



**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ**



Л. В. Денисова, А. Л. Анисин, С. С. Анисина

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Учебное пособие



Москва · 2022

Академия управления МВД России

Л. В. Денисова, А. Л. Анисин, С. С. Анисина

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Учебное пособие

Москва • 2022

УДК 001.891
ББК 87.256
Д 33

*Одобрено редакционно-издательским советом
Академии управления МВД России*

Рецензенты: *И. А. Треушников*, начальник кафедры философии Нижегородской академии МВД России, доктор философских наук, доцент; *А. А. Исаев*, начальник кафедры социально-гуманитарных и экономических дисциплин Уфимского юридического института МВД России, кандидат философских наук, доцент.

Д 33

Денисова Л. В., Анисин А. Л., Анисина С. С.
Методология и методы научного исследования : учебное пособие. – Москва : Академия управления МВД России, 2022. – 84 с.

ISBN 978-5-907530-19-5

В учебном пособии дана характеристика основных проблем методологии научного исследования. Издание может быть использовано в процессе освоения дисциплин, предусмотренных программами магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров.

Данное пособие рассчитано на слушателей программ магистратуры, адъюнктов и преподавателей.

УДК 001.891
ББК 87.256

© Денисова Л. В., Анисин А. Л.,
Анисина С. С., 2022
ISBN 978-5-907530-19-5 © Академия управления МВД России, 2022

Оглавление

Введение	4
Глава 1. Общие основы методологии научного исследования	5
1.1. Предварительное понятие о методологии	6
1.2. Связь объекта, предмета и метода в науке	7
1.3. Исторические основания методологии современной науки	11
1.4. Генезис современной социально-гуманитарной методологии	23
Глава 2. Теоретические методы научного исследования	30
2.1. Метод логического анализа	31
2.2. Метод исторического анализа	36
2.3. Теория как метод	36
2.4. Идеализация	37
2.5. Теоретическое моделирование	39
2.6. Гипотетико-дедуктивный метод	40
2.7. Герменевтический метод	49
Глава 3. Эмпирические методы научного исследования	54
3.1. Наблюдение	56
3.2. Эксперимент	64
3.3. Измерение	69
3.4. Методы опроса	74
3.5. Методы анализа документов	79
Заключение	82
Список литературы	83

Введение

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» входит в обязательную часть образовательных программ по направлениям подготовки 38.04.02 Менеджмент, 38.04.03 Управление персоналом, 38.04.04 Государственное и муниципальное управление. Кроме того, аналогичная дисциплина «Методология подготовки и проведения научного исследования» является составной частью образовательных программ в процессе подготовки научно-педагогических кадров. Востребованность учебного пособия, раскрывающего основные методологические подходы и стратегии научного исследования, становится очевидной.

Наука является единственной сферой духовного производства, в которой рефлексия над своими методологическими основаниями определяет сущность самой деятельности. Один из величайших философов XX в. К. Ясперс писал: «Я обладаю научным знанием в том случае, если осознаю метод, посредством которого я это знание обретаю, следовательно, могу обосновать его и показать в присутствии ему границах»¹. В содержании нашего учебного пособия можно обнаружить, во-первых, историко-философский ракурс осмысления методологических стратегий и программ и, во-вторых, логико-методологический ракурс науки, в которой последняя предстает как специфическая форма знания и специфическая познавательная деятельность. На этом основана главная целевая составляющая учебного пособия, которая определена необходимостью освоения основных стратегий научного познания в целом и социально-гуманитарного познания, в частности.

Еще одной целью настоящего учебного издания является оказание помощи обучающимся не столько даже в изучении обозначенных дисциплин, сколько в оказании помощи для осмысленного написания магистерской либо кандидатской диссертации. Знакомство с материалами данного учебного пособия позволит уяснить возможности, предоставляемые существующими подходами и методами научной деятельности.

¹ Ясперс К. Смысл и назначение истории / пер. с нем. М. Левиной. 2-е изд. Москва: Республика, 1994.

Глава 1. Общие основы методологии научного исследования

Тот факт, что западноевропейская цивилизация, расширившая в XX–XXI вв. сферу своего влияния на весь мир, уходит своими корнями в античность, достаточно очевиден. Гораздо труднее понять и осмыслить то, насколько и каким образом, несмотря на эту преемственность, менялся в истории смысл познания и облик знания. Приступая к этой теме в своем докладе «Наука и осмысление», Мартин Хайдеггер констатирует: «Прежде всего придется заметить, что слово "наука" в тезисе "наука есть теория действительного" всегда означает только науку Нового времени. Тезис "наука есть теория действительного" не имеет смысла ни для средневековой науки, ни для науки древности. От теории действительного средневековая *doctrina* имеет такое же сущностное отличие, как эта последняя в свою очередь – от античной *ἐπιστήμη*. И все-таки существо современной науки, которая в качестве европейской стала между тем планетарной, коренится в греческой мысли, со времен Платона носящей название философии»¹.

В дальнейшем изложении мы не будем прямо и подробно рассматривать вопросы о сущности того принципиального изменения мировоззренческих установок европейского человека при переходе к Новому времени, которое обусловило начало формирования научного подхода к миру и становления современной технической цивилизации. Однако интересующее нас понятие «методологии», несомненно, имеет, с одной стороны, глубокие корни в древнегреческой мысли, а с другой – принадлежит к наиболее важным идеям новоевропейской науки, которая радикально отличается от всех предшествующих форм знания. Можно сказать, что именно особый *методологизм* отличает научное знание современного типа от любых иных форм и видов человеческого знания, и именно тема *метода* лежит у истоков формирования современной научной рациональности.

¹ Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления / пер. с нем. В. В. Бибихина. Москва: Республика, 1993. С. 239

1.1. Предварительное понятие о методологии

Слово «методология» в своих греческих корнях восходит к словам *μεθoδoς* и *λoγoς* – формально его можно перевести на русский язык как «учение о методе». Однако нелишне будет напомнить о том, что греческое слово *λoγoς* имеет очень широкий спектр значений: «слово, речь, изречение, разговор, беседа, условие, предлог, договор, рассказ устный (молва, предание, слава) и рассказ писанный (историческое повествование), отдельная часть сочинения (книга, глава), положение, определение, учение, дело, счет, отсчет, расчет, ожидание, число, соотношение, пропорция, соразмерность, значимость, вес, внимание, забота, понимание, разум, разумное основание, причина, рассуждение, мнение, предположение, понятие, смысл»¹. Конечно, не все перечисленные значения имеют прямое отношение к смыслу слова «методология», но для продвижения к настоящему пониманию этого слова иметь в виду обозначенное смысловое богатство «логоса» необходимо. Итак, исходя из языковых корней, *методология* – это *размышление и рассуждение о методе, нацеленное на его понимание, на его определение и расчет, на его разумное обоснование через раскрытие его внутренней соразмерности, его смысла, веса и значимости для правильной организации дела, а также ясное словесное выражение всего этого в последовательном учении о методе.*

Что же такое «метод»? Согласно словарю, к которому мы обращались, слово *μεθoδoς* содержит приставку *μεθ'* (*μετα*), имеющую смысл следования во времени и пространстве («после, вслед»), и корень *oδoς* – «дорога, путь, способ, средство». Буквально слово *μεθoδoς* означает «путь вслед за чем-то» и используется в языке в значении «исследование, способ изучения», а впоследствии прямо – «наука»². Тот факт, что слово «метод» в позднем (эллинистическом) греческом языке обозначает любые занятия наукой вообще, еще раз иллюстрирует высказанную выше мысль об особой значимости методологизма и метода в рамках современной научной рациональности.

Итак, слово «метод» означает следование по определенному пути, путь вслед за чем-то. По-русски эта деятельность тоже называется *исследование*.

¹ Вейсман А. Д. Греческо-русский словарь. 5-е изд. Санкт-Петербург, 1899. С. 766–768.

² Там же. С. 788, 799–800, 864.

Метод как путь познания означает, во-первых, *следование вещам, следование логике мира*: ученый должен следовать туда, куда ведет его та реальность, с которой он имеет дело.

Во-вторых, метод означает *следование определенной процедуре*: ученый имеет выработанные приемы обращения с изучаемой реальностью, которые обеспечивают исследованию достоверность.

Есть и еще один, третий аспект в значении этого слова: этот аспект лежит между названными двумя и связывает их друг с другом. Метод – это еще и *следование своему познавательному интересу*: ученый не просто отдается течению вещей и событий, он всегда выделяет в этом течении нечто интересующее его, его внимание всегда предметно и активно, оно направляется определенными вопросами и ищет на них ответ.

Именно потому, что вещи и логика мира вызывают у человека интерес, зарождается такой особый вид человеческой деятельности, как научное исследование. И именно исходя из познавательного интереса, человеком вырабатываются для этой деятельности определенные процедуры познания, составляющие методологический арсенал науки.

1.2. Связь объекта, предмета и метода в науке

Наука вообще, как таковая, и любое конкретное научное исследование начинается с познавательной *интенции*, которая особым образом оформляется и порождает знание особого рода. Интенция (от лат. *intentio* – стремление) – это направленность сознания на предмет, устремленность разума, воли и чувства на активное освоение предмета. Человеческое сознание никоим образом не сводится к пассивному отражению окружающего мира, оно всегда действует в режиме активного поиска и избирательного внимания, выделяя из бесконечной реальности то, что представляет для него интерес. Основой выделения предмета из окружающей действительности может быть интерес самого разного рода: потребительский (стремление удовлетворить потребность), эстетический (бескорыстное любование предметом), прагматический (возможность как-то использовать предмет для дела) и т. д. Познавательный интерес занимает в этом ряду одно из первых мест, его роль в жизни человека, начиная с первых ее дней, чрезвычайно важна. Познание так или иначе вплетено в каждый момент человеческой деятельности. Однако для того, чтобы эта познавательная интенция приобрела форму научного исследования, требуется большая подготовительная работа. Для постепенного перехода

к научным формам познания потребовался долгий исторический путь человеческого разума, и от каждого человека, вступающего в область научных исследований, требуется серьезная интеллектуальная работа для того, чтобы его естественная любознательность и житейские наблюдения приобрели научный статус. Наука предполагает определенную самоорганизацию и самодисциплину познающего разума, и для того, чтобы быть научным, человеческое знание должно быть определенным образом отрефлексировано. *Рефлексия (от лат. reflexio – обращение назад) – размышление, самонаблюдение, внутренняя сосредоточенность; форма теоретической деятельности, направленная на осмысление своих собственных действий, переживаний, внутреннего состояния.*

Научная рефлексия начинается со следующих трех вопросов:

1. *Какова та область объективной реальности, которая затрагивается нашим познавательным интересом?* Здесь речь идет, прежде всего, об *объективности* нашего познавательного интереса, – о том, что нам противостоит некая, независящая от нашей воли и от нашего сознания реальность, имеющая собственные внутренние законы. Эта объективная реальность может быть материальной, а может принадлежать к идеальному бытию: математическая реальность или правовая реальность имеют несколько не менее объективный характер, чем материальные объекты. А во-вторых, из всей объективной реальности, с которой может иметь дело человек, научное познание всегда выделяет *определенную область*, называемую объектом исследования. Научное исследование всегда ограничено по своему объекту, правильное определение и ясное понимание границ своего объекта является для познавательной деятельности необходимым условием ее научности.

2. *Что именно нас в этой объективной реальности интересует?* Познавательная интенция всегда *предметна*. Для научного исследования очень важна рефлексия того вопроса, с которым ученый подходит к изучению реальности. Глядя на один и тот же объект действительности, можно задаваться разными вопросами, выделять в нем разные аспекты, акцентировать свое внимание на разных связях и отношениях, в которых находится данный объект. Человеческое восприятие мира – это всегда восприятие «в аспекте»: мы видим любую вещь не всесторонне, а только со своей точки зрения и с учетом того, что мы о ней знаем. Наше знание участвует в нашем восприятии. Представим себе, что мы смотрим на картинку-загадку, где среди сплетения линий и фигур «спрятана» кошка, в тот момент, когда мы ее разглядели, картинка никак не меняется объективно, но радикально меняется для нас.

Или мы смотрим на двух людей, сидящих на соседней скамейке, и вдруг осознаем на основании мелких деталей, что это отец и сын. До этого осознания мы видели их иначе, чем видим теперь, в объективной реальности ничего не изменилось, но радикально изменилось наше видение этой реальности.

В живом восприятии мира такие переходы и смены аспекта видения происходят спонтанно, в случае научного подхода к изучению мира предметность взгляда выстраивается целенаправленно. Научное исследование начинается с того, что в объективной реальности ученый осознает и прозревает проблему с момента, когда в этой реальности возникает предмет исследовательского интереса. И первостепенная задача ученого заключается в том, чтобы этот предмет своего научного интереса точно и глубоко определить. Научное исследование всегда исходит из «видения в аспекте», оно конкретно по своему предмету, ясное и глубокое определение которого является необходимым залогом достижения научного результата.

3. *Как мы собираемся исследовать эту реальность?* До тех пор, пока не задан этот вопрос, речь не может идти о научном исследовании. Пока наше познание мира происходит стихийно, пока средства и способы познания применяются нами некритично, это познание научным не является.

В современном употреблении слово «критика» часто обозначает отрицательный, неблагоприятный отзыв о чем-либо. Однако значение его гораздо шире и глубже, происходит оно от греческого κρίσις (*кризис*) – «суд, разбирательство, решение, приговор, спор, состязание». Соответствующее прилагательное κριτικός имеет смысл «способный разбирать и судить», а, собственно, «критика» (κριτική) – это «искусство разбирать, умение разобраться». Не секрет, что суд часто, к сожалению, (и в древности, и теперь) имеет обвинительный уклон, однако все-таки, когда мы всерьез говорим о суде и о критике, главным их смыслом является подробный, беспристрастный разбор дела с целью установить истину. «Критичное отношение» к каким-либо утверждениям, решениям, действиям и теориям – это именно такое разбирательство по поводу их обоснованности.

Итак, для того, чтобы быть научным, познание должно иметь своим началом критичное отношение к применяемым средствам и способам, и на протяжении всего исследования это критичное отношение постоянно поддерживать. Именно эта комплексная задача решается посредством разработки методологии научного исследования.

Обратимся подробнее к рассмотрению перечисленных вопросов.

Объект и предмет научного исследования, как правило, осмысляются и определяются во взаимосвязи, причем она часто ощущается как принципиально неразрывная. В этом есть определенная логика, однако нужно ясно понимать, что разница этих понятий никак не сводится к количественным моментам.

Распространенной ошибкой является, например, мнение, полагающее, что «предмет – это та часть объекта, которая подвергается исследованию». Признание такого мнения правильным означало бы, что есть такие части объекта исследования, которые исследованию не подвергаются, и тогда становится неясным, на каком основании эта объективная реальность (к которой исследование не имеет касательства) включается в объект исследования. Вместе с тем при таком подходе стирается всякая смысловая разница между понятиями «объекта» и «предмета» исследования: можно подумать, что «предмет – это те объекты, которые исследуются». Но это так.

Как уже было отмечено, истоком любого научного исследования является познавательный интерес, преобразующийся в научную проблему.

Слово «*проблема*» происходит от греческого *προβουλεύμα*. Буквально это слово в практике древнегреческой демократии означало: «предварительное рассмотрение» какого-либо вопроса или предложения и «предварительное решение» по нему, – предварительное постановление еще только в форме законопроекта, требующего окончательного утверждения народным собранием. В современном научном употреблении слово «проблема» также означает не просто какое-то затруднение, возникающее в процессе деятельности, а именно продукт некоторой уже произведенной интеллектуальной и исследовательской работы, определенное научное осмысление возникшей ситуации. Формулировка проблемы – это важная и ответственная часть научного исследования. В самой постановке проблемы заключаются предпосылки ее будущего решения.

Внутренняя логика познавательного интереса обуславливает глубокую связь объекта и предмета исследования, но в то же время и их сущностное различие. Интерес, с одной стороны, всегда объективен, т. е. направлен на что-то внешнее, независимое от исследователя, имеющее свои собственные законы, а с другой стороны, интерес всегда предметен, т. е. это именно человеческий интерес, выделяющий во внешней реальности то, что важно для исследователя.

Как уже было сказано, именно научная методология, совокупность определенных правил исследования, делает науку наукой. Эти правила относятся ко всем этапам научного процесса.

1. Прежде всего, научный метод – это общие правила работы с реальностью, которые обеспечивают научность процесса. Это то, что называется «*научным подходом*».

2. Далее, научный метод – это правила перевода первичной познавательной интенции в научную проблему. Здесь задается направление научного исследования и, говоря практически, существенную помощь начинающему исследователю может оказать перечисление направлений научных исследований, данное в паспортах научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени.

3. Научный метод – это правила разработки и решения научной проблемы. Эти правила относятся как к сбору первичных данных, так и к способам обработки этих данных, как к эмпирической стороне исследования, так и к теоретическим построениям.

4. Научный метод – это также и правила использования научных результатов. Это касается как методологии практического использования достижений науки, так и методологии обеспечения научного прогресса. Правила, обеспечивающие прирост научного знания, – это важная часть научной методологии.

1.3. Исторические основания методологии современной науки

У истоков выработки методологии современной науки стоят великие философы Нового времени, притом в равной мере и рационалистического, и эмпирического направления. Именно в это время главной темой философской мысли становится *гносеология*, теория познания. При выстраивании своих гносеологических концепций рационалисты и эмпирики исходили из принципиально разных предпосылок, однако их философские идеи весьма органично дополняли друг друга. Разногласия их касались вопроса о том, что является первичной основой познания. Ведь одни знания опираются на другие, а те, в свою очередь, тоже должны быть откуда-то выведены, и эта цепочка выводов должна иметь какое-то начало. Откуда же мы берем те самые первые истины, на которых затем выстраивается все человеческое познание? Рационалисты полагают, что такой основой являются некие «врожденные истины», под которыми они понимают математические и логические законы, заложенные в разуме и позволяющие разуму разбираться в мире. Эмпирики же считают, что сам опыт восприятия мира дает человеку первые истины, с которых начинается познание, опыт учит разум правильному познанию, а никаких «врожденных идей»

в разуме не существует: все берется из опыта. И вот, несмотря на такой принципиально разный подход к пониманию процесса познания, как рационалистическая, так и эмпирическая философия весьма сходным образом трактует вопросы методологии научного познания.

Рационалистическая традиция разработки научной методологии.

Традиционно, начиная тему научного метода, вспоминают знаменитое сочинение Рене Декарта (1596–1650) «Рассуждение о методе» (1637). Первые базовые истины, согласно рационалистической концепции познания, содержатся в самом разуме. В то же время Р. Декарт аргументировано показывает, что и тем свидетельствам, которые дают нам органы чувств, мы, в принципе, можем доверять. Но тогда возникает вопрос: откуда же берутся заблуждения, почему разум порой приходит к неверным выводам и ложные мнения так распространены среди людей? Ответ Р. Декарта состоит в том, что причиной любых ошибок и заблуждений является отсутствие методичности в познании. Самые первые исходные данные у нас вполне достоверные, но обращаются люди с этими данными не всегда правильно. Выработка истинного метода, гарантирующего продвижение к истине, составляет, таким образом, главную задачу философской теории познания. Основных правил метода Р. Декарт формулирует четыре.

Правило первое. *Нельзя принимать за истину ничего, что не познано с очевидностью.* Этим правилом устанавливается, во-первых, необходимость проверки всех знаний на истинность: нельзя просто принимать на веру что бы то ни было, прежде чем включить какое-то положение в состав того знания, на которое мы собираемся опираться в нашей жизни и деятельности, его нужно проверить. Во-вторых, этим правилом утверждается критерий истины, способ проверки знаний на истинность: должны быть устранены любые возможные сомнения, познание должно дойти до *очевидности*. Речь не о том, что у меня лично не осталось сомнений (это может быть чисто психологическим состоянием доверчивости), речь о достижении такой ясности и всесторонности познания, когда сомнения становятся *даже теоретически невозможны*. Если остается хотя бы малейшая возможность для реального сомнения, то значит, мы еще не достигли настоящего познания истины, значит необходимо продолжить изучение нашего предмета. В суде любые разумные сомнения трактуются в пользу обвиняемого, т. е. подрывают возможность вынесения обвинительного приговора: это не означает, что доказана невиновность, но это означает, что истинность обвинения не доказана. Для признания обвинения истинным необходимо

устранить все возможности для разумного сомнения. Такой же подход необходим и при познании мира.

Правило второе. *Сложные предметы познания необходимо делить на столько частей, сколько понадобится, чтобы с очевидностью эти части познать.* Это правило логически вытекает из первого, а также из факта ограниченности возможностей человеческого разума. Если критерием истины принята очевидность, устраняющая всякую возможность сомнения, то это и подводит нас к проблеме: что делать, если такая очевидность недостижима по поводу какого-нибудь сложного вопроса (а научные вопросы, как правило, именно такие)? На решение этой проблемы и направлено второе правило: сложное надо делить. Поскольку умственные способности людей варьируются, никогда нельзя заранее определить, насколько подробным должно быть деление, чтобы разум стал способен каждую часть познать с очевидностью. Для кого-то будет достаточно деления на основные составляющие, а кому-то для достижения очевидности потребуются «разжевать» проблему до элементарных частей и вопросов. Главное, что предполагается такой методологией, это то, что любую сложность можно разложить на хорошо познаваемые части.

