

---

PHILOSOPHY

---



---

Пол ФЕЙРАБЕНД

---

НАУКА  
В СВОБОДНОМ  
ОБЩЕСТВЕ

**act**  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА

УДК 001:1  
ББК 72+87.2  
Ф36

Серия «Philosophy»

Paul Feyerabendt  
SCIENCE IN A FREE SOCIETY

First published by Verso, 1978

Перевод с английского А.Л. Никифорова

Оформление А.А. Кудрявцева

Компьютерный дизайн Н.А. Хафизовой

Печатается с разрешения издательства Verso (The Imprint of New Left Books) и литературного агентства Imrie & Dervis Literary Agency.

Подписано в печать 14.09.09. Формат 84x108 1/32.  
Усл. печ. л. 20,16. Тираж 2500 экз. Заказ № 2577

**Фейерабенд, П.**

**Ф36** Наука в свободном обществе / Пол Фейерабенд; пер. с англ. А.Л. Никифорова. — М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2010. — 378, [6] с. — (Philosophy).

ISBN 978-5-17-040288-5 (ООО «Издательство АСТ»)  
ISBN 978-5-403-02543-0 (ООО Издательство «АСТ МОСКВА»)

Пол Фейерабенд — американский философ, автор знаменитой «анархистской теории познания».

Как определить соотношение между разумом и практикой? Что такое «свободное общество», какое место отведено в нем науке, какую роль играют традиции? На чем должна быть основана теория, которая могла бы решить основные проблемы «свободного общества»? Об этом — знаменитая работа П. Фейерабенда «Наука в свободном обществе», впервые публикуемая на русском языке без сокращений.

УДК 001:1  
ББК 72+87.2

© Paul Feyerabendt, 1978  
© Перевод. А.Л. Никифоров, 2009  
© ООО Издательство «АСТ МОСКВА», 2009

## Содержание

Предисловие .....	7
<b>Часть первая. РАЗУМ И ПРАКТИКА .....</b>	<b>15</b>
Глава 1. Вновь против метода .....	17
Глава 2. Разум и практика .....	23
Глава 3. О космологической критике стандартов .....	48
Глава 4. «Все дозволено» .....	62
Глава 5. «Коперниканская революция» .....	64
Глава 6. Аристотель все еще жив .....	82
Глава 7. Несоизмеримость .....	98
<b>Часть вторая. НАУКА В СВОБОДНОМ ОБЩЕСТВЕ ....</b>	<b>105</b>
Глава 1. Два вопроса .....	107
Глава 2. Господство науки — угроза демократии .....	112
Глава 3. Призрак релятивизма .....	117
Глава 4. Демократическая оценка выше «Истины» и мнения экспертов .....	127
Глава 5. Мнение экспертов часто бывает пристрастным, ненадежным и нуждается во внешнем контроле .....	130
Глава 6. Случай с астрологией .....	136
Глава 7. Простые люди могут и должны контролировать науку .....	143
Глава 8. Методологические аргументы не обосновывают превосходства науки .....	145
Глава 9. Результаты науки не говорят о ее превосходстве .....	150

Глава 10. Наука является одной из множества идеологий и ее следует отделить от государства так, как ныне отделена от него Церковь .....	157
Глава 11. Источник идей этого сочинения .....	160
<b>Часть третья. РАЗГОВОРЫ С НЕДОУЧКАМИ .....</b>	<b>183</b>
Глава 1. Ответ профессору Агасси с примечанием для Рома Харре и постскриптумом .....	185
Глава 2. Логика, грамотность и профессор Геллнер .....	206
Глава 3. Марксистские волшебные сказки из Австралии .....	223
Глава 4. От некомпетентного профессионализма к профессиональной некомпетентности — появление новой породы интеллектуалов .....	259
Глава 5. Жизнь в Лондонской школе экономики .....	299
ПРИМЕЧАНИЯ .....	311
БИБЛИОГРАФИЯ .....	368

## Предисловие

Настоящая книга содержит краткое изложение основных идей, высказанных мною в работе «Против метода», и результаты их последующей разработки. Здесь помещены ответы на критику, имеется новый материал, который я подготовил для массового издания книги, но не смог использовать, и дано более развернутое обсуждение релятивизма и роли науки (рационализма) в свободном обществе. Как и предыдущая книга, данная работа преследует одну цель: устранить препятствия, воздвигаемые интеллектуалами и специалистами перед сторонниками иных, нежели их собственная, традиций, и подготовить почву для вытеснения самих специалистов (ученых) из жизненных центров современного общества.

У первой и второй частей книги задача одна: показать, что рациональность представляет собой одну из многих традиций, а не стандарт, с которым должны сообразовываться все традиции. В первой части речь идет о науке, вторая часть распространяет аргументацию на общество в целом. В обоих случаях основной теоретической проблемой является выяснение *отношения между разумом и практикой*. Идеализм считает, что практика (практика науки, искусства; общение на естественном языке; обычаи, не совпадающие с закрепленными в за-

конах) есть лишь сырой материал, форму которому придает разум. Практика способна содержать в себе элементы разума, но лишь случайным и бессистемным образом. Только сознательное и систематическое применение разума к отчасти структурированному, отчасти аморфному материалу дает нам науку, счастье жить в обществе и историю, которой можно гордиться, ибо она воплотила в себе все лучшее, что есть в человеке.

В то же время *натурализм* полагает, что история, право, наука уже предельно совершенны. Действуя, люди мыслят и всегда стремятся делать это как можно лучше. Несоввершенство результатов отчасти объясняется неблагоприятными условиями, отчасти тем, что хорошие мысли не всегда приходят вовремя. Попытка преобразовать науку или общество с помощью четко сформулированных теорий рациональности привела бы к нарушению хрупкого равновесия между мыслью, эмоциями, воображением и историческими условиями их применения и породила бы хаос. В этом состояла основная идея критики просвещения Гердером (и Гаманом), на этот момент обращал внимание Лессинг (несмотря на свою рационалистическую ориентацию), в этом была суть возражений Бёрка против идей тех, кто хотел преобразовать общество согласно тщательно разработанным проектам, и те же самые возражения против идеалистической философии науки вновь были выдвинуты Полани, Куном и другими. Чтобы понять многочисленные возможности разума, утверждает сторонник натурализма, нужно видеть его в действии, нужно анализировать историю и ее результаты, вместо того чтобы следовать далеким от жизни идеям тех, кто совершенно не знаком с богатством науки, поэзии, языка, общественных отношений и т.п.

