в своей Америке. Они поразительным образом полагали, что их респонденты — честные граждане, торопящиеся сообщать им только правду о своих взглядах и чувствах. Я не мог обнаружить ни в их учебниках, ни в первоклассных исследованиях даже строчки об эмпирической достоверности информации, о влиянии ценностей, господствующих в их среде, на ответы респондентов. Я могу утверждать, что моя книга о достоверности социологической информации (1973) была достаточно оригинальна, чего я не могу сказать о книге по применению выборки в социологии (1975) или о методах прогноза (1976). Пусть мне покажут, например, где великий Гэллалп рассуждал на тему эмпирической достоверности его опросов. Только в самые последние годы результаты опросов, публикуемые в прессе (например, в «Нью-Йорк Таймс»), сообщают не только о размерах ошибки случайной выборки (кстати, это полудлажа, ибо авторы опросов не учитывают фактор стратификации — знающие теорию выборки поймут меня), но о существовании ошибок, происходящих от формулировки вопросов, их порядка и т.д.

Еще большее удовольствие доставляло мне то, что с моими опросами четырех центральных газет («Труд», «Известия», «ЛГ» и «Правда») я оказался владельцем информации, описывающей достаточно неплохо политические настроения советского населения. Я получил десятки ярких результатов, каждый из которых бывал темой лекций, на которых граждане слушали с восторгом

⁹⁰⁶ Гэллалп Джордж (George Gallup, 1901–1984), американский полстер.

⁹⁰⁷ Киш Лесли (Leslie Kish, 1910–2000), американский статистик.

первые объективные сведения об обществе, в котором они жили. Советская интеллигенция относилась к социологам в те годы, как действительно первым социальным исследователям, способным сказать нечто новое об обществе. Мы все тогда, в 1960-е годы, чувствовали себя «избранными», членами одного братства, которое было призвано как-то улучшить жизнь в стране. Этот душевный подъем, как мне кажется, и отразился в моей книге «Социология для всех» (1970), пользовавшаяся тогда популярностью.

Что заставило тебя перебраться из Академгородка в Москву? Были ли у тебя планы относительно продолжения исследований прессы?

Создание ИСИ было главным мотивом, почему я рвался в Москву, о жизни в которой мечтал всегда. Но была еще особая причина. Это был период мощной политической реакции, вызванной Пражской весной, которая в конце концов почти разрушила социологию в стране. Мне приписали, не без участия Аганбегяна, руководящую роль в подписании писем протеста в Академгородке в начале 1968 года. Увы, не могу этим похвастаться. Моя близость к реальным подписантам грозила всему социологическому проекту не только в городке, но и в Москве, особенно потому, что один из главных моих работников — обаятельный Иосиф Захарьевич Гольденберг⁹⁰⁸ — был не только подписантом, но к тому же был повязан с рисованием антисоветских плакатов на здании торгового центра в 1968 году. С большим трудом, с помощью ректора НГУ Беляева⁹⁰⁹ и корреспондента «Правды» Бориса Евладова удалось отвести удар от моего подразделения, к которому крайне враждебно относился и первый секретарь Новосибирского обкома Горячев. Однако тучи сгущались надо мной. Ученый Совет университета не утвердил меня в звании профессора, что обычно было формальностью для того, кто имеет докторскую степень. Это произошло потому, что на заседании Совета математик Бицадзе⁹¹⁰ обвинил меня в организации подписантов. Я повис в воздухе. Только благодаря Бурлацкому⁹¹¹, которому удалось сломить сопротивление Квасова⁹¹², инструктора ЦК по социологии, я получил приглашение в ИСИ и возможность уехать из Академгородка.

⁹⁰⁸ Гольденберг Иосиф Захарьевич (р. 1926), преподаватель литературы, Москва.

⁹⁰⁹ Беляев Спартак Тимофеевич (р. 1923), физик, академик РАН.

⁹¹⁰ Бицадзе Андрей Васильевич (1916-1994), физик.

⁹¹¹ Бурлацкий Федор Михайлович (р. 1927), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹¹² Квасов Григорий Григорьевич (1932), работник ЦК ПСС, Москва.

Если я не ошибаюсь, в Москве ты начал работать в секторе по методологии социологических исследований, который возглавлял Андрей Здравомыслов⁹¹³. Твой переход к методолого-методическим разработкам был случайным или тебе и раньше эта тематика представлялась крайне важной для направленных исследований?

В секторе Здравомыслова я оказался в 1973 после разгрома института. В то время все, кто могли — Левада, Шубкин, Грушин и другие, находили убежище в других академических учреждениях, я, несмотря на все мои попытки, очевидно, в силу государственной антисемитской политики и моей беспартийности, возможно из-за моего досье (я отказался сотрудничать с КГБ в 1956, и у меня была «плохая» репутация в городке) вынужден был остаться в хозяйстве М.Н.Руткевича⁹¹⁴ и согласиться на работу в секторе методики. По тем временам это было для меня, наверное, лучшее решение. Вокруг меня в институте сложилась группа молодых сотрудников и чужих аспирантов, которая помогла мне пережить неприятные времена и заниматься профессиональной социологией. Думаю, что методика была единственной сферой, в которой я мог заниматься и творчески, и честно. Другое дело, что методика была уже для меня скучна.

На мой взгляд, метрологические характеристики социологического исследования должны быть прежде всего функцией их полезности, скажем, как в линейном программировании. И тогда всякие ad hoc соображения, например, «множественность источников информации» — не столь уж принципиальны. В СССР долгие годы вообще не было социологических исследований, но потом возникли суперпроекты типа твоего исследования «Правды» или грушинского «Таганрога». Не кажется ли тебе, что оба этих феномена — две стороны тоталитаризма? Ведь параметры суперпроектов не вытекали ни из каких оптимизационных принципов.

Вопрос о важности множественности источников информации инвариантен по отношению к любым социальным условиям. Этот подход является просто попыткой заменить хотя бы частично невозможность использования подлинного экспериментирования в соци-

⁹¹³ Здравомыслов Андрей Григорьевич (р. 1928), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹¹⁴ Руткевич Михаил Николаевич (р. 1917), доктор философских наук, профессор, чл.-корр. РАН, Москва.

альных науках и обеспечить включение в научный обиход только тех данных, которые были воспроизведены в экспериментах других ученых, как это происходит в естественных науках. Между тем подавляющее большинство данных полученных социологами и социальными психологами, не проверяются «на воспроизводимость», и многие из них являются просто артефактами. Мне пришлось для своей книги о страхе в современном обществе (2006) просмотреть результаты исследований американскими учеными связи между образованием и терпимостью. Трудно представить больший хаос-результат того, что каждый автор опирался только на свое разовое исследование, используя только один источник информации. Одни данные утверждали, что связь положительная, другие — отрицательная, третьи — что связь вообще отсутствует. И все они описывали одно и то же общество в один и тот же период.

Ты одним из первых в СССР начал целенаправленно заниматься проблемами достоверности социологических исследований, занимался выборкой и смежными вопросами. Тебе хорошо известна американская литература по широкому комплексу методолого-методических проблем опросов общественного мнения. Наконец, ты следишь за состоянием общественного мнения в России и интересуешься тем, как эти данные собираются, анализируются. Не мог ли ты оценить методический уровень современных российских опросов общественного мнения и, возможно, методических исследований в целом?

О состоянии постсоветской социологии и, в частности, о методическом уровне опросов общественного мнения я имею, в общем, скорее поверхностные впечатления, и они должны быть критически оценены. Мне кажется, что и здесь произошло то же самое, что и в некоторых других областях российской жизни. Политическая свобода принесла с собой не только то, что с ней связывали советские интеллигенты, в том числе социологи. Так, например, если исходить из наших старых критериев, которые придавали большое значение преданности творчеству и профессионализму, некоторые черты интеллектуальной жизни после 1956 года были предпочтительнее того, что мы наблюдаем теперь. Мягкий тоталитаризм — мы были не в состоянии предсказать это в 1960-е годы — был более полезен для каких-то видов интеллектуальной деятельности, чем оба постсоветских режима. И дело, конечно, сводится к важнейшему вопросу о том, что вреднее, особенно в российских условиях, для творчества, для науки и искусства: за-

висимость от власти или от денег, беспокойство о выживании, даже физическом, или страсть к обогащению?

Социология в России, конечно, обрела многое благодаря развалу советской системы. Находясь в Америке в жуткие годы начала 80-х, мечтая только о каком-то либеральном прогрессе в Москве, я говорил в моих первых лекциях в Вашингтоне, что для меня единственным доказательством прогресса в СССР будет приглашение Ядова⁹¹⁵, Шубкина, Левады и Грушина в Кремль. И действительно, когда демократизация общества по-настоящему началась, Заславская⁹¹⁶ оказалась на видных ролях на Съезде народных депутатов и первым директором практически независимого центра по изучению общественного мнения ВЦИОМа (я просто балдел в своем Мичигане от его первых остро политических опросов в 1989, абсолютно невысказанных еще год назад), Грушин оказался в Президентском Совете и основателем одной из первых в стране частных фирм изучения общественного мнения, дискриминируемый Ядов — стал директором Института социологии, а гонимый несколько лет назад Фирсов⁹¹⁷ — директором Ленинградского Института социологии. Только один мой любимый и непримиримый Шубкин оказался вне политической игры. Наступила невиданная свобода социологических исследований.

Выступая в 1992 году во Флориде, на конференции Международной Ассоциации по изучению общественного мнения, через несколько месяцев после беспорядков в черных предместьях Лос Анджелеса, я, указывая на множество табу, которым подчиняются американские исследователи (ни один из них не решался даже спросить участников беспорядков о мотивах их действий, дабы не бросить на них тень), я, с вызовом обращаясь к аудитории, сказал, что теперь истинная свобода для социологов существует только в Москве, но никак не в Америке. Ошарашенная, но приветствующая правду о них самих, аудитория приветствовала меня стоя овацией.

А затем, после эйфории первых лет, в российскую социологию, как и во все другие сферы деятельности творческой интеллигенции, вступили «бабки». Конечно, деньги играют огромную роль в

⁹¹⁵ Ядов Владимир Александрович (р.1929), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹¹⁶ Заславская Татьяна Ивановна (р. 1927), доктор экономических наук, профессор, академик РАН, Москва.

⁹¹⁷ Фирсов Борис Максимович (р.1929), доктор философских наук, Петербург.

социальных исследованиях, и в частности, в опросах общественного мнения в США. Однако в России из-за отсутствия демократических институтов, следящих с большим или меньшим успехом за порочным влиянием денег на общественную жизнь (например, за конфликтом интересов), влияние денег на социологию, как и на другие сферы профессиональной деятельности приняло мало-приятные формы. Немыслимо, чтобы в Америке ведущие центры общественного мнения, претендующие на роль независимых, регулярно финансировались бы Белым домом или какой-нибудь корпорацией (конфликт интересов!). Если опрос финансируется отдельной партией или политическим деятелем, его результаты в США либо игнорируются в прессе, либо публикуются с указанием источника финансирования.

Я организовал несколько лет назад встречу руководителя одной из фирм изучения общественного мнения в России с видным американским журналистом. Российский собеседник, среди прочих вещей, чистосердечно сообщил американцу, что его фирма финансируется частично Кремлем — он полагал, что это очень престижный факт — и что в то же время его данные являются абсолютно объективными. Журналист, полагая, что его собеседник, не совсем владеющий английским, сказал что-то не так, был в полном шоке, когда обнаружил, что он все понял правильно.

Но дело не только в том, что деньги приобрели огромное влияние на выбор сюжетов и на исполнение заказов, при том, что в публикуемых результатах исследований всех мне известных фирм я не разу не встречал ссылку на источник финансирования. Рынок, за который воюют ведущие фирмы изучения общественного мнения в России, по определению не способен оценивать качество опросов, как это он не может делать и во многих других сферах общественной жизни (наука, образование, искусство). Слабость рыночного контроля заменяется профессиональным контролем, преданностью своему делу и своей общественной миссии. Все это в значительной степени было важной чертой молодой советской социологии, в которой культ профессионализма был необычайно высок.

Как мне кажется (пусть меня поправят старшие товарищи), теперь профессионализм, в частности, в области методологии социальных исследований и опросов, беспокоит большинство социологов-практиков гораздо меньше, чем в прошлом. В журнале Центра Левады (с учетом периода, когда он назывался ВЦИОМ)

я отыскал за почти 15 лет только одну публикацию на методическую тему «Стратифицированная выборка в социологическом исследовании» Сергея Новикова⁹¹⁸ (*Мониторинг общественного мнения* 2001 №46). Я мог что-то пропустить, но, боюсь, немного. В пяти номерах нового журнала Фонда Общественного мнения «Социальная реальность» я не обнаружил ни одного материала на эту тему. В журнале *Социологические исследования* с 2002 по 2005 год опубликована только одна статья, имеющее отношение к сбору информации. В *Социологическом журнале* такие статьи отыскать почти невозможно. Даже в выходящем нерегулярно издании *Социология: методология, методы, математические модели* с 2003 по 2005 год я обнаружил только шесть статей.

Примечательно, что российские социологические журналы, в отличие от прошлых лет, перепечатывают множество теоретических работ западных социологов и очень редко их публикации на методологические темы.

Никакого беспокойства о достоверности опросов общественного мнения в современной России я не обнаружил. Когда я поднял этот вопрос на конференции о страхах в пост-коммунистическом мире, организованной мной в моем университете (2000), руководитель одной из российских фирм только что не послал меня очень далеко за мою просьбу обосновать, что его респонденты не приспособляются к власти в своих ответах, как это было раньше.

Я не почувствовал в моем общении с российскими социологами беспокойства от того, что отказ от интервью достиг в России, в частности, из за страха перед «чужими» огромного уровня (30–40% или даже более). В Америке, где телефонные опросы являются главным источником информации об общественном мнении, похожая трудность возникла в связи с распространением мобильных телефонов и тем, что во многих семьях имеются несколько телефонов с отдельными номерами. Между тем эта проблема активно обсуждается в профессиональной среде. Я уже не говорю о том, что внутренние конфликты между социологами, которые при советской власти были исключительно идейными, теперь носят, как правило, совсем другой характер.

Вспомним отношения между «отцами советской социологии» и так называемыми партийными социологами типа Руткевича и

⁹¹⁸ Новиков Сергей Георгиевич, кандидат ф.-м.наук, Москва.

его гвардии — Чангли, Староверова⁹¹⁹, Коробейникова⁹²⁰. Первые считали вторых прислужниками власти, готовыми пренебречь элементарными профессиональными правилами и выдать «на гора» те данные, которые будут милы ЦК, куда они, под нашим презрительным взглядом, бегали бесконечно. Это их и близких к ним псевдолиберальных и «выездных» социологов вроде Юрия Замошкина⁹²¹ (он говорил мне с гордостью в 1987 году о 22 поездках в Америку) имел в виду Зиновьев в «Зияющих высотах», описывая социологов, которые сильно разочаровали начальство, когда принесли ему результаты опроса, свидетельствующие о том, что 105% населения их горячо любят, в то время как оно ожидало цифру 120–130%. Теперь же жесткие конфликты между социологами внутри фирм или между фирмами почти лишены идеологической или профессиональной окраски.