Правило третье. *Начинать надо с познания наиболее простых вещей и вопросов, и от них постепенно идти к познанию более сложных.* Это правило логически продолжает предыдущее: после произведенного анализа (разложения сложного предмета познания на удобно познаваемые части) необходимо именно с познания простых элементов начинать синтезировать полученные знания во все более полную картину. Попытки «перепрыгнуть через ступеньку» здесь неуместны: не познав должным образом (т. е. с очевидностью) простых частей предмета изучения, невозможно приблизиться к целостному знанию о нем.

Очень хорошей иллюстрацией методологического единства второго и третьего правил служит техника «умножения в столбик». Сколько будет, например, $497\ 354$ умножить на $261\ 938$? Мы знаем, что есть люди с уникальными математическими способностями, которые только посмотрев на эти числа и задумавшись на несколько секунд, ответят: $130\ 275\ 912\ 052$. Они утверждают, что напряжением ума просто видят готовый ответ. Но нам с Вами такое не под силу, и ничего в этом страшного нет. Мы сначала разложим эти очень большие и сложные числа на простые элементы, по десятичным рядам, а затем будем умножать данные нам числа по частям. Нам потребуется сначала умножить первое число на последнюю цифру второго, а для этого мы будем умножать на эту последнюю цифру каждую цифру первого числа, начиная с последней и не забывая,

что «на ум пошло». Таким образом, мы получим 3 978 832. Далее нам нужно будет умножить первое число на предпоследнюю цифру второго, имея в виду, что она обозначает количество десятков. Получим 14 920 620. И так далее, со всеми шестью цифрами второго числа. А потом надо будет сложить все шесть полученных нами промежуточных результатов. Эта техника умножения многозначных чисел как раз и основана на том, что мы раскладываем числа на составные части (второе правило метода), перемножаем эти части по отдельности и сводим результаты познания отдельных частей воедино (начиная с простого и идя к сложному, согласно третьему правилу метода).

Описанная процедура достаточна, конечно, только для того человека, который уже знает таблицу умножения, а для того, кто ее не знает, потребуется раскладывать задачу на еще более простые элементы. Времени в этом случае уйдет еще больше, но конечный результат мы все равно получим. Кстати говоря, калькулятор, который современные люди, наверняка, применяют для решения этого задания, действует по той же самой схеме. Только для совершения операций калькулятор сначала переводит заданные ему числа в двоичный код, при этом первое число предстанет как восемнадцатизначное, а второе – как семнадцатизначное, зато при этом правила сложения и умножения становятся предельно простыми. В случае арифметики выполнение операций разложения и последующего синтеза сводится к механической рутине, а потому его можно поручить машине. Для применения этого метода к решению научных проблем без человеческого разума все-таки не обойтись. Тем более, что есть еще одно правило метода, обеспечить выполнение которого ни одна машина не способна.

Правило четвертое. *Перечни и классификации нужно делать настолько полными, чтобы быть уверенным, что ничего не пропущено.* Научный метод требует, чтобы изучаемый предмет был исследован полностью, во всем объеме и во всех отношениях. Это требование, конечно, представляет собой идеал познания, порою недостижимый на практике, однако знание, чтобы быть научным, должно равняться на этот идеал. Если мы раскладываем предмет познания на составные части (как требует второе правило), то сумма частей должна в точности равняться целому и ни одна из этих частей не должна быть «потеряна» при дальнейшем рассмотрении. Если мы выделяем значимые для нашего исследования связи нашего предмета с другими предметами, то мы должны выделить *все* такие связи, не пропустив ни одной (отдельным важным вопросом, конечно, является определение значимости тех или иных связей для целей нашего исследования).

Ничто из внутреннего содержания предмета не должно быть потеряно. Ничто из внешних его связей не должно быть забыто. Таково требование полноты, утверждаемое четвертым правилом метода.

Таким образом, рационалистическая философия при разработке проблем научной методологии акцентирует внимание, во-первых, на сознательном формировании системы аксиом, а во-вторых, на строгом соблюдении законов работы разума с теми исходными данными, которые он получает из опыта, от органов чувств. То есть, для обеспечения процесса познания необходимо, во-первых, обрести опору на некоторые истины, являющиеся самоочевидными, а во-вторых, обеспечить неразрывную связь каждого нашего теоретического положения с этими аксиоматическими истинами. Эта связь должна быть полностью надежной, как бы далеко и глубоко не уводили нас научные изыскания: каждый следующий наш шаг на пути познания должен быть обоснован всем уже пройденным путем.

Эмпирическая традиция разработки научной методологии.

Эмпирическая философия Нового времени имеет другую отправную точку для построения теории познания и для выработки научной методологии: генеральной мыслью здесь является требование основывать любое знание на опыте. Разум как инструмент познания, конечно, не отрицается философами эмпириками, однако истина в науке и прогресс знания, по их глубочайшему убеждению, могут быть обеспечены только опорой на опыт.

Классиком и основоположником эмпирической философии традиционно называют Френсиса Бэкона (1561–1626). Прежде всего перед Ф. Бэконом встает та же проблема источника заблуждений: если опыт является основой истинного знания, то откуда же в таком случае берутся неверные мнения и заблуждения, которыми переполнено человеческое сознание? Источников заблуждения Ф. Бэкон выделяет четыре и достаточно поэтично называет их «идолами» (т. е. ложными богами, истуканами, которым люди поклоняются и приносят жертвы, но это поклонение ошибочно и бесплодно, поскольку только поклонение настоящей истине способно насытить сердце человека и наполнить его жизнь истинными благами). Обозначения этих «идолов познания», которые обманывают людей, давая вместо истинного знания ложные мнения, у Ф. Бэкона тоже даются весьма образно.

«Идолы рода» – это первый, самый глубокий уровень факторов, порождающих человеческие заблуждения. Имеется в виду общая всему роду человеческому способность ошибаться вследствие ограниченности человеческой природы. Мы все и каждый из нас вос-

принимает мир не с какой-то высшей объективной точки зрения, мы воспринимаем его как люди: 1) человеческими органами чувств; 2) по меркам своей, человеческой телесной организации; 3) в меру способностей нашего человеческого разума. То есть: 1) о внешнем мире мы знаем через зрение–слух–обоняние–осязание–вкус, причем только в человеческих рамках восприятия, которые весьма ограничены. Например, у собаки обоняние в тысячи раз острее, а фасеточные глаза стрекозы воспринимают ультрафиолет и различают частоты моргания света, неразличимые человеческим глазом; 2) непосредственно человек может воспринять только то, что сопоставимо с его размерами, микромир и мегамир познаются только опосредованно; 3) разум, который обрабатывает данные органов чувств, – это тоже не абсолютный божественный разум, а всего лишь человеческий разум, приспособленный для нужд деятельности человека, но действительный мир вовсе не обязан укладываться в его понятия (в наше время мы уже точно знаем, что законы микромира не укладываются в нашу обычную логику).

Каким-либо образом нейтрализовать действие «идолов рода» невозможно, их общий смысл в том, что наше познание ограничено уже самой нашей человеческой природой: ученый – это человек, а «человеку свойственно ошибаться», как говорит латинская поговорка. Однако, благодаря разуму, человек в своем познании некоторым образом преодолевает даже эту природную ограниченность. Уже сама способность осознать эту ограниченность и учитывать ее в своих рассуждениях поднимает человеческое познание на качественно новый уровень по сравнению с познавательной деятельностью животного.

«Идолы пещеры» – это следующий по значимости и тоже принципиально неискоренимый фактор, порождающий человеческие заблуждения. Это название навеяно той притчей, которую приводит в одном из своих произведений Платон. Представьте себе, говорит он, людей, сидящих глубоко в пещере, при этом они прикованы так, что сидят лицом к стене и спиной к выходу, они прямо так и родились в этих оковах и так проводят всю свою жизнь. Они не могут видеть того, что происходит снаружи, в большом и разнообразном мире, они видят только тени на стене перед собой, притом тени искаженные, в которых порой трудно узнать очертания настоящих предметов. Вот точно в таком же положении, по мысли Платона, находятся люди в этом материальном мире: они не могут видеть истинного мира идей, они видят только материальные вещи, которые являются как бы «теньями идей». Очень трудно в такой ситуации, глядя на тени, отбрасываемые настоящим, идеальным миром,

что-то по-настоящему узнать об этом истинном мире идей, если только не повернуть взгляд от материальных вещей к идеям...

Ф. Бэкон не разделяет идеализм Платона, он вовсе не считает материальный мир тенью мира идей, но сам образ пещеры ему пришелся по душе и он его переосмыслил по-своему. Говоря об «идолах пещеры», Ф. Бэкон имеет в виду, во-первых, что каждый человек видит мир «из своей пещерки» (даже не «со своей колокольни», а именно «из своей норки»: угол обзора сильно ограничен), каждый судит о мире, исходя из своего всегда ограниченного жизненного опыта; а во-вторых, существуют еще искажения восприятия, обусловленные конкретными условиями опыта (образно говоря, стена, на которую ложатся наблюдаемые нами тени, очень неровная, и тени искажаются): далекие предметы кажутся маленькими, палочка, наполовину опущенная в воду, кажется сломанной, у человека могут быть галлюцинации, раскаленный воздух пустыни производит миражи и т. д.

«Идолы пещеры» возникают и существуют объективно, однако здесь, в отличие от «идолов рода», могут быть достаточно эффективные способы их нейтрализации. Искажения восприятия, обусловленные обстоятельствами опыта, могут быть выявлены при изменении этих условий. Галлюцинации и миражи сами представляют собой естественные явления и их закономерности могут быть выявлены опытным путем. Методологический урок, который можно вынести из описания и осмысления «идолов пещеры», заключается в необходимости проверять знание, полученное одним путем, – знанием, получаемым другими методами, при других условиях опыта, другими людьми.

«Идолы рынка» – еще одна метафора, применяемая Ф. Бэконом. Здесь имеются в виду не рыночные отношения, не экономика и торговля, все несколько проще (хотя, если вдуматься, также и гораздо сложнее). Имеется в виду тот вульгарный язык, на котором изъясняются рыночные торговки. Кстати говоря, и по-русски «базаром» называется ведь не только место торговли, но и в переносном смысле, в разговорной фамильярной речи – «бестолковый разговор», «беспорядочный говор, крики, шум»¹. «Идолы рынка» – это, прежде всего, неправильное, приблизительное, неточное употребление слов, использование многозначных слов то в одном, то в другом смысле, а, кроме того, – это нарушение логических связей, подмена их эмоциональным внушением, «перепрыгивание с пятого на десятое».

¹ Ушаков Д. Н. Большой толковый словарь русского языка. Современная редакция. Москва: Хит-книга, 2017. С. 959.

Уберечься от «идолов рынка» достаточно сложно, однако необходимые для этого меры вполне очевидны: необходимо добиваться точности в определении слов, терминологической строгости их употребления, ясной логической связи между элементами в цепи рассуждения. «Болезни языка» уходят гораздо глубже, чем кажется на первый взгляд, однако противодействовать им – вполне по силам человеку, и наука, как правило, с этими задачами успешно справляется. Выработка и совершенствование особого, терминологически ясного языка науки – это ответ на те вызовы, которые предъявляют человеческому познанию «идолы рынка».

«Идолы театра» – последний в ряду выделяемых Ф. Бэконом источников заблуждений, хотя, конечно, не последний по значимости для теории познания. Почему Ф. Бэкон использует образ театра? – В театре перед нами разворачивается не настоящая, а придуманная жизнь, на сцене мы видим не саму реальность, а сочиненные чьим-то авторским воображением сюжеты. Однако интересный сюжет и актерское мастерство может так нас увлечь, что мы порой начинаем верить в реальность происходящего. Для театра это только плюс, на этом и основывается его преобразующее воздействие на душу человека. Однако в деле познания мира тоже возможно нечто подобное и в этом случае ничего хорошего ждать не приходится. Речь о том, что различные теории и концепции могут появляться не только на основе реального опыта, но и, что называется, «из головы», умозрительным путем. При этом такие выстроенные в отрыве от опыта теории могут быть очень красивыми и логичными, они могут увлекать человека, они могут казаться научным открытием, однако на деле они – только плод фантазии, нечто вроде театральной пьесы. «Идолы театра», по Ф. Бэкону, – это господствующие над умами людей умозрительные построения, не опирающиеся на опыт. Такие теории, имея началом некоторое небольшое число фактов (иногда даже один случай), делают далеко идущие предположения, затем без всякой эмпирической проверки этих предположений идут в своих рассуждениях все дальше и дальше и, таким образом, подменяют настоящее познание мира красивыми фантазиями.

Принципы противодействия «идолам театра» тоже вполне очевидны: надо все мнения и утверждения проверять опытом и не допускать рассуждений, оторванных от эмпирических данных. Опасность увлечься умозрительным «театральным сочинительством» при формулировании теорий очень велика, поэтому важно сохранять исследовательскую трезвость и постоянную связь с изучаемой объективной реальностью.

Однако значимость теоретического знания и теоретических методов нисколько не отрицается Ф. Бэконом, более того, именно теоретическое обобщение с формулировкой универсального объективного закона указывается им как цель всякого научного исследования. Каким образом такое обобщение возможно?

Простое бессистемное собрание фактов никакой пользы не приносит, Ф. Бэкон образно называет такой неудачный путь познания «путем муравья». Так же, как муравьи стаскивают в кучу всякий сор, и муравейник, получающийся в результате, представляет собой бесформенную кучу, лишённую всякой стройности, так и простой собиратель отдельных сведений и фактов не получает настоящего научного знания. Множество фактов и сведений – это не то знание, которого взыскует настоящая наука.

Попытки придать знанию стройность, опираясь только на внутренние силы разума, Ф. Бэкон характеризует как «путь паука», который плетет свою изящную паутину, вытягивая нить *из самого себя*, и неслучайно результаты такой деятельности не могут быть прочны и долговечны. Выдуманные красивые теории, которые не выдерживают встречи с реальным миром, – это, конечно, вовсе не та наука, которая нам нужна.

Настоящее научное исследование Ф. Бэкон уподобляет деятельности пчелы: так же, как пчела собирает нектар с цветов и перерабатывает его в мед, так и «путь пчелы» в познании, путь настоящего ученого лежит через собрание «нектара фактов» и переработку его в «мед теории». Не любые факты подряд, а именно некий их «нектар» необходим в качестве эмпирической базы научного исследования. Для успеха в научном исследовании мира необходимо искать и добывать такие факты, которые в некоем концентрированном виде отражают природу изучаемой реальности. И притом эти особо значимые факты, добытые особым образом, не должны оставаться в своем исходном виде, они должны быть переработаны разумом исследователя в теорию. Научная теория, таким образом, имеет своим исходным материалом тщательно собранные с огромных массивов реальности концентрированные факты, а в конечном своем виде (и в идеале) она представляет собой такую истину, которая имеет абсолютный характер (как мед, который единственный из продуктов питания не подвержен порче).

В своей достаточно образной манере оформления мыслей Ф. Бэкон делит опыты на *плодоносные* и *светоносные*: есть опыт, приносящий прямую практическую пользу (плоды), а есть опыт, проливающий свет на фундаментальные законы природы. Это и есть тот «нектар фактов», который призван собирать насто-

ящий ученый, познавая мир. Именно второй вид опыта имеет наибольшую ценность, хотя, конечно, невозможно отрицать неразрывную связь развития науки с потребностями практики, которая обеспечивается именно прикладной наукой с ее «плодотворными» опытами.

Идея светоносного опыта чрезвычайно важна для обоснования возможности возникающей в XVII в. европейской науки: эта идея означает то, что опыт может не только дать полезные навыки обращения с конкретными вещами, но и открыть самые глубокие тайны мироздания, законы, по которым возникают, изменяются и уничтожаются вещи, переходя в иные формы существования.

Эмпирическая методология, берущая начало в философии Ф. Бэкона, по самому своему смыслу предполагает процедуру обобщения фактов, индуктивные умозаключения от частного к общему. При этом вполне очевидно, что такие умозаключения не могут иметь стопроцентной логической гарантии истинности: любое обобщение рискует оказаться ошибочным. И тем не менее, поскольку иного источника истинного знания, кроме опыта, эмпиризм не признает, иного выхода для него нет, как только опираться на индуктивные умозаключения. А для этого необходимо разработать правила, соблюдение которых будет гарантировать если не стопроцентную, то хотя бы высокую степень достоверности выводов.

Ф. Бэкон начал такую разработку «правил истинной индукции», предложив в качестве метода составление «таблиц присутствия», «таблиц отсутствия в ближайшем» и «таблиц степеней». Речь шла о том, что некоторая связь явлений должна быть зафиксирована на различных, желательнао далеких друг от друга примерах (присутствие). Отсутствие этой связи должно быть прослежено в случаях, близких к тем, где эта связь наличествует, а также должны быть выявлены различные степени проявления этой связи при различных условиях опыта. Разработку этой методологии Ф. Бэкон не успел довести до стройной системы, свой классический вид индуктивная логика приобрела у Джона Стюарта Милля (1806–1873), который предлагает следующие методы для установления причинно-следственных связей индуктивным путем:

1. *Метод единственного сходства.* Если в различных произведенных опытах различаются *все* исходные условия, *кроме одного только фактора*, присутствующего в каждом из них, и при этом в каждом случае мы наблюдаем некое следствие, то можно сделать весьма вероятный вывод о том, что именно этот единственный сходный во всех произведенных опытах фактор является причиной наблюдаемого следствия.

2. *Метод единственного различия.* Если в двух произведенных опытах исходные условия одинаковы, *за исключением одного*, который в одном случае присутствует, а во втором отсутствует, и при этом в первом случае мы наблюдаем наступление некоего следствия, а во втором случае – нет, то можно сделать весьма вероятный вывод о том, что именно этот единственный фактор, которым различаются исходные условия, является причиной наблюдаемого следствия.

3. *Метод сопутствующих изменений.* Если изменение степени присутствия некоего фактора в исходных условиях опыта приводит к изменению в степени проявления наблюдаемого в этом опыте следствия, то можно сделать весьма вероятный вывод о том, что именно этот изменяющийся фактор, вызывает наблюдаемое нами следствие.

4. *Метод остатков.* Этот метод имеет достаточно ограниченную сферу применения, поскольку предполагает, что каждый из действующих в исходной ситуации факторов может иметь и обязательно имеет одно и только одно конкретное следствие. Как правило, применение этого метода возможно и оправдано, если речь идет о комплексных причинах и комплексных следствиях. И вот, если для всех действующих факторов, кроме одного, уже установлены производимые ими следствия и для всех имеющихся следствий, кроме одного, уже установлены производящие их причины, то можно сделать весьма вероятный вывод о том, что именно эти оставшиеся в остатке единственный фактор и единственное следствие связаны между собой.

Перечисленные *методы научной индукции* работают более надежно, если применяются комбинированно и если они подкрепляют друг друга. Так, например, очень часто комбинируются метод единственного сходства и метод единственного различия, так что эта комбинация порой специально выделяется в отдельный двусоставный *метод сходства-различия*.

Научно-техническая революция XVII–XVIII вв. была обусловлена также и качественно иным уровнем применения математических методов в научных исследованиях. Вплоть до этого времени математика воспринималась как наука, относящаяся к идеальному бытию, но никак не к вещественному миру. При этом, конечно, предполагалось, что вещественный мир является отражением мира идей и математические законы тоже как-то отражаются в нем, но прямо использовать математику в естествознании никому в голову не приходило. Так, например, в качестве математической модели гелиоцентрической системы Коперника ни у кого возражений не вызывала, «но только не надо думать, что мир физически так устроен», –

говорили многие. Возникающая новоевропейская наука с самого начала нацелена на выражение физических законов в математической форме, на применение точных математических методов при изучении природы. Неслучайно, главный труд Исаака Ньютона, опубликованный в 1687 г., имеет название «Математические начала натуральной философии».

Математические методы начинают пониматься в Новое время как универсальный язык науки: только то, что измеримо, исчислимо и выразимо математической формулой, – только это может иметь статус научного факта и научного знания. Во всех отраслях науки в это время происходит переход от качественных к количественным методам исследования. Эталоном научного знания при этом являлась механика Ньютона.

Когда мы сейчас говорим о «механистическом подходе» к чему бы то ни было, мы подразумеваем, что такой подход неудачен, что он не учитывает чего-то очень важного для понимания существа происходящих процессов. Однако для классической науки XVII–XVIII вв. именно механицизм рассматривался как единственный подлинно научный и универсальный метод исследования. Увидеть в изучаемом объекте сложный механизм, понять его устройство и раскрыть законы его функционирования, – это и означает, с точки зрения механистической парадигмы, познать его в настоящем смысле слова. Механистический подход, действительно, позволил совершить мощный рывок в познании природы, – объяснительная сила механистической методологии оказалась очень велика.