Идеализм и натурализм страдают сходными недостатками (недостатки одного являются зеркальным отраже-

нием недостатков другого), однако от них можно избавиться, *соединив натурализм с идеализмом и постулировав взаимодействие разума и практики*. В разделе 2 разъясняется, что означает это «взаимодействие» и как оно действует, в разделах 3—6 приведены иллюстрации из конкретных наук. Раздел 3, например, показывает, как можно критиковать даже самые абстрактные стандарты (включая стандарты формальной логики) с помощью реально-го научного исследования. Раздел 5 подводит итог обсуждению так называемой коперниканской революции и показывает, почему ее не может до конца понять ни одна теория рациональности: одно и то же рассуждение, выражающее одно и то же отношение между понятиями и опирающееся на хорошо известные допущения, в одно время может быть признано и даже приветствоваться, в другое — не произвести никакого впечатления. Стремление Коперника разработать такую систему мироздания, в которой каждая часть вполне соответствует всем другим частям и в которой ничего нельзя изменить, не разрушая целого, не могло найти отклика у тех, кто был убежден, что фундаментальные законы природы открываются нам в повседневном опыте, и кто, следовательно, рассматривал контрверзу между Аристотелем и Коперником как решающий аргумент против идей последнего. Это стремление было ближе математикам, подвергавшим сомнению здравый смысл. Оно вызывало сочувствие у астрономов, которые презирали невежественных аристотелианцев своего времени и с пренебрежением относились к самому Философу, даже не читая его произведений. Из анализа индивидуальных реакций на учение Коперника следует, что *рассуждение становится эффективным только в том случае, если оно подкреплено соответствующей предварительной установкой, и лишается силы, если такая установка отсутствует* (а установка, о

которой я говорю, должна *дополняться* готовностью выслушать рассуждение и не зависит от признания его посылок). Этот *субъективный аспект научного изменения* связан с его объективными свойствами (хотя никогда не может быть объяснен ими полностью): каждое рассуждение включает в себя *космологические допущения*, в которые нужно верить, чтобы рассуждение казалось правдоподобным. *Чисто формальных рассуждений не существует.*

Интеракционизм означает, что разум и практика входят в историю в равных пропорциях. Разум не является силой, направляющей другие традиции, он сам — традиция, предъявляющая такие же претензии на превосходство, как и любая другая. Будучи традицией, он ни хорош, ни плох — он просто есть. Это справедливо в отношении всех традиций: они не являются ни хорошими, ни плохими — они просто существуют. Они становятся хорошими или плохими (рациональными — иррациональными, благочестивыми — безбожными, развитыми — «отсталыми», гуманистическими — реакционными и т.п.) только при рассмотрении их с точки зрения некоторой иной традиции. Нет «объективных» оснований для выбора между антисемитизмом и гуманизмом. Однако расизм будет казаться отвратительным гуманисту, в то время как гуманизм покажется банальным расисту. Адекватное понимание этой ситуации приводит к *релятивизму* (в старом и простом смысле Протагора). Разумеется, мощные традиции, у которых есть средства для завоевания всеобщего признания, редко обращают внимание на относительный характер оценочных суждений (и философы, защищающие их, совершают элементарные логические ошибки) и способны заставить свои жертвы вообще забыть об этой относительности (что и называется «обучением»). Однако дайте этим жертвам немного больше сил, воскресите их собственные традиции,

и это кажущееся превосходство господствующей традиции развеется как сон (хороший или дурной — в зависимости от традиции).

Во второй части я развиваю идею свободного общества и определяю роль науки (интеллектуалов) в таком обществе. *Свободным является общество, в котором все традиции имеют равные права и равный доступ к центрам власти* (что отличается от обычного определения, которое гласит, что *индивиды* обладают равными правами на достижение положения, *заданного некоторой особой традицией* — традицией науки Запада и рационализма). Традиция получает эти права не за то значение (так сказать, внешнюю ценность), которое она имеет для посторонних людей, а за то, что она придает смысл жизни тем, кто участвует в ней. Однако она может представлять интерес и для посторонних. Например, некоторые формы народной медицины могут обладать лучшими способами диагноза и лечения заболеваний (психических и телесных), чем научная медицина наших дней, а некоторые первобытные космологии вполне способны помочь нам предугадать дальнейшую судьбу господствующих ныне воззрений. Следовательно, установить равноправие традиций не только *справедливо*, но и *в высшей степени полезно*.

Каким образом может быть реализовано общество, придающее всем традициям равные права? Как можно лишить науку того доминирующего положения, которое она сейчас занимает? Какие методы, какие процедуры будут эффективными? Где теория, руководящая этими процедурами, где теория, которая решит проблемы нашего нового «свободного общества»? Таковы некоторые вопросы, возникающие перед людьми, которые пытаются освободиться от ограничений, налагаемых чуждой им культурой.

В основе этих вопросов лежит мысль о том, что для решения проблем должны существовать *теории*. При этом нам незаметно внушается, что такие теории должны быть разработаны *специалистами*, т.е. *интеллектуалами*: *интеллектуалы* определяют структуру общества, *интеллектуалы* объясняют, что возможно и что невозможно, *интеллектуалы* говорят каждому, что ему делать. Однако в свободном обществе интеллектуалы представляют лишь одну из многих традиций. Они не пользуются особыми правами, и их воззрения не имеют особого интереса (разве что лишь для них самих). Проблемы решаются не специалистами (хотя их советами не пренебрегают), а заинтересованными лицами в соответствии с идеями, которые *они* ценят, и способами, которые *они* считают наиболее подходящими. Сейчас во многих странах люди постепенно осознают, что закон дает им гораздо большую свободу действий, чем они предполагали; они шаг за шагом завоевывают то пространство, которое до сих пор было занято специалистами, и идут в этом направлении все дальше. Свободные общества возникнут в результате именно таких действий, а не благодаря претенциозным теоретическим схемам. И нет никакой необходимости направлять это развитие, опираясь на абстрактные идеи или некоторую особую философию, например марксистскую. Разумеется, участники этого развития будут пользоваться определенными идеями, различные группировки будут пытаться учиться друг у друга; они могут подчинить свои воззрения некоторой общей цели, и благодаря этому временно могут возникнуть более общие идеологии. Но такие идеологии будут формироваться из решений, принимаемых в конкретных и зачастую непредсказуемых ситуациях, они будут отображать чувства, желания и мечты тех, кто принимал решения, и их нельзя предугадать с помощью абстрактного мышления специ-

алистов. Причем эти идеологии будут не только отображением желаний и бытия людей — они будут также *более гибкими и лучше приспособленными* к решению конкретных проблем, нежели все выдумки социологов (будь то последователи Т. Парсонса, или Маркса, или кого-либо еще), политиков или любых других интеллектуалов. Так постепенно усилия тех, кто соединяет гибкость с уважением к традициям, будут разрушать узкий и самодовольный «рационализм» интеллектуалов, использующих государственные средства для того, чтобы истреблять традиции налогоплательщиков, портить их мышление, уничтожать окружающую среду и вообще превращать живого человека в покорного раба их собственного унылого способа жизни.

В третьей части содержатся ответы на рецензии, которые можно считать типичными. Большую часть этих ответов я переработал и помещаю их здесь потому, что, во-первых, в них развернуты некоторые идеи, которые лишь бегло упомянуты в книге «Против метода», во-вторых, даже односторонняя полемика более поучительна, нежели простое изложение, и наконец, я хочу проинформировать широкую общественность о поразительном невежестве некоторых «профессионалов». Обзоры по истории, классической филологии, математике, экономические обзоры и те обзорные работы, которые публикуются, например, в «Science», «Reviews of Modern Physics» или, на более популярном уровне, в «Neue Züricher Zeitung», обнаруживают компетентность, способность мыслить, четкое представление обсуждаемых проблем и умение изложить сложные вопросы простым языком. Они показывают, что представляет собой некоторая школа, книга, статья, и помогают критически оценить ее. Однако политическая философия и философия науки превратились в арену самовыражения невежества (использующе-

го, разумеется, запрещенные технические приемы). В разделе 3 главы 4 сделана попытка выяснить, почему это произошло. В этом разделе дано также частичное объяснение деградации философии науки в процессе ее перехода от Маха к Венскому кружку, а затем к Попперу и его последователям.

## ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

# РАЗУМ И ПРАКТИКА

## Глава 1

### Вновь против метода

Книга «Против метода» сложилась из лекций, прочитанных мною в Лондонской школе экономики и Университетском колледже Лондона. Имре Лакатос прослушал большую их часть. Окно его служебной комнаты в Лондонской школе экономики было расположено как раз напротив окна лекционного зала. Он слышал то, что я говорил, и нередко врвался в аудиторию с возражениями. В своих лекциях я ставил целью показать, что некоторые весьма простые и внушающие доверие правила и стандарты, которые философами и учеными рассматриваются как существенные элементы рациональности, нарушались в ситуациях (коперниканская революция, триумф кинетической теории, возникновение квантовой теории и т.п.), оцениваемых как не менее важные. Более конкретно, я пытался показать, что (а) правила (стандарты) *действительно нарушались* и наиболее чуткие ученые это осознавали; (б) они *должны были нарушаться*. Строгое соблюдение правил не улучшило бы дела, а задержало прогресс науки.

Рассуждение такого рода опиралось на различные предположения, отдельные из которых довольно сложны. Например, я считал, что мои читатели одинаково



понимают прогресс и подлинную науку и это понимание не зависит от тех правил и стандартов, которые они принимают. Я предполагал, что они одобрительно относятся к постепенному признанию идеи движения Земли или атомистического строения материи в конце XIX — начале XX столетия, независимо от того, каким именно правилам и стандартам они следуют. Данное рассуждение было адресовано тем людям, которые придерживались указанных убеждений, и должно было показать, что нельзя одновременно признавать ценность упомянутых результатов и придерживаться тех правил и стандартов, которые они защищают.

Вторая часть (б) моего рассуждения опиралась на далеко идущие предположения, касающиеся не только того, что *было*, но и того, что *могло*, а чего *не могло* быть при данных материальных, интеллектуальных, научных условиях того или иного конкретного периода. Например, описывая, каким образом Галилей разделил теорию и опыт, я указал («Против метода», в дальнейшем — ПМ; с. 284\*), что новые правила соответствия не только не были введены, но и не могли быть введены, поскольку для разработки инструментов и способов проверки, не опирающихся на повседневный опыт, требуется определенное время. Сегодня Аристотель, завтра Гельмгольц — такое не только неправдоподобно, но попросту невозможно. Соображения подобного рода следует учитывать при рассмотрении каждого конкретного случая.

В ПМ я рассмотрел два случая, создающие трудности для ньютоновского индуктивизма, фальсификационизма и теории научно-исследовательских программ. Я пытался также показать, что теории не всегда можно сравнивать по содержанию или по степени правдоподобия.

\* Здесь и далее номера страниц указаны по изданию: Пол Фейерабенд. Против метода. М: АСТ, 2007. — Примеч. ред.

бия, даже если они относятся к «одной и той же области». Я высказал предположение о том, что аналогичные трудности должны возникать в связи с любым правилом и любым стандартом, если они обладают хотя бы малейшим содержанием. А поскольку обычно считается, что правила и стандарты образуют «рациональность», постольку я сделал вывод о том, что известные эпизоды истории науки, равно восхищающие ученых, философов и простых людей, не были «рациональными», осуществлялись не «рациональным» образом, «разум» не был их движущей силой, а их оценки — «рациональными».

Основное возражение против этого рассуждения заключается в указании на скудность его базиса: один или два примера — и рациональность считается опрокинутой<sup>1</sup>. Кроме того, как мне дали понять некоторые критики, тот факт, что какое-то правило было нарушено в одном случае, еще не свидетельствует о том, что оно было бесполезным в других случаях или в процессе длительного развития. Например, теория, противоречащая фактам или являющаяся теорией *ad hoc*, может быть сохранена, однако *в конечном счете* противоречие должно быть разрешено, а ухищрения *ad hoc* должны быть устранены.

Ответ на последнее замечание очевиден: если запрещение модификаций *ad hoc* и фальсификацию с помощью фактов превратить в запрещение модификаций *ad hoc* и фальсификацию *в процессе длительного развития*, то тем самым один стандарт заменится другим, и, таким образом, следует признать, что первоначальный стандарт не был адекватным. На первое же возражение можно ответить так. Верно, конечно, что два случая еще не устраняют всех правил, но, насколько я могу судить, они устраняют базисные правила, образующие существенную часть катехизиса рационалистов. В связи с конкретным исследованием были рассмотрены лишь некоторые из

этих базисных правил, однако читатель легко может применить подобный анализ к процедурам Байеса, конвенционализму (Пуанкаре или Динглера) и «условному рационализму», утверждающему, что правила и стандарты справедливы только при точно сформулированных условиях. Он может даже отбросить требование, гласящее, что научное исследование должно быть сообразовано с законами логики<sup>2</sup>. Даже если оставить в стороне эти естественные следствия, то уже можно видеть, что теперь задачу должны решать рационалисты, ибо именно они считают, что великая наука соответствует великим стандартам. Какие же великие и не пустые стандарты должны занять место тех стандартов, которые проанализированы.

Трудности решения этой задачи чрезвычайно ясно обнаруживаются на примере теории исследовательских программ. Лакатос осознал и согласился с тем, что существующие стандарты рациональности, включая стандарты логики, являются чрезмерно узкими и при излишне строгом применении помешали бы развитию науки. Поэтому он разрешил ученому нарушать их (он согласился, что наука не является «рациональной» в смысле этих стандартов). Вместе с тем он требовал, чтобы исследовательские программы в течение длительного развития обнаруживали определенные свойства — были прогрессирующими. В главе 16 ПМ (и в статье «О критике научного разума»<sup>3</sup>) я утверждал, что такое требование никоим образом не ограничивает научной практики, так как ему соответствует любое развитие. Поэтому данное требование (стандарт) хотя и рационально, но бессодержательно. В теории Лакатоса рационализм и требования разума превращаются в пустые слова.

Следует отметить, что я не только критиковал стандарты, правила, процедуры, но вместе с тем пытался показать, какие процедуры *помогают* ученым в их реаль-

ной работе. Я показал, например, почему для Эйнштейна при истолковании броуновского движения было разумно воспользоваться неподтвержденной и *prima facie* опровергнутой теорией, содержащей внутренние противоречия. И я объяснил, почему и каким образом использование такого сомнительного инструмента, как телескоп, работа которого теоретически была неясна и который породил множество нереальных феноменов, все-таки могло способствовать прогрессу науки. В обоих случаях мой аргумент был *космологическим*: при данных свойствах мира и наших инструментов (включая теоретические, такие как стандарты) одни процедуры должны быть безуспешными, а другие иметь шансы на успех, т.е. вести к открытию элементов такого мира. Например, я указал на то, что флуктуации, ограничивающие справедливость второго закона термодинамики в его строгой форме, не могут быть обнаружены прямым путем, потому что они встречаются во всех наших измерительных инструментах. Таким образом, *я не считал превосходство науки очевидным* (хотя часто принимал его для целей аргументации) *и пытался показать, в чем оно состоит и как сильно оно отличается от наивных стандартов превосходства, защищаемых рационалистами.*

Так я прихожу к проблеме, которая в явном виде не обсуждается в ПМ, хотя и лежит в основе всех аргументов этой книги, — к проблеме отношения между разумом и практикой. В ПМ я пытался показать, что разум, по крайней мере в той его форме, которая защищается логиками, философами науки и некоторыми учеными, не годится для науки и не может содействовать ее развитию. Это хороший аргумент против тех, кто восхищается наукой и вместе с тем рабски подчиняется разуму. Теперь они поставлены перед выбором. Они могут сохранить приверженность науке; они могут сохранить верность разуму; но нельзя сохранить и то и другое.