И в заключении по заданному вопросу. Не очень приятная специфика современной России состоит в том, что после 2000 года к давлению денег на социальную науку и медиа присоединилась власть, быстро осознавшая, что можно добиваться своих целей не только прямыми или косвенными угрозами по телефону, но и использованием тех же денег, псевдорыночных механизмов для ликвидации неугодных, особенно после того, как Кремль стал напрямую контролировать топливную промышленность с ее безграничными ресурсами. Именно этот механизм позволил легко отобрать ВЦИОМ у Левады, которому, как мне кажется, чудом удалось создать новую фирму.

Взаимоотношения Кремля и фирм, изучающих общественное мнение в России, — полная загадка. Мы в 1960-е годы, как показали многочисленные публикации после 1991, знали по сути почти все об интенциях Кремля в области социологии. Теперь секретности гораздо больше. Я полагаю, что пока некоторая независимость фирм в изучении общественного мнения обеспечивается высоким рейтингом президента, это единственное, что важно высшему начальству. Но случись что-то с этим рейтингом, и дела у российской социологии изменятся существенно. Достоверность данных перестанет интересовать те фирмы, которые захотят окончательно

⁹¹⁹ Староверов Владимир Иванович (р. 1940), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹²⁰ Коробейников Валерий Андреевич (р. 1932), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹²¹ Замошкин Юрий Александрович (1927–1993), социолог.

приспособиться к ситуации, в которой союз «злата и булата», если использовать знаменитые пушкинские слова, праят бал.

Правда, есть некоторый шанс, что с неуклонным движением назад социологические исследования, не касающиеся высших руководителей страны, будут по-прежнему обладать известной свободой в описании «жесткой» и «мягкой» реальности. Дело в том, что нынешняя высшая элита, в отличие от советского руководства, мало озабочена образом страны в сознании как российского населения, так и мирового общественного мнения. Со сравнительно недавно утвердившимся в Кремле лозунгом «у них в конечном счете не лучше, чем у нас» российские социологи, если их не будет останавливать усиливающаяся, как у журналистов и политических аналитиков, самоцензура, смогут достаточно долго изучать глубинные процессы в российском обществе.

Володя, в связи с подготовкой книги, в которую войдет наша с тобою беседа, ты, скорее всего, хотя бы бегло просмотрел «Соцологию для всех». Какое ощущение она производит на тебя 35 лет спустя? Побудь не автором, но читателем...

Первое впечатление от чтения — это ощущение, что, когда писалась книга — 1968–1969 — (она вышла в 1970), автор имел в виду два адресата — начальство и либеральную интеллигенцию. К начальству я апеллировал, следуя старой традиции либералов в любом авторитарном обществе, потому что наша социология все еще была в осаде и я видел свою главную задачу в том, чтобы не столько популяризовать свою любимую науку (я использовал заголовок, известный многим по книге Л.Д. Ландау и А.И. Китайгородского «Физика для всех»), сколько защитить ее как слабое дитя от насильников, бродивших толпами в коридорах власти и внуших начальству, что добра от этой науки не будет. Отсюда и впечатление, что автор обращался не только к «массовому читателю» (тираж книги был по американским меркам грандиозный — 30 тысяч), но и к начальству, стремясь убедить его в том, что не надо убивать дитя, которое не только безобидно для советской власти, но даже и полезно для нее, так как поможет улучшить управление обществом, мое особое старание было направлено против марксистской догмы в советском исполнении о том, что «теория — это все» (под теорией понималось последнее решение партии и правительства), а «эмпирика» — дело второстепенное и что при хорошей теории она почти не нужна для понимания того, что происходит и что надо делать. Отсюда яростная пропаганда в книге разнообразных при-

кладных исследований, чьи результаты и делают социологию самостоятельной по отношению к истмату наукой.

Идея книги родилась в 1968 году. Она принадлежала моему аспиранту Володе Когану⁹²², вступившему в контакт с издательством, но затем благородно отошедшему от проекта, дабы не мешать мне реализовать мой замысел. Тогда социология была еще незаконнорожденным созданием, не имевшим никаких прав в науке, не имевшим прописки и ютившимся в подвале жилого дома на Аэропортовской под видом Осиповской⁹²³ лаборатории изучения труда. Только в 1968 году, когда ребенку уже исполнилось примерно восемь лет, ему было выдано свидетельство о рождении. Однако, выписывая свидетельство — решение о создании института, Политбюро отказалось использовать термин «социология» и нарекло создаваемый институт нелепым названием — Институт конкретных социальных исследований (ИКСИ). Ребенок оставался неполноценным и явно уязвимым, чем пытались воспользоваться его враги, толпами ходившие по коридорам власти, уговаривая прикончить социологию в ожидании случая для дискредитации ее ведущих деятелей. У нас было четкое ощущение, что при малейшей нашей ошибке или дуновении ветра — кадровой перестановки в Кремле или сильном идеологическом сдвиге — ребенок умрет, не достигнув даже юношеского возраста. Это обстоятельство нервировало всех нас, и именно эта тревожность и объясняет оборонительный дух книги. Немало этому способствовало, видимо, «дело Левады», которое только начало развиваться, когда писалась книга, и которое внушало нам ужас от мысли, что оно может быть использовано для того, чтобы умертвить ребенка. Это, впрочем, частично оказалось верным, что не мешало нам восторгаться поведением Левады.

Политическая реакция, которая набирала темпы в 1968 (парадокс — институт был создан как продукт противоположного либерального тренда, начавшегося с «оттепелью»), делала атаку на социологию неизбежным. Ребенок не погиб, но был посажен на цепь по поручению ЦК КПСС Руткевичем.

Как бы ни был важен первый адрес, именно второй был главным источником вдохновения. Хотелось подбодрить любимую

⁹²² Коган Владимир Зиновьевич (р.1930), доктор философских наук, профессор, Новосибирск.

⁹²³ Осипов Геннадий Васильевич (р. 1929), доктор философских наук, профессор, академик РАН, Москва.

либеральную интеллигенцию вызовом, пусть и очень скромным, начальству. Хотелось снабдить милых читателей «Литературной газеты», сплошь либеральную интеллигенцию, как установили мои опросы (кстати, там и была опубликована единственная рецензия на книгу), новыми интеллектуальными средствами для расширения их кругозора, для вооружения их инструментами в полемике со сталинистами.

Уже название книги, где гордо фигурировала «Социология», а не унылые «конкретно—социальные исследования», было моим микроскопическим вкладом в «наше дело». Это же сделал и Левада, назвав свою ротاپринтную и намного более смелую, чем моя, книгу «Лекции по социологии». Правда, Левада издал ее в ИКСИ на два года раньше, когда климат был другой. Даже название главы в моей книге «Свобода человеческой личности и проблема выбора» (речь шла о таких скромных делах, как выбор профессии или газет) вызывало восторг читателей — шутка ли написать в заголовке «свобода личности». Некоторые даже считали это названием главным достоинством книги. Хорошая характеристика общества, в котором мы жили!

Важной составляющей успеха книги среди либеральных читателей был ее вольный, необычный тогда стиль, стиль почти свободного человека. Мой приятель из Академгородка, историк, всю жизнь дрожавший перед властью, пророчествовал мне беды за то, что я начал книгу ссылкой на Мольера, а не с солидной цитаты. Вольность, казавшаяся ему немислимой. Ссылки на «Трех мушкетеров» Дюма, «Опасные связи» Лакло, роман Абеяра и Элоизы должны были сделать книгу занимательной и опять-таки свободной.

Конечно, книга, как и положено, если она написана либеральным автором, должна быть переполнена всяческими аллюзиями, намеками между строк, направленными против власти и конформистской части интеллигенции.

Глава, посвященная роли концепции группы в социологии, была явно направлена против засилья понятия «класс» в общественных науках, ссылки на роль рационализма и на важность борьбы с схоластикой явно были направлены против советской идеологии, выпячивание роли потребителя было критической акцией против всеислия планового начала в советской экономике, а рассуждения о трудностях социального контроля были использованы для критики советской статистики. В то же время восхваление роли самостоятельности в профессиональной работе было

использовано для мягкого проталкивания идеи о разумности мелкого частного бизнеса.

Важной своей задачей я видел максимальное насыщение книги позитивными оценками таких авторов, (в том числе с сомнительной репутацией), как Гоббс, Мальтус, Спенсер, Бергсон, Парето, Мангейм, Фрейд или Тойнби (с Ф. Бэконом, Петти или Рикардо, освященных Марксом, проблем не могло возникнуть). Даже позитивную ссылку на «Библию» я могу зачислить в свой актив. Уж как я радовался, что мой редактор (о нем позже) не без удовольствия читала мои восхваления таких циников, как Ларошфуко или Паскаль, которых я возвел в ранг социологов прошлого. Конечно, здорово было хвалить в книге кучу американских социологов и учреждений типа Гудзоновского института и сообщать, насколько масштабы социологических исследований в Америке не сопоставимы с тем, что у нас.

Еще более важным для меня, чем цитирование неблагонадежных мыслителей прошлого, было прославление моих коллег. Моё сердце было переполнено величайшей симпатией к ним, и мне хотелось, чтобы как можно больше людей узнало о пионерах моей науки. Ядов и Шубкин, Грушин и Арутюнян⁹²⁴, Кон⁹²⁵ и Левада, Переведенцев⁹²⁶ и Заславская, а также философы, уважаемые нами тогда — Зиновьев и Ракитов⁹²⁷ были моими главными героями. Не пожалел я красок для Алексея Матвеевича Румянцева⁹²⁸, которому мы все были благодарны за свидетельство о рождении социологии и за институт. Смешно, но именно эта линия книги вызвала гнев в ЦК, потребовавшего от Г.Г.Квасова, инструктора ЦК по социологии, назвать книгу «комплиментарной» на закрытом партсобрании в институте, на котором я не мог присутствовать по определению. Немалое внимание было уделено в книге и математической экономике, новому, по сути антима르크систскому, направлению в социальной науке, которое было нашим союзником в борьбе с официальной идеологией. Отсюда имена Леонида Канторовича и Арона Каценелинбойгена⁹²⁹ в книге.

⁹²⁴ Арутюнян Юрий Вартанович (р. 1929), доктор исторических наук, профессор, чл.-корр. РАН, Москва.

⁹²⁵ Кон Игорь Семенович (р. 1928), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹²⁶ Переведенцев Виктор Иванович (р. 1931), кандидат экономических наук, Москва.

⁹²⁷ Ракитов Анатолий Ильич (р. 1928), доктор философских наук, профессор, Москва.

⁹²⁸ Румянцев Алексей Матвеевич (1963–1971), экономист, социолог.

⁹²⁹ Каценелинбойген Арон Иосифович (1928–2005), экономист.

Я стремился включить в книгу как можно больше результатов моих опросов читателей центральных газет, зная, что шансы издания материалов исследований в «большой печати» минимальны, а ротاپривтные издания радовали только умеренно. Всунул я в книгу и военную, направленную против истмата, теорию происхождения феодализма, которую с моим покойным другом Исааком Канторовичем мы придумали еще студентами в 1948 году. Я не мог опустить единственный шанс спасти теорию от забвения.

Пришлось мне сделать и немало идеологических уступок цензуре, с которой все время у меня, как у любого автора, хотевшего издать нечто не в «самиздате», шла негласная полемика: «можно» или «нельзя». Идти напролом, писать без оглядки, даже не атакуя основные постулаты идеологии, со стратегией «а если пропустят!», было опасно для судьбы книги. Можно было зверски напугать даже такого милейшего редактора, как моя Инна Михайловна Пospelова, ее заведомом и главного редактора издательства вполне партийного издательства «Советская Россия» и, конечно, ожесточить цензора в Главлите и заставить издательство отказаться от книги. Конечно, многое зависело от моего непосредственного редактора, с которой я был в негласном союзе против начальства.

Инна Михайловна была типичным представителем интереснейшей категории людей — московских редакторов центральных издательств в 1960–70-х годах. Типичный портрет таков — весьма приятной наружности женщина между 30 и 40 (можно было с ней и пофлиртовать, не без успеха для дела), типичная цивилизованная москвичка, насквозь либеральная и жаждущая издать достойную книгу, которой она могла бы гордиться среди своих знакомых. Даже художница, сделавшая яркую обложку, как я выяснил позже, была горда своим участием в создании книги и похвалялась этим среди своих друзей. Все принимавшие участие в создании книги очень гордились тем, что она была мгновенно продана и что — великая честь — продавалась на «черном рынке» чуть ли не за 3 рубля или даже дороже (официальная цена — 66 копеек).

Так или иначе, я включил в книгу немало «идейных бантиков» (выражение моего знакомого по тем временам поэта Евгения Винокурова). Я цитировал презираемых мною идеологов типа Федосеева⁹³⁰, вице-президента АН по гуманитарным наукам. Я пытал-

⁹³⁰ Федосеев Петр Николаевич (1908–1990), философ.

ся — впрочем с небольшой натяжкой — представить и Маркса, и Ленина поборниками эмпирической социологии.

Я с большим отвращением назвал тогда социологию «партийной наукой» и написал ряд фраз о злобредном использовании «буржуазной социологии» против социализма и рабочего класса. Впрочем, я бы тогда испытывал меньше угрызений совести, если бы знал, что американская социология в 1980–1990-е годы перецеголяет нашу советскую социологию по давлению господствующей идеологии во много раз. Вместе с тем, как чистый демагог, но действовавший уже в интересах моей любимой советской социологии, я пытался внушить «партии и правительству», что на Западе со страхом следят за развитием социологии в СССР, давая понять, что в интересах борьбы двух систем надо энергично поддерживать «всех нас».

За мою долгую жизнь я издал в СССР и США чуть ли не три десятка книг. Однако ни одна из них не принесла мне столько радости, столько откликов читателей, столько заявлений о том, что она повлияла на выбор профессии, как эта книга. Спасибо ей.

Прошло 40 лет после твоих всесоюзных опросов читателей центральных газет; книги, сборники, в которых излагалась методология исследования и результаты давно стали библиографической редкостью, тем более, что после твоего отъезда многие работы были изъяты из библиотек. Не мог бы ты хотя бы кратко рассказать о том проекте? В частности, ты рассматривал ту работу в рамках изучения прессы или изучения общественного мнения?

В 1965 году газета «Известия» предложила мне провести большое исследование своих читателей, для меня это была возможность прежде всего изучать общественное мнение в стране. Когда этот заказ попал мне в руки (Аганбегян, у которого ко мне было двойственное отношение, не мог просить никого из его окружения взяться за дело), я понял, что у меня появилась историческая возможность провести первое в стране исследование по случайной выборке и узнать, несмотря на огромные ограничения, важные сведения о взглядах населения страны. Я начал немедленно, при полной поддержке редакции и по сути с неограниченными ресурсами (весь корреспондентский корпус газеты был в моем распоряжении), расширять масштабы исследования, вводя все новые и новые процедуры. В Академгородке была создана большая исследовательская группа, которая, набирая опыт,

сумела довольно быстро выдавать результаты, ожидавшиеся редакцией для публикации. Для газет поддержка социологических исследований в середине 1960-х означала демонстрацию их прогрессивности, готовности идти в ногу со временем. Нашими основными союзниками в редакциях были главные редактора и рядовые журналисты, первыми врагами — средний уровень — заведующие отделами (кроме «ЛГ»), утверждавшие, что они и так по письмам читателей все знают.