Однако уже в начале XIX в. ограниченность механицизма начала сказываться очень ощутимо. Она проявляла себя даже и в естественных науках, в химии и биологии, например, но в первую очередь это коснулось наук об обществе и человеке. Уже химические свойства веществ и химические процессы их взаимодействия и взаимопревращения не могут быть должным образом поняты с позиций механистического редукционизма, они требуют выработки специальной научной методологии. А законы существования и функционирования живого организма не могут быть выведены из химических законов, – методология биологических наук еще дальше отстоит от механицизма.

1.4. Генезис современной социально-гуманитарной методологии

Наука XIX в. обнаруживает и постепенно осознает такое свойство очень многих своих объектов, как *неупрощаемая сложность*. Механистическая методология (как и шире – те правила метода, которые восходят к Рене Декарту) исходила из того, что любой сложный объект можно расчленить на простые элементы и далее через познание этих элементов и их взаимосвязи прийти к знанию о целом. Однако даже на уровне неживой природы такой подход порою оказывается неудачным: целое не сводится к частям и его свойства из этих частей очень часто не могут быть выведены.

Включение в число объектов научного исследования общественных отношений и форм общественной жизни ставит проблему методологии еще более остро. Когда-то основоположник социологии (и изобретатель самого этого термина) Огюст Конт мыслил эту новую науку об обществе по аналогии с физикой, говоря, например, о «социальной статике» и «социальной динамике», или с биологией, представляя совокупное человечество как «Великое Существо», как огромный организм, в котором отдельные народы и социальные группы выполняют роль органов в нем, а общественные процессы подобны обмену веществ. Приходится порой и поныне встречать такой упрощенный подход к трактовке общественного развития на уровне массового и дилетантского сознания, однако в серьезной научной мысли он был преодолен еще в XIX в.

В работах Вильгельма Дильтея (1833–1911) были противопоставлены «науки о природе» (Naturwissenschaften) и «науки о духе» (Geistwissenschaften) – это противопоставление было сделано как в отношении объекта и предмета исследования, так и в отношении применяемой методологии. Естественные науки изучают природные явления методом эмпирического анализа, тогда как социально-гуманитарные имеют дело (в конечном счете) с психической деятельностью человека. Даже если речь идет о масштабных социальных и исторических процессах, их движущей силой является сознание человека, непрерывный единый поток переживания им собственной жизни и мира вокруг, который недоступен для эмпирического анализа. Позиция В. Дильтея является продолжением линии «философии жизни», которая вдохновлена творчеством Ф. Ницше и мощно развита А. Бергсоном. В какой-то степени мыслители этого направления изначально настороженно относятся к рациональной науке, их больше вдохновляет иррационализм и интуитивизм (именно А. Бергсоном наиболее последовательно и глубоко развито учение об интуиции

как главной познавательной способности). Однако противопоставление естественных наук и наук о духе вовсе не является следствием недооценки научного познания или отсутствия интереса к нему.

Еще одним значимым мыслителем, заложившим основы разработки собственной методологии социально-гуманитарных наук, является Вильгельм Виндельбанд (1848–1915), он принадлежит к Баденской школе неокантианства. Это направление философской мысли, творчески продолжая предложенный И. Кантом проект критической философии, как раз ставит своей главной целью философски обосновать науку, осмыслить принципиальные условия ее возможности. У самого И. Канта под наукой понимались только точные и естественные науки, априорные основания которых раскрыты в «Критике чистого разума». Баденская школа неокантианства задается вопросом об основаниях и об особой методологии наук о духе, составляющей их отличие от наук о природе. В рамках этой философской школы основной упор сделан не на своеобразие предмета (природа и дух), а именно на своеобразие методологии этих двух разных родов наук. Эту методологическую разницу В. Виндельбанд выражает следующим образом: *есть науки номотетические, а есть идеографические.*

Номотетический метод означает поиски, обнаружение общих законов единых для всей изучаемой области действительности. Этот метод изначально предполагает существование в изучаемой действительности *законов*, т. е. 1) *всеобщих*; 2) *сущностных*; 3) *необходимых*; 4) *причинно-следственных* связей в наблюдаемых явлениях. Это предположение может показаться естественным и самоочевидным, однако, во-первых, оно вовсе не самоочевидно даже для физической реальности, а во-вторых, еще более проблематично для любых видов сколь угодно возвышающихся над физическим бытием. Поясним, что имеется в виду под номотетическим методом и основанными на нем *номотетическими науками* (по терминологии В. Виндельбанда).

1. *Всеобщность.* Предполагается, что существуют единые для всей реальности способы и правила связей между объектами и процессами. Эти способы и правила взаимодействия *универсальны*, т. е. они имеют «одну версию» для любых предметов, с которыми имеет дело исследователь.

2. *Сущностный характер.* Предполагается, что между тем, что нам видится, и тем, что есть на самом деле, существует связь. Видимость и сущность вещей, конечно, не полностью совпадают: иногда ведь нам явно видится не то, но все-таки, как говорил Г. Гегель, *сущность является, а явление существенно.* Иначе говоря, наблюдаемые нами связи вещей и процессов как-то отражают глубинные и настоящие характеристики их бытия.

3. *Необходимость*. Предполагается, что, наряду со случайными связями, которые могут быть, а могут и не быть, существуют такие связи, которые *не быть не могут*, которые проявляются в любом случае и однозначно определяют ход событий.

4. *Причины и следствия*. Предполагается, что одни вещи и процессы как-то *порождают из себя* другие, и при этом сами они *производятся* предшествующими явлениями. Не всегда последовательность во времени означает причинную связь (*post hoc ergo propter hoc*, «после значит по причине», – это логическая ошибка), но, утверждается, причинные связи в мире есть, одни события *причиняют собою* другие. Эти причинные связи можно и нужно познать, и именно такое познание является настоящим.

Классической наукой Нового времени номотетический метод воспринимался как единственно возможный. Однако, как уже было сказано, попытки распространения научного познания на сферу человеческого духа, сферу его деятельности и его продуктов, на историю, на политическую, правовую, экономическую и социальную жизнь, на художественное творчество, на педагогическую деятельность, на психологические процессы поставили ученых перед необходимостью разработки и обоснования иной методологии.

Идеографический метод принципиально отличается от номотетического: вместо *генерализирующего*, обобщающего подхода здесь предлагается *индивидуализирующий*, вместо подведения под закон – внимание к уникальности. Название метода говорит само за себя, оно восходит к двум греческим корням: *ιδίος* – «свой, собственный, особенный, своеобразный» и *γραφο* – «очерчивать, рисовать, писать». Таким образом, идеографический метод предполагает «описание своеобразного, изображение особенного». Изначально этот метод мыслился как метод исторического исследования культуры, предполагающий описание индивидуальных особенностей и уникального внутреннего содержания тех или иных фактов культуры, а также метод психологических исследований, нацеленный на выявление индивидуальных особенностей личности, уникального склада души человека.

В. Дильтей декларирует разницу между «объяснительной» (которую он также называл «расчленяющей») и «описательной» психологией. Именно эту вторую он считал по-настоящему глубокой и соответствующей своему предмету. Кое-что в психических процессах, действительно, можно объяснить как проявление общих закономерностей, однако эта часть душевной жизни наименее богата собственным специфическим содержанием, она *наименее психологична*, можно сказать, она настолько близка к физиологии, что порой неразличимо смешивается с ней. А вот те явления, которые составляют специфический предмет

психологии, таким «расчленяюще-объяснительным» способом изучены быть не могут. Более того, идеалом познания здесь является вовсе не *объяснение*, а *понимание*.

Концепция объяснения предполагает отсутствие в познаваемом объекте той духовной составляющей, которая имеется в познающем субъекте. Даже если познаваемая реальность бесконечно превосходит человека физической величиной и мощностью, то все-таки, как писал Блэз Паскаль, «все тела, небесный свод, звезды, Земля и ее царства не идут в сравнение с самым низким из умов, ибо ум несет в себе знание обо всем этом, тела же не ведают ничего». Личность человека, как и все, что она производит, запечатлевая в своих творениях свою духовную жизнь, не может быть адекватно познана в рамках концепции объяснения, по аналогии с физической реальностью. Здесь познающий субъект имеет дело не просто с объектом (и в некотором роде – вообще не с объектом), он имеет дело с «*другим таким же*», который сам обладает духовной субъектностью и по отношению к которому единственным адекватным подходом является настроенность на *понимание*.

Важным направлением разработки методологии социально-гуманитарных наук стала *герменевтика*. В классическом понимании, идущем еще из античности, герменевтика означала искусство толкования текстов, особенно текстов священных или классических. Совершенно ведь очевидно, что для понимания написанного вовсе недостаточно уметь складывать буквы в слова (или знать значение иероглифов). Герменевтика (или *экзегетика*, иногда между этими понятиями проводят различие, а в англоязычной, например, традиции это просто синонимы) получила глубокое развитие в средневековой учености, которая во многом строилась именно на толковании и интерпретации авторитетных текстов. В частности, для священных текстов предполагалось четыре уровня смысла: буквальный (непосредственный смысл сказанного), аллегорический (переносный, иносказательный, в котором за конкретной ситуацией предполагаются некие отвлеченные идеи), нравственный (некоторый урок и наставление) и анагогический (возведение ума к тайнам божественного бытия).

Принципы экзегезы и комментирования библейских текстов с некоторыми изменениями были перенесены в область литературоведения и филологической критики. А в дальнейшем произошло еще большее расширение смысла герменевтического метода и в то же время – его углубление. Это связано с расширением употребления понятия «текст» и применением его к любым произведениям человеческого духа. Не только литературное произведение, но и архитектурный ансамбль, живописное полотно, интерьер жилища, одежда человека, исторические события, фольклор и мифология – одним словом, все,

в чем запечатлевает себя человеческий дух, может быть рассмотрено как текст, требующий понимания. Герменевтика, таким образом, становится в некотором смысле парадигмой социально-гуманитарной методологии.

Очень важным понятием в рамках герменевтического подхода является так называемый «герменевтический круг». Механистический подход классической науки, как мы помним, однозначно подразумевал возможность познания чего-то сложного по частям: разложили целое на части, каждую часть познали и из этих частных знаний, как из кирпичиков, сложили знание о целом. Это же можно сказать и вообще о номотетическом подходе к построению знания: закономерности более общего уровня постигаются на основе изучения и обобщения частных фактов. Вообще познание развивается от простого к сложному, от частного к общему, из частных знаний складывается все более и более общая картина. Концепция герменевтического понимания, лежащая в основе социально-гуманитарных наук, предполагает кардинально иной образ познавательной деятельности: не постепенное восхождение от частей к целому, а постоянное – переход мысли от части к целому и обратно, от внутреннего смысла к контексту и обратно, от личности творца в духовной ситуации эпохи и обратно.

Смысл фразы, конечно, складывается из смыслов входящих в нее слов. Но при этом каждое слово получает свой конкретный смысл только в зависимости от того, как оно употреблено во фразе, от того, какой смысл имеет эта фраза целиком. И это не бессмысленный замкнутый круг: просто по ходу восприятия фразы (пока ее читаешь или слушаешь) слова, уже воспринятые, уточняют свой смысл в свете вновь воспринимаемых, а после восприятия всей фразы ее смысл проясняет слова заново, а затем, мысленно возвращаясь к ней, вдумываясь еще раз в слова, ты можешь вдруг по-новому открыть для себя смысл всего высказывания и в этом свете каждое слово зазвучит по-новому.

Смысл книги, конечно, складывается из смысла отдельных фраз, которые ее составляют. Но при этом книга, точнее логика ее понимания, часто побуждает нас вернуться назад и перечитать уже прочитанное: в свете того, что открывается по ходу чтения, это прочитанное получает новый, нуждающийся в усвоении смысл. И только прочитав книгу до конца, можно по-настоящему понять каждую фразу в ней. Кто-то очень глубоко заметил, что *по-настоящему первым прочтением является второе*, т. е. – когда читаешь, уже зная смысл книги в целом. Впрочем, и после этого, по-настоящему первого (т. е. формально второго) прочтения, возможно еще и третье... пятое... и т. д. Есть великие тексты, которые можно перечитывать всю жизнь, каждый раз открывая для себя что-то новое. И каждый раз понимание совершает круг (или

даже множество кругов), переходя от нового понимания фрагмента к новому качеству понимания целого и от нового уровня понимания целого к новым оттенкам смысла каждого слова.

Понимание личного творчества человека, конечно, складывается из последовательного усвоения ряда его творений, но, по мере этого постепенного проникновения в духовный мир творца, новый смысл открывается и в тех его произведениях, которые были «пройдены» уже давно.

Понимание исторической ситуации, конечно, имеет основой изучение различных *текстов* (в широком смысле, о котором было уже сказано), относящихся к этому историческому периоду, но понимание каждого текста невозможно без понимания общего духа времени.

Целое понимается из частей, а части понимаются из целого. Каждый элемент текста понимается из контекста, а контекст возникает из смысла элементов. Дух эпохи понимается из конкретных феноменов культуры, а каждый культурный феномен понимается из духа эпохи. Себя человек может понять только из других людей, а понять других можно только через себя. Процесс понимания, таким образом, движется расширяющимися и углубляющимися кругами, в перспективе уходя в бесконечность.

Наиболее ярко это свойство настоящего мышления проявляется в философии, которая из века в век возвращается к одним и тем же вопросам, вновь и вновь их решая. Имея в виду тезис, высказанный в философской поэме Парменида (рубеж VI–V вв. до н. э.), «ведь есть только бытие, а небытия – нет», великий философ XX в. М. Хайдеггер пишет: «Парменидовское *estin gar einai* до сего дня еще не продумано. Отсюда можно видеть, как обстоит дело с прогрессом в философии. Она, если не упускает из виду своего существа, вообще не делает шагов вперед. Она шагает на месте, осмысливая всегда то же самое. Шаги вперед, т. е. прочь от этого ее места, есть заблуждение, которое преследует мысль как тень, бросаемаемая ею же самой»¹.

Социально-гуманитарное познание, в отличие от философии, конечно, не «шагает на месте», оно в своем развитии открывает новые горизонты познаваемой действительности. Однако методология данного познания во многом приближается к образу существования познаваемых в нем форм духовной деятельности людей. Высшие человеческие достижения в духовной сфере не устаревают, хотя, конечно, обрастают культурной традицией. В духовной сфере – в философии, в искусстве, в религии происходят изменения, но прогрессом это назвать нельзя. Этот высший уровень духовных достижений челове-

¹ Хайдеггер М. Указ. соч. С. 204.

ства – один на все времена: и у мыслителей, и у художников прошлого современные мыслители и художники учатся: невозможно достичь высот в духовном творчестве, не приобщившись к тому духу, который двигал гениями прошлого.

В отличие от этого, в науках, в т. ч. гуманитарных, прогресс, безусловно, имеется. Однако при изложении, например, теоретико-методологических основ исследования в гуманитарной сфере (во вступительной части статьи или в первой главе диссертации) вполне оправданным может быть рассмотрение правовых, эстетических, экономических, управленческих или педагогических концепций античных и средневековых мыслителей. В области же естественных и точных наук такая апелляция будет совершенно неуместна, поскольку бытовавшие в древности взгляды на природу или математические знания древних культур не имеют непосредственного актуального значения для современной науки.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каковы смысловые корни понятия «метод»?
2. Каково соотношение между объектом и предметом исследования?
3. Каков вклад новоевропейского рационализма в разработку проблемы метода?
4. Каков вклад новоевропейского эмпиризма в разработку проблемы метода?
5. Каковы основания применения математических методов в научном познании?
6. В чем состоит познавательный потенциал и познавательная ограниченность механистической методологической парадигмы?
7. По каким критериям происходит разделение наук на «науки о природе» и «науки о духе»?
8. В чем суть номотетического и идеографического методов?
9. В чем суть концепции понимания в социально-гуманитарных науках?
10. Что такое «герменевтический круг» в качестве методологического принципа?

Глава 2. Теоретические методы научного исследования

Научное познание осуществляется на двух уровнях: теоретическом и эмпирическом. Различие между ними определяется характером взаимодействия с изучаемой реальностью. Определяя специфику этих уровней, В. С. Степин указывает на различие средств и методов, которые используются для изучения объектов познания. Так, на эмпирическом уровне исследователь взаимодействует с объектом непосредственно, а методами исследования становятся наблюдение и эксперимент. Для их проведения в качестве средств используются не только и не столько органы чувств, сколько приборы и другие вспомогательные технические изобретения. На теоретическом уровне отсутствует практическое взаимодействие субъекта и объекта. «На этом уровне объект может изучаться только опосредованно, в мысленном эксперименте, но не в реальном»¹. Следует также добавить, что различие между эмпирическими и теоретическими исследованиями обусловлено их предметными областями. «На каждом из этих уровней исследователь может иметь дело с одной и той же объективной реальностью, но он изучает ее в разных предметных срезах, в разных аспектах, а поэтому ее видение, ее представление в знаниях будут даваться по-разному. Эмпирическое исследование в основе своей ориентировано на изучение явлений и зависимостей между ними. На этом уровне познания сущностные связи не выделяются еще в чистом виде, но они как бы высвечиваются в явлениях, проступают через их конкретную оболочку. На уровне же теоретического познания происходит выделение сущностных связей в чистом виде»².

Какие специфические методы познания применяются на теоретическом уровне? Этот вопрос в философии науки не имеет однозначного решения. Обычно выделяют идеализацию (метод построения идеализированного объекта); мысленный эксперимент с идеализированными объектами, который

¹ Степин В. С. Философия науки. Общие проблемы. Москва, 2006. С. 158.

² Там же. С. 160.

как бы замещает реальный эксперимент; формализацию, гипотетико-дедуктивный метод, а также методы логического и исторического анализа ¹.

2.1. Метод логического анализа

Это название достаточно условно. Что имеют в виду, когда говорят об использовании такого метода? Прежде всего, предполагается использование всех имеющихся в арсенале рационального мышления процедур применительно к идеализированным объектам, формам теоретического знания и, наконец, к оформлению научных текстов.

«Логике <...> можно рассматривать двояко: как логику или общего, или частного применения рассудка. Первая содержит безусловно необходимые правила мышления, без которых невозможно никакое применение рассудка, и поэтому исследует его, не обращая внимания на различия между предметами, которыми рассудок может заниматься. Логика частного применения рассудка содержит правила правильного мышления о предметах определенного рода. Первую можно назвать начальной логикой, а вторую – органом той или иной науки» ².

Наука разворачивается на понятийном уровне. Этим она отличается от искусства, которое основано на образном мышлении. Уровень абстрактного (понятийного) мышления характеризуется формальной строгостью, задаваемой законами логики. Особое значение логический анализ имеет в процессах экспликации проблем и гипотез. Часто под логическим анализом подразумевают общие логические процедуры, которые обладают таким характерным для теоретического исследования признаком, как определенная независимость от практики. Однако можно ли назвать их особым методом?

Обычно перечень теоретических методов начинают с общелогических процедур. К ним относят: анализ, синтез, сравнение, обобщение, дедукцию, индукцию и т. п. Однако такой подход не может не вызывать определенных возражений. На всех уровнях научного познания используются средства, обусловленные способностями, которыми обладает субъект познания: осуществлять мыслительные операции, конструировать, моделировать, абстрагируясь от некоторых свойств объекта, и подключать функцию воображения. Таким образом, способности к анализу, синтезу, сравнению, способности строить различные

¹ См., например: *Философия науки* / под ред. С. А. Лебедева. Москва, 2004; *Степин В. С.* Указ. соч.; *Штофф В. А.* Проблемы методологии научного познания. Москва, 1978.

² *Кант И.* Критика чистого разума. Сочинения: в 6 т. Москва, 1964. Т. 3. С. 155.

виды умозаключений выступают *средствами*, реализующими качество человека быть разумным существом. К ним относятся анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение. *Анализ* – это мысленное расчленение явления на части. *Синтез* – мысленное соединение частей в единое целое. *Сравнение* – сопоставление двух объектов и мысленное обнаружение общих свойств и признаков. *Абстрагирование* – способность мыслить не только объект в целом, но и его свойства отдельно от целого, например, яблоко имеет свойство быть сладким, но в мышлении мы можем использовать понятие «сладость» как свойство, отвлеченное от конкретного носителя – яблока или конфеты. *Обобщение* – мысленное объединение сходных предметов в группы или классы. Все перечисленные мыслительные операции являются способами образования понятий, которые выступают основным средством хранения информации и служат для образования суждений научного характера. Таким образом, по нашему мнению, анализ, синтез, сравнение или обобщение в собственном смысле методами не являются.