Однако наука не священна. Одного того, что она существует, вызывает восхищение, приносит результаты, еще недостаточно для обоснования ее превосходства. Современная наука выросла из глобального отрицания того, что было прежде, и сам рационализм, т.е. мысль о том, что существуют некоторые общие правила и стандарты, которым подчиняется наша деятельность, включая познавательную, вырос из глобальной критики здравого смысла (пример: Ксенофан против Гомера). Должны ли мы воздерживаться от таких действий, которые положили начало науке и рационализму? Должны ли нас удовлетворять их результаты? Должны ли мы считать, что все происшедшее после Ньютона (или после фон Неймана) было безупречно? Или можно допустить, что современная наука страдает глубокими дефектами и нуждается в глобальном изменении? Как нам следует действовать, признав это? Как устанавливать дефекты и осуществлять изменения? Не нуждаемся ли мы для подготовки тех изменений, которые хотим осуществить, в некотором критерии, который не зависит от науки и вступает с ней в противоречие? И не преградит ли нам путь к обнаружению такого критерия отрицание правил и стандартов, вступающих в конфликт с наукой? В то же время, разве не показало изучение конкретных эпизодов истории науки, что тупоумное применение «рациональных» процедур приводит не к лучшей науке или лучшему миру, а вообще ничего не дает? И как оценивать сами результаты? Ясно, что простого пути, который позволил бы с помощью правил руководить практикой или критиковать стандарты рациональности, опираясь на практику, нет.

## Глава 2

### Разум и практика

Перечисленные выше проблемы достаточно древние и носят гораздо более общий характер, чем проблема взаимоотношений между наукой и рациональностью. Они возникают в ситуации, когда обширной, хорошо разработанной и знакомой практике — практике планирования, живописного мастерства, драматического искусства, отбора кадров для гражданских учреждений, поддержания порядка и наказания преступников, практике богослужения и организации общества — противопоставляется практика иного рода, которая вступает во взаимодействие с первой. Характер этого *взаимодействия* и его результаты зависят от исторических условий и варьируются от одного случая к другому. Могущественное племя, завоевав некую страну, может навязать ей свои законы и силой изменить местные традиции, но под влиянием подавляемой культуры может измениться само. Правитель в целях удобства может решить использовать распространенную и стабилизирующую религию в качестве базисной идеологии своей империи и благодаря этому содействовать трансформации как самой империи, так и избранной религии. Человек, недовольный театром своего времени, в поисках чего-то лучшего может изучить

зарубежные пьесы, древние и современные теории драмы и с помощью близкого ему содружества актеров, взявшихся воплотить его идеи в жизнь, изменить театральное искусство целой нации. Группа художников, жаждущая заслужить репутацию ученых в дополнение к своей громадной славе искусных мастеров, может внести в рисунок элементы науки, например геометрии, создав тем самым новый стиль в живописи и поставив новые проблемы перед художниками, скульпторами, архитекторами. Астроном, критически относящийся к расхождению между классическими принципами астрономии и существующей практикой и стремящийся возратить астрономии ее прежний блеск, может найти способ достигнуть своей цели и тем самым положить начало устранению самих классических принципов.

Во всех этих случаях имеется некоторая практика или традиция и определенное влияние на нее со стороны другой практики или традиции, приводящее к соответствующим изменениям. Эти изменения могут вести к небольшой модификации первоначальной практики, ее полному устранению или превращению в новую традицию, которая лишь отдаленно напоминает взаимодействовавшие стороны.

Взаимодействия, подобные описанным выше, характеризуются различной степенью *осознания* со стороны их участников. Коперник и Константин Великий очень хорошо представляли, чего они хотят (я имею в виду первоначальные побуждения, а не последующие преобразования). Введение геометрии в живопись было гораздо менее осознанным. Трудно понять, почему Джотто пытался найти компромисс между плоской поверхностью рисунка и объемностью изображаемых объектов, тем более что в то время рисунок еще не рассматривался как способ изучения материальной реальности. Можно лишь

предполагать, что Брунеллески пришел к своим конструкциям путем естественного расширения архитектурного метода представления трехмерных объектов и что его связи с учеными своего времени не остались без последствий. Еще более трудно понять постепенно растущее стремление ремесленников внести новые элементы в знания, принципы которых были обоснованы университетскими учеными. Здесь мы имеем дело не с критическим *анализом* альтернативных традиций (как это было в случае Коперника или Константина), а с безотчетным *впечатлением* бесплодности академической науки по сравнению с поражающими воображение результатами путешествий Колумба, Магеллана и их последователей. В этих условиях возникает идея о существовании «Америки знания», некоторого совершенно нового и еще невиданного континента «знания», который можно открыть точно так же, как была открыта реальная Америка: с помощью мастерства и абстрактного анализа. Как мне представляется, марксисты нередко приравнивают недостаток информации относительно осознанности таких процессов к ее несущественности и приписывают индивидуальному сознанию лишь второстепенную роль. Здесь они правы, хотя, полагаю, несколько в ином смысле. Хотя новые *идеи* часто необходимы, их недостаточно для объяснения происходящих *изменений*, зависящих также от (часто неизвестных и нереализованных) *обстоятельств*, при которых применяются идеи. Революции преобразуют не только практику тех, кто стремится к изменениям, но и сами принципы, посредством которых они намереваются осуществить изменения.

Рассматривая какое-либо взаимодействие традиций, мы можем поставить вопросы двух видов, которые я буду называть *вопросами наблюдателя* и *вопросами участника*.

*Вопросы наблюдателя* относятся к выяснению подробностей взаимодействия. С их помощью стремятся выра-

ботать историческое понимание взаимодействия и, быть может, сформулировать законы или правила анализа, применяемые при рассмотрении всяких взаимодействий. Гегелевская триада — тезис, антитезис, синтез (отрицание отрицания) — дает пример такого правила.

*Вопросы участника* имеют дело с позицией участников некоторой практики или традиции по отношению к (возможному) вторжению другой традиции. Наблюдатель спрашивает: что происходит и что еще может произойти? Участник спрашивает: что я должен делать? Должен ли я поддерживать взаимодействие? Должен ли я препятствовать ему? Или я могу просто забыть о нем?

Например, в случае коперниканской революции наблюдатель спрашивает: какое влияние оказал Коперник на астрономов Виттенберга в период около 1560 года? Как они реагировали на его произведение? Изменились ли хотя бы некоторые из их убеждений, и если изменились, то почему? Повлияло ли изменение их убеждений на других астрономов или же они представляли собой замкнутую группу, не вызывавшую к себе серьезного отношения со стороны остальных специалистов?

Вопросами же участника будут следующие: заслуживает ли серьезного отношения эта действительно необычная книга? Должен ли я внимательно изучить ее, или только просмотреть, или же вообще оставить без внимания? Ее основной тезис на первый взгляд кажется абсурдным, но быть может, в нем есть что-то разумное? Как это установить? И так далее.

Ясно, что вопросы наблюдателя должны учитывать вопросы участника, а участник будет внимательно прислушиваться (если он решил вступить на этот путь) к тому, что может сказать наблюдатель, однако его *интенции* будут иными. Наблюдатель хочет знать, что происходит, а участник — что ему делать. Наблюдатель опи-

сывает жизнь, в которой сам не участвует (разве только случайно), участник же хочет устроить свою собственную жизнь и спрашивает себя, какую позицию он должен занять по отношению к факторам, пытающимся повлиять на нее.