Одной из моих находок был тогда опрос журналистов по анкете читателей накануне опроса с просьбой прогнозировать его результаты. Во всех газетах журналисты полностью опозорились и больше не повторяли, что «за бутылку коньяка» они нарисуют то, за что Шляпентоху дают сумасшедшие деньги. Все опросы базировались на случайной выборке подписчиков (мы имели доступ к этим данным, хранившимся в почтовых отделениях). Мы проводили опросы как по месту работы подписчиков с использованием методики квотной выборки, так и по месту их жительства. К тому же использовали почтовую анкету, направленную всем подписчикам в случайно отобранных почтовых отделениях.

Начало советской социологии. Шестидесятники

Внескольких моих работах по истории изучения общественного мнения в СССР я пишу, что опросы Бориса Грушина возникли из «ничего», если не брать во внимание, естественно, существовавшую в обществе социальную атмосферу. Как возник твой замысел всесоюзных опросов читателей газет? Тебе уже был знаком опыт Грушина? Ты знал о работах ленинградских социологов? Твои ответы крайне важны для истории нашей науки...это вопрос о коммуникационных сетях, неформальном общении...

Конечно, я был знаком со всем, что делалось в социологии к 1965 году. Конечно, я знал об опросах Бори в «Комсомольской правде». Но, как только я получил возможность действовать, я видел свою задачу в том, чтобы сделать то, чего Грушин не сделал: провести национальные опросы по случайной стратифицированной выборке. К данным Грушина я — тогда максималист — относился гораздо хуже, чем отношусь сейчас. Тогда я смотрел на них весьма критично — ведь они были не репрезентативными, отбор респондентов был экзотический — меридианы и поезда, отходящие из Москвы.

Мой и моих сотрудников энтузиазм базировался на идее, что мы первые проводим настоящие научные опросы. Этим они и привлекли тех, кто следил за развитием нашей социологии на Западе. Лена Мицкевич⁹³¹ (тогда в Мичиганском университете), внимание которой в те времена, как всех ее коллег в политических науках и социологии, заслуживали только опросы, базировавшиеся на случайной выборке, опубликовала восторженную статью о моих исследованиях как первых национальных опросах общественного мнения в СССР в престижнейшем *Public Opinion Quarterly* (1969): этот номер я с большим трудом смог прочитать в спецхране.

Затем, уже в Москве, в ИСИ, вместе с Леной Петренко⁹³² и Таней Ярошенко⁹³³ мы начали разрабатывать первую в истории СССР территориальную национальную выборку. Дело в том, что «Правда» захотела в 1976 году провести новое исследование своих читателей. Я отказался от предложения Руткевича быть содиректором нового проекта вместе с Коробейниковым, партийным социологом, которого я откровенно презирал. Я сохранил за собой руководство методологией исследования. «Правда» хотела, чтобы мы опять изучали читателей, но нам очень хотелось воспользоваться грандиозными возможностями и отработать методику территориальной выборки всего населения страны. Я убедил руководство газеты изучить население, а не только подписчиков, используя два аргумента. Первый, «Правда» — такая важная газета, что она является частью жизни каждого советского человека. Второе: Гэллап именно так делает. Эта демагогия сработала, и мы получили всю страну с аппаратом корреспондентов и поддержкой партийных органов для отработки территориальной стратифицированной случайной выборки. С мандатом «Правды» я отправился в ЦСУ, был принят его начальником, опытным статистическим волком Львом Володарским⁹³⁴ и получил от него формальное подтверждение, что мы первыми за всю историю советской власти проводим опрос на базе территориальной случайной выборки. Более того, я добился, чтобы ЦСУ включило в свои бюджетные опросы вопросы о подписке на газеты, чтобы потом сравнить наши результаты с ЦСУ (оказалось, к нашему вящему удивлению, что наши данные были более точны, а ЦСУ — близкие к абсурду).

⁹³¹ Мицкевич Елена (Ellen Mickiewicz), американский специалист по России.

⁹³² Петренко Елена Серафимовна (р. 1951), кандидат философских наук, Москва.

⁹³³ Ярошенко Татьяна Михайловна (1943), кандидат философских наук, Москва.

⁹³⁴ Володарский Лев Мордкович (1911–1989), экономист.

Отрабатывая методику случайной выборки на всех этапах стратификации, мы были в Таджикистане, где проверяли нашу методику — от аула до республиканской столицы и то же самое проделали в Грузии и Молдавии. Впечатлений от этих поездок было множество (я имею в виду впечатления только социологического характера). Потом была издана книга о территориальной выборке, из состава авторов которой я был изгнан в связи с отъездом.

О, исторические парадоксы: сейчас под влиянием множества факторов случайная выборка потеряла в американской социологии (но не в опросах общественного мнения — *pollsters and sociologists* (полстеры и социологи) — разные в США профессии) свой королевский статус, в моде «качественная (с моей точки зрения, часто используемая для прикрытия ненаучных исследований) социология», которая сделала фокус-группы главным источником информации. Та же дорогая Лена Мицкевич публикует одну статью за другой о России в основном, используя те же фокус-группы.

И еще одно отличие моих исследований от грузинских и ленинградских до середины 1960-х годов. Я не помню, чтобы авторы «Человек и его работа» (как, впрочем, и Мелвин Кон⁹³⁵, автор аналогичной книги в Америке в «Класс и конформизм»⁹³⁶) написали хотя бы две строчки с сомнениями о качестве ответов их респондентов. Они полностью игнорировали проблему доверия к респонденту, в то время как для меня после выборки эта была проблема номер один. Оба автора, Владимир Ядов и Мелвин Кон (между прочим, они давно дружны) не задумывались тогда, как сильно было влияние доминирующих ценностных ориентаций, когда они оба выясняли отношение людей к «творческой» (у Кона — «сложной») работе, игнорируя то, что в обоих обществах, особенно в советском, творческая работа расхваливалась в медиа и школе из всех сил. (Кстати, в моей рецензии в «Известиях» на «Человек и его работа» в 1968 году я этот факт мягко, но отчетливо отметил). Поэтому в этих моих исследованиях результаты интервьюирования по месту работы и месту жительства сравнивались не только друг с другом, но и с результатами почтовых опросов. Результаты обработки анкет с открытыми вопросами сравнивались с данными анкет с закрытыми вопросам. Ответы на анкеты с демографическими вопросами сравнивались с ответами на анкеты без них;

⁹³⁵ Кон Мелвин (Melvin Kohn, 1928), американский социолог.

⁹³⁶ Kohn M.L. Class and conformity; a study in values. Homewood, Ill.: Dorsey Press, 1969.

реакции респондентов на вопросы с одним порядком альтернатив с реакциями на вопросы с иным порядком ответов т.д. Материалы опросов читателей газет на витринах (было такое явление в Советском Союзе) сравнивались с основными данными и т.д. Специальное внимание мы уделяли эффекту интервьюера и использовали методики для его выяснения. В 1969–1971 годах большинство результатов наших сравнений было опубликовано в двух томах «Читатель и газета» и в двух томах «Социология печати».

Именно в те годы я убедился, что исследование, покоящееся только на одном источнике информации, не заслуживает внимания, обнаружив позднее союзника в лице Дональда Кембелла, наверное, единственного американского социолога, считавшего требование множества источников важнейшим методологическим принципом, который, впрочем, игнорируется 99 процентами американских социологов в их исследованиях. Наверное, потому что реализация этого принципа требует больших средств.

Потом в Америке я хвастался во всю на разных конференциях по методике опросов тем, что мы делали в «варварской России». Позже в своих замечательных «Пятницах» Грушин стал разрабатывать свои процедуры для получения надежной информации

Имея статистическое образование и читая ряд лет историю экономических учений, ты не мог не знать о работах русских земских статистиков, много занимавшихся выборкой, стратификацией, обсуждавших проблемы формулировки вопросов и т.д. Оказали ли эти работы значимое влияние на тебя, стали ли они — пусть отчасти — импульсом к переходу от экономики к социологии?

Буквально никакого, хотя я кое-что знал о них.

Теперь — один частный вопрос. Не мог бы ты сказать, какое место среди работ русских статистиков занимает исследование В.И. Ленина о развитии капитализма в России. Сейчас это можно (нужно?) сделать без оглядки на государственную идеологию и мифологизацию работ Ленина. С другой стороны, работы каких западных социологов, прежде всего по методам социологии, ты смог в то время найти, прочесть и использовать?

Я хорошо знал работы Ленина и относился к его анализу статистических данных вполне уважительно. Конечно, как прикрытие для социологии цитировал бесконечно ленинские группировки российских и американских хозяйств. Однако влияние Ленина на нашу социологию в 60-е годы было равно, по моему мнению, нулю.

Моими учителями были американские и польские социологи. В своих книгах по методике я использовал и цитировал буквально сотни западных работ. Но хочу отметить влияние на нас польской социологии. Оно было огромное. Я выучил польский еще в 1956, тогда возникла возможность читать польскую прессу, особенно мою любимую «Политику», которая была намного свободнее нашей. Щепанский⁹³⁷, Бауман, Гостковский, супруги Лютынские часто были для меня первым источником социологических знаний. Я помню, как в Академгородке я переводил с листа для собравшихся социологических неопитов книгу Баумана об основных понятиях социологии и как мы впитывали каждую фразу этой книги.

Хотел бы вернуться к вопросу о корнях советской социологии. Вот слова Мамардашвили: «Что, Зиновьев из Бердяева, что ли вырос? Да ничего подобного — из полупьяного лейтенанта Советской Армии. И Грушин... из обыкновенного, банального комсомольского активиста...». И вот ты пишешь: земские социологи никак не влияли, работы Ленина по развитию капитализма не влияли. А что влияло? Как насчет русской классической литературы и писателей-поэтов шестидесятников?

Я могу только повторить, что сказал ранее — советская социология была обязана на первых этапах своего существования только западной и польской социологии. Отсюда важная позитивная роль Игоря Кона, Галины Михайловны Андреевой⁹³⁸, Юрия Замошкина, старавшихся в своих якобы критических работах о западной социологии сообщить своим коллегам максимум информации о том, что происходит на Западе. Это же делали Ядов и я, стараясь насыщать наши публикации западными материалами. Немалую роль сыграли и стажировка Ядова, Грушина и Фирсова в Англию и Францию, в также поездки на конференции на Запад (этой возможности у меня не было никогда, меня «не пустили» даже на конгресс в Варну в 1972 году). О каком-то специфическом влиянии русской классической литературы на социологию в 1960-е годы говорить нельзя.

Другое дело, связь социологов с писателями 1960-х годов. Она, безусловно, была, но влияние было обратное — не они на нас,

⁹³⁷ Щепанский Ян (Jan Szczepanski, р.1913), польский социолог.

⁹³⁸ Андреева Галина Михайловна (р. 1925), доктор философских наук, профессор, Москва.

а мы, выразители новых тенденция в обществе, на них оказывали влияние, получая вместе с тем от них поддержку, духовную и организационную. Пример тому дружба Шубкина и моя с писателем Владимиром Канторовичем, автором книги «Социология и литература» (1972), написанная под нашим прямым влиянием, о чем Канторович, необычайно достойный человек, бывший узник Гулага, писал сам.

Дружили мы с Володей Шубкиным и с другим замечательным человеком, писателем Александром Ивановичем Смирновым-Черкесовым, тоже с опытом Гулага, бывшим в 1960-е годы заведующим отделом «ЛГ». Это он был одним из инициаторов проведения опроса читателей газеты в 1967–1968 году, что было поддержано известным писателем Александром Чаковским, главным редактором, и его заместителем Виталием Сырокомским. Смирнов-Черкесов попросил меня также провести анализ писем читателей о месте инженера в обществе (1969) и опубликовал мою статью с итогами исследования.

Потом он вместе с известным журналистом Анатолием Рубиновым попросил меня провести контент-анализ писем читателей по поводу предложения создать службу знакомств. Последняя акция завершилась моей статьей, рассказывавшей о том, как одинокие женщины с восторгом приветствовали эту идею, и разгромной статьей в «Правде» против меня как проводника чуждых нравов в советском обществе (1972).

«ЛГ» в 1960-е и даже 1970-е годы была, конечно, одним из оплотов социологии. В ней регулярно печатались замечательный демограф Борис Цезаревич Урланис⁹³⁹, который как и все демографы был нашим большим союзником, и социолог — демограф Виктор Переведенцев. Для меня публикации в «ЛГ» — я, наверно, публиковался в ней чаще других социологов — были большим удовольствием, ибо в каждой статье я стремился протолкнуть свежую для читателей идею. В одной из статей «О пользе послекусия» с явным намеком на то, что истинное удовольствие измеряется «не до», а «после», я знакомил читателей с крамольной идеей убывающей полезности.

Интерес писателей к нам в те годы объяснялся одним фундаментальным обстоятельством. Дело в том, что ЦК устанавливал таблицу популярности писателей, который, конечно, не соответст-

⁹³⁹ Урланис Борис Цезаревич (1906–1981), экономист, статистик.

вовал их реальному престижу. В социологах истинные писатели видели тех, кто сможет восстановить справедливость и объяснить партийному начальству, что «происходит на самом деле». Когда я начал проводить всесоюзные опросы читателей газет, я в полной мере (а не ретроспективно, как сейчас) понимал свою миссию. Особенно, по естественным причинам, это было важно в опросе читателей «Литературной газеты». Нам очень хотелось помочь прогрессивным писателям доказать (виновен, было такое желание), что «хорошие писатели» были популярнее «плохих». Чаковский благоразумно отказался от моего провокационного предложения создать комиссию из писателей и оценить качество литературных произведений, о которых пойдет речь в опросах (конечно, в ответах на открытые вопросы). Тогда я придумал следующий прием, который позволит «объективизировать» читательские оценки. Так как 90% всех новых произведений сначала печатались в толстых журналах, мы во время кодировки ответов на вопрос: «Какие прозаические (и отдельно поэтические) произведения современных советских авторов в последние годы Вам понравились?» отмечали, где они были опубликованы впервые. Для нас было важно установить различие между произведениями, опубликованными в «Новом мире» А.Твардовского, лидере либеральной мысли в 1960-е, и «Октябрем» В. Кочетова, откровенным сталинистом. Наша гипотеза, что «Новый мир» выиграет сражение, полностью подтвердилась: примерно 70% названных респондентами произведений были впервые опубликованы в «Новом мире» и не более 15% — в «Октябре». (Я потом хвастался этим приемом в Америке перед самыми важными деятелями в методологии опросов, поучая их, что значит изощренная методика и как хорошо социологу жить в тоталитарном обществе, которое напрягает интеллект). В «личном зачете» мы тоже получили вполне радостные результаты. Среди современных советских авторов на первом месте был К. Симонов, затем М. Булгаков и, о радость, А. Солженицын. Третье место Солженицына в период, когда уже началась его травля (1969 год), сразу сделали результаты популярности советских прозаиков не годными для публикации. Это однако сделала итальянская «Unita», что вызвало расследование того, кто передал данные на Запад. Меня вызывал Сырокомский в редакцию, но вполне удовлетворился моим заявлением, что я не знаю и что копия отчета об исследовании имеется и в редакции. Другие итоги литературной части наших опросов также радовали либераль-

ных писателей и всю общественность. Из современных иностранных авторов гуманисты-писатели такие, как Хемингуей, Ремарк и Фолкнер были впереди всех. Ответы о русских классиках были также вполне ободряющие: Чехов, Толстой, Достоевский. Третье имя было особенно важно, учитывая плохую репутацию автора «Бесов» в официальной литературе. И итоги нашего поэтического конкурса были интересны: за Евтушенко, поэта с явной либеральной репутацией, проголосовало около 50% читателей «ЛГ». Эти данные позволяли утверждать, что не было поэта более популярного во время, когда он жил, чем Евтушенко.