Индукция и дедукция в традиционной логике рассматриваются как логические операции, лежащие в основе рассуждений (умозаключений). В отличие от вышеназванных (анализ, синтез, сравнение), они являются более сложными процедурами, а их использование требует введения правил. Так, правила построения простейших форм дедуктивного умозаключения, состоящего из простых суждений, были исследованы еще Аристотелем. Они известны как правила построения простого категорического силлогизма. Соблюдение этих правил позволяет из истинных посылок получить истинное заключение, а нарушение правил приводит к потере обоснованности вывода. В целом, логика как наука дает знание о многочисленных правилах и условиях рассуждений, однако изложение этих правил не входит в нашу задачу. Отметим только, что дедуктивный вывод приобретает важное значение в качестве одного из элементов гипотетико-дедуктивного метода. Индуктивный вывод лежит в основе методов научной индукции, которые в XIX в. разработал английский философ Д. С. Милль и изложил в работе «Система логики силлогистической и индуктивной. Изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования». Знаменитые «метод единственного сходства», «метод единственного различия», «метод сопутствующих изменений» и «метод остатков», по мнению Д. С. Милля, позволяют осуществлять обработку эмпирических данных в науке. Следовательно, сами эти методы следует скорее отнести к эмпирическим, нежели к теоретическим. Здесь мы сталкиваемся с важной логико-методологической проблемой, лежащей в основе философских размышлений как эмпириков, так и неопозитивистов, безуспешно пытавшихся «очистить» опыт от метафизических (а в действительности – теоретических) насло-

ений и не замечавших, что опытные данные «теоретически нагружены» (К. Поппер). Здесь же надо отметить, что «кирпичик» эмпирического знания – научный факт – является рационально обработанной и логически выстроенной конструкцией.

Думается, что если и вести речь о средствах формально-логического мышления, применяемых в теоретическом познании, то здесь необходимо выделить процедуры классификации и дефиниции, используемые для организации именно теоретического знания.

Дефиниция – это логическая операция, раскрывающая содержание понятий. Под содержанием понятий имеется в виду перечень существенных признаков того явления или процесса действительности, которое отражается в данном понятии. Например, содержанием понятия «преступление» будет следующий перечень признаков: 1) виновность деяния (действия или бездействия); 2) его общественная опасность; 3) его запрещенность уголовным законом под угрозой наказания.

Дефиниция – это латинский термин, который на русский язык переводится как «определение» с акцентом на процессуальность данной логической операции. Определить понятие – значит подобрать к нему второе такое понятие, которое будет иметь равный объем с первым. Понятие, нуждающееся в определении, называют определяемым (дефиниендум), а понятие, с помощью которого строится определение, называется определяющим (дефиниенс).

Цель определения – прояснение смыслов, устранение неясностей языка. Естественный язык содержит множество двусмысленностей, слова используются иногда в переносных смыслах. Наука же не терпит образности, метафоричности, в этом она проявляет свою оппозицию искусству. То, что хорошо в художественном тексте, например, в поэзии, недопустимо в тексте научном. Поэтому некоторым людям научные тексты кажутся сухими и скучными. В науке, однако, по самому ее смыслу требуются точные и ясные высказывания, и для их построения требуются определения.

Определения (дефиниции) бывают двух видов. Первые называют номинальными, вторые – реальными.

Номинальные определения – это определения, раскрывающие значение научных терминов. Здесь мы находим договоренность относительно использования каких-либо слов. Например, словом «бихевиоризм» (от англ. *behaviour*) называют направление в психологической науке, изучающее человеческое поведение. В другом варианте номинальные определения возникают в результате перевода слов с одного языка на другой: «философия – это любовь к мудрости».

Номинальные определения, по сути, не дают приращения нового знания, но они полезны и нужны для того, чтобы, во-первых, вне-

сти ясность в мысли, избавив нас от ненужных образов и ассоциаций, а во-вторых, они экономят наши усилия в постижении смыслов более сложных и важных научных конструкций.

Реальные определения.

Этот вид определений можно считать суждениями, которые подлежат оценке в их истинностных значениях. Здесь субъектом выступает определяемое, а предикатом – определяющее. Эти суждения должны строиться так, чтобы в них содержалась истина об определяемом объекте. Например, бихевиоризм – это направление в психологической науке, основанное американским психологом Джоном Уотсоном. *В истинном определении мы можем вместо определяемого подставить определяющее, не опасаясь изменения смысла.*

Правила, по которым строится определение:

1. Определение должно быть соразмерным. Это значит, что определяемое понятие должно совпадать по объему с определяющим понятием. Другими словами, в определяющей части указываются те и только те признаки, которые имеются в содержании определяемого понятия.

2. Определение не должно заключать в себе «круга». Это означает, что терминологически определяющее понятие не должно повторять определяемое. Ошибка, возникающая при нарушении этого правила, называется тавтологией. Например, «винтовая лестница – это лестница в форме винта».

3. Определение должно быть ясным. Это значит, что в определяющей части не должно быть двусмысленности, метафор. Во втором смысле ясность предполагает ограничение на использование терминов, не проясненных для адресата. Последнее замечание относится к ситуациям научной коммуникации и легко устраняется в ее процессе. Например, докладчику на конференции можно задать вопрос о содержании неясного термина, использованного в определении. При написании научной статьи или монографии это вообще не имеет значения, так как аудитория читателей может быть различной (с точки зрения научной информированности), поэтому работает принцип «Google вам в помощь!»

4. Наконец, последнее правило гласит, что определение, по возможности, не должно быть отрицательным. Это значит, что в определяющей части необходимо указывать те признаки, которые наличествуют у явления, нуждающегося в определении, так как указание на отсутствие признаков (конструирование определения с использованием отрицательных понятий) не информативно, не достигает своей цели.

Наиболее распространенной и, можно сказать, классической формой определения является определение через ближайший род

и видовое отличие. То есть для определяемого понятия указывается, во-первых, более общее понятие, разновидностью которого оно является, а во-вторых, признак, позволяющий отличить его от других разновидностей.

Классификация представляет собой, с одной стороны, процесс, с другой – результат разделения исследуемых предметов на классы или разряды. Как процесс классификация производится с использованием понятий, объемы которых последовательно разделяются на виды. Таким образом, в основе классификации как мыслительной процедуры лежит операция деления. *Осуществление этой операции требуется проводить по правилам, известным из традиционной (аристотелевой) логики:*

Деление должно быть соразмерным в том смысле, что полученные в результате деления новые понятия в своей совокупности (сумме объемов) должны исчерпывать объем родового (делимого) понятия. Например, всех людей можно разделить на людей, говорящих на каком-либо естественном языке, и на неговорящих, т. е. немых.

Видовые понятия, образованные в результате деления, не должны находиться в отношении пересечения, т. е. их объемы не должны иметь общих элементов. Например, если мы делим числа на четные и нечетные, то ни одно число, попавшее в первую группу, не должно попасть во вторую.

На каждом этапе деление должно производиться по одному основанию (на основании одного признака), например, деление чисел на четные и нечетные производится по признаку «делящееся на два без остатка».

Классификации могут быть построены на самом различном материале. Классифицированию поддаются как объекты природной действительности, так и события общественной жизни. Не подлежит сомнению, что классификация может стать результатом научного исследования и изучения мыслительных процессов или математических абстракций: числа, функции и т. п. Классификацию как теоретическую процедуру следует отличать от простого описания. Это особенно актуально для исследований, посвященных изучению явлений объективного мира. «Классификация есть форма систематизации посредством определенного распределения этих объектов по группам, для которой описание может быть и часто бывает подготовительной стадией, так сказать, стадией предварительного освоения этой предметной области как базы для возможного классифицирования»¹.

¹ *Субботин А. Л.* Классификация: монография. Москва, 2001. С. 28.

2.2. Метод исторического анализа

Карл Поппер пишет: «Среди многих методов один метод кажется мне достойным особого упоминания. Это – некоторый вариант ныне совершенно немодного исторического метода. Он состоит, попросту говоря, в выяснении того, что же думали и говорили по поводу рассматриваемой проблемы другие люди, почему они с ней столкнулись, как формулировали ее, как пытались ее решить»¹. Использование метода исторического анализа предполагает, во-первых, обзор и аккумуляцию всего предшествующего знания по интересующей проблематике исследования. Во-вторых, это выяснение всех аргументов «за» и «против» тех позиций, которые сложились в науке по теме исследования. Каждый начинающий исследователь должен проделать эту работу, чтобы случайно (по неосведомленности) не «изобрести велосипед».

Кроме того, метод исторического анализа отсылает нас к герменевтическим методикам постижения исторических контекстов.

Среди иных собственно теоретических методов представляется необходимым остановиться на методологической роли теории, а также выделить методы идеализации и теоретического моделирования². Вместе они создают теоретический каркас исследовательской работы и составляют набор, собственно, теоретических методов.

2.3. Теория как метод

Высшей формой проявления понятийного мышления становится мышление теоретическое. На основе общей теории выстраивается стратегия и целеполагание исследования. Теория становится основанием и главным ориентиром построения исследования. Она, таким образом, выполняет методологическую функцию. Эта функция явственно проявляется в тех научных дисциплинах, где присутствуют конкурирующие парадигмы. Так, в социологии XX в. сформировались и используются три различные теории, выступающие парадигмальным основанием для проведения конкретных социальных исследований. Это структурно-функциональная теория Т. Парсонса, социально-конфликтная парадигма, впервые обоснованная

¹ Поппер К. Логика и рост научного знания. Москва, 1983. С. 36–37.

² Метод формализации, справедливо относимый к теоретическим, в социально-гуманитарных науках не применяется, а потому его характеристика в настоящем учебном пособии опускается.

К. Марксом, но примененная им только к экономической жизни общества. Не стоит забывать, что в XX в. эта теория в модифицированных формах продолжает быть и объяснительной и методологической конструкцией. Наконец, этим двум парадигмам, используемым в отношении больших социальных общностей (на макроуровне), существует и третья теоретическая конструкция, задающая методологию исследования в небольших социальных группах. Она получила название символического интеракционизма, родоначальниками которого стали Ч. Кули, У. Томас и Дж. Мид.

Теория становится методом посредством введения набора понятий, необходимых для формирования теоретических зависимостей (законов). При этом одни понятия выступают понятиями предельной степени общности (категории), но в то же время являются отражением реально существующих объектов, а другие отражают так называемые идеализированные объекты, поэтому их называют теоретическими конструктами.

Большинство научных высказываний имеют весьма абстрактное содержание, выражают теоретически организованное знание, содержат суждения о закономерностях и тенденциях развития объективного мира.

Методом, позволяющим подойти к формированию теоретических конструкций в науке, является метод идеализации.

2.4. Идеализация

Метод идеализации представляет собой совокупность приемов, посредством которых в науке формируются идеализированные объекты (теоретические конструкты), необходимые для построения теоретических моделей и теоретических онтологий. Эти продукты идеализации не относятся прямо ни к каким реальным объектам, однако они позволяют эти объекты познавать. Идеализация выражается, во-первых, в установлении ряда допущений при формулировании теоретических законов и, во-вторых, в конструировании самих идеализированных объектов. «Достижимое с помощью идеализации выявление тех или иных связей «в чистом виде» – это и есть обнаружение реальных сущностных отношений, которые непосредственно не совпадают с зависимостями, характеризующими явление и фиксируемыми опытным путем»¹.

¹ Лекторский В. А. Субъект, объект, познание. Москва, 1980. С. 197.

Результатом идеализации становятся теоретические модели, элементами которых и являются теоретические конструкты, находящиеся в определенных отношениях друг с другом. В естествознании примерами идеализированных объектов (теоретических конструктов) являются: материальная точка (классическая механика), идеальный газ (термодинамика), несжимаемая жидкость (гидродинамика).

Первые идеализированные объекты появились в геометрии, затем в механике, физике и химии. Построение идеализированных объектов основано на способности мышления осуществлять процедуру абстрагирования. Эта процедура (так же, как и анализ, синтез, сравнение) является естественной для процесса нормального мышления. В ходе абстрагирования возникают понятия о свойствах объектов, явлений или процессов действительности, мыслимых независимо от своих носителей. Красота – свойство, мыслящееся как результат эстетической оценки, а носителем этого свойства могут быть люди, цветы, произведения искусства. Данное понятие является результатом абстрагирующей деятельности мышления и отражает свойство, мыслимое отдельно от своих носителей.

В процессе абстрагирования могут возникать понятия, отражающие отношения между предметами, без указания на стороны этих отношений. Так, в процессе взаимодействия между людьми устанавливаются дружеские отношения, а в понятии «дружба» фиксируются признаки этого типа отношений безотносительно к тем, кто вступает в такие отношения в реальной жизни.

В науке появление теоретических конструктов есть результат дальнейшего развития способности к абстрагированию, при этом научные понятия имеют еще более высокую степень абстракции и выражают сущностные свойства, не раскрываемые на уровне эмпирии. Так, понятие «скорость» – теоретический конструкт, выражающий отношение пройденного телом пути за определенный промежуток времени. Одновременно, на обыденном уровне абстракции, можно было бы сказать, что скорость – это свойство движущихся тел, мыслимое само по себе.

Таким образом, в процессе мышления можно обнаружить различные типы абстрагирования, среди которых наиболее значимым в методологическом плане как раз и является идеализация. «Этот тип абстракции порожден стремлением рассмотреть изучаемые явления в чистом виде и с этой целью исключить всякого рода затемняющие природу явления случайные, несущественные влияния»¹.

¹ Штофф В. А. Указ. соч. С. 227.

При этом «теоретическое мышление видоизменяет какое-либо наблюдаемое свойство или отношение (усиливает, уменьшает, отделяет, изолирует, отождествляет, упрощает и т. п.). ...Теоретическое мышление создает умозрительные понятия, которые имеют много общего с изобретениями. Такие понятия принято в настоящее время называть *конструктами*»¹.

Процедура идеализации, производимая в научном исследовании, порой насмешливо оценивается некомпетентными людьми как «изучение сферического коня в вакууме», однако надо понимать, что только попытка понять явление или процесс «*в чистом виде*» образует суть научного исследования. Именно умозрительный конструкт «идеального газа» позволил понять термодинамические законы, по которым протекают процессы с любым реальным газом. А концепция «идеальных типов» Макса Вебера явилась мощным инструментом социологического и социально-философского анализа реальных обществ. Любая научная теория, претендующая на глубокое познание законов действительного мира, обязана использовать метод идеализации.

2.5. Теоретическое моделирование

Теоретическое моделирование представляет собой метод, выступающий следующей ступенью идеализации, ее более развитой формой. Теоретическое моделирование следует отличать от эмпирического моделирования, которое предполагает практическое воссоздание копии (модели) изучаемого объекта с целью прояснения его свойств. На теоретическом уровне познания моделирование производится средствами мышления, т. е. создаваемые модели существуют в форме мысленных образов. Однако эти мысленные образы вполне могут и, как правило, должны быть представлены на материальных носителях в виде чертежей, рисунков, схем.

Простые идеализированные объекты входят в состав более сложных конструкций, которые называют теоретическими моделями. Примером такой модели могут служить структурные формулы органических соединений. «Теоретическая модель может выступать в разных формах, содержать или не содержать математическое описание, предполагать или не предполагать тот или иной момент наглядности, однако, главным определяющим признаком ее является то, что она представляет собой некоторую чет-

¹ Там же.

кую, фиксированную связь элементов, предполагает определенную структуру, отражающую внутренние, существенные отношения реальности»¹.

Модель репрезентирует оригинал и выступает заместителем изучаемого объекта. Изучение модели позволяет получить информацию об объекте, поэтому модель можно считать средством познания. По способам репрезентации все модели можно разделить на материальные и мысленные. Именно последние являются средством реализации метода теоретического моделирования. М. Вартофский писал: «В модели проявляются лишь некоторые свойства моделируемого объекта, а именно те, которые отвечают его (исследователя) потребностям и интересам в использовании этой модели»².

В социальных науках теоретическое моделирование применяется достаточно широко. Примерами теоретических моделей являются модели рабовладельческого, феодального и капиталистического обществ в социальной философии марксизма, стратификационная модель общества в социологии и т. п.

2.6. Гипотетико-дедуктивный метод

Теоретическое знание принимает различные формы. К ним относятся проблема, гипотеза и теория. Исходным пунктом научного исследования выступает научная проблема. Научные проблемы рождаются как рефлексия над сложившейся ситуацией, возникшей в поле научного познания. Проблемные ситуации и проблемы – это не одно и то же. Проблемная ситуация – это ситуация жизни во всем ее многообразии. Любая жизненная ситуация кем-то осознается как проблемная, а кто-то не видит в ней проблемы. Проблема – это осмысленная и проявленная в вопрошании мысль, задающая направление деятельности. Научная проблема – это, с одной стороны, отражение действительности, например, определенных социальных процессов, а с другой – это результат научной рефлексии, поэтому не следует смешивать проблемные ситуации, возникающие в объективной реальности, в окружающей исследователя среде и проблемные ситуации в науке. Проблемные ситуации в жизни, в практике (например, в управленческой деятельности или в правоприменении) могут стать причиной появления научных исследований, но их следует отличать от проблемных ситуаций в науке.

¹ Швырев В. С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. Москва, 1978. С. 327.

² Вартофский М. Модели. Репрезентация и научное понимание. Москва, 1988. С. 31.

К проблемным ситуациям в науке следует отнести отсутствие исследований по каким-то важным темам, наличие аномальных фактов или противоречий в объяснительных конструкциях и т. д.

Научные проблемы как структурные части теоретического знания рождаются в результате осмысления проблемных ситуаций в науке. «Научная проблема – это система знания, отображающая проблемную ситуацию и ее социокультурный фон, имеющая личностный смысл для исследователя и принятая или отвергнутая научным сообществом»¹, – пишет В. П. Прытков. В указанной статье раскрывается структура научной проблемы, которая включает следующие компоненты:

- 1) предпосылочное знание всех уровней;
- 2) центральный вопрос научной проблемы;
- 3) императив – требование разрешения вопроса;
- 4) предварительный образ этого решения.

При этом автор отмечает, что проблема не может быть сведена к вопросу. С этим замечанием можно согласиться только в том смысле, что проблема богаче, шире одного вопроса. На наш взгляд, ее можно представить в виде совокупности вопросов, отражающих весь спектр взаимосвязанных вопросов, требующих решения. В то же время нетрудно заметить, что названные в п. 1–3 структурные элементы, проблемы являются также и структурными элементами любого вопроса как логической конструкции². Что касается п. 4, то это суждение, которое в логике называют ответом на поставленный вопрос. Однако указание на предварительность решения проблемы говорит о том, что данное суждение имеет проблематичный статус и, следовательно, можно конструировать разные образы решения проблемы. В процессе проведения исследования как на этапе первоначальной формулировки проблемы, так и на последующих этапах, когда происходит уточнение проблемы исследования, в качестве ответов на поставленные вопросы появляются гипотезы, которые можно охарактеризовать как «предварительный образ» решения проблемы.

«Как правило, формирование гипотез – это наиболее трудная часть научной работы, – писал Б. Рассел. – До сих пор не найдено

¹ Прытков В. П. Современный философский словарь / под общ. ред. В. Е. Кемерова. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Академический Проект, 2004. С. 555

² См., например: Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. Москва, 1975. С. 92; Демидов И. В. Логика: учебное пособие для юридических вузов. Москва, 2000. С. 81; Ситченко Г. Ч. Логика диссертации. Москва, 2013. С. 90.

ни одного метода, который сделал бы возможным изобретение гипотез по заранее установленным правилам»¹.

Гипотеза представляет собой форму теоретического знания, в которой формулируется предположение, объясняющее факты, существенные признаки явлений или связи, возникающие между явлениями. Гипотетическое знание носит вероятностный, т. е. недостоверный характер, а потому оно нуждается в проверке (обосновании). Проверка гипотез имеет целью – либо ее доказательство, либо опровержение. В ходе доказательства выдвинутых гипотез одни из них признаются истинными положениями, другие видоизменяются, уточняются и конкретизируются, а третьи – отбрасываются, принимая статус заблуждения (в том случае, если проверка дала отрицательный результат).

В современной методологии науки термин «гипотеза» употребляется в двух основных значениях: а) форма теоретического знания, характеризующаяся проблематичностью и недостоверностью; б) метод развятия научного знания.

Как *форма теоретического знания* гипотеза имеет свою логическую структуру. Иногда ее представляют как разновидность недедуктивного умозаключения, посылки которого выступают ее основаниями и содержат, как правило, ограниченную информацию о фактах. В этом смысле можно говорить об умозаключении по типу неполной индукции, вывод в котором всегда проблематичен, но увеличение объема сведений, составляющих основание гипотезы, может повышать степень ее вероятности. Например, предположение о победе в избирательной компании одной из политических сил может строиться на факте того, что сам автор гипотезы, его родственники, друзья и соседи проголосовали за эту партию. Данные социологического опроса на выходе с избирательных участков могут укрепить эту гипотезу или ее поколебать. В момент, когда закончится подсчет голосов и будут обнародованы сведения об итогах голосования, данное предположение может превратиться в истинное утверждение в случае, если данная партия действительно наберет большинство либо оказаться неверным. Но выводы избирательной комиссии уже не будут проблематичными, в отличие от предположения граждан, так как они строятся по типу полной индукции, поскольку учтены все принявшие участие в голосовании и выяснено количественное соотношение поданных голосов.