Участники могут быть оппортунистами и действовать непосредственно и практично. В конце XVI столетия многие представители дворянской знати стали протестантами потому, что это соответствовало их феодальным интересам, в то время как некоторые их подданные сделали протестантами для того, чтобы их оставили в покое. Когда британские колониальные власти вместо законов и обычаев чужестранных народов и культур вводили свои собственные «цивилизованные» законы, последние часто получали признание не вследствие некоторого внутреннего превосходства, а потому, что были законами короля и не было способа противостоять им. Источник их силы и «значимости» был ясен как самим властям, так и наиболее проницательным из их подданных. В конкретных науках, в частности в чистой математике, некоторую сферу исследований часто разрабатывают не потому, что считают ее плодотворной, а просто потому, что хотят посмотреть, что из этого получится. Я буду называть философию, лежащую в основе подобной позиции участника, прагматистской философией.

Прагматистская философия может получить распространение только в том случае, если оцениваемые традиции и процессы рассматриваются лишь как временный паллиатив, а не как устойчивые составляющие мышления и деятельности. Участник, исповедующий прагматистскую философию, смотрит на разные способы практики и традиции почти так же, как путешественник смотрит на те страны, которые встречаются ему в пути. В каждой стране имеются привлекательные сторо-

ны и явления, но встречаются и вещи, вызывающие отвращение. Решая, где же ему поселиться, путешественник будет сравнивать климат, ландшафт, язык, темперамент жителей, возможность прогрессивного развития, частную жизнь, внешность мужчин и женщин, уровень театрального искусства, глубину недостатков и т.д. Он может вспомнить также о том, что его первоначальные ожидания и требования были не слишком разумны, и тем самым признать, что процесс выбора изменил его собственную «природу», которая, в сущности, выражает лишь иную (и второстепенную) практику, или традицию, включенную в процесс. Таким образом, прагматик является одновременно и участником, и наблюдателем даже в тех случаях, когда он решает жить в полном соответствии со своими мимолетными прихотями.

Индивидов и групп, которые суть прагматики в описанном выше смысле, немного, и легко понять, почему это так: чрезвычайно трудно смотреть со стороны на самые дорогие свои идеи, осознавать их как элементы изменяющейся и, быть может, абсурдной традиции. Неспособность к такой критической установке не просто *существует*, более того, ее *поддерживают* как определенную позицию, свойственную тем, кто занимается изучением и улучшением человека, общества, познания. Едва ли какая-либо религия представляла себя как учение, подлежащее проверке. Куда более распространена ситуация, при которой только эта религия считается истинной, а все остальное — ошибкой и заблуждением. Человек же, знакомый с данной религией, понимающий ее и тем не менее не соглашающийся с ней, объявляется порочным до мозга костей (или просто безнадежным кретином).

В таком положении дел содержатся два элемента. Во-первых, проводится различие между традициями, способами практики и другими результатами индивидуаль-

ной или коллективной человеческой деятельности, с одной стороны, и некоторой сферой, которая может влиять на традиции, — с другой. Во-вторых, подробно разъясняется структура этой особой сферы. Слово Бога обладает могуществом, и ему следует повиноваться не потому, что сильна традиция, которая доносит до нас это слово, а потому, что оно вознесено над всеми традициями и указывает путь к их совершенствованию. Слово Бога может положить начало некоторой традиции, его значение передается от поколения к поколению, однако само оно находится вне всяких традиций.

Первый элемент — вера в то, что некоторые требования являются «объективными» и не зависят от традиций, — играет важную роль в *рационализме*, который представляет собой секуляризованную форму веры в силу божественного слова. Это объясняет, каким образом оппозиция разум—практика приобрела свою полемическую остроту. Части этой оппозиции рассматриваются не как две практики, которые хотя, быть может, и не равноценны, однако обе представляют собой несовершенные и изменяющиеся продукты человеческой активности, но как противостояние, с одной стороны, подобного несовершенного продукта, а с другой — устойчивой меры совершенства. Ранний рационализм греков уже содержит в себе этот вариант конфликта. Давайте проанализируем, какие обстоятельства, допущения, процедуры, иначе говоря, какие особенности исторического процесса ответственны за это.

Начнем с того, что противостоящие одна другой традиции — скажем, здравый смысл гомеровской эпохи и различные формы рационализма, возникшие в период с VI по IV в. до н.э., — имеют *разные внутренние структуры*<sup>4</sup>. С одной стороны, перед нами сложные идеи, которые нелегко объяснить, которые «работают», но неизве-

стно как, которые «адекватны», но неизвестно почему, которые используются только в специальных обстоятельствах, соединяющих богатство содержания с бедностью аналогий и, следовательно, неразвитостью дедуктивных связей. С другой стороны, имеются относительно ясные и простые понятия, которые можно связывать между собой самыми разными способами и структура которых понятна. Они бедны по своему содержанию, но богаты дедуктивными связями. Наиболее отчетливо это различие проявляется в математике. В геометрии, например, мы начинаем с очевидных аксиом, применимых к физическим объектам и их внешним формам при самых разнообразных условиях. Позднее уже можно будет *доказать*, почему то или иное правило применимо к некоторому случаю, однако такие доказательства опираются на введение новых сущностей, которых нет в природе.

В античности столкновения между новыми сущностями и знакомым миром здравого смысла дало толчок к созданию разнообразных теорий. Одна из них, которую можно назвать *платонизмом*, вводит предположение о том, что реальными являются новые сущности, в то время как сущности здравого смысла представляют собой лишь их несовершенные копии. Другая теория, восходящая к *софистам*, считает реальными объекты природы, а в объектах математики (объектах «разума») видит их упрощенные и нереальные образы. Названные теории выражают также различие между новой, довольно абстрактной идеей познания, пропагандируемой Платоном (но возникшей до него), и обыденным познанием его времени (Платон искусно пользуется искаженным образом этого последнего, для того чтобы подчеркнуть существенные черты и преимущества первой). Опять-таки либо утверждается, что имеется только одно истинное познание, бледной тенью которого являются человечес-

кие мнения, либо человеческое мнение провозглашается единственно реальным познанием, а абстрактное познание философов объявляется бесполезной фантазией («Я могу видеть лошадей, Платон, — говорит Антисфен, — но я никогда не видел твоей идеальной лошади»).

Было бы интересно проследить развитие этого древнего конфликта на протяжении всей его истории. Мы узнали бы, что этот конфликт принимал самые различные формы и проявлялся во многих областях. Для иллюстрации громадного разнообразия его проявлений достаточно двух примеров.

Когда Готтшед поставил задачу реформировать немецкий театр, ему понадобились пьесы, на которые можно было бы ориентироваться. Иначе говоря, ему понадобилась более стройная и возвышенная традиция, нежели та, которую он нашел на сцене своего времени. Его привлек французский театр, главным образом пьесы Корнеля. Будучи убежден в том, что «столь сложное поэтическое творение [как трагедия] вряд ли может существовать без всяких правил»<sup>5</sup>, он занялся поисками этих правил и нашел их у Аристотеля. Для него правила Аристотеля были не одним из возможных способов подхода к трактовке театрального искусства, а основой превосходства в тех случаях, когда это превосходство имело место, и руководством для совершенствования, когда оно необходимо. Хороший театр представлялся воплощением правил Аристотеля. Лессинг постепенно подготовил переход к иной точке зрения. Сначала он реконструировал идеи «подлинного», как он это понимал, Аристотеля и противопоставил их Аристотелю в понимании Корнеля и Готтшеда. Затем он допустил отступление от буквы аристотелевских правил в тех случаях, когда эти отступления содействуют достижению цели. И наконец, он выдвинул новую парадигму и подчеркнул, что творческое

мышление нельзя ограничить какими-либо правилами. Если такое мышление добивается успеха, «то не стоит обращать внимания на учебники!»<sup>6</sup>.