Но не только «левые», как тогда говорили, писатели видели в нас своих союзников. Деятели кино и театра также искали с нами контактов. «Советский экран» попросил меня провести опрос среди читателей журнала используя, увы, только анкету, отпечатанную в журнале, чтобы узнать популярность фильмов. Этот опрос, а также те вопросы о фильмах, которые я включил во все четыре больших опроса, показали большую поляризацию аудитории. Читатели, которым нравились сложные фильмы, главным образом, западные (мы их назвали «обертонными») были в меньшинстве, хотя фильмы острой социальной направленности, скажем, «Председатель», были популярны среди всех слоев населения. Этот результат был приятен для левых кинематографистов.

Впрочем, упаси нас, боже, преувеличивать влияние наших и других опросов на идеологическую политику властей. ЦК вряд ли принимал их в расчет, когда там принимались важные политические и идеологические решения. Социология даже в лучшие советские времена не влияла на власть, но она успешно участвовала в формировании либерального движения в стране, снабжала его участников аргументами. Если бы это либеральное движение сыграло роль в возникновении перестройки, то тогда можно было сказать, что социология непосредственно участвовало в историческом повороте страны. Но так как, по моему убеждению (я его развил в книге «Нормальное тоталитарное общество», 2001) либералы и диссиденты не могут претендовать на возникновение феномена Горбачева, то и советские социологи не могут приписать себе, что они стояли у истоков 1985 года. К тому же к этому году либеральная социология была разгромлена, в стране, к моменту моей эмиграции ее представлял такой мракобес, как Руткевич в ИСИ, которым командовал «бульдозер», практически не было ни одного яркого лица, а настоящие социологи укрывались где могли.

Первое поколение советских социологов принято называть «шестидесятниками», многое в их гражданских позициях и социальных воззрениях связано с осмыслением положений и духа доклада Хрущева на 20 съезде партии в 1956 году. Как ты в то время относился к социализму, считаешь ли ты себя «шестидесятником»?

Конечно, я шестидесятник, хотя никаких иллюзий насчет советской системы у меня не было и после 20 съезда, который я встретил с восторгом. Я твердо исходил из того, что тот социализм, который существует в СССР, есть «истинный» и другим по сути он быть не может, хотя и надеялся в 1960-е годы на его смягчение.

В утверждениях о том, что советская социология возникла на волне хрущевской оттепели, что ее основатели — шестидесятники, есть историческая правда. Полагаешь ли ты, однако, что все, кто стоял у истоков советской социологии, в период 60-х — 80-х разделяли сходные идеологические установки, что их понимание политики страны, философии власти было сходным?

Это очень интересный, но и трудный вопрос. В 1960-е годы было почти полное единство среди первых социологов. С одной стороны, они сами не выходили за рамки основных марксистских постулатов. Грушин, например, бравировал (чем меня этим при первом знакомстве в середине 1960-х чрезмерно удивил), что он убежденный марксист. С другой стороны, вера в важность либерализации общества была принята ими всеми как идеология, обосновавшая необходимость социологии и *raison d'être* нашего существования. Официальный курс оттепели, который пережил Хрущева до 1968 года, а в социологии частично даже до 1971 (ведь Институт социологии был создан официально в 1968 году и просуществовал с Румянцевым как директором до 1971), делал всех нас лояльными режиму. Геннадий Осипов, чьи заслуги в создании социологии в начале 1960-х годов огромны, выглядел вполне как «свой парень». Он был тогда действительно вдохновлен, как никто другой, созданием эмпирической социологии и радовался каждому успеху в этом деле. Это он, например, добился того, что Румянцев подписал предисловие к моему сборнику «Социология печати». Вера в то, что создание социологии великое дело, объединяло не только высший комсостав социологии, но и рядовых бойцов и офицеров. Действительно, когда я приехал в Москву

в 1969, я застал фантастическую картину в новом институте. Институт был переполнен «леваками», имевшими очень отдаленное отношение к социологии, были даже подписанты. Среди ярких либеральных звезд был журналист Лев Анненков и экономист Геннадий Лисичкин⁹⁴⁰. Был Лен Карпинский⁹⁴¹, бывший секретарь ЦК ВЛКСМ, у которого за плечами было несколько выдающихся поступков, включая выступление против волны сталинизма в «Известиях», где он работал после изгнания из «Правды» за статью (совместно с Бурлацким) против цензуры. Был там Орлов из тех же «Известий», уволенный за отказ писать репортажи из Праги о вторжении советских войск.

Но в то же время Институт был переполнен откровенными кгбэшниками, выходцами из комсомола, главного резервуара кадров для соответствующей организации. Они были всюду, во всех отделах, не говоря уже о международном, где командовал зять Фурцевой, в отделе кадров, спецотделе и отделе специальных социологических исследований.

Замечательная особенность института была в огромном количестве красивых женщин на квадратный метр институтской площади. Было не просто пребывать в здании на Черемушкинской, постоянно сталкиваясь на всех этажах с ослепительными дамами и девушками. Два зама, смертельно ненавидящих друг друга, Осипов и Бурлацкий (борьба между ними немало повредила новой науке), соревновались с друг другом в численности красавиц, которых они могли вызвать в кабинет в любой момент. Наблюдая это изобилие привлекательных особ в институте, я сформулировал закон, согласно которому удельный вес красивых женщин точно характеризует престиж науки в обществе. Социология тогда действительно была любимицей публики. Точно в соответствии с этим законом, после ее разгрома в начале 1970-х красивые женщины уже не гуляли табунами в коридорах института.

Пока Румянцев, член ЦК, был директором института, два лагеря сосуществовали и даже были озабочены прогрессом социологии или того, что они понимали под ней. С приходом «палача социологии» Руткевича и политической реакцией в стране ситуация коренным образом изменилась. Сразу выяснилось, что мы, либералы, превратились в преследуемое меньшинство.

⁹⁴⁰ Лисичкин Геннадий Степанович (1929), доктор экономических наук, публицист.

⁹⁴¹ Карпинский Лен Вячеславович (1929–1995), философ, публицист.

Тогда-то и произошло резкое размежевание и среди ведущих социологов. Стало ясно, что Осипов находится в теснейшей связи с органами, и то, что он создал сектор борьбы с сионизмом в середине 1970-х, было тому веским доказательством. Даже в 1986, когда перестройка делала первые шаги, он выступал на конгрессе американских социологов, где был и я, как пошлый пропагандист сельского уровня и беспардонный врун, каким впрочем он был всегда, даже совершая добрые дела для социологии. Здравомыслов в те годы стал еще более ортодоксальнее, чем раньше. Хотя он и сохранял что-то от прошлого, но уже следил жестко за соблюдением линии партии. Правда, его движение в сторону от независимой науки умерялось его чрезвычайной любознательностью и преданностью интеллектуальному процессу, что всегда вызывало к нему мою симпатию. Впрочем, и другие звезды социологии стали двигаться на встречу режиму. Игорь Кон публикует верноподданнические тексты в «Философском словаре» и других изданиях, Галина Михайловна Андреева и Замошкин совершают поездки на Запад для защиты мира.

Следующий раз замена кассет в сознании произошла в 1990-е годы. Тогда Маркс и социалистические идеи начали срочно покидать публикации многих социологов и заменяться модными западными авторами типа Бурдьё, многие из которых вели свою родословную именно от Маркса. В начале 1990-х на юбилее Здравомыслова в Москве я выступил с небольшим докладом, в котором пытался опозорить московских либералов за их вспыхнувшую ненависть к социальному равенству, доказывая, что в своей прыти отмежеваться от марксизма и социалистических идеалов они выглядят на Западе троглодитами⁹⁴². Когда я сел на место, Андреева, с которой меня в старой жизни связывали самые теплые отношения (она, между прочим, изо всех сил старалась привлечь меня к чтению лекций в МГУ и помогла моему сыну перевестись из НГУ в МГУ), громко предложила мне вступить в КПРФ. В ответ я столь же громко прошипел сидящему рядом Шубкину, что я терпеть не могу бывших членов партии, стремящихся ныне продемонстрировать свой антикоммунизм. По пути на банкет Галина Михайловна спросила меня: «Владимир Эммануилович, верите

⁹⁴² Позднее я опубликовал статью “Social Inequality in Post-Communist Russia: The Attitudes of the Political Elite and the Masses (1991–1998)”. *Europe-Asia Studies*. 51. 1999 и под названием «Равенство и справедливость в России и США» в Социологическом журнале 1998, №3–4.

ли Вы в то, что человек может искренно менять свои убеждения?» «Конечно, — отвечал я, — но при условии, что изменения взглядов не приносят ему выгоду, не помогают ему делать карьеру». Я добавил, что эволюция взглядов Сахарова и Горбачева мне кажется вполне достойной, а вот превращение Александра Яковлева, и.о. отдела пропаганды и агитации ЦК во время вторжения в Чехословакию и автора гнуснейших антизападных книг еще в 1983–1984, в агрессивного хулителя Маркса, равно как и генерала Д.А. Волкогонова, зам. начальника Главупра по пропаганде в армии в активного демократа, абсолютно позорным

Кстати, замечу, что в то время как многие российские либералы отмежевывались от Маркса, моя эволюция в Америке была противоположной. Я понял, что мой юношеский экстремизм в студенческие годы в Киевском университете, который заставил меня тогда и много лет спустя видеть в Марксе только неудачного пророка новой религии, был глубоко неправильным. Конечно, Маркс был утопист, но в то же время он был выдающимся мыслителем. И если как экономист, несмотря на его заслуги в истории экономической мысли, он в целом устарел, то как социолог он «живее всех живых». По числу концепций, которые сегодня «работают» в социологии, ему нет равных, даже если мы сравним его со всеми иконами современной социологии — Дюркгеймом, Вебером или Парсонсом. Недавно я прочитал для аспирантов социологов лекцию о Марксе и сам оказался под впечатлением мощи его беспощадного интеллекта, со всеми его ошибками и просчетами. Среди других идей, которые я толкал, была и демонстрация превосходства марксистского анализа социальных процессов, со всеми его ограничениями, над «убогостью» (любимое слово Маркса и Ленина) постмодернизма, при наличии некоторых положительных элементов в нем.

Несколько лет назад, я опубликовал статью в Левадовском журнале⁹⁴³, в которой выразил свое недоумение по поводу статьи Льва Гудкова⁹⁴⁴ «К проблеме негативной идентификации»⁹⁴⁵. Автор весьма нелестно рассуждал о русском народе, полностью игнорируя элементарное правило марксистского анализа, принятое

⁹⁴³ Владимир Шляпентох «Письмо в редакцию». Мониторинг общественного мнения. 2001, №2.

⁹⁴⁴ Гудков Лев Дмитриевич (1946), доктор социологических наук, профессор, Москва.

⁹⁴⁵ Мониторинг Общественного Мнения. 2000, № 5.

на вооружение западной социальной наукой — структурный подход, — который предполагает существование различных групп населения, резко отличающихся друг от друга. По мнению Гудкова, он меня очень обидит, если в своем возражении заявит, что я все еще не могу избавиться в эмиграции от вывезенного мною с моей родины истмата, который, кстати, даже в его уродливых советских формах был бы ему полезен.

Ты не раз уже вспоминал Володю Шубкина. К сожалению, он давно и тяжело болен, и потому не приходится рассчитывать на беседу с ним. Им многое сделано в науке, и он подтолкнул тебя к социологии. Когда Грушин и Ядов говорят о нем, у них глаза теплеют. Не мог ты рассказать о Шубкине как о социологе и человеке?

Это самый приятный моей душе вопрос, который ты мне задал. Шубкина я всегда любил нежно, и по правде говоря (мы это оба любили повторять), у нас всегда было «морально-политическое единство». Оно сформировалось в Академгородке, в котором я с ним и его умницей женой Ирой познакомился в октябре 1962. Это единство было и в наших взглядах на важность роли математики в социальных науках — Володя был одним из горячих сторонников количественных методов в социологии⁹⁴⁶, но экстремизм 1960-х годов с его верой в то, что все можно математизировать и измерить, был нам смешон. Володя, который любил литературу намного больше, чем его коллеги (он сам был автором повести и ряда литературных эссе), видел в союзе социологии и литературы свой профессиональный идеал, терпеть не мог чисто цифирную социологию, на которую молились многие в 1960-е годы и СССР, и в Америке.

Мы были едины в своих взглядах на Аганбегяна — со всеми его организаторскими способностями и с его помощью социологии — как на интригана, готового в любой момент заменить одну кассету в сознании другой (мы наблюдали эту смену кассет, когда началась политическая реакция в городке в марте 1968). Мы были с ним едины и в оценке того, что происходило в России после 1993 года. В отличие от Ядова и Левады у него не было ослепления Ельциным и Гайдаром в середине 1990-х.

У нас возникло, правда, некоторое расхождение, которое мы с ним избегали обсуждать. В середине 1970-х Володя четко тяготел

⁹⁴⁶ Это он был вдохновителем первой ротопринтной книги «Количественные методы в социологии», изданной в 1964 и переизданной «Мыслью» в 1966.

к либеральному славянофильству. Он напечатал в «Новом мире» статью «Пределы», в которой жестко противопоставлял западного, меркантильного человека русскому человеку, человеку Достоевского, перед которым Володя преклонялся, человеку совести, моральных принципов. Я совсем не осуждаю национализм, если он не является ксенофобным, не враждебен Западу, а поглощен любовью к своей родине. В целом, Володин национализм и был таковым, но все-таки его статья не была мне по душе. Однако это не повлияло на нашу многолетнюю дружбу и взаимную симпатию.

Володя был и остается для меня воплощением человеческого достоинства. Чувство собственного достоинства является — в моей теории Шубкина — тем базисом, на котором возвышается надстройка с большинством его личных качества. Его замечательная подруга и жена Ира не уступала Володе в повседневном беспокойстве о чести, они оба зорко следили друг за другом, чтобы не совершать поступков, которыми они не будут гордиться. Чувство собственного достоинства прежде всего не позволяло Шубкину гнуться перед обоими режимами, на которые пришлось его жить, и мало вероятно, что, появившись в России новый режим, он начал бы петь ему алилу. Володя не был диссидентом. Он не будет утверждать, как многие, работавшие тогда в ЦК и прямо контролировавших им учреждения, что они разрушали там советскую власть, делая это даже на пьянках, как писал недавно в «Независимой газете» один очень уважаемый и любимый мною социолог.