¹ Рассел Б. История западной философии: в 2 т. / пер. с англ. В. В. Целищева. Москва, 2017. Т. 2. С. 512.

В структуре гипотезы, кроме основания, выделяют также такой элемент, как формулировка гипотезы, выступающая тем предполагаемым заключением, которое выводится из посылок. Поэтому, если посмотреть на гипотезу как на умозаключение, то ее основание – это посылки, из которых выведено заключение, имеющее форму суждения. Это и будет формулировкой гипотезы. В исследовательской практике, независимо от отрасли науки, требуется соблюдать некоторые общие формальные условия, обеспечивающие научность гипотезы:

1. Выдвигаемая гипотеза должна соответствовать установленным в науке законам. Например, ни одна гипотеза не может быть плодотворной, если она противоречит закону сохранения и превращения энергии. В социально-гуманитарных науках таких непререкаемых законов не существует, однако требование согласованности выдвигаемой гипотезы с наиболее значимыми и общепризнанными научными достижениями в исследуемой области остается весьма важным.

2. Гипотеза должна быть согласована с фактами, на базе которых и для объяснения которых она выдвинута. Но если какой-либо факт не объясняется данной гипотезой, последнюю не следует сразу отбрасывать, а нужно более внимательно изучить сам факт, определить степень его достоверности и связь с другими фактами. Такая кропотливая работа составляет уже содержание эмпирического уровня научного исследования.

3. Гипотеза не должна содержать в себе противоречий, которые запрещаются законами формальной логики. При этом противоречия, являющиеся отражением объективных отношений, не только допустимы, но и необходимы (такой, например, была гипотеза Луи де Бройля о наличии у микрообъектов противоположных – корпускулярных и волновых – свойств, которая затем стала теорией).

4. Гипотеза должна отвечать требованию простоты, не содержать ничего лишнего, минимизировать число допущений, которые обуславливают закономерность (либо сущность) изучаемого явления, отражающуюся в содержании гипотезы.

5. Гипотеза должна быть приложимой к более широкому классу исследуемых родственных объектов, а не только к тем, для объяснения которых она специально была выдвинута.

6. Гипотеза должна допускать возможность ее подтверждения или опровержения. Тогда, когда это невозможно, гипотеза теряет свою эвристическую силу. Проверка гипотез может быть прямой либо косвенной. В первом случае происходит непосредственное обнаружение тех явлений, существование которых предполагается

данной гипотезой, например, предположение У. Лавруэ о существовании планеты Нептун. Косвенная проверка предполагает выведение следствий из гипотезы, а затем уже поиск фактов, соответствующих этим следствиям. Второй способ сам по себе не устанавливает истинность гипотезы в целом, он только повышает степень ее вероятности.

Выдвижение гипотезы необходимо не только когда появляются факты, необъясняемые принятыми в науке теориями, но и в целях поиска новых фактов и выработки новых методов научного исследования. В ходе развития знания могут использоваться результаты проверок выдвигавшихся ранее гипотез, даже если эти результаты были отрицательными.

В науке часто принимаются две или более конкурирующие между собой рабочие гипотезы, каждая из которых имеет свои достоинства и недостатки. Поскольку такие гипотезы несовместимы, то, по мнению А. Н. Уайтхеда, «наука стремится примирить их путем создания новой гипотезы с более широкой сферой применения. При этом выдвинутая новая гипотеза должна быть подвергнута критике с ее же собственной точки зрения»¹. Этот принцип развития научного знания был выдвинут и обоснован как принцип фальсификационизма в философии К. Поппера. «Если степень фальсифицируемости возрастает, то введение новой гипотезы действительно усиливает теорию: теперь система исключает и запрещает больше, чем раньше. То же самое можно сформулировать иначе. Введение вспомогательных гипотез всегда можно рассматривать как попытку построить новую систему, и эту новую систему нужно оценивать с точки зрения того, приводит ли она, будучи принятой, к реальному успеху в нашем познании мира»².

Таким образом, гипотеза может существовать лишь до тех пор, пока она не противоречит достоверным данным опыта, в противном случае она не имеет смысла, превращаясь в фикцию. Гипотеза проверяется (верифицируется) соответствующими фактами (в особенности экспериментом), получая характер истины. Она является плодотворной, если может привести к новым знаниям и новым методам познания, к объяснению широкого круга явлений.

Говоря об отношении гипотез к опыту, можно выделить три их типа: а) гипотезы, возникающие непосредственно для объяснения опыта; б) гипотезы, в формировании которых опыт играет определенную, но не основную роль; в) гипотезы, которые возни-

¹ Уайтхед А. Н. Избранные работы по философии. Москва, 1990. С. 626.

² Поппер К. Указ. соч. С. 110–111.

кают без участия опытных данных, в результате осмысления только имеющихся теорий.

Гипотеза как метод развития научно-теоретического знания в своем применении проходит следующие основные этапы:

1. Попытка объяснить изучаемое явление на основе известных фактов и уже имеющихся в науке законов и теорий. Если такая попытка не удается, то делается следующий шаг.

2. Выдвигается догадка, предположение о причинах и закономерностях данного явления, его свойств, связей или отношений, о его возникновении и развитии и т. п. На этом этапе познания выдвинутое положение представляет собой вероятное знание, еще не доказанное логически и не настолько подтвержденное опытом, чтобы считаться достоверным. Чаще всего выдвигается несколько предположений для объяснения одного и того же явления.

3. Оценка основательности каждого из выдвинутых предположений и отбор из их множества наиболее вероятного на основе вышеуказанных условий обоснованности гипотезы.

4. Развертывание выдвинутого предположения в целостную систему знания и дедуктивное выведение из него следствий с целью их последующей эмпирической проверки.

5. Опытная, экспериментальная проверка выдвинутых из выбранного предположения следствий. В результате этой проверки гипотеза может стать более обоснованной либо быть отброшена, если выдвинутые следствия не соответствуют эмпирическим данным.

Развитие научной гипотезы может происходить в трех направлениях:

- уточнение, конкретизация гипотезы в ее собственных рамках;
- самоотрицание гипотезы, а затем выдвижение и обоснование новой гипотезы. Понятно, что в этом случае имеет место не усовершенствование старого знания, а его качественное изменение;
- превращение гипотезы как системы проблематичного знания в достоверное знание, т. е. в научную теорию.

В социально-гуманитарных исследованиях, осуществляемых в рамках натуралистической научно-исследовательской программы¹, широко применяется эмпирическое подтверждение следствий из гипотезы. В социологии разработаны принципы и пра-

¹ О натуралистическом и антинатуралистическом типах научно-исследовательских программ в социогуманитарном познании. Об этом см. подр.: *Смирнова Н. М.* Проблема истины в современном социальном познании // Понятие истины в социогуманитарном познании. Москва, 2008. С. 93–112.

вила проведения конкретных социологических исследований, выступающие методологической матрицей сбора эмпирического материала юридических, педагогических, психологических и иных социальных научных проектов. О методах сбора эмпирических данных будет идти речь в следующей главе настоящего исследования, здесь же следует отметить, что в методологии науки путь получения нового знания получил название *гипотетико-дедуктивного метода*. Суть данного метода как раз и состоит в том, что исследователь сначала *теоретически* конструирует гипотезу и выводит из нее следствия, опираясь на схемы дедуктивного рассуждения, а затем уже эмпирическим путем разыскивает в опыте подтверждения сконструированных следствий. Поэтому имеет смысл считать данный метод в основном теоретическим, хотя в полной своей реализации он, несомненно, предполагает применение и эмпирических процедур. Схема рассуждения, лежащая в основе данного метода, следующая:

1) если гипотеза верна, то должно иметь место событие 1;

2) событие 1 имеет место (наблюдается в результате сбора эмпирического материала, например, это показывают данные, полученные в результате социологического опроса, проведенного методом анкетирования);

3) следовательно, гипотеза верна.

По этой схеме проводится процедура верификации теорий, которую философы науки в начале XX в. считали главным признаком научности знания. В то же время каждый, кто изучал традиционную логику, может заметить, что данное умозаключение построено по схеме вероятностного (неправильного) утверждающего модуса условно-категорического силлогизма. Это говорит о том, что эмпирическое подтверждение следствий из гипотезы не гарантирует в полной мере ее истинности. Повышение степени вероятности гипотезы возможно только путем увеличения числа выводимых из нее следствий и продолжения поиска их опытного подтверждения (увеличения массива эмпирических данных).

Однако в ходе сбора эмпирической информации исследователь может столкнуться с фактом, когда предполагаемое следствие не обнаруживается. Значит ли это, что гипотеза опровергнута? – Не всегда. К. Поппер писал о зависимости эмпирических данных от теорий, которые определяют постановку эксперимента. Т. Кун отмечал, что в период «нормальной науки» парадигма (т. е. господствующая теория) определяет способ решения возникающих научных задач. Поэтому ученые обычно считают, что неподтвержденные следствия нельзя рассматривать как одно-

значное опровержение гипотезы. В то же время это следует отнести к появлению аномальных фактов, накопление которых побудит к формированию альтернативных и, возможно, более сильных гипотез, а прежняя гипотеза в будущем действительно «сойдет с научной сцены». В другом варианте, опровергающие гипотезу факты могут стать свидетельством границ применимости теории. Эта ситуация особенно характерна для научных революций, когда происходит коренная ломка фундаментальных концепций и методов и возникают принципиально новые (и зачастую «сумасшедшие», по словам Н. Бора) идеи.

Гипотетико-дедуктивный метод лежит в основе процедуры объяснения.

Объяснение – это подведение объясняемого явления под научный закон. Эта идея стала складываться еще в XIX в. и встречается в работах О. Конта, Дж. С. Милля, А. Пуанкаре, П. Дюгема и других. Четкую формулировку модели научного объяснения в современной методологии науки обычно связывают с именами К. Поппера и К. Гемпеля. «Дать причинное объяснение некоторого события, – пишет К. Поппер, – значит дедуцировать описывающее его высказывание, используя в качестве посылок один или несколько универсальных законов вместе с определенными сингулярными (единичными) высказываниями – начальными условиями»¹.

В методологии науки получила известность модель объяснения, сконструированная К. Гемпелем в соавторстве с П. Оппенгеймом. Обычно ее называют «схемой Гемпеля-Оппенгейма» или «объяснением посредством охватывающего закона». В этой модели положение, которое описывает объясняемый объект, обозначается термином «экспланандум» (буквально – объясняемый), а объясняющее положение – термином «эксплананс» (множественное число – «эксплананты»). Поскольку в структуре объяснения присутствует указание на существование номических (закономерных) связей, сам способ объяснения получил название номологического объяснения. В зависимости от содержательных особенностей объяснений они могут разделяться на причинно-следственные, функциональные, структурные, субстратные и т. д.

Номологические объяснения получили наибольшее распространение в науке, особенно в естествознании. При этом следует учесть, что научный закон является знанием доказанным, обоснованным, т. е. имеющим статус истинного знания. В то время как гипотетическое знание является проблематичным. Поэтому далеко не всякое научное объяснение носит строго номологический харак-

¹ Поппер К. Указ. соч. С. 83.

тер. Объяснение может опираться на более или менее доказанную гипотезу, которая как раз и убеждает ученых своей объяснительной силой. И тогда рациональное объяснение в качестве эксплананса использует именно те гипотезы, которые обоснованы в большей степени, чем конкурирующие с ними альтернативные утверждения.

В социальных и гуманитарных науках также используются объяснения, возникающие в результате применения гипотетико-дедуктивного метода. Однако их специфика связана не только с необходимостью объяснять устойчивые связи социальных фактов, но и индивидуальные поступки. В объяснениях, преобладающих в социально-гуманитарном познании, исследователя интересуют мотивы поступков, намерения и цели деятельности. Создается впечатление, что эти объяснения не являются номологическими, их необходимо выделить в отдельный класс рациональных и телеологических объяснений.

Смысл рационального объяснения заключается в том, что для объяснения поступка, например, некоторой исторической личности, историк обращается к мотивам, которыми руководствовался субъект исторического действия. При этом историк старается показать, был ли этот поступок рациональным или нерациональным, т. е. разумным или неразумным.

Телеологические или интенциональные объяснения указывают на интенцию (стремление) субъекта действия, на цель, которую преследовал индивид, осуществляющий его, на намерения участников исторических событий. Телеологическое объяснение, по мнению крупного финского философа и логика Г. Х. фон Вригта, «...является той моделью объяснения, которая так долго отсутствовала в методологии наук о человеке и которая является подлинной альтернативой модели объяснения через закон»¹. Однако, описывая специфику каузального и телеологического объяснений, он все же вынужден причислить часть телеологических объяснений к номологическим. «Причинность, – пишет он, – традиционно противопоставляется телеологии, а каузальное объяснение – телеологическому. Каузальное объяснение обычно указывает на прошлое. «Это произошло, потому что (раньше) произошло то» – типичная языковая конструкция таких объяснений. Таким образом, в них предполагается номическая связь между причинным фактором и фактором-следствием... Справедливость каузального объяснения зависит от справедливости предполагаемой номической связи.

Телеологические объяснения указывают на будущее: «Это случилось для того, чтобы произошло то». Здесь также предполагает-

¹ Вригт Г. Х. фон. Логико-философские исследования. Москва, 1986. С. 64.

ся номическая связь, в типичном случае – отношение необходимой обусловленности. Однако в отличие от каузального объяснения допущение номической связи включено в телеологическое объяснение более сложным образом, так сказать, косвенно»¹.

Таким образом, объяснение позволяет считать те или иные теории истинными, соотнося их с действительностью. Объяснение широко используется в естественных науках и в социогуманитарном знании, где тесно сопрягается с процедурой понимания.

2.7. Герменевтический метод

Различие в предмете изучения стало основанием для разделения и целей научного познания. Еще в XIX в. в работах В. Виндельбанда и Г. Риккерта высказывалась идея о том, что «науки о культуре» не стремятся открывать универсальных законов, а постигают индивидуальные особенности человеческого бытия. Другой вариант предметной специфики социально-гуманитарного знания отражен в представлении о нем как науках о культуре. Культуру, как и историю, нельзя просто объяснить, они требуют понимания. Получившая новый импульс в трудах В. Дильтея герменевтическая традиция, прочно утвердила мысль о понимании как цели гуманитарного познания в отличие от естественных наук, которые стремятся к построению объяснения.

История герменевтики как метода гуманитарных наук восходит к трудам Ф. Шлейермахера, который заложил основы герменевтики. Затем его идеи развивал В. Дильтей, который особое внимание уделял исследованию сущности процесса понимания. Последний он рассматривал как «переживание» в смысле схватывания скрытых смыслов человеческого существования.

Сущность герменевтической методологии состоит в выделении знаково-символической стороны познавательной деятельности и привнесении лингвистических и литературоведческих исследовательских процедур в общую методологию социально-гуманитарного знания. Предметной основой герменевтической методологии является текст, понимаемый как знаково-символическая система в ее социокультурном и историческом контексте.

Смысл текста от субъекта познания как бы «скрыт», поэтому его надо дешифровать, понять, усвоить, истолковать, интерпретировать. Все эти понятия могут быть синтезированы в общеметодологическую категорию «понимание», которая в гуманитарных науках при-

¹ Там же. С. 116.

обретает особое методологическое звучание: на первое место в этих науках выдвигаются интерпретационные методы получения знания. Именно они в большинстве случаев обеспечивают прирост знания в области гуманитарных наук, и в то же время ставят перед исследователями сложнейшие проблемы обоснования истинности гуманитарных теорий и их методологического обеспечения.

Герменевтический круг является центральным методологическим принципом герменевтики: для понимания целого необходимо понять его отдельные части, но для понимания отдельных частей уже необходимо иметь представление о смысле целого.

Например, слово может быть понято только в контексте фразы, фраза – только в контексте абзаца или страницы, а последняя – лишь в контексте произведения в целом, которое, в свою очередь, невозможно понять без предварительного понимания его частей. С точки зрения герменевтики задача заключается не в том, чтобы разомкнуть этот круг, а в том, чтобы войти в него. Языковая традиция, в которой укоренен познающий субъект, составляет одновременно и предмет познания, и его основу: человек должен понять то, внутри чего он сам пребывает. Учет внелингвистических факторов, мотивационных установок, бессознательных моментов, социокультурных факторов при реконструкции объективного смысла текста является необходимым условием гуманитарного познания и характеризует специфику герменевтического методологического стандарта.

Соотношение между пониманием и объяснением в герменевтической методологии тяготеет к предпочтению понимающих методик, однако это не означает абсолютизации понимания. Всякое объяснение способствует пониманию, и, наоборот, понимание чего-либо является ответом на вопрос о причине, приведшей к ситуации понимания.

В XX в. герменевтика получила развитие в трудах Г. Г. Гадамера, который стремился выяснить условия понимания при сохранении целостного человеческого опыта и жизненной практики, что является фундаментальным условием для социального и гуманитарного знания. Наиболее значимые его идеи связаны с интерпретацией исторических фактов и признанием конструктивной роли «временной дистанции» между созданием текста и его истолкованием. «Историчность» субъекта-интерпретатора принципиально не снимаема. Она базируется на пред-знании и пред-понимании, а также пред-рассудках, которые являются в большей мере исторической действительностью бытия индивида, чем рассудок, поскольку предстают как отложившиеся в языке схематизмы опыта. «Предварительное понимание» задается традицией и составляет основу процесса познания. «Пред-понимание» можно исправлять, корректировать, но освободиться от него полно-

стью нельзя. Процесс познания (как исторического, так и естественного) не является абстрактно-безразличной констатацией всего, что попадает в наше поле зрения. Исследователь всегда подходит к изучаемому предмету, тексту с определенной точки зрения, которая заранее задана культурной традицией. По Г. Г. Гадамеру, пред-понимание основано на «предрассудках» культурной традиции. Именно они, а не рационально-логические моменты определяют сущность человеческого мышления. Идея «пред-понимания» выражает в своеобразной форме убеждение в социокультурной детерминации любого познания. С одной стороны, горизонт понимания всегда исторически обусловлен и ограничен, с другой – укорененность в истории продуктивна для понимания. Беспредпосылочное понимание, независимо от того, идет ли речь об изучении истории или об изучении природы, является, в сущности, фикцией.

Еще одной предпосылкой превращения герменевтики в универсальный метод гуманитарного познания стало представление о том, что культура (как основная область исследования) выражает себя в текстах. Герменевтика становится методологией для всех наук, имеющих дело с текстом как средоточием знаково-символических систем.

«Классическая герменевтика традиционно рассматривается как особое искусство интерпретации текстов. При таком понимании она представляет собой совокупность методологических приемов, направленных на постижение смысла текста, на его понимание. История формирования герменевтического инструментария представляет собой процесс постепенного накопления приемов исследования, которые прямо зависели от предмета исследования. Герменевтика долгое время понималась как конкретная методологическая дисциплина. Примерами таковой могут служить христианская (католическая и различные виды протестантской), юридическая, филологическая герменевтики»¹.

Текст выступает выражением культурных значений и смыслов, которые доступны пониманию. Текст как объект изучения обладает следующими признаками:

- 1) зафиксированность смысла в знаках (выражение в естественных или искусственных языках);
- 2) наличие границ (отграниченность от других текстов), которое проявляется в том, что текст есть строго определенная совокупность знаков, включенных в текст, и отделенность от других

¹ Кузнецов В. Г. Классическая и неклассическая герменевтика: преемственность и трансформации // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. Москва, 2010. № 3. С. 51.

знаков, в текст не включенных. Кроме того, текст, обладая границами, может быть противопоставлен безграничности речевого потока естественных языков;

3) структурность, проявляющаяся во внутренней организации текста, которая делает его целостной системой, и объединение текста на основе темы.

Определение, которое сформулировал Р. Барт: Текст – это «любой конечный отрезок речи, представляющий собой единство с точки зрения содержания, передаваемый со вторичными коммуникативными целями и имеющий соответствующую этим целям внутреннюю организацию, причем связанный с иными культурными факторами, нежели те, которые относятся к собственно языковым»¹.

Таким образом, герменевтический метод является востребованным тогда, когда имеется текст, который нуждается в понимании, так как возникла ситуация непонимания. В отсутствие этой ситуации данный метод не используется. Целью исследования, опирающегося на применение герменевтических процедур, становится экспликация смыслов текста.

Для Г. Г. Гадамера понимание – это развертывание внутренней логики предмета, соответственно понять текст означает понять «суть дела», обсуждаемого автором, произвести свой смысл по отношению к нему, а не реконструировать авторский. Текст оказывается объективно самостоятельным в отношении как автора, так и его среды и эпохи. Задача герменевтического исследования усматривается не в выявлении мыслившихся в свое время подтекстов, а в установлении различных возможных (в т. ч. и ранее не предполагавшихся) интерпретаций.

Применение герменевтического метода включает опору на некоторые принципы, которые определяются как природой текстовых объектов, так и природой коммуникативных практик, составляющих основу создания текстов. Первым таким принципом следует считать диалогичность. В тексте субъект познает другого субъекта, вступая, таким образом, в диалог. «Понимание стремится перекинуть мост между двумя индивидуальностями», – писал Ф. Шлейермахер².