В совершенно иной (и гораздо менее интересной) области мы обнаруживаем столкновение между теми, кто считает, что языки можно строить и перестраивать согласно простым и ясным правилам, и любит сравнивать такие *идеальные языки* с расплывчатыми и неясными выражениями естественного языка, и другими философами, утверждающими, что естественные языки, будучи приспособлены к громадному разнообразию обстоятельств и ситуаций, никогда не могут быть адекватно заменены их анемичными логическими конкурентами.

Эта тенденция рассматривать различия в структуре традиций (сложная и неопределенная в противоположность простой и ясной) как различия по качеству (реальная — в противоположность несовершенному отображению) подкрепляется тем, что критики некоторой практики занимают по отношению к ней позицию наблюдателя, оставаясь в то же время участниками практики, снабжая их возражениями. Пользуясь языком и стандартами этой практики, они «открывают» ограничения, дефекты, ошибки, хотя на самом деле все это говорит лишь о том, что две практики — критикуемая и служащая основой критики — не подходят друг другу. Такой характер присущ многим *аргументам против крайнего материализма*, согласно которым материализм изменяет употребление «ментальных» терминов и с помощью забавных нелепостей иллюстрирует последствия такого изменения (мысль обладает весом и т.п.) и этим ограничивается. Эти нелепости свидетельствуют лишь о том, что материализм противоречит нашему обычному способу говорить о мышлении, но не помогают нам решить, что же лучше — ма-

териализм или этот способ. Однако позиция участника по отношению к здравому смыслу превращает эти нелепости в аргументы против материализма. Данную ситуацию можно было бы сравнить с попыткой жителей США предъявлять претензии к иностранной валюте только на том основании, что ее нельзя поставить в простое соотношение (1:1, 1:10 или 1:100) к доллару<sup>7</sup>.

Склонность занимать позицию участника по отношению к традиции, оценивающей другую традицию, и тем самым создавать Архимедову точку опоры для критики, усиливается определенными различиями, которые являются предметом гордости и восхищения доктринеров от философии. Я имею в виду различие между некоторой оценкой и тем фактом, что оценка высказана, а также между некоторым предложением и тем фактом, что предложение было принято, и связанное с этим различие между субъективными желаниями и объективными стандартами превосходства. Высказываясь в качестве наблюдателей, мы часто говорим, что некоторые группы людей принимают определенные стандарты, придерживаются высокого мнения о них или хотят навязать нам эти стандарты. Высказываясь же в качестве участников, мы столь же часто *пользуемся* стандартами без каких-либо ссылок на их источник или на желания тех, кто ими пользуется. Мы говорим так: «Теории должны обладать свойством фальсифицируемости и быть свободными от противоречий», а не так: «Я хочу, чтобы теории обладали свойством фальсифицируемости и были свободны от противоречий» или «Ученых чрезвычайно огорчает, когда их теории оказываются нефальсифицируемыми и содержат противоречия». Верно, конечно, что утверждения первого рода (требования, правила, стандарты) (а) не содержат ссылок на желания отдельных индивидов или на обычаи некоторой группы людей и (б) не могут быть выведены из ут-



верждений, свидетельствующих о таких желаниях, обычаях или любых других фактах, а также не могут противоречить им. Однако это не делает их «объективными» и независимыми от традиций. Заключать из отсутствия в предложении вида «Должно быть...» терминов, указывающих на отдельных индивидов или группы людей, что выраженное в нем требование «объективно», было бы столь же ошибочно, как утверждать «объективность», т.е. независимость от личных или групповых особенностей, оптических иллюзий или массовых галлюцинаций на том основании, что в них нет ссылки на отдельную личность или группу людей. Существует много утверждений, сформулированных «объективистски», т.е. без ссылки на традицию или практику, однако *подразумевается, что их следует понимать в связи с некоторой практикой*. В качестве примера можно указать на даты, координаты, данные о курсе валюты, утверждения логики (после открытия альтернативных логических систем), утверждения геометрии (после открытия неевклидовых геометрий) и т.д. То обстоятельство, что указание типа «Вы должны сделать X», может быть отпарировано словами «*Вы так считаете!*», показывает, что все это справедливо и для оценочных утверждений. Случаи же, в которых подобный ответ представляется невозможным, легко устранить с помощью открытий в теории ценностей, которые были бы аналогичны открытию неевклидовых геометрий или альтернативных логических систем: мы противопоставляем «объективные» оценочные суждения, взятые из различных культур или способов практики, и спрашиваем объективиста, каким образом он надеется разрешить конфликт между ними<sup>8</sup>. Редукция к общим принципам не всегда возможна, поэтому мы должны согласиться с тем, что выражающие их требования или формулы неполны и должны быть пересмотрены. Продолжать настаивать

на «объективности» оценочных суждений было бы столь же безграмотно, как настаивать на «абсолютном» употреблении пары понятий верх—низ после установления того факта, что Земля круглая. И такой аргумент, как «высказать некоторое требование — это одно, а утверждать, что это требование должно выполняться, — это совсем другое, поэтому множественность культур не ведет к релятивизму», имеет много общего с рассуждением о том, что антиподы не могут существовать, так как они упали бы «вниз». Оба рассуждения опираются на допотопные понятия (и неадекватные разграничения). Неудивительно, что наши «рационалисты» очарованы ими.

Одновременно мы получаем ответ на пункт (б). Разумеется, выдвижение некоторого требования и описание практики — разные вещи, и между ними нельзя обнаружить логических связей. Однако это не означает, что взаимодействие между общими требованиями и конкретными способами практики нельзя рассматривать и оценивать как взаимодействие между различными способами практики. Различие между установлением требования и описанием практики обусловлено, во-первых, различием между позициями наблюдателя и участника: одна из сторон, а именно та, которая защищает объективность своих оценок, *использует* свою традицию, вместо того чтобы *проверять* ее, отчего эта традиция не делается чем-то большим. Во-вторых, это различие обусловлено понятиями, предназначенными специально для выражения такой односторонности. Колониальные власти, насаждавшие новые законы и порядки во имя короля, гораздо лучше понимали данную ситуацию, чем рационалист, который твердит лишь о букве закона, не учитывая обстоятельств его применения, и считает эту пагубную неполноту доказательством «объективности» провозглашаемых законов.

\* \* \*

Теперь, после сделанных нами предварительных замечаний, рассмотрим то, что было названо «отношением между разумом и практикой».

Несколько упрощая вопрос, можно сказать, что на это отношение существует две точки зрения.

А. Разум руководит практикой. Его авторитет не зависит от авторитета практики и традиций, и он формирует практику в соответствии со своими требованиями. Это можно назвать *идеалистическим вариантом* истолкования данного отношения.

Б. Свое содержание и авторитет разум получает от практики. Он описывает способ, которым осуществляется практика, и формулирует лежащие в ее основе принципы. Этот вариант называли *натурализмом* и, между прочим, приписывали Гегелю (хотя и ошибочно).