Я утверждаю, что Володины исследования о профессиональных ориентациях молодежи в начале 1960-х годов были самыми смелыми по сравнению с другими пионерскими работами отцов — социологов. Ни Грушинские, ни мои опросы общественного мнения не дали данных, которые прямо (а не только косвенно) бросали бы вызов официальной идеологии. И уж, конечно, таковыми не были опросы «Комсомольской правды». Они были вполне бодрыми и советскими, хотя и отражали элементы реальной действительности. Грушин имел полное основание писать спустя 40 лет, что его опросы тогда установили всеобщую лояльность к власти и весьма высокий оптимизм в стране⁹⁴⁷. Я подчеркивал, высмеивая российских антикоммунистов типа Льва Гудкова, что гру-

⁹⁴⁷ Грушин Б.А. Четыре жизни России в зеркале опросов общеизвестного мнения. Жизнь 1-я. Эпоха Хрущева. М.: Прогресс-Традиция, 2001.С. 96–97, 140, 191–192, 279, 538.

шинские исследования выявили важную сторону жизни СССР⁹⁴⁸. И все-таки эти исследования были вполне лояльны власти, как были по своему правдивы романы 1930-х годов типа «День Второй» Эренбурга, воспевавшие энтузиазм первых пятилеток.

Однако в 1960-е годы можно было избрать предметом социологических исследований не безопасную (хотя и вполне «честную» тему), а явления жизни, о которых власти не хотели говорить или даже запрещали это делать.

Новосибирские исследования текучести рабочей силы в 1960-е были по сути несколько крамольны, ибо в них шла речь не о бескорыстных Ядовских ленинградских молодых рабочих, а о советских трудягах, готовых немедленно поменять место работы ради дополнительных 10-20 рублей, особенно, если на новом месте работы обещают жилье. И все-таки и эти исследования нельзя сравнить с тем, что сделал Шубкин, который прямо и однозначно объявил полной туфтой фундаментальный тезис официальной идеологии о руководящей роли рабочего класса. Отмечу, шубкинское исследование было первым, вызвавшим бурную реакцию на Западе, где сразу прекрасно поняли его идеологический заряд.

Володя нанес удар сознательно, бесстрашно, с удовольствием. Ведь никто не знал, как прореагирует ЦК на первый его доклад о том, что молодежь ни за что не хочет присоединяться к классу гегемона. Я не знаю, кто из социологов может сказать о таком своем прямом вызове легитимности всей советской системе.

Шубкин не объявлял открытой войны партии и КГБ, но он был глубоко поглощен всю свою советскую жизнь тем, чтобы не сделать ни одного жеста в пользу системы, переступить порог дозволенного из страха иоли соображений карьеры. Он решительно отказался от сотрудничества с КГБ накануне своей первой зарубежной поездки (речь шла о Франции, мечте всех нас тогда), хотя отлично понимал, что, может быть, никогда не увидит ни Париж, ни другие волшебные города и что абсолютное большинство его коллег без малейших колебаний, чуть ли не с радостью от проявленного им доверия, соглашались делать буквально все, что вежливо просили их розовые мальчики с Лубянки или из Акварума.

Володя и Ира не только открыто читали «самиздат», но смело поддерживали своего приятеля, который, будучи тесно и демон-

⁹⁴⁸ См. мою статью «Советские люди в начале 60-х годов: размышления по поводу книги Бориса Грушина». Мониторинг общественного мнения». 2004. № 4.

стративно связан с генералами диссидентства, находился под открытым наблюдением КГБ (по крайней мере, так мы считали тогда в Академгородке). Когда в Академгородке шла компания против подписанства, и многие наши коллеги склонили головы перед преследователями и даже стали оправдывать их и присоединяться в разной форме к ним, Ира и Володя прошли этот жуткий период с высоко поднятой головой. Много ли наших общих друзей и коллег могут привести подобные эпизоды из своей жизни?

Когда в 1978 году я объявил о своем решении эмигрировать, совсем немного моих коллег по ИСИ не забыли мой домашний адрес, и, конечно, Володя и Ира были среди них и старались поддерживать мой дух всякими средствами.

Володя не склонял головы не только перед чиновниками ЦК и КГБ, но и перед свим босом в Академгородке, от которого зависела его карьера. Довольно скоро он, защищая свою независимость и отказываясь петь ему осанну, вошел в конфликт с ним и лишился верных шансов на член-коррство, которое досталось другим.

Этот эпизод — лишь один из многих, относящейся к теме, далеко не разработанной, об отношениях между социологами и властью. Уж как отличались мои коллеги (я не имею в виду откровенных социологов-аппаратчиков, естественным образом для их природы пресмыкавшихся перед нею) друг от друга в этом отношении. Осипов и Здравомыслов на одном полюсе, Левада и Шубкин — на другом.

Постсоветское время проверило достоинство Шубкина иным образом. Кто из социологов масштаба Шубкина, с его опытом национальных и международных социологических исследований, имел тот же общественный статус, что и накануне перестройки — заведующий отделом? А это произошло опять-таки из-за шубкинской гордыни-отвращения к сотрудничеству с властью ради высоких позиций и, конечно, денег. Он не мелькал на телевидении и не рвался на московские престижные тусовки. Он не искал встреч с сильными мира сего. Шубкин не мог отказаться от нормальной позиции русского интеллигента и тем более социолога — выступать критиком власти, говорить правду об обществе, в котором правят бал коррупция и преступность.

Он, при всей своей ненависти к тоталитаризму прошлого, не мог закрыть глаза на поведение тех, кто окружил трон, и органически не мог им служить ни прямо, ни косвенно. Он не мог простить этим людям, претендующим на мантию демократов, их глубокого рав-

нодушия к «униженным и оскорбленным», к судьбам своей страны. Он не боялся ни в Москве, ни в Сиэтле демонстрировать свой пиетет к Солженицину, которого игнорировали и высмеивали в «демократических» кругах. Отвергая и коммунистов, и либералов, Володя не боялся говорить о своей любви к родине, о своей острой озабоченности ее национальными традициями, сохраняя при этом уважение ко всем другим народам, к Западу, в частности.

То же чувство собственного достоинства заставило Володю приложить все усилия, чтобы восстановить для себя и общества историю своего отца, погибшего во время сталинского террора, опять-таки — редкий случай в нашей жизни.

Володя никогда не скрывает своей идейной позиции, и для него опять оказалось неприемлимым двойное мышление немалого числа его коллег — ругать власть на кухне и поддерживать ее публично, добиваясь от нее разных привелегий. Шубкин, однако, полностью лишенный чувства зависти — другая сторона его чувства собственного достоинства, — далек от порицания тех, кто ведет себя иначе в постсоветское время, столь полное соблазнов и столь равнодушное к понятию честности.

Не кажется ли тебе, что мы должны оценивать работы первого поколения советских социологов с учетом обстоятельств того времени и того уровня развития социологии в стране? Ты говоришь о том, что ни Грушин в его первых опросах, ни авторы «Человек и его работа» не придавали должного внимания проблеме надежности измерения. Думаю, что придавали, но мало. С другой стороны, может быть, имеет смысл говорить о том, что в те годы сам факт проведения социологического исследования того или иного фрагмента социальной реальности был несоизмеримо выше, чем вопрос о надежности? Ведь измерения Майкла Фарадея явно уступают в точности измерениям современных студентов, однако никто не ставит ему этого в вину.

Полностью согласен.

Лишь недавно А. Здравомыслов и В.Ядов издали полный текст «Человека и его работа»; Н. Лапин⁹⁴⁹ через 30 лет после завершения опубликовал итоги исследования социальной организации промышленного предприятия; книгу Я. Капелюша⁹⁵⁰

⁹⁴⁹ Лапин Николай Иванович (р. 1931), доктор философских наук, профессор, чл.-корр. РАН, Москва.

⁹⁵⁰ Капелюш Яков Самуилович (1937–1990), социолог.

по выборности на предприятии отпечатали, но потом весь тираж уничтожили; лишь после смерти В. Голофаства⁹⁵¹ его друзья смогли опубликовать подготовленную под его редакцией книгу о семье в крупном городе, ее текст был рассыпан после корректурной вычитки... Эти и подобные примеры, не говоря о самоцензуре, дают возможность предположить, что анализ советских социологических публикаций не позволяет историкам науки сейчас, тем более — в будущем сделать обоснованный вывод о результатах исследований советских социологов в конце 1960-х — начале 1980-х годов. Что ты думаешь по этому поводу?

Не думаю, что все эти обстоятельства могут сильно повлиять на оценку социологии тех времен. Никаких открытий в рассыпанной корректуре отыскать, как мне кажется, невозможно. Все эти работы, включая Якова Капелюша и даже работы Андрея Алексеева⁹⁵², самого радикального из всех эмпирических социологов тех времен, были вполне лояльны режиму.

Ты предлагаешь назвать достижения самых что ни есть замечательных историков, философов, социологов, социальных психологов за все 40 лет после сталинской эпохи. Назову школу Юрия Лотмана⁹⁵³. Рискну упомянуть работы Альфреда Манфреда⁹⁵⁴ по истории Франции эпохи Наполеона... История как наука дальнзорка, должно пройти время, чтобы реально оценить сделанное теми или иными учеными. Может быть, еще рано оценивать сделанное социологами твоего поколения? Не может ли внимание к марксизму на Западе привести, например, к пересмотру значения работ Эвальда Ильенкова?

Несомненно, Лотман, как и другие советские представители семиотики (Иванов⁹⁵⁵, Гаспаров⁹⁵⁶, Пятигорский⁹⁵⁷) крупный ученый. Предисловие к единственной книге Лотмана, изданной на Западе, написал Умберто Эко⁹⁵⁸. Однако я не думаю, что Лотман и другие советские семиотики внесли свой оригинальный вклад

⁹⁵¹ Голофаст Валерий Борисович (1941–2004), социолог.

⁹⁵² Алексеев Андрей Николаевич (р. 1934), кандидат философских наук, Петербург.

⁹⁵³ Лотман Юрий Михайлович (1922–1993), литературовед.

⁹⁵⁴ Манфред Альфред Захарович (1906–1976), историк.

⁹⁵⁵ Иванов Вячеслав Всеволодович (р.1929), доктор филологических наук, профессор, Москва.

⁹⁵⁶ Гаспаров Михаил Леонович (1935–2005), филолог.

⁹⁵⁷ Пятигорский Александр Моисеевич (р. 1929), кандидат философских наук, с 1974 года живет в Англии.

⁹⁵⁸ Эко Умберто (Umberto Eco, р. 1932), итальянский философ, историк, писатель.

в мировую науку. Я, скорее всего, должен был отказаться отвечать на этот вопрос, и ты должен спросить западных семиотиков.

Что касается Манфреда, то он, по-моему, посредственный историк, который в отличие от его коллег умел писать популярно. И. Ильенков, несомненно, будет читаться всяким, кто захочет изучить историю марксизма в Советском Союзе, наряду со многими другими авторами — абсолютно официальными и такими, которые, как Ильенков выходили немного за рамки партийных канонов. Не более того...

В пересмотр оценки интеллектуальной значимости советского социологического наследия в будущем я не верю.

Участвовал ли ты в семинарах, проводившихся в Къэзрику? Если да, оцени их значение для развития советской социологии. Мне представляется, что они многое значили в то время, однако уже ряд поколений российских социологов ничего не знает о них.

Я был участником всех семинаров и вообще поддерживал тесные отношения с Вооглайдом, их организатором, которого очень ценил и любил. Эти семинары были праздником души и профессионализма.

В своей книге ««Страх и дружба...» ты неоднократно говоришь о повышенном интересе к тебе КГБ. Чем, по твоему мнению, это было вызвано? Не мог бы ты привести здесь пару примеров, раскрывающих эти твои наблюдения и утверждения?

Интерес КГБ ко мне представляет только умеренный общественный интерес. Я был среди, наверное, трети интеллигенции (оценка с потолка), которую КГБ вербовал как сексотов, и, думаю, с большим успехом. Ряд публикаций о работе ШТАЗи в ГДР, например, книга известного историка и журналиста Гартона Аша «Досье — личная история»⁹⁵⁹, позволяет хотя бы приблизительно понять масштабы этой деятельности. Мы, наверное, никогда не узнаем, кто из весьма уважаемых нами людей, коллег, друзей, включая социологов, сотрудничал с органами.

Я отказался от контактов с КГБ и был с 1956 года у них в черном списке. Я был прочно «невъездным», несмотря на любые приглашения из-за рубежа. Мое поведение в Академгородке могло только усилить враждебность ко мне. Здесь я, моя квартира,

⁹⁵⁹ Ash T. G. The File: A Personal History. Random House, 1997.

многочисленные гости, посещавшие наш «интеллектуальный салон», были в 1965–1969 годах, как потом я узнал, под постоянным наблюдением, и, по крайней мере, один мой друг активно допрашивался о моих взглядах и деятельности В 1977 — 1978 годах КГБ почти откровенно с явным намерением преодолеть мою нерешительность в отношении отъезда следил за мной, особенно в моих поездках по стране, в частности, в Тбилиси и Киеве в 1977 году, что было для меня крайне дискомфортно. Я узнал, что КГБ вербовал одну из моих аспиранток для наблюдения за мной. Чтобы убедить ее в полезности таких действий, органы обещали посоветовать ВАКу не утверждать ее кандидатскую диссертацию. Эти «не сложившиеся» отношения с органами были одним из главных мотивов эмиграции. Насколько мне известно, Левада подвергался еще большему прессингу, опять-таки с использованием его аспирантов для этой цели. Было бы весьма интересно собрать больше «репрезентативных данных» о взаимоотношениях между КГБ и социологами.

Гораздо интереснее поразмышлять об отношении советской социологии как социального института и КГБ, да и власти в целом. Дело в том, что тоталитарное общество теоретически должно быть, как это ни парадоксально звучит и как это ни противоречит реальным фактам, дружественно к социологии. Это понял высший чин ЦРУ, который на моей лекции еще в 1979 году, где речь шла о враждебности партийного аппарата к эмпирической социологии, задал мне слегка озадачивший меня вопрос: «Доктор Шляпентох, Вы толкуете о негативном отношении властей к Вашим коллегам в Москве, но разве не в интересах руководства тоталитарного государства и КГБ иметь в своем распоряжении данные для реализации их собственной политики?» У меня было всего несколько секунд, чтобы не потерпеть поражение. Я мгновенно подумал, что вопрос более чем разумен. Разве первая, абсолютно либеральная волна советских социологов не хотела в начале помочь родной партии (почти все социологи этой волны были членами партии, Леня Гордон⁹⁶⁰ и я были исключением)? Разве я не хотел помочь своими опросами читателей усилить эффективность советских СМК? В чем-то мои исследования читателей могли принести большую пользу КГБ для выяснения групп населения и регионов, требующих специального внимания орга-

⁹⁶⁰ Гордон Леонид Абрамович (1930–2003), социолог.

нов. Более того, даже не подписанные почтовые анкеты с резкими ответами на открытые вопросы могли быть использованы КГБ для идентификации респондентов. Ведь сочетание ответов даже на несколько демографических вопросов плюс почтовая печать на анкете с указанием города респондента являются абсолютно уникальным и «вычисление» подозреваемого — дело простой техники. Недаром, некоторые мои знакомые в Академгородке протестовали против моего решения выделить в таблицах респондентов из Академгородка: ведь сразу стало ясно, что они настроены к «системе» гораздо критичнее, чем средний респондент, явный подарок местному отделению КГБ, если бы он заинтересовался этими данными.