Второй принцип – это принцип разведения понимания и интерпретации. Понимание достигается путем интерпретации, но интер-

¹ *Барт Р.* Лингвистика текста // Новое в зарубежной лингвистике. Лингвистика текста. Москва, 1978. Вып. 8. С.443–444.

² *Шлейермахер Ф.* Герменевтика // Общественная мысль: исследования и публикации. Москва, 1993. Вып. 4. С. 80.

претаций может быть много, а понимание – одно. Интерпретация представляет собой последовательность приемов, которые могут носить как рациональный, так и иррациональный характер. Эти процедуры могут стать основанием для иных последующих рациональных реконструкций текста, в то время как понимание выступает единственным личностным итогом, составляющим смысловую ткань изучаемого текстового материала. «Таким образом, «тайнство» понимания оказывается облаченным во вполне объективируемые формы интерпретации»¹.

Подводя итоги, можно указать на некоторые особенности герменевтики как логики и метода познания.

«Герменевтическая логика, относясь к неклассической логике, не может не учитывать зависимость языковых выражений от влияния контекста их употребления. Поэтому в ней встают проблемы совершенно необычные с точки зрения формальной логики, такие, например, как проблема прямого и косвенного значения, соотношения первоначального (этимологического) значения и узуса (общепотребительного значения) слова, «контекстного следования», «тропного следования», «энтимематического следования» и т. п. Все эти проблемы ждут своего окончательного решения, хотя некоторые из них поставлены уже давно»².

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем особенности теоретических методов?
2. Какие логические процедуры лежат в основе методологии логического анализа?
3. Какие правила построения дефиниции используют в науке?
4. Каковы цели определения понятий в научном исследовании?
5. Какая логическая операция лежит в основе классификации?
6. В чем состоит познавательный потенциал метода идеализации?
7. Какова логика применения гипотетико-дедуктивного метода в социальных исследованиях?
8. Каким формально-логическим требованиям должна отвечать гипотеза?
9. Что выступает предметной основой герменевтической методологии?
10. Что такое текст и каковы его признаки?

¹ Шугуров М. В. Методология гуманитарного познания. Саратов, 2004. С. 61.

² Кузнецов В. Г. Логика гуманитарного познания // Философия и общество. 2009. № 4. С. 47.

Глава 3. Эмпирические методы научного исследования

Эмпирический подход лежит в основе всей европейской науки, которая с самого зарождения в качестве одного из главных своих принципов провозгласила: «Только то знание является настоящим, которое выведено из опыта, опытом проверено и является основой для дальнейшего опытного познания»¹. При этом опыт понимается здесь особым образом – это не бесформенная масса жизненных впечатлений, переживаний и навыков, а вполне определенная, по специальным правилам выстроенная система взаимодействия исследователя с исследуемым объектом.

В связи с этим словосочетание «эмпирический опыт», хотя и выглядит, на первый взгляд, тавтологией (от греч. *εμπειρία* – «опыт», «знание, приобретаемое опытом»), однако его употребление вполне оправдано. Начиная с XVII в. слова «эмпирия», «эмпирический» стали обозначать именно вполне определенный тип опыта, на котором основывается новоевропейский научный проект познания и освоения мира. Вот что пишет, например, Ф. Бэкон:

«Здание этого нашего Мира и его строй представляют собой некий лабиринт для созерцающего его человеческого разума, который встречает здесь повсюду столько запутанных дорог, столь обманчивое подобие вещей и знаков, столь извилистые и сложные петли и узлы природы. Совершать же путь надо при неверном свете чувств, то блистающем, то прячущемся, пробираясь сквозь лес опыта и единичных вещей»².

Здесь выражение «лес опыта» обозначает собой, конечно, вовсе не путь познания, а препятствие на пути познания, источник заблуждений и растерянности познающего разума, в этом «лесу опыта» немудрено и заблудиться... В отличие от этого бессистемного и пассивного опыта, обступающего человека как темный лес, научный опыт призван быть надежным способом упорядочивающего, систематизирующего, активного познания человеком окружающего мира.

¹ Бэкон Ф. Сочинения: в 2 т. Москва: Мысль, 1971. Т. 1. С. 68

² Там же.

Образно говоря, научный опыт должен преобразовывать «дикий лес опыта» в ухоженный парк с правильными дорожками. До конца это преобразование, конечно, довести не удастся, в «лесу опыта» всегда останутся нехоженые и неухоженные места, но стремиться научное познание и научное освоение мира должно именно к этому.

«Хотя чувства довольно часто обманывают и вводят в заблуждение, однако в союзе с активной деятельностью человека они могут давать нам вполне достаточные знания; это достигается не столько с помощью инструментов (хотя и они в известной мере оказываются полезными), сколько благодаря экспериментам, способным объекты, недоступные нашим органам чувств, сводить к чувственно воспринимаемым объектам»¹, – пишет Ф. Бэкон. Первостепенное значение имеет, таким образом, даже не техническая оснащенность исследования, а его методология.

Вместо пассивного восприятия действительности Ф. Бэкон предлагает самостоятельно конструируемый исследователем эксперимент. Точно так же, как несколько раньше Галилео Галилей уподоблял опыт допросу под пыткой, говоря, что эксперимент – это «испанские сапоги», в которые исследователь зажимает природу, чтобы заставить ее дать нужный ответ.

Эмпирическая методология в целом представляет собой именно технику допроса с пристрастием, некий набор способов, обеспечивающих получение от объектов исследования ответа на задаваемые исследователем вопросы. В этом смысле эксперимент по праву занимает центральное место среди эмпирических методов научного исследования. Но все-таки к эксперименту эмпирическая методология не сводится. Обычно в качестве основных форм эмпирического познания называют три: *наблюдение, эксперимент и измерение*. Эти три формы не изолированы друг от друга, кроме того, имеют многочисленные разновидности, некоторые из которых могут сочетать в себе черты всех трех.

Наблюдение стоит, видимо, признать исходной формой эмпирического познания, с наблюдения начинается познание мира ребенком, наблюдение так или иначе присутствует в любом эксперименте или в измерительных процедурах. Начать наше рассмотрение поэтому нужно именно с него.

¹ Там же. С. 284.

3.1. Наблюдение

Наблюдение ребенка за вещами и событиями его окружающими, наблюдение, с которого, как сказано, начинается познание мира, конечно, нельзя считать научным наблюдением. Вообще, далеко не всякое, даже очень пристальное внимание к происходящему является наблюдением в научном смысле. Научное наблюдение представляет собой особым образом организованный процесс познания действительности.

Коротко говоря, наблюдение предполагает фиксацию происходящих событий в той ситуации, которая сложилась и меняется по своим внутренним законам, при отсутствии какого бы то ни было воздействия исследователя на изучаемые объекты.

Однако сразу необходимо отметить, что научное наблюдение никогда не может быть пассивным восприятием действительности (которое, как мы помним, вводит человека в темный «лес опыта» полный обманов и неразберихи). *Научное наблюдение* – это способ изучения мира, который предполагает активность в постановке задач и отыскании решений.

Конечно, основополагающим принципом наблюдения является то, что мы не создаем наблюдаемую ситуацию намеренно и никак в нее не вмешиваемся. Методологические достоинства и преимущества наблюдения по сравнению с другими формами эмпирического познания определены именно этим обстоятельством: изучаемые объекты фиксируются в их «естественной среде», так как они есть «сами по себе», объективно. Деятели классической науки Нового времени часто декларировали в качестве идеала первоначальный сбор эмпирического материала вообще без предварительных гипотез или заранее сформулированных идей: «надо дать слово самим вещам», надо, чтобы любые идеи, знания вытекали из опыта, а не предшествовали ему. Примерно о том же – проект философской феноменологии, предложенный в начале XX в. Э. Гуссерлем: надо «очистить» наше восприятие от всех привносимых в него нами содержаний: надо «вынести за скобки» любые наши мнения, понятия и ожидания и обратиться «назад к вещам», увидеть их так, как они есть сами по себе. *Но, как выясняется, это невозможно.*

Не только научное исследование, но и человеческое восприятие мира вообще всегда избирательно: мы выделяем и фиксируем одни факты и пропускаем мимо другие. Увидеть и тем более зафиксировать все – просто невозможно.

Не только научное исследование, но и любое вообще восприятие мира всегда является «*видением в аспекте*», оно всегда окра-

шено неким предварительным пониманием. Когда мы после долгого разглядывания обнаруживаем, наконец, в переплетениях линий картинки-загадки «спрятанный» там силуэт кошки, то начинаем воспринимать эту картинку уже совсем *по-другому*. Реальность не изменилась, но изменился наш взгляд.

Все это верно и для любого человеческого восприятия мира, тем более для научного исследования. Ученый не просто фиксирует события, он пытается разглядеть нужное ему, а именно то, что подтвердит или опровергнет какие-то его идеи. Да, конечно, эти идеи родились у него на основе предшествующего эмпирического опыта, но в данный момент они являются основой для выстраивания научного наблюдения.

Научный факт, понимаемый как форма эмпирического знания, является не только отправной точкой эмпирического научного исследования, но и продуктом научной мысли. Научный факт возникает в процессе научного исследования, проводимого исходя из определенной проблематики и исследовательских задач. *Факт возникает в рамках теории.*

Результаты наблюдения, как и любой другой формы эмпирического исследования, нуждаются в интерпретации: важны ведь не сами факты, а то, о чем они говорят, т. е. обобщения и выводы, относящиеся к закономерностям изучаемой действительности. При этом интерпретация, очевидно, всегда осуществляется в рамках определенного теоретического подхода. Собственно говоря, интерпретация вплетена в саму ткань научного наблюдения, именно она обеспечивает выбор фиксируемых данных и отделение в них существенного от несущественного. Таким образом, неразрывная связь теоретического познания с эмпирическим и их взаимообусловленность прослеживаются в каждом моменте научного исследования, на любом его этапе.

Как уже было сказано, процесс наблюдения как эмпирического метода исследования отличается от обычных житейских наблюдений тем, что научное наблюдение представляет собой специально организованную процедуру. Наблюдения, вплетенные в повседневную жизнь, имеют спонтанный механизм: внимание наблюдателя к наблюдаемым вещам и событиям рождается в нем под влиянием самих наблюдаемых объектов непосредственно в процессе наблюдения. Фиксация результатов в повседневных наблюдениях также происходит спонтанно: не существует заранее определенного замысла этой фиксации, будет ли что-нибудь вообще фиксироваться для запоминания и дальнейшего использования в жизни, что именно и как будет фиксироваться – это все решается «на ходу».

В отличие от этого, научное наблюдение предполагает вполне определенные требования к процедуре его проведения (эти требования и должны обеспечить *научный статус* наблюдению), а также заранее выработанный план, определяющий направление внимания (куда мы собираемся смотреть), определенную избирательность восприятия (какие именно аспекты реальности мы собираемся фиксировать) и порядок фиксации наблюдений. Кроме того, научное наблюдение часто предполагает использование некоторых специальных предметных и технических средств.

Одним из базовых требований к научному исследованию вообще и к наблюдению как разновидности эмпирических научных методов является *объективность*. Те данные, на которых основывается научное исследование, должны быть независимы от субъективной воли, субъективных чувств и индивидуальных особенностей субъекта. А те выводы, к которым приходит наука, должны быть общезначимы и воспроизводимы. Обеспечение объективности исследования представляет собой весьма непростую задачу. При этом любое решение этой задачи является всегда промежуточным, также как и в целом задача постижения *истины*.

Первым и вполне очевидным шагом на пути к объективности является проверка индивидуальных восприятий опытом восприятия, имеющимся у других людей. Если не только я фиксирую определенный факт, но и другие люди, находящиеся рядом или в сходных условиях, подтверждают мои наблюдения, то это дает серьезные основания полагать, что в данном случае имеет место приближение к объективной истине. *Интерсубъективность*, т. е. совпадение результатов различных независимых субъективных восприятий, согласие субъектов относительно содержания, полученного каждым из них субъективного опыта, является, по существу, единственным доступным для человека путем обеспечения объективности. Только сопоставляя результаты своих наблюдений (и шире – научных исследований) с результатами других исследователей, можно продвигаться по пути объективного познания мира.

Однако надо иметь в виду, что интерсубъективность никогда не может быть отождествлена с полной объективностью. Даже если результаты наблюдений, осуществленных многими людьми, совпадают, это еще не означает полной объективности этих результатов.

Провокационный вопрос: представьте себе, что все жившие и живущие на Земле люди в течение всей истории человечества периодически и довольно часто наблюдали и наблюдают некий процесс, описывая его одинаково. Может ли быть так, что их интерсубъективный опыт не соответствует объективной реальности? – Да,

конечно! Речь идет о восходе и закате Солнца: миллиарды людей всегда наблюдали и наблюдают одну и ту же картину, но она не соответствует объективной действительности – Земля не является неподвижной, а Солнце на самом деле никуда не восходит и не закатывается, это мы вместе с Землей поворачиваемся, и Солнце нам становится то видно, то не видно.

Из приведенного примера понятно, что объективность наблюдения (в единственно возможной здесь форме *интерсубъективности*) не всегда гарантирует соответствие объективной истине. Тем не менее меры, направленные на более полную проверку полученных в исследовании данных какими-либо независимыми источниками и результатами исследований, проводимых коллегами, являются неотъемлемой частью научной культуры, и они дают свои результаты.

Еще один немаловажный аспект применения наблюдения как эмпирического метода в научном исследовании состоит в том, что далеко не всегда объект и предмет исследования даны нам непосредственно. Даже в естественных науках очень часто речь идет об изучении таких объектов, которые в непосредственном восприятии не даны: вся область микромира, физические поля, различные виды излучения и т. п. Непосредственное наблюдение за такими объектами совершенно невозможно, исследователь судит о них по косвенным данным, по тому влиянию, которое эти недоступные для прямого человеческого восприятия объекты оказывают на реальность, данную нам в ощущениях. Если же говорить о социально-гуманитарных науках, то в них объекты, хотя и относятся часто к непосредственно воспринимаемой человеком реальности, однако *предмет* исследования никогда внешними органами чувств зафиксирован быть не может, он относится к духовной сфере жизни общества или отдельного человека. Так, например, в этнографии метод наблюдения может с успехом использоваться для изучения нравов и обычаев определенного народа, но при этом надо ясно понимать, что сами *нравы и обычаи* увидены быть не могут: наблюдатель всегда имеет дело с внешней деятельностью людей, на которую нравы и обычаи оказывают влияние.

Мы не можем прямо наблюдать ценности и нормы, взгляды и представления, идеи и установки, определяющие жизнь человека и общества. Мы можем наблюдать только саму эту жизнь. А ведь именно ценности и нормы, взгляды и представления, идеи и установки образуют собой предмет социально-гуманитарного исследования. Таким образом, наблюдение в социально-гуманитарных науках всегда имеет форму косвенного наблюдения, которое призвано по неко-

торым внешне фиксируемым признакам давать информацию о предмете исследовательского интереса, выходящего за рамки чувственно воспринимаемого мира.

Как уже отмечалось выше, интерпретация данных является неотъемлемой частью даже такого предельно далекого от теории метода, как наблюдение. В случае косвенного наблюдения роль интерпретации еще больше возрастает. Буквальное значение слов «данные опыта», «данные наблюдения», казалось бы, указывает на то, что они даны в готовом виде и независимо от воли и разума исследователя. Однако для успешной научной работы важно правильно понимать активную роль сознания в познавательном процессе. Научные данные являются продуктом достаточно долгой и кропотливой научной работы. Интерпретация является важным этапом этой работы. Содержанием научного знания являются не конкретные и единичные чувственные восприятия, а объективные общезначимые факты, по отношению к которым возможна верификация (доказательство истинности) или фальсификация (доказательство ложности). Для того, чтобы непосредственные данные чувств стали такими научными фактами, необходима предварительная методологическая и организационная подготовка наблюдения и последующая рациональная обработка его результатов.

Научное наблюдение начинается с разработки его плана, который состоит из двух частей: программно-методологической и организационной. Можно сказать, что программно-методологическая часть плана является теоретическим обоснованием наблюдения, а организационная – практическим. Иначе говоря, применение эмпирических методов исследования (любых, а не только наблюдения) *методологически* требует предварительной теоретической разработки программных вопросов.

Прежде всего, необходимо определить *цель наблюдения*, которая, разумеется, вытекает из общей цели проводимого научного исследования в рамках выстроенного исследователем «дерева целей». Как правило, цель наблюдения связана с решением какой-либо частной поставленной в исследовании задачи. Как и любая вообще цель, цель наблюдения должна представлять некий идеальный образ конечного результата и отвечать на вопрос «зачем?» Только на основании ясного понимания конечного смысла проводимого наблюдения возможно плодотворное выстраивание его программы и решение организационных вопросов.

Далее, в программно-методологической части плана необходимо четко определить *объект наблюдения*, который крайне редко может совпадать с объектом проводимого научного исследования

в целом. Объект исследования в общем представляет собой *генеральную совокупность*, тогда как конкретные применяемые исследователем эмпирические методы всегда имеют дело с совокупностью *выборочной*. Сейчас мы рассматриваем применение метода наблюдения, однако проблема соотношения генеральной и выборочной совокупности имеет прямое отношение также и к методам опроса, и к методам анализа документов, о которых речь пойдет далее в этой главе. Как правило, именно в связи с методиками опроса обсуждается тема правильного формирования выборки.

Генеральная совокупность – это та часть объективной реальности, та совокупность социальных явлений и процессов, на изучение законов существования которой направлено проводимое научное исследование в целом. *Выборочная совокупность* – это та часть генеральной совокупности, которая задействована на этапе применения конкретного эмпирического метода, а также прямо и непосредственно изучается в исследовании. Главным *свойством выборочной совокупности* является ее *репрезентативность*, т. е. способность воспроизводить структуру и законы существования генеральной совокупности в той мере, в какой это необходимо для целей исследования.

Задача определения объекта наблюдения, таким образом, предполагает выполнение двух условий: с одной стороны, объект наблюдения (т. е. выборка) должен быть достаточно компактен, чтобы его можно было охватить наблюдением, но, с другой стороны, он должен давать возможность судить об объекте исследования в целом (т. е. о генеральной совокупности). Оценка репрезентативности выборки составляет в данном случае важнейший элемент научной методологии.

Помимо объекта наблюдения, в программе должно быть прояснено понятие *единиц наблюдения*, т. е. тех составных частей объекта, которые являются носителем интересующих исследователя признаков. В случае прямых наблюдений мы получаем информацию о единицах наблюдения через непосредственное восприятие их самих, однако, как уже было отмечено, чаще всего (а особенно в социально-гуманитарной сфере) мы имеем возможность только косвенного наблюдения. В этом случае *отчетная единица*, т. е. источник нашей информации об объекте, будет отличаться от *единиц наблюдения* как носителей интересующих нас свойств и признаков. Это различие нужно иметь в виду при составлении программы наблюдения, а также при решении связанных с ним организационных вопросов.

И наконец, помимо уже рассмотренных вопросов о цели наблюдения, его объекте, единицах наблюдения и отчетных единицах, программно-методологическая часть предполагает разработку

собственно *программы наблюдения*, т. е. определение перечня признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, а также перечня исследовательских вопросов, которые подлежат решению в рамках применения данного метода.

Вопросы, включаемые в программу наблюдения, должны удовлетворять определенным критериям. Прежде всего, они должны быть прямо соотнесены с теми задачами, которые поставлены в научном исследовании в целом и определяют целесообразность применения метода наблюдения. Только те вопросы, на которые необходимо получить ответ для конкретных целей исследования, могут быть включены в программу наблюдения. Далее, вопросы должны быть такими, чтобы удовлетворительный ответ на них был в рамках применения метода наблюдения в конкретных условиях исследования. Иначе говоря, при разработке программы наблюдения необходимо исходить из ясного понимания целей исследования, а также из ориентированности на конечный результат. Еще одно важное требование к формулированию вопросов, организующих научное наблюдение, заключается в том, что намеченная программа наблюдения должна исключать воздействие исследователя на изучаемую ситуацию. В случае социально-гуманитарных исследований мы всегда имеем дело с людьми, у которых могут возникать различные чувства и мысли по поводу осуществляемого исследователем наблюдения, а потому *необходимо исключить недоверие* объекта наблюдения к целям наблюдения – это важное условие корректности научного наблюдения.

На основе программы наблюдения составляется формуляр, в котором исследователь фиксирует проявление наблюдаемых признаков в соответствии с общим программно-методологическим замыслом наблюдения.