И идеализм, и натурализм сталкиваются с трудностями.

Трудности идеализма связаны с тем, что идеалист не только стремится «действовать рационально», он хочет также, чтобы его рациональные действия были результативными, а результаты принадлежали не только миру используемых идеализаций, но и реальному миру, в котором он живет. Он стремится, например, к тому, чтобы реальные люди построили и сохраняли общественное устройство его мечты, он хочет понять природу и движение реальных звезд и земных тел. Хотя он может советовать нам «то, что на небе, оставить в стороне»<sup>9</sup>, и сосредоточить внимание только на идеях, в конечном счете он возвращается к природе, чтобы посмотреть, в какой мере ему удалось понять ее законы<sup>10</sup>. При этом часто оказывалось и оказывается, что деятельность, рациональная с его точки зрения, не приводит к ожидаемым результатам. Этот конфликт между рациональностью и ожиданиями служил одной из главных причин постоянных

преобразований канонов рациональности и давал серьезные основания в поддержку натурализма.

Однако натурализм столь же неудовлетворителен. Избран распространенную и успешную практику, натуралист в течение некоторого времени пользуется преимуществом «правой стороны». Однако практика может выродиться или стать авторитетной на ложных основаниях. (Значительной долей популярности современная научная медицина обязана тому, что заболевшим людям больше некуда обратиться, а телевидение, радио, технические средства информации хорошо оборудованных больниц убеждают их в том, что ничего лучшего они не могли бы получить.) Если стандарты основываются на практике, а практика предоставлена самой себе, то такое положение может способствовать увековечению изъянов этой практики.

У трудностей натурализма и идеализма есть некоторые общие элементы. Неадекватность стандартов часто обнаруживается благодаря бесплодности практики, которая порождается ими, а недостатки становятся очевидными, когда добивается успеха другая практика, опирающаяся на иные стандарты. Это приводит к мысли о том, что разум и практика представляют собой не отдельные сущности, принадлежащие к разным видам, а являются *сторонами единого диалектического процесса*.

Высказанная мысль иллюстрируется отношением между географической картой и реальным путешествием индивида, который ею пользуется, или отношением между ремесленником и его инструментами. Первоначально карты представляли собой отображения, созданием которых руководил разум. Однако карты, подобно разуму, включают в себя идеализации (например, Гекатей из Милета свое понимание окружающего мира подчинял общим идеям космологии Анаксимандра и изображал континенты

в виде геометрических фигур). Путешественник пользовался картой, чтобы выбрать правильный путь, но в процессе путешествия он одновременно исправлял ее, заменяя старые идеализации новыми. Карта не могла предохранить его от всех бед, однако лучше все-таки путешествовать с картой, чем без нее. Данный пример показывает, что разум, не прислушивающийся к практике, способен сбиться с пути, а практика может быть значительно усовершенствована благодаря вмешательству разума.

Хотя такое понимание превосходит натурализм и идеализм и является гораздо более реалистичным, оно все-таки не вполне удовлетворительно. Одностороннее воздействие разума на практику или практики на разум оно заменяет их взаимодействием, однако сохраняет прежнее истолкование взаимодействующих сторон: разум и практика все еще рассматриваются как сущности разных видов. Они в равной мере необходимы, однако разум может существовать без практики, а практика — без разума. Можем ли мы согласиться с таким пониманием?

Для ответа на этот вопрос нам нужно лишь вспомнить о том, что различие между «разумом» и чем-то «вне-разумным», чему разум придает форму или посредством чего он корректируется, возникает благодаря превращению структурных различий отдельных способов практики в видовые различия. Даже наиболее совершенные стандарты и правила зависят от материала, на который они воздействуют (иначе как бы они нашли в нем точку приложения?), и мы вряд ли бы поняли их или узнали, как ими пользоваться, если бы они не были неотъемлемой частью довольно сложной и порой совершенно неясной практики или традиции, а именно языка, на котором защитник разума изрекает свои строгие предписания<sup>11</sup>. С другой стороны, даже самая беспорядочная практика не обходится без некоторой упорядоченности, как показы-

вает наше отношение к тем, кто не участвует в ней<sup>12</sup>. *Следовательно, то, что называется «разумом» и «практикой», суть два разных типа практики*, отличающихся лишь тем, что один из них открыто проявляет некоторые простые и легко воспроизводимые формальные аспекты, заставляя нас забывать о сложных и малопонятных свойствах, обеспечивающих простоту и воспроизводимость, в то время как другой тип практики скрывает формальные аспекты под громадным разнообразием случайных свойств. Однако сложный и скрытый разум все-таки остается разумом, а практика с простыми формальными чертами, скрывающими глубокую и незамечаемую основу лингвистических привычек, остается практикой. Игнорируя (скорее даже не замечая) в первом случае механизм смыслообразования и применения, а во втором неявные регулярности, рационалист видит здесь закон и порядок, а там — чувствует необходимость придать форму материалу. Привычка, о которой уже шла речь, принимать точку зрения участника по отношению к разуму и занимать позицию наблюдателя по отношению к практике еще дальше разводит то, что так тесно связано в действительности. Вот так мы в конечном счете приходим к противопоставлению, с одной стороны, строгого и дисциплинированного разума, а с другой — податливого, но все-таки оказывающего некоторое сопротивление материала. Вместе с этим появляются все «проблемы рациональности», которые снабжали философов интеллектуальной (и, не следует забывать, финансовой) пищей с самого начала «возникновения рационализма в Западной Европе». Не помогает даже замечание о том, что аргументы, использовавшиеся до сих пор в поддержку этого замечательного результата, неотличимы от аргументов теолога, который заключает о существовании Творца всякий раз, когда встречается с каким-либо выражением порядка: поскольку

ку несомненно, что порядок не присущ материи, постольку он должен быть внесен в нее извне.

Таким образом, концепция взаимодействия должна быть дополнена удовлетворительным пониманием сути взаимодействующих сторон. Представленная в таком виде, она становится тривиальной, ибо нет ни традиции, ни материи, столь же упрямых, как их знатоки, и столь же окостенелых, как их приверженцы, которые глухи ко всему, что их окружает. Во всяком случае, теперь вопрос о том, что изменяется и как изменяется, является предметом либо *исторического решения*, либо *политического действия*, осуществляемого теми, кто участвует во взаимодействующих традициях.

Теперь сформулируем следствия этих результатов в виде ряда тезисов, сопровождая их соответствующими пояснениями.

Мы видели, что рациональные стандарты и обосновывающие их аргументы представляют собой видимые элементы конкретных традиций, которые включают в себя четкие и явно выраженные принципы и незаметную и в значительной мере неизвестную, но абсолютно необходимую основу предрасположений к действиям и оценкам. Когда эти стандарты приняты участниками такой традиции, они становятся «объективной» мерой превосходства. В этом случае мы получаем «объективные» рациональные стандарты и аргументы, обосновывающие их значимость. Мы видели, далее, что существуют другие традиции, которые также приводят к оценкам, хотя и не опирающимся на явно сформулированные стандарты и принципы. Такие оценочные суждения носят более «непосредственный» характер; тем не менее они также являются оценками, как и оценки рационалистов. В обо-

их случаях оценки высказываются индивидами, соучаствующими в традициях и использующими их для разграничения «добра» и «зла». Итак, мы можем констатировать:

1. *Традиции не являются ни плохими, ни хорошими — они просто есть.* «Говорить объективно», т.е. независимо от участия в той или иной традиции, невозможно.