Вот и надо было объяснить высокому чину, почему не получилось сотрудничества социологов с властью и КГБ. Меня выручил, как во многих случаях, cost-benefit approach. «Вы правы, ответственность я ему, логика управления большой организацией требует именно того, о чем Вы говорите. Но это так, если организация считает себя здоровой, если ее руководство не боится до смерти опасностей извне и изнутри и, что особенно важно, если для организации ее позитивный образ не является одной из ее главных ценностей. Эмпирическая социология, конечно, может помочь улучшить в чем-то управление — это выигрыш, — но она же разрушает позитивный образ общества — это большие издержки. И руководство американской корпорации, — добавил я, — если оно находится в упадке, не будет финансировать донос на самого себя». Уж не знаю, убедил ли я моего собеседника. Так или иначе, он задал мне следующий вопрос: «а что, КГБ уж совсем не интересовался социологическими исследованиям?»

Я подумал тогда, «боже мой, как хорошо что КГБ был враждебен к нам, либеральным социологам и отказался приглашать нас — по крайней мере, я уверен о себе — для консультаций». Ведь никто от этого в 1960–1970 годы не отказался, был бы даже рад и по многим причинам (я, например, потому, что увидел бы в этом некую гарантию моей безопасности, которая всегда беспокоила меня). Представить страшно, что в моей биографии, равно как и в резюме Грушина и Ядова были бы такие замечательные строки — «полставки в КГБ — 1968–1973 гг.».

Моему собеседнику я, однако, об этом ничего не поведал, сказав только, что в Институте социологии существовал специальный закрытый отдел. Но, заверил я американца, результаты про-

водившихся этим отделом исследований наверняка не могут быть надежными. «Это откуда же у Вас такая уверенность», заинтересовался любопытствующий и к тому же весьма симпатичный чиновник». «Дело в том», — отвечивал я, предвкушая эффект от несколько наглого ответа, — «что научную выборку могли построить в СССР по состоянию на 1979 год, только я и моя группа выборки в Институте социологии. А нас же и на порог в этот отдел не пускали и с нами никогда не консультировались. Ergo, их социологические данные не могли быть лучше сведений, получаемых от агентов, по определению не репрезентативных».

У меня есть еще одно мощное доказательство равнодушия ЦК и КГБ к социологической информации, что казалось таким странным для американцев. Когда я покидал страну, у меня в кладовой хранились не только отчеты о всех исследованиях, но и все основные таблицы, содержавшие данные о политическом и социальном настроении практически всего взрослого населения страны. Ни у кого, ни у одного учреждения, включая КГБ, вроде бы поглощенного слежкой за этим настроением, таких данных не было. Я с конца 1960 года был монополистом уникальнейшей политической информации. Однако я ни раз не был приглашен для рассказа о моих исследованиях не только в КГБ, но даже в ЦК. Мои характеристики: еврей, беспартийный, либерал (или «левый», в тогдашней терминологии) перевешивали их весьма слабый, как теперь понятно, интерес к социологической информации. Надо ли удивляться, что после подачи мною заявления о выезде никто не поинтересовался этим богатством, оно было просто выброшено в мусорный ящик. Муж Лены Петренко, человек очень деликатный и отнюдь не трусливый (его майорская форма висела в нашей передней в последний день перед Шереметьевом) мягко упрекнул меня в том, что я намекал его жене и Тане Ярошенко стать хозяином архива и спасти его для истории. Он правильно заметил, что власти не только не будут благодарны им обоим, но сочтут с их извращенной логикой, что такие действия означают солидарность со мной. Но безразличие властей к социологической информации имело, как этого требует диалектика, и положительную сторону. Если бы они ее ценили так, как я и мои коллеги, они не дали бы мне разрешения на выезд и были бы по-своему правы в тогдашних условиях. Я оказался бы в «отказниках» с мало приятными перспективами — до перестройки, а кто о ней мог помыслить тогда?

Американский профессор социологии

Ты уезжал из СССР, когда это еще не было массовым явлением. Когда и в силу каких обстоятельств ты стал думать об эмиграции? Что в конце концов заставило тебя принять это решение? Ты сразу ориентировался на Америку? Ведь были варианты: Израиль, Германия, Канада.

Тогда, во второй половине 1970-х, эмиграция казалась мне массовой (уже уехали мои друзья Арон Каценелинбойген и Игорь Бирман⁹⁶¹), но главное у меня было ощущение того, что я непросительно колеблюсь и не решаюсь совершить то, о чем мечтал всю свою жизнь, со студенческих лет, когда оформилась мое полное неприятие советской системы как тоталитарной и антисемитской. (Подробнее о формировании моего отношении к «системе» можно прочитать в книге «Страх и дружба в нашем тоталитарном прошлом»). Четыре причины определяли мое желание покинуть страну: 1) невозможность самореализации, 2) невозможность увидеть мир, 3) отсутствие перспектив для моих детей и 4) вечный страх перед КГБ. Непосредственным толчком для принятия позорно откладываемого решения был вступительный экзамен моей дочери в МГУ, циничность которого была уже невыносима.

Однако, несмотря на то, что я обещал Саше, моей дочери, которая с блеском окончила одну из лучших в стране математических школ, эмигрировать, если она не будет принята в МГУ, я сделал еще одну попытку исправить положение. Я решил воспользоваться моим знакомством с Михаилом Зимяниным⁹⁶², который был главным редактором газеты «Правда», когда я проводил там опрос, а теперь был одним из секретарей ЦК, и отправил ему письмо по поводу Саши. Его помощник подтвердил, что он знает о моем существовании, и заверил, что «Михаил Васильевич лично прочтет письмо». Письмо писалось при участии десятка людей (особенно эмоционально был включен Анатолий Рубинов, известный журналист, с которым я давно сотрудничал в «ЛГ»). Необходимо было, чтобы письмо было достаточно агрессивно и в то же время не давало повода считать его антисоветским документом; решено было также не «шантажировать» эмиграцией. Боязнь включить в действие КГБ и «загреметь» на Восток вместо возможной эмиг-

⁹⁶¹ Бирман Игорь Яковлевич (р. 1928), экономист, эмигрировал в США в 1974 г.

⁹⁶² Зимянин Михаил Васильевич (1914—1994), партийный деятель.

рации на Запад, не исчезала ни на мгновение из сознания всех тех, кто участвовал в этой более чем скромной акции. Прошло не менее месяца, прежде чем я после звонков в ЦК получил приглашение на встречу с начальником управления университетов и членом коллегии министерства. Опять-таки сонм друзей отрабатывал тактику общения с начальством и, как это ни странно, некоторые выражали надежду, что, мол, меня, ведущего социолога, не захотят прямо вытаскивать из страны из-за возможных «международных последствий».

Как мы все просчитались! Мой собеседник не проявил никакого желания обсуждать что-либо со мной; он просто сделал вид, что понятия не имеет о существовании моей жалобы. Когда я, оторопев от такой не предусмотренной нами позиции, резко обострил разговор и заявил, что на мехмате МГУ свирепствует антисемитизм, высокий чиновник лениво, не повышая голоса, спросил, есть ли у меня доказательства, а когда я стал приводить их, отказался слушать. Беседа достигла кульминации, когда я заявил, что происходящее толкает меня к «серьезным решениям» и получил ясный ответ: «Ну, что же — реализуйте их». Стало совершенно ясно, что решение о моем «вытаскивании» было принято на довольно высоком уровне; во всяком случае Зимянин, который всегда относился ко мне с большой симпатией, об этом знал. Когда я вышел из министерства, Лена Петренко, которая вместе с Таней Ярошенко сопровождала меня на эту встречу, в сердцах воскликнула: «Уезжай!».

Теперь я уже никак не мог уклониться от принятия решения и послал телеграмму Игорю Бирману: срочно вышли книгу о «Колумбри в Колумбии». Вызов пришел в октябре того же года.

Я сразу ориентировался на США, где меня уже ждала работа — временного профессором в Мичигане, о которой позаботилась профессор Лена Мицкевич; я упоминал ее раньше.

Возможность самовыражения, возможность заниматься интеллектуальной творческой работой была для меня высшей ценностью жизни. Эта почти биологическая потребность в самовыражении определила мое решение ехать не в Израиль, а в Америку. Это решение было для меня эмоционально более приемлемо, хотя и делало меня в собственных глазах «плохим евреем». Я исходил из того, что в 53 года у меня не было шансов овладеть ивритом настолько, чтобы иметь возможность заниматься профессиональной деятельностью на таком же уровне, как в Америке. В этом отноше-

нии я оказался прав: здесь я смог использовать свои способности (какие бы они ни были — большие или маленькие) в полную силу.

Здам тебе вопрос, который и мне задают, хотя я уезжал из России в 1994 году, когда отъезды из страны, можно сказать, были обыденностью. Как отнеслись к твоему решению об эмиграции твои коллеги по Институту социологии?

Мне было запрещено посещать институт, но на работе я числился до отъезда. Позиция коллектива института была однозначной. Только Таня Ярошенко и Лена Петренко мужественно общались со мной на полную катушку, за что и были сразу уволены после моего отъезда. Не порвали отношений со мной Миша Мацковский⁹⁶³ и Миша Косолапов⁹⁶⁴, Сеня Клигер⁹⁶⁵, который вез меня в Шереметьево.

Остальные были откровенно враждебны. На Совете института, где обсуждался вопрос о лишении меня званий (он был решен как надо), Рыбаковский⁹⁶⁶ был весьма активен. Ольга Маслова⁹⁶⁷, моя аспирантка, тоже подбросила несколько поленьев в костер. Дина Райкова⁹⁶⁸ при встрече со мной была враждебна.

Присутствия КГБ за полгода до отъезда я не замечал. Более того, чувствуя, что мое решение «одобрено» КГБ и ЦК, я нагло «качал права», если они нарушались, и всегда оказывался победителем. Меня, например, хотели лишить специального медицинского обслуживания в академической больнице и получения книг в докторском зале Ленинской библиотеки. Мои обидчики отступали, как только я задавал им вопрос: «А вы согласовали свои действия с ЦК?» Несмотря на то, что я очень боялся периода между подачей заявления и самим выездом, страхи перед КГБ почти исчезли. Я опять взялся за языки тех стран, которые мне надо было пересечь до прибытия в Америку. Я беспрерывно встречался с людьми, участвовал в увеселениях и чувствовал себя почти героем, особенно наблюдая тех, кто еще не решался на подачу заявления о выезде.

⁹⁶³ Мацковский Михаил Семенович (1945-2002), социолог.

⁹⁶⁴ Косолапов Михаил Самуилович (р. 1944), кандидат философских наук, Москва.

⁹⁶⁵ Клигер Самуил Абрамович (р. 1946), кандидат философских наук, в 1990 году эмигрировал в Америку.

⁹⁶⁶ Рыбаковский Леонид Леонидович (р. 1931), доктор экономических наук, профессор, Москва.

⁹⁶⁷ Маслова Ольга Михайловна (р.1937), кандидат философских наук, профессор, Москва.

⁹⁶⁸ Райкова Дина Дмитриевна (р. 1929), кандидат философских наук, Москва.

Был ли ты готов к любой работе или у тебя было однозначное стремление продолжить работу по профессии (экономика, социология) и были какие-то предварительные договоренности о месте работы? Ведь обществоведы твоего опыта и известности нечасто уезжали из страны, соответственно, редко переселялись в другие страны?

Принимая решение о выезде, я видел две опасности: не получить разрешение и не найти работу социолога в США. О другой работе в США я не думал, рассчитывая на мой статус советского социолога. Первая опасность представлялась для меня более серьезной, чем вторая, тем более, что мне была уже обещана временная работа профессора в Мичиганском университете. Как потом я понял, я сильно преувеличивал уровень американской социологии, уровень ее профессионализма.

Мне кажется естественным, что областью твоих научных интересов стали социально-политические (или политико-социальные) проблемы СССР. Как проходило твоё вхождение в американскую среду советологов? Тот факт, что ты знал СССР по собственному опыту и, скорее всего, имел иное мнение о всем, что происходило в стране, думаю, не только помогал тебе в работе, но и мог быть моментом, осложняющим твои отношения с американскими коллегами. Не так ли?

Мое вхождение в американскую социологию и советологию было не простым, но и не слишком драматичным. Я довольно скоро почувствовал себя в своей тарелке, особенно после того, как в 1985 году получал теньюру, т.е. постоянную работу, которая гарантировала мне не только достойный доход, но и полную независимость от какого бы то ни было и полную свободу самовыражения.

Конечно, примерно пять лет ушло на то, чтобы убедить научное сообщество в том, что я могу претендовать на равенство с кем угодно. Моя борьба за признание в Америке началась буквально в первые месяцы моего появления на этом континенте в июле 1979.

Уже в августе американские высшие чиновники и ведущие советологи пытались понять, что такое «известный советский социолог» и, что особенно было для них важно, понять, что такое «советская социология», которая для многих казалось *contradictio in adjecto*, невозможное сочетание терминов. Конечно, некоторые из них встречались с «выездным «социологами» такими, как Замошкин, Осипов или Андреева в Америке, на международных конференциях или в Москве, но они воспринимались, как пра-

вило, как своеобразные модернизированные идеологи, знакомые с новыми социологическими теориями, например, с концепцией Парсонса, но ничего не имеющие общего с современными эмпирическими исследованиями, с научной методологией и прежде всего со случайной выборкой. Ни Ядов, ни Шубкин с их огромным опытом эмпирических исследований Америке были неизвестны. Я же сразу объявил себя как чисто эмпирический социолог, знающий в деталях современную методологию и имеющий собственный богатый опыт опросов. Одна из первых лекций в Вашингтоне, на которую собрался бомонд для осмотра диковинной птицы — эмпирического социолога из полуварварской страны, была названа вызывающе — «Влияние политических факторов на проектирование выборки в Советском Союзе». Я был уверен, что самые большие авторитеты здесь не подходили к выборке с этой стороны. Замечу, что уже в названии этой лекции проявился мой глубинный интерес к роли политической власти в общественной жизни во всех ее проявлениях и в будущем эта переменная, роль которой местные ученые недооценивали или просто не понимали, была лидирующей почти во всех моих работах, включая самую последнюю (*The fear in contemporary society: negative and positive consequences*, New York: Palgrave, 2006).

Слушатели, полностью уверенные в своем профессиональном и интеллектуальном превосходстве над всем миром и уж подавно над полуварварской Россией, встретили мою лекцию с неописуемым удивлением. Большая часть вопросов свелась к: «Откуда вы это знаете?» и «Где вы могли читать эти книги?».

В моем стремлении выглядеть как можно более профессиональным я допустил и просчет. В 1982 я был приглашен на полгода в Гарвард и на полгода в не менее престижный Массачусетский Технологический Институт (оба в Кембридже). Кафедрой социологии Гарварда мне была предоставлена полная свобода выбрать аспирантский курс. Ясно, что мне надо было предложить что-нибудь такое, как «Советская идеология и общественное мнение» или даже попроще «Советское общество». Я же, следуя указанной выше логике, назвал свой курс «Влияние политических факторов на методологию советской социологии». Неудивительно, что на курс записалось всего пять человек (из них две француженки, обе недурны собой, одна стала ведущим российским экспертом в Париже), и это было печально, так как иначе у меня была бы пара десятков студентов.