Организационная часть плана наблюдения определяет форму наблюдения и его способы, место и время, конкретных исполнителей. В зависимости от условий и целей исследования наблюдение может быть:

- объективным наблюдением или самонаблюдением (если объект наблюдения совпадает с исследователем);
- полевым (полностью в естественных условиях) или лабораторным (наблюдение осуществляется в условиях, воспроизводящих естественные: деловая или ролевая игра, учения и т. д.);
- индивидуальное или коллективное (по субъекту – осуществляется оно в одиночку или коллективом исследователей);
- систематическое или несистематическое (по степени регулярности – начиная с единичных, эпизодических и заканчивая много-

кратными, долговременными, осуществляющимися по определенному графику);

– полное или неполное (по степени охвата объекта наблюдения). Хотя степень охвата изучаемого объекта наблюдением, строго говоря, никогда не может быть совершенно полной, но все-таки можно выделить такой вид наблюдений, в котором ставится задача максимально полной фиксации всех проявлений, доступных наблюдению, всей доступной информации об объекте. В отличие от этого, неполное наблюдение имеет установку на избирательную фиксацию отдельных сторон и признаков наблюдаемого объекта. Именно таким, т. е. неполным, как правило, является научное наблюдение;

– сплошное или выборочное, в зависимости от того, совпадает ли объект наблюдения с объектом проводимого научного исследования в целом, т. е., как уже было сказано выше, совпадает ли генеральная совокупность, подлежащая изучению, с выборочной совокупностью, непосредственно включенной в процесс наблюдения. Как правило, наблюдение является выборочным, его конкретный объект задается более узко и конкретно, чем общий объект научного исследования;

– констатирующее или оценивающее. Идеал научного познания, сформулированный неопозитивистами, так называемые «протокольные предложения» – это образец констатирующего наблюдения, при котором исследователь только фиксирует явления (что, когда и как произошло), не давая им никаких оценок и выходящих за рамки непосредственного опыта интерпретаций. Однако, как показывает более глубокий и внимательный подход к осмыслению научной методологии, и оценочное мышление, и метафизические интерпретации фактов являются неотъемлемой частью нашего восприятия мира (в т. ч. и научного). В ряде случаев констатирующий подход может и должен быть важной методологической установкой, особенно на стадии первичного сбора информации об объекте. На следующих и заключительных этапах исследования более логичен и эффективен иной подход к наблюдению – «оценивающий», и в этом случае фиксируемые проявления наблюдаемого объекта должны подтвердить или опровергнуть некую исследовательскую гипотезу. Результаты наблюдения являются основой для последующих обобщений и интерпретаций;

– стандартизированное или нестандартизированное. Как уже отмечалось, научное наблюдение всегда должно быть подготовлено и имеет свой инструментарий, организующий фиксацию результатов. Однако в ряде случаев практика научных исследований уже выработала определенные стандарты проведения наблюдений,

в т. ч. схемы фиксации и регистрации наблюдаемых параметров, именно здесь можно говорить о стандартизированном наблюдении. В других же случаях поставленные в исследовании задачи или новизна объекта и предмета исследования обуславливают более гибкий подход к выстраиванию наблюдений, поисковую стратегию его планирования, более свободную форму описания наблюдаемой ситуации, т. е. – нестандартизированное наблюдение;

– открытого или закрытого типа, в зависимости от того, знают ли наблюдаемые объекты о наблюдении или же это наблюдение проводится скрыто от них. В случае социально-гуманитарных исследований мы имеем дело с людьми, чье личное отношение к проводимому исследованию способно серьезно повлиять на его результаты;

– включенное или невключенное, в зависимости от того, является ли сам наблюдатель участником наблюдаемых событий, изучая, таким образом, социальные явления и процессы «изнутри», или же наблюдаемая ситуация является для него внешней и он в ней никак не участвует. Даже в случае включенного наблюдения одна из основополагающих методологических установок научного наблюдения заключается в устранении любого воздействия наблюдателя на ход событий, т. е. даже участвуя в ситуации, наблюдатель должен избегать того, чтобы провоцировать или предотвращать какой-то ход развития событий, позволять ситуации развиваться по ее собственной внутренней логике, поскольку именно она является методом изучения.

3.2. Эксперимент

Как бы ни был важен и порой незаменим метод научного наблюдения, истинным методологическим корнем современной науки является, конечно, *эксперимент*. Принципы научного наблюдения достаточно ясно и полно были выработаны и стали основой познания мира еще в донаучную эпоху, т. е. в эпоху, предшествующую той научной революции, которая положила начало возникновению современной науки. Однако наука стала в полной мере наукой только после того, как экспериментальные исследования стали главным ее методологическим содержанием. Прежде всего полезно будет дать краткое определение экспериментального метода.

Эксперимент (от лат. experimentum – проба, опыт, испытание, практика, доказательство) – это метод научного познания, предполагающий исследование объективной реальности через создание исследователем таких исходных условий и сопутствующих факто-

ров протекания изучаемых процессов, при которых фиксация получаемых результатов обеспечивает наиболее точный и полный ответ на вопросы, поставленные в исследовании.

Целенаправленное создание исследовательской ситуации, формирование ее параметров самим исследователем, исходя из потребностей познавательного процесса, – это главное отличие эксперимента от наблюдения. Именно этим определяются важные достоинства и уникальные возможности экспериментального метода, как, впрочем, и его ограниченность, а также возможные издержки при его применении.

Экспериментальная методология изначально разрабатывалась применительно к физическим экспериментам, именно область физики, область неживой природы является идеальным полигоном для экспериментирования. Уже в отношении биологических наук, когда объектом исследований выступает живой организм, возникают сложности с формированием параметров искусственно создаваемой ситуации эксперимента, а также с морально-нравственной оправданностью познавательного процесса. Если же речь идет о человеке и обществе как объектах исследования, то указанные вопросы встают еще более остро.

Ограниченность применения экспериментального метода обусловлена, прежде всего, тем обстоятельством, что изучаемая объективная реальность может быть такова: задание искусственных условий для исследовательской ситуации является принципиально невозможным либо очень затруднительным. Так, например, эксперимент принципиально невозможен в исторической науке, изучающей события в их уникальности и неповторимости, и потому, согласно известной поговорке, *«не знающей солагательного наклонения»*. По отношению к истории причины этого вполне очевидны. Таким образом, применение экспериментальных методов крайне проблематично в целом ряде наук.

В общественных науках, предметом которых являются общие законы существования общества в целом, таких как экономическая наука, политология, демография, применение экспериментальных методов со стороны ученого практически невозможно. Речь может идти только о том, что в качестве политических, экономических, демографических и т. п. «экспериментов» учеными могут рассматриваться некоторые общественные процессы, искусственно вызванные действиями властей. Как правило, речь идет о тех случаях, когда естественный порядок общественной жизни кардинально менялся, исходя из неких идеологических оснований: можно в этом смысле считать «социальными экспериментами» какие-либо ради-

кальные экономические, политические, правовые и социальные реформы (или революции) в той или иной стране, например, говорить о коммунистическом эксперименте, нацистском эксперименте, либеральном эксперименте. Разумеется, невозможно считать это формой научного эксперимента, поскольку исследуемая ситуация создается в этом случае совсем не учеными, а те, кто ее реально создает, не ставят себе целей научного познания.

Проведение экспериментов в юридических науках также весьма затруднено тем обстоятельством, что правовая система является одной из форм жизнеобеспечения общества, поэтому даже правовые нормы, принимаемые «в порядке эксперимента», в строгом смысле слова научным экспериментом не являются: их главная цель — не получение нового юридического знания, а совершенствование правового регулирования.

Итак, проблема применимости экспериментальной методологии обусловлена ограниченностью возможностей исследователя по формированию параметров исследуемой реальности. Кроме того, существует и проблема адекватности результатов, получаемых экспериментальным путем, особенно в том случае, когда метод эксперимента применяется в социально-гуманитарной сфере. Речь о том, что ход событий и поведение участников эксперимента, в рамках его проведения, могут отличаться от того, что происходит в «естественных условиях». В том слое объективной действительности, которым занята классическая механика, эта разница практически отсутствует, однако и при изучении микромира, и при исследовании социальной реальности современная наука обнаруживает, что фактически мы изучаем не объект, как он есть сам по себе, а наши способы взаимодействия с этим объектом — *мы изучаем наши способы его изучения*. Это верно для любых методов познания, но эксперимент, предполагающий по своему смыслу создание исследователем некоей искусственной исследовательской ситуации, задаваемой потребностями и логикой проводимого исследования, наибольшей степени подвержен опасности искажения получаемых результатов исследовательской активностью. Применение экспериментального метода в психологии и педагогике не только возможно, но и достаточно распространено, необходимо только внимательно следить за корректностью этого применения.

Прежде всего необходимо уточнить, какие виды экспериментов могут применяться в научном исследовании. Во-первых, в зависимости от исследовательских целей, эксперименты можно разделить на верифицирующие и поисковые. Первая группа имеет целью проверку (подтверждение или опровержение) исследовательской гипотезы.

тезы. К этой группе относится большинство научных экспериментов. Эксперименты второго типа – поисковые, нацелены на сбор эмпирического материала для более глубокого понимания исследуемых проблем и для формирования, и дальнейшего уточнения гипотез. Связь экспериментальных исследований с теоретическим уровнем научного познания ясно видна уже здесь.

В том случае, если объект изучения подвергается экспериментальному исследованию непосредственно, эксперимент называется прямым. Вместе с тем весьма распространены эксперименты модельные, когда вместо самого объекта используется модель. Моделирование иногда рассматривается как отдельный метод исследования, однако будет правильно видеть в нем только определенный прием в рамках экспериментальной методологии. Вся значимость модели заключается именно в том, что она может послужить для целей экспериментального исследования. Физическая модель важна для проведения физических экспериментов, моделирование социальных связей и отношений дает возможность социальных экспериментов, математическая или мысленная модель является предметом мысленного эксперимента или математической проверки. В любом случае модель должна воспроизводить значимые для исследования параметры изучаемой реальности для того, чтобы экстраполяция результатов модельного эксперимента на объект исследования была корректной. Модельный эксперимент в этом отношении, разумеется, всегда не так нагляден и надежен, как прямой, но при надлежащей организации способен дать высокий уровень научной достоверности.

По искомым результатам эксперименты можно разделить на качественные и количественные. В первом случае важен сам факт некоторого следствия из исследовательской ситуации, установление причинно-следственной связи между событиями и факторами. Во втором случае ставится цель – установить точную количественную зависимость между различными параметрами исследовательской ситуации. Качественные эксперименты служат прежде всего для предварительной разработки научной проблемы, предварительной проверки и оценки предположений и гипотез. Количественные эксперименты значимы для выработки математического оформления изучаемых закономерностей, они требуют применения большего инструментального и измерительного оснащения, а также математического аппарата обработки данных. Качественные и количественные эксперименты тесно связаны в реальной практике научного исследования. Качественный эксперимент обнаруживает принципиальную связь некоторых явлений, исходя из чего возникает познавательная потребность в точной количественной

характеристике этой связи. В свою очередь количественные эксперименты способствуют более глубокому пониманию качественной природы изучаемых явлений и служат толчком к выяснению новых качественных взаимосвязей.

Достаточно близко к вышеописанному делению экспериментов стоит деление их на факторные и функциональные. В том случае, если целью эксперимента является только выявление значимых для определенного явления или процесса факторов без точного описания характера связи их с результатами, то речь идет о *факторном эксперименте*. Если же эксперимент направлен на поиск и формулирование закона влияния одних параметров ситуации на другие, т. е. на выявление *функциональной зависимости* между этими параметрами, то можно говорить о *функциональном эксперименте*.

Также можно выделить индивидуализированные и статистические эксперименты. В этом случае речь идет не о количестве проведенных испытаний, а о форме задания исходных величин и измерения конечных результатов. Механические эксперименты индивидуализированы, в них параметры исследовательской ситуации и получаемые в ходе эксперимента результаты определяются для каждого конкретного объекта исследования. Однако во многих науках, например, в социологии, в отдельных областях биологии, в квантовой механике и т. п., ученый имеет дело только со статистическими характеристиками объекта и закономерности, выявляемые в ходе исследования, имеют принципиально статистический характер. Невозможно предсказать, в какой момент распадется конкретный атом из массы радиоактивного вещества, мы знаем только период полураспада, время, за которое распадается половина имеющихся атомов. Невозможно точно предсказать поступок конкретного человека, но социология или психология могут указать на некоторые закономерности, очевидно проявляющиеся на достаточно большом массиве людей.

Уже отмечалось, что даже организация научного наблюдения требует разработки определенных программно-методологических и организационных вопросов. В отношении экспериментальной методологии этот момент еще более значим. Прежде чем ставить эксперимент, необходимо разработать его замысел, т. е. сформулировать общую идею, вытекающую из логики проводимого научного исследования и уже имеющихся гипотез, составить план проведения эксперимента, ясно представлять его возможные результаты. Удачная разработка замысла научного эксперимента составляет даже не половину успеха в решении конкретной научной задачи, а гораздо больше. Здесь зачастую нет готовых алгоритмов, и речь

идет именно о *научном творчестве* – об открытии новых подходов к проблеме, об открытии пути решения той задачи, которая не только до сих пор не была решена, но к ней вообще не знали, как подступиться.

Планирование эксперимента во многом определяется характером тех величин, которые являются предметом исследования. Так, например, упомянутые только что статистические эксперименты, имеющие большое значение для социально-гуманитарных наук, предполагают использование методов математической статистики и теории вероятностей не только на уровне получаемых результатов, но и в самом процессе подготовки и проведения эксперимента.

Разработка замысла эксперимента начинается с осмысления и ясной формулировки стоящей перед исследователем научной проблемы (или конкретной исследовательской задачи). Как правило, эксперимент нацелен на подтверждение или опровержение некоторой выработанной в ходе предшествующего исследования гипотезы. В этом смысле часто говорят о *критическом эксперименте*, т. е. эксперименте, исход которого мог бы однозначно решить вопрос истинности некоей гипотезы или теории. Критический эксперимент подтверждает теорию в том случае, если в ходе него получены результаты, предсказанные данной теорией и не выводимые из других гипотез и теорий.

Следующим шагом после формулировки проблемы является определение тех факторов, которые оказывают существенное влияние на изучаемый процесс, и тех, которые при проведении данного эксперимента можно не принимать во внимание. Данный вопрос должен решаться в каждом случае заново, поскольку те факторы, которые не были существенны в одних условиях, могут оказаться значимыми в других. Наконец, собственно сам эксперимент состоит, как правило, в варьировании тех или иных значимых факторов при сохранении других неизменными, что позволяет понять роль каждого из значимых факторов и их вклад в наблюдаемый результат.

3.3. Измерение

И научное наблюдение, и научный эксперимент достаточно часто предполагают процедуру измерения. Даже в ходе наблюдения может происходить фиксация количественных параметров изучаемой реальности, а для эксперимента она является, как правило, необходимой. Однако измерение стоит рассмотреть в качестве самостоятельного метода исследования, поскольку его применение

предполагает соблюдение специальных правил. Прежде всего, следует точно определить содержание и смысл операции измерения.

Измерение – это установление количественного соотношения между некоторым параметром объективной реальности и эталоном, принятым за единицу измерения. Результат измерения выражается числом, благодаря чему становится возможна математическая обработка результатов исследования.

С измерением в строгом научном смысле слова нельзя путать процедуру приписывания некоторых числовых значений изучаемым параметрам в зависимости от их интенсивности, но без определения единицы измерения. Так, например, социолог может дать варианты ответов на закрытый вопрос анкеты («совершенно согласен», «скорее да, чем нет», «безразлично», «скорее нет, чем да», «совершенно не согласен») числовые значения от пятерки до единицы, но этот прием никакого отношения к методу измерения не имеет. В минералогии твердость минералов измеряется по шкале Мооса, от единицы у самого мягкого минерала талька до десятки у самого твердого – алмаза. И это, опять-таки вовсе не измерение в точном смысле слова. Такую процедуру (как и в приведенном социологическом примере) называют *ранжированием*.

Ранжирование – это выстраивание объектов исследования в последовательный ряд, в зависимости от степени проявления определенного признака, и приписывание им определенного ранга в этом ряду.

В зависимости от цели социологического опроса ранжирование ответов может быть не пятиранговым, а трехранговым («да», «нет», «не знаю»), а классификация минералов по твердости может иметь не десять ступеней, а двадцать или сто (для описания минералов и горных пород геологами в полевых условиях хорошо подходит именно десятиступенчатая шкала). Ранжирование, в отличие от измерения, не может служить основой для выведения точных математических формул, выражающих открываемые наукой законы. Ранжирование как способ обработки научных фактов и выработки научных понятий занимает промежуточное место между научной классификацией и научным измерением.

Классификация – есть разделение всего массива объектов (или фактов) на классы, при этом в основе такого разделения лежат качественные характеристики этих объектов. Ранжирование основано на сравнении объектов (или фактов) друг с другом по степени проявления определенного признака.

Измерение – это сравнение объекта с определенным эталоном, что дает возможность представить отношения в объективной реальности через числовые соотношения.

Выбор эталонной единицы – это первая методологическая задача при осуществлении измерения. Единица измерения должна прежде всего сохранять постоянство в различных условиях опыта и быть единой для любого, кто ее применяет: мерить расстояние шагами – это, конечно, удобно, но длина шага у всех людей разная, да и у одного человека она может меняться в зависимости от спешки, удобства одежды или усталости. Исследователь вправе ввести свою единицу измерения и пользоваться ею в рамках собственного исследования, но при этом он должен обеспечить, во-первых, постоянство этой единицы на протяжении всех измерений, и во-вторых, возможность воспользоваться этой единицей измерения другим ученым для проверки полученных им результатов. В известном мультфильме длину удава измеряли и в попугаях, и в мартышках, и в слоненках, любой из этих способов допустим при выполнении указанных условий. То есть, если (образно говоря) за единицу измерения взят попугай, то измерять все нужно только им: он должен быть одинаковым в каждом из проводимых измерений и его необходимо предоставить научному сообществу, чтобы проверить результаты измерений.

Кроме единицы измерения, должна быть определена процедура измерения, т. е. способ соотнесения объекта с эталонной единицей. Как правило, процедура измерения предполагает применение измерительного инструментария: в науках о природе – это чаще всего физический инструмент или прибор, в социально-гуманитарных науках – это может быть определенная методика получения и обработки информации.

Измерения в естественных науках организуются проще всего: эталонные единицы измерения, а также измерительная техника имеют определенное материальное воплощение и достаточно легко воспроизводятся. При изучении социальной реальности измерению в точном смысле этого слова поддаются только некоторые внешние параметры социальных процессов. Так, например, можно измерить процент людей, имеющих высшее образование, или количество судебных приговоров по той или иной статье Уголовного кодекса, или (как это сделал в своем известном исследовании Э. Дюркгейм) уровень самоубийств в определенном обществе, на определенном историческом этапе его существования. Однако самые главные вопросы социально-гуманитарного исследования напрямую таким измерением решены быть не могут. О чем говорит рост доли людей,

имеющих высшее образование, – об интеллектуальном прогрессе или о снижении требований к абитуриентам и студентам? Говорит ли снижение количества приговоров о снижении уровня данного вида преступлений или о снижении качества предварительного следствия, или же это результат декриминализации ряда составов деяний? Если по результатам опроса общественного мнения увеличилось количество людей, которые говорят о коррумпированности чиновников, то, что это? – Это показатель роста коррупции в стране или следствие антигосударственной пропаганды?

Таким образом, измерения в ходе социально-гуманитарных исследований вполне возможны, однако интерпретация их результатов представляет собой еще более ответственную задачу, чем в естественных науках. Каким образом измеряемая величина связана с исследуемыми свойствами общественной системы? Эта методологическая проблема является в данном случае наиболее значимой, и решается она в конкретном контексте научного исследования.

Как уже было сказано, прием ранжирования объектов исследования по степени проявления определенного признака является переходной формой от качественных методов к количественным, при этом ранжирование более применимо в исследованиях социальной или психологической реальности. Ранжирование как такое еще не позволяет в полной мере задействовать возможности математической обработки результатов, но иногда путем конструирования измерительной шкалы можно приблизить исследование к стандартам строгого измерения. Некоторым аналогом и образцом в этом случае может послужить температурная шкала.

Выделить единицу измерения в качестве самостоятельно существующего эталонного объекта, с которым сравнивались бы исследуемые объекты, в случае измерения температуры не представляется возможным. Ученые пошли другим путем: в шкале Цельсия, например, температура таяния льда принята за ноль, температура кипения воды (при нормальном атмосферном давлении) – за 100 градусов (градаций, ступеней), а измерение происходит с помощью прибора, использующего эффект расширения тел при нагревании. Шкала Фаренгейта принимает в качестве опорных точек другие постоянные температуры, а шкала Кельвина опускает свой ноль до настоящего абсолютного нуля температур, а шаг шкалы (градуса) сохраняет таким же, как в шкале Цельсия. При этом с помощью достаточно простых преобразований можно перевести температуру, измеренную по одной шкале, в единицы другой шкалы и, самое главное, эти измерения могут быть основой для математизации знания.

По аналогии с этим создание измерительной шкалы в социальных исследованиях предполагает определение, во-первых, нулевой точки, а во-вторых, еще одной опорной точки, которая задает размерность. Как нулевая точка, так и вторая опорная точка должны иметь строгую объективную определенность. В качестве одного из лучших вариантов за нулевую отметку шкалы может быть принято полное отсутствие измеряемого признака, а за вторую (высшую точку) – его максимальное проявление. Второй опорной точке шкалы присваивается произвольное значение (10, 20, 100 и т. д.) в зависимости от необходимой и возможной точности измерений. В ряде случаев построение такой шкалы бывает возможно, для этого и нулевое, и максимальное проявление признака должны быть точно определяемы.