Мое стремление демонстрировать профессионализм в то время был разумен (сейчас в этом не было бы нужды). Когда я приехал в Америку, социологическая наука была здесь чрезвычайно математизирована. Аспиранты гарвардской кафедры социологии в разговоре со мной презрительно отзывались даже о таком члене кафедры, как Дэниэл Белл⁹⁶⁹ — одном из самых известных американских социологов второй половины 20-го века. Они рассматривали его больше как журналиста, так как в его публикациях, как бы популярны они ни были, не пахло математикой и статистическим анализом. На первой конференции американских социологов, на которую я приехал сразу же после эмиграции в 1979 году, я зафиксировал то, что, впрочем, и ожидал: доклады в ведущих секциях были переполнены разнообразными математическими моделями.

В СССР я относился к числу самых «квантифицированных» (или математизированных) социологов. Читая американские журналы, я, конечно, видел, как велик разрыв в уровне моей математической подготовки по сравнению с уровнем американских ученых в ведущих университетах страны. Поэтому я понял, что не могу претендовать на место на тех кафедрах, где балом правит математика. Конечно, везде, даже в Гарварде, на кафедре была кучка социологов, которые считали исторический метод главным (как правило, они были «леваки» или откровенные марксисты); но они были в явном загоне и обычно даже не удостоивались «здрасьте» от презирающих их «количественников».

Я мог утешаться тем, что довольно хорошо смотрелся как специалист по выборке и, конечно, как первоклассный эксперт по технике опросов, неплохо себя чувствовал на самых престижных конференциях по методологии сбора информации и с легкостью читал аспирантские курсы на эти темы. Но, к моему большому удивлению, я обнаружил, что американские коллеги сами почти не проводят опросов, а когда у них появляются деньги, то для сбора информации они приглашают специализированные фирмы. В результате даже самые «математизированные» социологи имеют смутное представление о выборке, и мой главный «количественный козырь», таким образом, не может сыграть важной роли в университетской карьере. Я понял, что могу претендовать на профессорскую должность только на кафедре, где математические стандарты сравнительно скромнее.

⁹⁶⁹ Белл Дэниэл (Daniel Bell, р. 1919), социолог.

К этому следует добавить, что мои немалые знания по оптимальному программированию, если не считать некоторых теоретических концепций (впрочем, совершенно неизвестных американским социологам и даже большинству экономистов), оказались в Америке практически полностью не востребованы. Даже юношеские увлечения ранним средневековьем, знания по бухгалтерскому учету в совхозах и колхозному праву, приобретенные мною в Саратове, когда я добывал в 1950-е годы хлеб насущный преподаванием самых разнообразных предметов, были мне полезнее, чем оптимальное программирование. Что же касается моего теоретического капитала по социологии, который я привез в Америку, то он вполне годился для весьма хороших университетов, и я легко мог читать любой нематематизированный курс по социологии. Знание Маркса было важной частью этого капитала.

Самое замечательное произошло примерно через 15 лет после моего приезда в Америку. Мой социологический капитал старых времен начал быстро расти в цене. Дело в том, что с приходом постмодернизма и фантастическим ростом исследований о меньшинствах американская социология начала быстро терять интерес к традиционным количественным методам; их заменили методы «качественной социологии» с ее полным пренебрежением к самым простым статистическим моделям. Теперь я, при моих математических познаниях, оказался на голову выше 95% моих коллег, что, впрочем, не имело никаких реальных последствий, ибо ни они, ни аспиранты не проявляли никакого интереса к тонкому цифровому анализу, не говоря уже о каких-то моделях социальных процессов.

Как ты правильно отметил, мои содержательные знания были не об Оклахоме, а об СССР, и потому моими главными конкурентами были все-таки не обычные социологи, а советологи. В целом, они были не очень доброжелательны и, в отличие от обычных социологов, не способствовали моему вхождению в американскую академию. Несколько обстоятельств помогли мне это сделать вопреки их мягкому сопротивлению.

Первое. Мои публикации книг в очень хороших и средних издательствах (иерархия издательств, как и университетов, в Америке имеет первостепенное значение). Уже в 1980 году я опубликовал сборник моих советских статей с предисловием известного социолога Говарда Шумана⁹⁷⁰. Затем в 1984 вышла «Любовь, брак

⁹⁷⁰ Шуман Говард (Howard Schuman), американский социолог.

и дружба». С тех пор я стал издавать одну книгу (чисто мою или как редактор-составитель, что в Америке не менее престижно) в один-два года. Практически все рецензировались в социологических журналах⁹⁷¹.

Весьма важной сферой моей деятельности, способствующей моему внедрению в это общество, были мои публикации в ведущих американских газетах. Пик этой деятельности пришелся на вторую половину 1980-х (период перестройки), когда я, публикуя статью один раз в два месяца, а то и чаще, был, вероятно, чемпионом среди всех ученых в социальных науках Америки. Некоторые известные советологи пытались выяснить, как у меня это получается и не дело ли в моих связях в редакциях, что было слышать очень смешно.

Второе. Немалую роль в моей адаптации сыграло и мое активное участие во всевозможных конференциях. Я старался не пропускать ни одной, если мог там выступить с докладом или организовать свою секцию. Конференции в Америке редко бывают интересными. Серьезная полемика, из-за господства политической корректности, почти исчезла, и теперь, когда мне не нужна галочка в моем резюме и участие в конференции не очень важно для моего годового отчета на кафедре (он служит базой для принятия решения о росте зарплаты), я делаю это довольно редко, а ежегодные конференции американских социологов, и тем более международные конференции социологов — они превратились в идеологические балаганы — я просто игнорирую. Так же активно в первый период я принимал приглашение выступить с лекцией в ведущих университетах США или за рубежом. Теперь я к этому тоже остыл — и не видно необходимости, и, возможно, возраст. Из последних конференций, в которых я участвовал как докладчик,

⁹⁷¹ Чтобы узнать место конкретной книги в академической жизни можно воспользоваться системой "Worldcat" в Интернете, которая сообщит, сколько библиотек в мире приобрели книгу. Моей самой заметной из 18 книг, опубликованных в США, является *Public and private life of the Soviet people: changing values in post-Stalin Russia* New York: Oxford University Press, 1989. По состоянию на 23 июля 2006 года она числится в 567 библиотеках. Другая моя книга (она также принадлежит, как и предшествующая, к моим «любимым» публикациям *A normal totalitarian society: how the Soviet Union functioned and how it collapsed* / (M.E. Sharpe, 2001) приобретена 462 библиотеками. А вот наименее известная *An autobiographical narration of the role of fear and friendship in the Soviet Union* / Mellem: Lewiston, N.Y) только 28. Для сравнения: очень известная, рассчитанная на широкую публику книга Джарада Дамонда *Guns, germs, and steel: the fates of human societies* (1998) находится сегодня в 1727 библиотеках, а книга очень известного социолога Джемса Колема — на *Public and private high schools: the impact of communities* (1987) в 1026 библиотеках.

была конференция в Бостоне по случаю столетия со дня рождения Оруэла, на которой я интеллектуально порезвился, так как большинство участников, либералы, связывали «1984» не с Советским Союзом, а с Англией и Америкой 1940-х годов.

Нужно еще отметить мою активность в организации разного рода международных и национальных конференций (примерно десяток). Некоторыми я горжусь, такими как конференция об Оруэлле в 1984 (понятно, почему я выбрал этот год), две конференции в связи с пятидесятилетием большого террора — в 1987 и 1988 (никто в мире не проводил таких конференций), затем конференция об элите в посткоммунистическом мире (она была блестяща по составу участников) в 1999, конференция о страхах в посткоммунистическом мире (2002). Почти после каждой конференции я издавал книгу на базе докладов.

Третье. Важным фактором, способствующим моему внедрению в Америку и моему месту в обществе, была моя роль советника правительства по советским и российским делам. Началось с того, что меня полюбил Эндрю Маршалл (Andrew Marshall), очень авторитетный руководитель главного исследовательского отдела Пентагона, своеобразного «института» американского политического эстаблишмента на протяжении последних 40 лет (о Маршалле в конце 1990-х писала в восторженных тонах *Независимая Газета*.) Он, презирая большинство советологов — левых и правых, — поверил в мою объективность в анализе СССР. Его очень подкупил мой первый проект — «Двухуровневое советское мышление» (в 1985 году *Public Opinion Quarterly* опубликовал мою статью на эту тему).

У меня не было ни малейших угрызений совести по поводу сотрудничества с этой организацией, которое началось в 1981 году, хотя к ней всегда относились негативно все левые и либеральные социологи, что, вероятно, могло повлиять (я это точно не знаю) на отношение некоторых из них ко мне. Америка была (и остается) для меня моей страной, а тогда в 1989 году, когда СССР представлял, по моему мнению, смертельную опасность для мира («империя зла», как превосходно сказал Рейган), был только рад помогать противостоянию Советскому Союзу.

Замечу, что моя личная ненависть к советской системе сочеталась у меня со стремлением анализировать ее с максимально доступной мне объективностью. Это я ввел в обиход определение Советского Союза как «нормального тоталитарного общества», определение, которое вызвало ярость у всех фанатиков-антикоммунистов.

Мне важно отметить, что я не приравниваю свое личное резко негативное отношение к советской системе с антикоммунистической идеологией. Я разделяю старое Марксово определение любой идеологии как огромного препятствия в социальном познании. Я не согласен с тем, что сделали Каутский и Ленин, предложив различать разное влияние на познание прогрессивной и реакционной идеологии. Политическая корректность с ее призывом уважать меньшинства является бесконечно милой и в сто раз лучше классовой идеологии, которая проповедует ненависть. Однако политическая корректность также смертоносна для науки, как и классовая или антикоммунистическая идеология.

В конце 1990-х я выступал с докладом о «нормальности» советского общества, о том, как советская система неплохо функционировала (конечно, исходя из ее целей) и о достижениях, если иметь в виду тип патриотизма в Фирсовском Европейском университете в Петербурге. После моего доклада выступил Саша Эткинд⁹⁷², который с гневом истого антикоммуниста заявил, что он не согласен ни с одним из моих утверждений. С такой реакцией на мою концепцию «нормальности» советского общества я встречался очень часто. Это и заставило меня начать книгу с того, что я изучаю советское общество как герпетолог, специалист по змеям и всяким гадам, который вовсе не обязан любить препарлируемую им жабу, но обязан это делать максимально профессионально.

Постоянный контракт с правительством обеспечил мне довольно-таки приятную жизнь и не потому, что я мог получать «летние деньги» (дополнительную двухмесячную зарплату), а потому, что я мог иметь двух помощников (один из них для редактирования моих текстов), мог покупать в неограниченном количестве книги и фильмы, выписывать любое количество журналов и газет, совершать путешествия куда-угодно и приглашать моих друзей из России. И, наверное, самое важное, что является предметом зависти и моих коллег, и моих двух детей (оба профессора): я могу «выкупать» лекционные курсы и иметь минимальную академическую нагрузку — один курс в год.

В то же время я пользовался абсолютной свободой в выборе темы для моих записок и, что бесконечно важно для меня, имел право их публиковать где угодно. Добавлю, что мне как социоло-

⁹⁷² Эткинд Александр Маркович (р.1955), доктор философии, профессор, Санкт-Петербург.

гу были очень интересны встречи с высшими чиновниками страны, с которыми я спокойно держался на равных (скорее, они на меня смотрели с большим почтением, чем я на них). Довольно долго я сравнивал мое положение в советском обществе, в котором майор армии или тем более КГБ смотрел на тебя как на низшее существо, с тем положением, в каком я оказался в США, где я мог спокойно, не вызывая никакого удивления у окружающих, попросить генерала Колина Пауэлла, тогда начальника Генштаба, подвезти меня после совещания в аэропорт (я опаздывал, он тоже куда-то спешил, и, извиняясь, попросил это сделать своего заместителя). Америка восстановила во мне чувство собственного достоинства, отсутствие малейшего страха перед любым лицом, кого бы он ни представлял, ощущение полной независимости от чего бы то и от кого бы то.

Я думаю, ты — первый советский эмигрант, ставший американским профессором социологии. Так ли это? С каких курсов ты начал преподавание? Какие вообще курсы, циклы лекций ты прочел за годы твоего американского профессорства?

Наверное, это так. Мои первые курсы были «Социальные ценности в СССР и США» и «Методы изучения общественного мнения», а также «Введение в социологию». Потом я читал разные курсы, включая «Методы опросов» и «Сравнительный анализ советской и американской экономических систем». Для минимизации усилий в последние годы я в качестве единственного курса читаю «Современное российское общество», что требует от меня нулевых затрат времени на подготовку.

Не мог ли ты обозначить, очертить основные направления твоих исследований, проведенных в Америке? Назови пожалуйста книги, опубликованные тобой в США.

Я бы сформулировал тематику исследований в последние годы таким образом:

1. Идеология и общественное мнение в России;
2. Природа постсоветского общества;
3. Феодализм и современное общество (на примере США, Франции и России);
4. Порядок и роль страха в его поддержании в современном мире.

О моих книгах, изданных в Америке, я уже упоминал выше.

Не могу согласиться с твоими замечаниями о том, что Гэллуп и другие пионеры опросов не обсуждали проблем достоверности. Уже сама выборочная технология интервьюирова-

ния по месту жительства возникла как противопоставление соломенным опросам, т.е. проблема достоверности была первичной для отцов-основателей. Открой книгу Кэнтрила⁹⁷³ по измерению общественного мнения (1944 год): сначала рассматриваются проблемы интервью и затем — проблемы выборки. Полистай первые тома Public Opinion Quarterly, выходящего с 1937 года: туча статей по различным аспектам проблемы качества измерений.

Боюсь, что мы не совсем поняли друг друга. Конечно, с середины 1930, после позора издания «Литерари Дайджест» с прогнозом президентских выборов в 1936 году американские исследователи общественного мнения были поглощены идеей того, чтобы сделать свои результаты надежными, достоверными. Но центральное внимание уделялось репрезентативности данных, ведь в этом была причина катастрофы 1936 года (у нас нечто подобное произошло в 1993, когда все российские социологические фирмы потерпели фиаско с прогнозом результатов выборов в Думу, и прежде всего, по моему мнению, потому, что тогда — не сейчас — было «некрасиво» и боязно признаваться в симпатиях к Жириновскому, о чем я опубликовал статью в Public Opinion Quarterly).

С тех пор и надолго случайная выборка стала навязчивой идеей американской социологии, причем настолько, что местные специалисты знать не хотели больше об оскандалившейся квотной выборке, и прежде всего потому, что она не позволяла исчислять случайную ошибку выборки. Мы же уже в 1970-е годы отказались от фетишизации исчисления этой ошибки, ибо полагали, что со всеобъемлющей советской статистикой (такого обилия данных американцы с их рыночной экономикой не имели) мы можем исчислять фактическую, а не только теоретическую ошибку выборки. Это обстоятельство и заставило нас понять, что при определенных условиях применение квотной выборки в сочетании со случайным механизмом на последнем этапе — вполне разумная вещь.

В 1980-е годы я уже в Америке обнаружил потепление отношения к квотной выборке и со стороны великого Киша. Добавлю, что наше глубокое (в частности, мое) недоверие к ответам респондентов было воспитано на скептическом отношении к любым данным, в частности, к государственной статистике. Мой опыт работы в Киевском Областном статистическом управлении (1949–1951),

⁹⁷³ Кэнтрил Хэдли (Hadley Cantril, 1906–1969), американский психолог и полстер.

а потом чтение сельскохозяйственной статистики в саратовских вузах (1955–1962) основательно познакомили меня с тем, как рождались цифры в СССР (я даже опубликовал статью в 1957 году во всесоюзной «Сельскохозяйственной газете» о том, как искажаются данные о себестоимости молока и мяса в совхозах). Неудивительно, что статья Василия Селюнина и Григория Ханина «Лукавая цифра»⁹⁷⁴ была столь популярна в годы перестройки.

Между тем американские социологи с их полным доверием к официальной статистике довольно равнодушно относились к проблеме достоверности ответов респондентов. К ошибкам, не связанным с выборкой, американские ученые вплоть до 1980–1990-х годов были гораздо спокойнее. Полемизуя со мной, ты почему—то не цитируешь самого Гэллапа, который прославился своим мудрым замечанием о том, что важнее не то, сколько человек включено в выборку, а то, как их отбирали. В книге, которую Гэллап мне прислал в Москву (*The Gallup Poll; public opinion, 1935–1971. New York: Random House. 1972*), не было почти ничего об ошибках другого рода, в частности, связанных с влиянием среды на ответы. Утверждая, что американские ученые мало, а часто и совсем не уделяли внимание ошибкам, связанным с нежеланием респондентов говорить правду (страх, господствующие ценности в их среде, стремление сохранить чувство собственного достоинства для себя и интервьюера), я имел в виду прежде всего учебники и известные монографии, а не отдельные статьи в специализированных журналах, в которых действительно рассматривались вопросы достоверности ответов респондентов, в основном касающихся вопросов о сексуальной жизни, так называемые “*embarrassing questions*”.

Но даже если взять *Public Opinion Quarterly* за последние десятилетия, что я и сделал с моим помощником, и если использовать в качестве критерия интереса к готовности респондента говорить правду только влияние господствующих ценностей (*social desirability*), то и в этом случае число статей на эту тему в журнале до 1980-х годов было минимально и только затем стало расти.

Впрочем, за последние 50 лет только один американец избрал *social desirability* как название своей книги (некий Ален Эдвардс⁹⁷⁵ в 1957), в то время как я с минимальным социологическим опы-

⁹⁷⁴ Селюнин В., Ханин Г. Лукавая цифра // Новый мир. 1987. № 2.

⁹⁷⁵ Allen Louis Edwards. *The social desirability variable in personality assessment and research.* New York: Dryden Press. 1957.

том издал книгу на эту тему в 1972 году. Замечу, что американские методологи не были и раньше равнодушны к проблеме стабильности, или устойчивости, ответов (reliability and consistency of responses) — вопрос, поднятый Филиппом Конверсом⁹⁷⁶ в 1970. Однако к достоверности данных это не имеет прямого отношения. Как правило, американских социологов интересовало только обеспечение самой повторяемости и непротиворечивости ответов при том, что они не обращали внимание на то, устойчивы ли неверные ответы. Отмечу как казус то, что американские социологии никогда не использовали таких терминов для характеристики своих респондентов, как «правдивость ответов», «ложь», «фальшивые ответы», «обман», а предпочитали только такие эвфемизмы, как «точность», «ошибки ответов».

Ты ссылаешься на книгу Кэнтрила. Я ее открыл и что же обнаружил: типичную тенденцию для американских исследователей в те годы — и сохранившуюся поныне — во взаимодействии интервьюера и респондента искать причину искажения данных прежде всего в поведении интервьюера, но не в мотивах поведения респондентов. Твой Кэнтрил (как и множество других методологов позже) из этого и исходил. Если ты возьмешь страницы 78–79 его книги, то увидишь, что, он сравнивает интервью с «тайным голосованием» (secret ballot). Не менее известный полстер Лео Богарт⁹⁷⁷ в книге воспоминаний о своей деятельности⁹⁷⁸ ругает за ошибки в ответах только «равнодушных и утомленных интервьюеров».

Через несколько месяцев после моего приезда в Америку в Нью-Йорке была организована большая пресс-конференция, на которую были приглашены журналисты ведущих изданий, чтобы посмотреть на диковинную птицу — советского социолога. Будучи уверенным в «советском» превосходстве над американским в сборе информации, я сразу взял агрессивный тон в отношении американской социологии. Ошарашенные журналисты слушали, как я восхвалял высокий профессионализм моих советских коллег вообще и, в частности, их опыт в составлении анкет (ведь нам приходилось оттачивать вопросы под контролем полдюжины инстанций) и высмеивал американских социологов, крайне небреж-

⁹⁷⁶ Конверс Филипп (Philip Converse, р 1928), американский социолог и полстер.

⁹⁷⁷ Богарт Лео (Leo Bogart, 1921–2005), американский социолог и исследователь рынка.

⁹⁷⁸ Bogart L. Finding out: personal adventures in social research: discovering what people think, say and do. Chicago: Ivan R. Dee, 2003.

ных в формулировке вопросов. После лекции ко мне подошел знакомый, работавший когда-то в Москве в ИСИ, и спросил, не сошел ли я с ума — не имея работы, охаиваю моих потенциальных работодателей. На следующий день «Нью-Йорк Таймс» опубликовала большую информацию о пресс-конференции с моим портретом и с замечательным заголовком «Советские социологи лучше американцев в организации опросов».

В 1980–1990 годах внимание методологов к проблеме готовности респондента не обманывать существенно усилилось. Эта тема занимает важное место в книге ведущего специалиста по опросам из Мичиганского университета Роберта Гровса «Ошибки и себестоимость опросов»⁹⁷⁹. Однако по-прежнему можно увидеть учебные пособия по методике опросов, которые почти полностью игнорируют эту тему (например, «Методы тестирования и оценки анкет для опросов»⁹⁸⁰).

Как ты оцениваешь систему подготовки социологов в США? Что из этой системы было бы полезно перенести на российскую почву?

Если говорить кратко о сегодняшнем уровне американского образования, то никакого. Дело в том, что гуманитарное образование в США, и, в частности, социологическое, практически разрушено идеологией политкорректности. Я уже отмечал, что эта милая и гуманная идеология сделала немало хорошего в стране. Именно благодаря ей, ее беспокойству о дискриминации кого угодно, включая старых людей, я не был отправлен на пенсию в 70 лет, а мог продолжать работать и дальше. Однако в содержании образования, как и в отборе кадров и профессоров и студентов, она причинила огромный вред. Можно только полагать, что в конечном счете этот вред не такой уж колоссальный, учитывая скромную значимость социологии в обществе.

Поликорректность идеологизировала социологическое образование не меньше, если не больше, чем советская пропаганда после Сталина. С релятивизацией социальной науки исчезла потребность в серьезной методологии. Достаточно сказать, что на моей кафедре методы опроса не являются обязательной дисциплиной для аспирантов. Доклады многих аспирантов (они должны во вре-

⁹⁷⁹ Groves R.M. Survey Errors and Survey Costs. Ney York: John Wiley & Sons. 1989.

⁹⁸⁰ Methods for testing and evaluating survey questionnaires / Ed. by S. Presser, et al Wiley. New Jersey. 2004.

мя аспирантуры подготовить не менее двух публичных докладов) равно как и их диссертации, носят жалкий характер. Аспиранты заменяют научный уровень идеологическим рвением. Большинство тем аналогичны темам по истории партии в СССР. Критиковать аспирантские работы нельзя, ибо критика будет истолковываться как протест против их замечательных тем. Снижение общей требовательности приводит к тому, что все получают высшие оценки, а семинары аспирантов превращаются в болтовню мало подготовленных молодых людей при том, что профессор ничего не делает, всех хвалит и сам по сути не рассуждает о предмете. Таковы мои впечатления, базирующиеся на опыте моей кафедры среднего университета. Боюсь, что в Гарварде дела не намного лучше. Дело в том, что заведующий кафедрой социологии в Гарварде — весьма политически активная женщина была ведущей в изгнании недавно из Гарварда его президента, обвиненного во всех грехах политкорректного характера, в особенности за высказывания сомнений в том, что женщины в математике и физике уступают мужчинам. Его изгнали также и потому, что он хотел уменьшить удельный вес бессмысленных курсов, наводнивших американские университеты, включая Гарвард, типа «Рэп как форма социального протеста» или «Шаманы как социальные актеры». Для меня, воспитанного в глубоком уважении к американскому высшему образованию, все это крайне неприятно. Все прелести современного американского университета высшей лиги красочно описаны в недавнем романе выдающегося американского писателя Тома Вульфа «Я — Шарлота Симмонс»⁹⁸¹.

К счастью, Америка может обойтись без отличных социологов, да еще и в большом количестве. Судьба страны зависит больше от точных и естественных наук, где уровень подготовки в лучших университетах совсем другой, а это достаточно для формирования научной элиты страны. Студенты гуманитарии и студенты в точных науках — это две не пересекающиеся расы, которые ведут совершенно различный образ жизни в университете. Первые пьянствуют, поглощены сексом и развлечениями, вторые — вкалывают.

Спасибо, Володя, хотелось бы через несколько лет вернуться к обсуждаемым вопросам.

⁹⁸¹ Wolfe, T. I am Charlotte Simmons. New York : Farrar, Straus, Giroux, 2004.

Список основных публикаций Владимира Шляпентоха

1. *Шляпентох В.* Критика современного мальтузианства. Москва: Изд-во Московского Университета, 1958.
2. *Шляпентох В.* Некоторые проблемы политической экономии. Новосибирск: Новосибирский Государственный Университет, 1965.
3. *Шляпентох В.* Эконометрика и проблемы экономического роста: микромоделирование в работах буржуазных экономистов. Москва: Мысль, 1966.
4. *Шляпентох В.* Читатель и газета: итоги изучения читательской аудитории центральных газет. Москва: научный совет АН СССР по проблемам конкретных социальных исследований, Выпуск 1–2 1969–1970.
5. *Шляпентох В.* Проблемы социологии печати: сборник статей в 2-х выпусках, Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1969.
6. *Шляпентох В.* Социология для всех: некоторые проблемы, результаты, методы, Москва: Советская Россия, 1970.
7. *Шляпентох В.* Проблемы достоверности статистической информации в социологических исследованиях, Москва: Статистика, 1973.
8. *Шляпентох В.* Как сегодня изучают завтра: Современные методы социального прогнозирования, Москва: Советская Россия, 1975.
9. *Вольнский М., Шляпентох В.* Тенденции развития культуры: их изучение и прогнозирование. Москва: Информационный центр по проблемам культуры и искусства, 1976.
10. *Шляпентох В.* Проблемы репрезентативности социологической информации: случайная и неслучайная выборки в социологии, Москва: Статистика, 1976.
11. *Шляпентох В.* Открывая Америку: письма друзьям в Москву: Тенафлай, США: Эрмитаж, 1990.
12. *Шляпентох В., Шубкин В.* Катастрофическое сознание в современном мире в конце XX века: по материалам международных исследований, Москва: Московский общественный научный фонд, Институт социологии РАН, 1999.
13. *Матвеева, С. Шляпентох В.* Страхи в России: в прошлом и настоящем. Новосибирск: Сибирский хронограф, 2000.
14. *Шляпентох В.* Страх и дружба в нашем тоталитарном прошлом. СПб.: Изд-во журнала «Звезда», 2003.

Books in English

1. *Fear in Contemporary Society: its positive and negative effects*, New York: Palgrave. 2006.
2. *America: Sovereign Defender or Cowboy Nation?* Ashgate, 2005 (co-editor).
3. *An Autobiographical Narration of the Role of Fear and Friendship in the Soviet Union*. Lewiston: Edwin Mellon Press. 2004.
4. *Islamic extremists versus America and the Jews in Russia's roster of enemies*, Washington, D.C.: Office of the Secretary of Defense, 2003.
5. *Fears in Post-communist Society*, (co-author), New York: Basinstoke: Palgrave, 2002.
6. *A Normal Totalitarian Society*, Armonk, New York: M. E. Sharpe, 2001.
7. *Fear in the Post Communist World*, Washington, D.C.: NCEER, The National Council for Eurasian and East European Research, 2000.
8. *The New Elite In Post-Communist Eastern Europe*, (co-editor), College Station, Texas: Texas A&M University Press, 1999.
9. *The Province Versus The Center in Russia: From Submission to Rebellion*, (co-author), Bolder: West View Press, 1997.
10. *Russia: Privatization and Illegalization of Social and Political Life*, Cambridge (U.K): Conflict Studies Research Center, Royal Military Academy, Sandhurst, 1995.
11. *The New Russian Diaspora: Russian Minorities in the Former Soviet Republics*, (co-editor), Armonk: M. E. Sharpe, 1994.
12. *Soviet Cinema in 1918–1991: Ideological conflict and social reality*, (co-author), New York: Aldine De Gruyter, 1993.
13. *The Last Years of the Soviet Empire: Snapshots of 1985–1991*, New York: Praeger, 1993.
14. *State Organized Terror: The Case of Violent Internal Repression*, (co-editor), Boulder: Westview Press, 1991.
15. *Soviet Intellectuals and Political Power*, Princeton: Princeton University Press, 1990.
16. *The Public and Private Life of the Soviet People*, New York: Oxford University Press, 1989.
17. *Soviet Ideologies in the Period of Glasnost*, New York: Praeger, 1988.
18. *The Politics of Sociology in the Soviet Union*, with foreword by Professor Morris Rosenberg, Boulder: Westview Press, 1987.

19. **Soviet Public Opinion and Ideology: The Interaction Between Mythology and Pragmatism**, New York: Praeger, 1986.

20. **Sociology and Politics: The Soviet Case**, Falls Church: Delphi Associates, 1985.

21. **Evolution of the Soviet Sociology of Work: From Ideology to Pragmatism**, The Carl Beck Papers, Pittsburgh: Pittsburgh University Press, 1985.

22. **Love, Marriage, and Friendship in the Soviet Union: Ideals and Practice**, New York: Praeger, 1984.

23. **Organizational Innovation**, The Carl Beck Papers, (co-author), Pittsburgh: University of Pittsburgh, 1986.

24. **Essays on Sociology**, with Foreword by Professor Howard Schuman, Special Issue of the International Journal of Sociology, New York: M.E. Sharpe, 1980.

Шляпентох Владимир Эммануилович

**ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА
СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ:
достоверность, репрезентативность,
прогностический потенциал**

Издатель: Центр социального прогнозирования
127106, Москва, ул. Гостиничная, 9, корп. 4
Тел. 482-18-47
Email: scentre@online.ru

Редактор *Н.Я. Мазлумянова*
Компьютерное макетирование *М.Л. Уранова*
Корректор *Г.В. Алексеева*

Подписано в печать . Формат 60×90 1/16.
Печать офсетная. Бумага офсетная № 1.
Печ. л. 41,5. Тираж 750 экз.
Заказ

Для заметок

Для заметок