В отдельных случаях исследуемый признак может иметь два направления проявления, и тогда за ноль бывает удобно принять срединный, нейтральный вариант – «точку равновесия». В этом случае измерение будет давать результаты в плюс и в минус. Однако и в этом случае, для того, чтобы результат исследования был не чисто качественным (например, положительная или отрицательная оценка чего-либо) и не просто сравнением (признак более проявлен или признак менее проявлен), а именно измерением, необходима однозначно и объективно определенная вторая опорная точка шкалы. Если объективная фиксация такой точки не представляется возможной, то об измерении в точном смысле слова говорить не приходится.

Эмпирические исследования в социально-гуманитарной области имеют и свои специфические методы по сравнению с естественными науками. К ним относятся прежде всего опрос и анализ документов. В отличие от естествоиспытателя, социально-гуманитарный исследователь имеет возможность *коммуникации* с объектом исследования: объект исследования может что-то рассказывать исследователю как в форме непосредственной беседы, так и через посредство текстов, понимаемых в широком смысле. Эти рассказы не могут автоматически быть приняты за истину, но истиной является хотя бы тот факт, что рассказано было именно то, что рассказано. Техника работы с этими свидетельствами (а еще до того – техника организации получения этих свидетельств) составляет суть специфической социально-гуманитарной научной методологии.

Итак, в том случае, если исследователь организует коммуникацию с объектом исследования по исследуемым вопросам, мы имеем дело с опросными методами; если же исследователем используются документы, созданные независимо от проводимого исследования, то

речь идет об анализе документов. Сразу стоит отметить наличие как достоинств, так и проблемных моментов в этих двух разновидностях гуманитарной методологии. В случае применения опросных методов информация, поступающая от объекта, является ответами на поставленные исследователем вопросы. Эта изначальная нацеленность на решение исследовательских задач, с одной стороны, повышает эффективность исследования, но, с другой стороны, представляет собой риск искажения результатов вследствие навязывания объекту исследования, возможно, не свойственной ему логики: то, каким образом и в каком порядке задаются вопросы, способно существенно повлиять на то, как на эти вопросы отвечают респонденты. При анализе документов, т. е. при обработке той информации, которая закреплена независимо от проводимого исследования, только что упомянутая собственная логика объекта исследования при формировании и подаче информации сохраняется. Это, разумеется, способствует объективности получаемых результатов, но в то же время это же обстоятельство (информация в документе собрана и представлена вовсе не для тех целей, которые ставит себе исследователь) определенным образом затрудняет сбор и обработку материала.

4.4. Методы опроса

Опрос осуществляется либо в форме анкетирования, либо в форме интервью. Различия этих форм опроса касаются, прежде всего, самой процедуры проведения: при интервью коммуникация исследователя и объекта исследования происходит вживую и его ход фиксируется интервьюером, а при анкетировании – с помощью анкеты, которая выдается респонденту и самостоятельно им заполняется. Однако такое различие процедуры накладывает отпечаток и на проведение подготовительного этапа, и на процесс обработки результатов.

В случае анкетирования большой объем работы, притом работы, требующей высокого профессионализма, должен быть проведен на подготовительном этапе. Но в то же время последующая процедура анкетирования не требует специальных знаний, умений и навыков, она может быть поручена даже посторонним к исследованию людям при условии соблюдения ими некоторых элементарных правил. Предварительная обработка результатов анкетирования, хотя и является важным этапом, но не представляет для исследователя большой сложности, а окончательная обработка может быть осуществлена машинным образом с применением инструментов математической статистики. В отличие от этого метод неформализован-

ного интервью не так сложен на подготовительном этапе, а вот сама процедура интервьюирования и обработка его результатов представляют собой очень трудоемкий процесс, требующий высокой квалификации.

Также различаются вышеуказанные методы по решаемым задачам и по характеру получаемой информации. Метод неформализованного интервью чаще применяется на первых этапах научного исследования, когда оно проходит в поисковом режиме, а также, возможно, еще не до конца ясны контуры стоящей перед исследователем научной проблемы и только вырабатываются исследовательские гипотезы. Именно здесь исследователю может помочь экспертный опрос в форме интервью. Анкетирование проводится на большом массиве опрашиваемых и, как правило, после того, как структура исследуемой проблемы становится ясна исследователю и исследовательские гипотезы им уже сформулированы.

По степени формализации формы опроса можно ранжировать следующим образом:

- неформализованное, свободное интервью;
- формализованное интервью, содержащее, наряду с закрытыми, полузакрытые и открытые вопросы;
- формализованное интервью, содержащее только закрытые вопросы;
- анкета, содержащая, наряду с закрытыми, полузакрытые и открытые вопросы;
- анкета, содержащая только закрытые вопросы.

В этом ряду можно проследить постепенный перенос наиболее трудоемкого и ответственного этапа исследования с конца в начало: чем больше труда вложено на этапе подготовки опроса, тем легче процедура и обработка его результатов. Кроме того, эффективность применения этих форм опроса зависит от объема предварительных знаний об объекте исследования: если исследование носит пилотажный, поисковый характер, объект и изучаемые проблемы еще мало изучены, то предпочтение нужно отдать тем формам опроса, с которых начинается приведенный ряд; если же на основе предварительного изучения темы уже достигнуто определенное понимание объекта и сформулированы рабочие гипотезы, то целесообразнее прибегнуть для их проверки к анкетированию.

Подготовка к неформализованному интервью занимает меньше всего времени, однако и в этом случае исследователю необходимо продумать задаваемые вопросы и составить план интервью, исходя из поставленных исследовательских целей. Порядок заготовленных вопросов при проведении интервью может меняться в зависимости

от хода беседы, более того, формулировки вопросов могут уточняться в ее процессе. Задаваемые вопросы при этом имеют открытый характер, т. е. респонденту не предлагаются заранее сформулированные варианты ответов. Неформализованное интервью нуждается в аудиофиксации и последующей достаточно трудоемкой обработке его результатов, которая состоит в расшифровке, перенесении в письменный текст, вычленении значимой для исследования информации и ее концептуализации (понятийной интерпретации) для решения исследовательских задач.

Подготовка к проведению формализованного интервью предполагает составление не просто перечня вопросов, а именно опросного листа, в котором приведены строгие формулировки вопросов, а также, возможно, и варианты ответов. То есть вопросы формализованного интервью могут быть как открытыми, когда ответ полностью формулируется респондентом, так и полузакрытыми, когда предлагается несколько формулировок наиболее вероятных ответов и, кроме того, дается возможность сформулировать свой собственный ответ, а также полностью закрытыми – предлагающими только выбор между теми вариантами ответа, которые сформулированы исследователем. Очень важной особенностью и несомненным достоинством даже такого формализованного интервью перед анкетированием, о котором речь пойдет ниже, является живое взаимодействие респондента с интервьюером, благодаря чему имеется возможность обсудить и прояснить вопросы, альтернативы ответов и тем самым достичь более точных результатов.

Анкетирование представляет собой опрос, опосредованный письменной анкетой, с которой респондент работает в отсутствие исследователя. Таким образом, отсутствует возможность что-либо пояснить по смыслу предлагаемых вопросов и альтернатив, изменить порядок их предъявления, каким-либо образом активизировать внимание респондента. Именно поэтому разработка анкеты представляет собой важнейшую и самую трудоемкую задачу при использовании этой формы опроса.

Прежде всего необходимо подчеркнуть, что анкетирование предполагает разработку программно-методологического обоснования своего проведения. Структура анкеты и ее вопросы не выдумываются на ходу, а являются продуктом высококвалифицированной предварительной работы. Важной предпосылкой анкетирования является наличие рабочей гипотезы, которая должна быть подтверждена или опровергнута эмпирическим образом. Именно исходя из исследовательской гипотезы, осуществляется работа на всех этапах подготовки и проведения анкетирования.

На первом этапе необходимо определить, какие именно качества социального объекта должны быть выявлены в ходе опроса для того, чтобы рабочая гипотеза была подтверждена или опровергнута. Далее, для каждого из этих качеств нужно найти индикаторы, т. е. эмпирически фиксируемые и количественно измеряемые показатели, говорящие о той или иной степени проявления исследуемых качеств. Напомним, что сами качества социального объекта, которые интересуют исследователя, всегда относятся не к материальной, а к духовной сфере, они не могут быть зафиксированы и измерены непосредственно. Выбор адекватных индикаторов, отражающих изучаемые свойства социальной реальности, – очень сложная и ответственная задача.

После определения индикаторов, которые будут рассматриваться как проявление изучаемых социальных качеств и процессов, они должны быть переведены на уровень исследовательской методики, т. е. произведена *операционализация понятий*. На этом этапе научные понятия, использованные для выделения эмпирических индикаторов, должны уступить место конкретным measurable характеристикам объекта, которые легко могут быть переведены в анкетные вопросы. Таким образом, анкетные вопросы не должны уже содержать научной лексики, а также требовать от респондента теоретических обобщений, они должны быть обращены к конкретным фактам, с которыми респондент имеет дело.

Структура анкеты традиционно предполагает следующие четыре части:

1. Вступительная часть. Прежде чем задавать интересующие нас вопросы необходимо дать респонденту определенную информацию. В первую очередь необходимо представиться, т. е. объяснить человеку, кто именно обращается к нему с вопросами, а также, зачем это делается, какова тема и цель проводимого исследования в целом и/или проводимого опроса в частности. Вступительная часть имеет важную функцию мотивации респондента к внимательным и объективным ответам, а значит, необходимо связать проводимое исследование с собственными интересами респондента, заинтересовать его в сотрудничестве. Кроме того, нужно дать как можно более простую и ясную инструкцию по заполнению анкеты. Следует подчеркнуть гарантии анонимности для респондента, указав на то, что результаты будут использоваться только в обобщенной безличной форме. При необходимости во вступительной части указываются также контактные данные для возврата опросного листа.

2. Основная часть. Здесь, в соответствии с программой исследования, даются вопросы, поставленные в определенной последователь-

ности и отвечающие установленным критериям построения вопросника. Общим правилом является размещение в начале вопросника простых и, как правило, закрытых вопросов. Это поможет респонденту втянуться в процесс анкетирования, подготовиться к более сложным вопросам. Наиболее сложные по содержанию и объему вопросы размещаются в середине и чуть ближе к концу вопросника. Условным ориентиром может служить так называемое «золотое сечение», которое, в переводе на проценты, делит массив на части в соотношении 62 % и 38 %. Например, в вопроснике из двадцати вопросов пик сложности должен приходиться на 12–13 вопросы. Завершающие вопросы должны быть тоже более простыми.

3. Третью часть принято называть «паспортичкой». Здесь фиксируются социально-демографические или иные значимые для исследования анкетные данные респондента. Обычными вопросами «паспортички» являются: о поле, возрасте, типе и уровне образования, месте жительства, профессии и должности, типе предприятия, на котором человек работает, семейном положении, наличии и количестве детей, об уровне дохода на одного члена семьи, иногда, если это продиктовано спецификой исследования, могут быть заданы вопросы о национальности и вероисповедании, партийной принадлежности и т. п.

4. Самая краткая последняя часть – это благодарность респонденту за участие в опросе. Пренебрегать этой частью нельзя.

Вопросы основной части, как уже было отмечено, могут быть по своей форме закрытые (исчерпывающий перечень возможных ответов), открытые (предполагающие самостоятельную формулировку ответа) и полузакрытые (несколько сформулированных исследователем альтернатив и возможность своего собственного ответа). При обработке результатов анкетирования одним из первых шагов производится «закрытие» открытых и полузакрытых вопросов, т. е. сведение предложенных респондентами ответов к нескольким стандартизированным вариантам. Делается это для последующей машинной обработки результатов. В этом смысле также важно деление вопросов на альтернативные, предполагающие только один вариант ответа, и неальтернативные, в которых допустимо отметить несколько из предложенных вариантов ответа. Инструкция по заполнению анкеты должна, в частности, разъяснить эти правила.

Кроме того, вопросы могут иметь своей целью выяснение фактов или мнений и оценок респондентов. Исследователю необходимо ясно понимать, что, во-первых, даже вопросы о фактах не дают знание фактов, они дают знание о том, что считает фактом респондент, а во-вторых, мнения и оценки респондентов, т. е. их отноше-

ние к известным им событиям и фактам, сами являются социальными фактами. Вопросы могут быть прямыми или косвенными, особенно эта разница сказывается в вопросах о мнениях и оценках. Можно задать прямой вопрос («Как Вы оцениваете...?», «Нравится ли Вам...?»), а можно попробовать выяснить отношение человека к тому или иному явлению, факту, событию по косвенным признакам («Посоветовали бы Вы своим знакомым...?»).

Для целей научного поиска бывают полезны прожективные, предлагающие вопросы по типу: «Если бы Вы были начальником, как бы решали этот вопрос?» И по целям, и по форме такие вопросы больше подходят для неформализованного интервью, однако вполне возможно их использование и при анкетировании. Надо только иметь в виду, что эти вопросы наиболее сложны для ответа, их не должно быть много, в идеале не больше двух, и располагаться они должны приблизительно в точке «золотого сечения».

3.5. Методы анализа документов

Как отмечалось выше, различного рода документы представляют собой богатый материал для социально-гуманитарного исследования. В отличие от метода опроса, ограниченного в пространстве и времени, исследование документов открывает возможности изучения таких социальных объектов, которые труднодоступны или вовсе недоступны для непосредственного восприятия: через исторические документы мы можем изучать прошлое, а через статистические документы нам становится доступен материал, относящийся к большим социальным общностям.

«Документ» в контексте социальных исследований понимается достаточно широко – это не только письменные документы (рукописи, частные издания, официальные публикации научного, законодательного и организационно-административного характера), но и различные аудио-, видео-, кино- и фотодокументы на самых различных носителях. Важными для исследователя являются: различие официальных и неофициальных документов, документов первичных (составленных на основе фактической информации) и вторичных (представляющих собой обобщение и обработку других документов), а также документов личных (несущих на себе отпечаток личности автора) и безличных (нацеленных на объективную фиксацию фактов и событий).

Первичные документы, разумеется, надежнее вторичных, но часто уступают им по информативности. Документы официаль-

ные, как правило, надежнее неофициальных, однако не могут дать полной живой картины реальности.

Обычно выделяют два способа анализа документов: традиционный анализ и контент-анализ. При традиционном анализе устанавливается авторство, время создания, социальный контекст, в котором возник и существует документ. Содержание документа при традиционном подходе анализируется в основном качественными методами и само по себе рассматривается как непосредственный источник информации.

Контент-анализ – это метод качественно-количественного анализа содержания документов, нацеленный на выявление некоторых значимых для проводимого исследования точных количественных параметров изучаемого текста, в т. ч. на применение математических инструментов обработки данных.

Первым примером контент-анализа стало исследование в 1893 г. американского исследователя Дж. Спида, в котором он проанализировал воскресные выпуски нью-йоркских газет, пытаясь выяснить тенденции изменения тематики публикаций. Он разделил публикуемые материалы по темам и измерил количество отведенной под эти темы газетной площади. В результате он не просто наглядно, а через количественные показатели продемонстрировал разрастание темы сплетен и скандалов, а также сокращение количества материалов, посвященных литературе, религии, политике.

Сутью метода контент-анализа является выделение в тексте значимых для проводимого исследования смысловых единиц и подсчитываемых признаков. В качестве таких единиц контент-анализа могут выступать:

- значимые понятия (выражаются одним словом или словосочетанием);
- значимые темы (выражаются в суждениях или смысловых абзацах);
- значимые персонажи (выражаются, как правило, в конкретных именах);
- значимые ситуации (выражаются в примерах практического проявления изучаемой проблемы);
- значимые действия или события (выражаются в активности индивидов и групп, затрагиваемых проводимым исследованием).

Контент-анализ заключается в подсчете смысловых единиц либо по объему их присутствия (эфирное время, газетная площадь и т. п.), либо по частоте их появления (количество употреблений) в тексте.

В качестве общих выводов по этой главе следует отметить, что эмпирические методы исследования, как и в целом эмпирический

уровень научного знания находятся в неразрывной связи с теоретическим познанием мира и теоретическими методами научного исследования. Как уже было отмечено, научный факт как базовый уровень эмпирического знания не существует вне контекста теоретического постижения реальности. Любой эмпирический метод исследования только потому и может применяться в науке, что он теоретически обоснован. И в то же время никакая научная теория не имеет познавательной ценности в отрыве от эмпирической реальности.

Следует также отметить, что методологическое различие «наук о природе» и «наук о духе» более существенно сказывается именно в области эмпирических методов. Теоретические методы имеют более универсальный характер, а на уровне эмпирических исследований своеобразии социально-гуманитарной проблематики видно особенно явственно.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каково место эмпирической методологии в современном научном познании?
2. Каково соотношение научного факта и научной теории?
3. Каковы методологические требования к научному наблюдению?
4. Что такое «генеральная совокупность» и «выборочная совокупность»?
5. Каковы виды научного наблюдения?
6. В чем состоят достоинства и объективная ограниченность экспериментального метода?
7. Каковы виды научных экспериментов?
8. В чем различие измерения и ранжирования? Каковы области их применения?
9. Каков алгоритм конструирования измерительной шкалы?
10. Каковы виды опроса по степени формализации инструментария и процедуры?
11. Каковы подготовительные этапы при проведении анкетирования?
12. В чем состоит методика контент-анализа?

Заключение

Итак, научная методология представляет собой совокупность определенных правил исследования, которые вырабатывались в течение всей истории науки. Начиная с древнегреческой философии, в которой были заложены основы проведения процедур аргументации, дефинирования, классификации и дедуктивных умозаключений, и вплоть до наших дней ученые продолжают заниматься методологической рефлексией. Р. Декарт выдвинул принцип методологического сомнения как фундаментальный принцип всякого научного познания, в ходе которого исследуется как природа, так и общество. В XX в. этот принцип был распространен и на сферу научной этики благодаря работам американского социолога Р. Мертона, который назвал его императивом организованного скептицизма.

На рубеже XIX–XX вв. облик науки стал чрезвычайно многообразным: образовалось множество научных дисциплин, существенно различающихся не только предметной сферой, но и методологией. Особенно ярко это проявляется в социально-гуманитарном познании и науках, использующих как социологический метод (Э. Дюркгейм), так и методы герменевтического анализа. Как заметил Д. Томсон, «научное исследование – это искусство, а правила в искусстве, если они слишком жестки, приносят больше вреда, чем пользы. Различные области науки достаточно сильно отличаются одна от другой, и нелегко найти какое-либо правило, применимое во всех областях без исключения»¹.

Современная наука находится на пути развития междисциплинарных исследований, а потому профессиональное владение самыми различными методологиями, методами, средствами и приемами научного исследования совершенно необходимо для решения стоящих перед учеными задач. При этом, несмотря на все существующие различия между научными дисциплинами и их методами, *методологизм* как универсальная ценностная установка остается, по сути, единственной скрепой научной рациональности, объединяющей науку в единое духовное целое.

¹ Томсон Д. Дух науки / пер. с англ. В. Н. Лысцова; под ред. И. Д. Болотовой. Москва: Знание, 1970. С. 14.

Список литературы

Добреньков В. И. Методология и методы научной работы. Москва: Изд-во: КДУ, 2012.

Дрецинский В. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2017.

Новиков А. М. Методология научного исследования. Москва: Либроком, 2010.

Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов: учебное пособие. Москва: Логос, 2009.

Ребрий В. А., Васильев Д. В. Методология и методика научных исследований в правоохранительной сфере: курс лекций. Москва: Академия управления МВД России, 2014.

Рузавин Г. И. Методология научного познания: учебное пособие для вузов. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.

Синченко Г. Ч. Логика диссертации. Москва: Форум: Инфра-М, 2015.

Степин В. С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. Москва: Гардарики, 2006.

Ядов В. А. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности: учебное пособие. Москва: Омега-Л, 2009.

Ясницкий Л. Н. Современные проблемы науки: учебное пособие. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Учебное издание

Денисова Любовь Владиленовна
Анисин Андрей Леонидович
Анисина Светлана Сергеевна

**МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ
НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

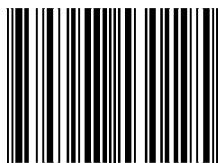
Учебное пособие

Редактор *Г. С. Синиченко*
Верстка *С. Х. Аминова*

Подписано в печать 09.09.2022. Формат 60×84 $\frac{1}{16}$.
Усл. печ. л. 4,88. Уч.-изд. л. 4,65. Тираж 86 экз. Заказ № 36у

Отделение полиграфической и оперативной печати РИО
Академии управления МВД России
125171, Москва, ул. Зои и Александра Космодемьянских, д. 8

ISBN 978-5-907530-19-5



9 785907 530195