Следствие: рациональность не есть верховный судья над традициями, ибо она сама представляет собой традицию или сторону некоторой традиции. Следовательно, она ни хороша, ни плоха — она просто есть<sup>13</sup>.

2. *Некоторой традиции присущи желательные или нежелательные свойства только при сравнении ее с другой традицией*, т.е. только когда она рассматривается участниками, которые воспринимают мир в терминах собственных им ценностей. Взгляды этих участников и выражающие их утверждения *кажутся объективными* вследствие того, что ни сама традиция, ни ее участники в этих утверждениях не упоминаются. В то же время они *субъективны*, поскольку зависят от избранной традиции и от ее использования участниками. Их субъективность становится заметной, как только участники осознают, что другие традиции приводят к иным оценкам. В этом случае они вынуждены изменить содержание своих оценочных суждений аналогично тому, как физики изменили содержание даже наиболее простых утверждений относительно длины после того, как было обнаружено, что линейные размеры зависят от системы отсчета, или подобно тому, как изменилось содержание понятия «низ» после открытия шарообразности Земли. Если же кто-то не осуществил указанного изменения, то вряд ли он сможет объяснить это особой философской проницательностью, позволившей ему преодолеть моральный релятивизм, точно так же как тот, кто продолжает говорить об

абсолютной длине, вряд ли сможет претендовать на создание в физике особой школы, которая-де преодолела относительность. Эти люди просто упрямы или невежественны либо то и другое вместе.

3. Следствием 1 и 2 является релятивизм точно такого же вида, который, по-видимому, защищался Протагором. Релятивизм Протагора разумен, потому что он обращает внимание на плюрализм традиций и оценок. Кроме того, он цивилизован, ибо не считает чью-то деревню с ее местными обычаями центром вселенной.

4. У каждой традиции имеются свои способы привлечения сторонников. Некоторые традиции осознают эти способы и варьируют их в соответствии с особенностями той или иной группы. Другие считают, что существует лишь один способ заставить людей принять их взгляды. В зависимости от принятой традиции этот способ будет считаться приемлемым, смехотворным, рациональным, глупым или будет отброшен как «обычная пропаганда». Один и тот же аргумент будет для одного наблюдателя лишь пропагандистской уловкой, а для другого — выражением существа человеческого рассуждения.

5. Мы видели, что отдельные индивиды или группы индивидов, участвующие во взаимодействии традиций, могут руководствоваться прагматистской философией при оценке существующих событий и явлений. Принципы их философии возникают только в процессе самого взаимодействия (наблюдая некоторое изменение или участвуя в нем, люди сами изменяются, и используемые ими традиции изменяются вместе с ними). Это означает, что при оценке исторического процесса можно опираться на еще не сформулированную и даже невыразимую (*unspecifiable*) практику. Оценки и действия могут основываться на стандартах, которые нельзя сформулировать заранее и которые вводятся самими же оценками (действиями). Мож-

но действовать вообще без каких-либо стандартов, следуя просто некоторым естественным склонностям. Пылкий воин, помогающий своему раненному врагу, вместо того чтобы убить его, не может объяснить своего поступка или приводит совершенно неправдоподобные основания. Однако его действие начинает эру сотрудничества и мирного соревнования, приходящую на смену постоянной вражде, и тем самым создает новую традицию общения между народами. Таким образом, вопрос «Как вы решаете, какой путь избрать? Как вы узнаете, что вам нравится и что вы хотите отвергнуть?» имеет по крайней мере два ответа. 1) Нет решения, но есть естественное развитие, ведущее к возникновению традиций, которые ретроспективно обосновывают совершенное действие как соответствующее стандартам. 2) Спрашивать, как будут осуществляться оценка и выбор в неизвестных ныне обстоятельствах, столь же бессмысленно, как спрашивать о том, какими измерительными приборами придется пользоваться на неизвестной ныне планете. Часто бывает так, что стандарты, представляющие собой интеллектуальные измерительные приборы, чтобы иметь смысл в новых исторических условиях, должны быть *изобретены*, точно так же как постоянно изобретаются новые измерительные инструменты для новых физических ситуаций.

6. Имеется по крайней мере два разных пути коллективного решения некоторой проблемы, которые я буду называть *вынужденным взаимодействием* (*guided exchange*) и *свободным взаимодействием* (*open exchange*).

В первом случае некоторые или даже все участники принимают четко выраженную традицию и признают лишь те реакции, которые соответствуют ее стандартам. Если некоторый субъект еще не стал участником избранной традиции, над ним будут подтрунивать, его будут

«воспитывать» до тех пор, пока он не присоединится к большинству. После этого начинается взаимодействие. Обучение отделено от решающих дебатов, оно осуществляется на более ранней стадии и должно гарантировать надлежащее поведение взрослых граждан. *Рациональные дебаты* представляют собой особый случай вынужденного взаимодействия. Если участники являются рационалистами, то все в порядке и дебаты можно начинать. Если же только некоторые из участников являются рационалистами и в их руках сила (это важно), то они не будут серьезно относиться к своим союзникам до тех пор, пока последние также не станут рационалистами: общество, опирающееся на рациональность, не вполне свободно, оно вынуждено играть в игры интеллектуалов<sup>14</sup>.

С другой стороны, свободное взаимодействие руководствуется прагматистской философией. Традиция, принимаемая участниками, не уточняется в самом начале, а разрабатывается по мере того, как происходит это взаимодействие. Участники оказываются во власти иных способов мышления, чувствования, восприятия до такой степени, что их идеи, восприятия, воззрения на мир способны полностью измениться. Они становятся другими людьми, участвующими в новой и необычной традиции. При свободном взаимодействии отношение к партнеру уважительное, будь то отдельный индивид или целая культура, в то время как при рациональном взаимодействии уважение имеет место только в рамках рациональной дискуссии. При свободном взаимодействии любое установление не навязывается, хотя его можно изобрести; в нем нет канонизированной логики, хотя в процессе взаимодействия и могут возникнуть новые формы логики.

7. *Свободным является общество, в котором всем традициям предоставлены равные права и одинаковые возможности влиять на образование и другие прерогативы влас-*

*ти.* Это положение очевидно следует из тезисов 1, 2 и 3. Если традиции обладают преимуществом только с точки зрения других традиций, то избрание некоторой одной традиции в качестве базиса свободного общества оказывается актом произвола и может быть оправдано только посредством силы. Поэтому свободное общество не может опираться на некоторое единственное, частное кредо; например, оно не может опираться только на рационализм или гуманизм. Базисная структура свободного общества является *охранительной* (protective), а не идеологической, она больше похожа на открытый железнодорожный путь, чем на механизм идеологического принуждения. Но как претворить в жизнь такую структуру? Нужны ли *дискуссии* или ее можно просто *навязать*? А если некоторая дискуссия необходима, то не должна ли она быть свободной от субъективных влияний и опираться только на «объективные» соображения? Вот так интеллектуалы пытаются убедить своих сограждан в том, что им не напрасно платят деньги и что их идеология должна и в дальнейшем занимать то центральное место, которое она занимает в настоящее время. Выше я уже раскрыл ложный и обманчивый характер выражения «объективность рациональной дискуссии»: стандарты такой дискуссии *не являются* «объективными», они лишь *кажутся* «объективными» вследствие того, что ссылка на группу, извлекающую выгоду из их употребления, опущена. Они напоминают обращения хитроумного тирана, который не говорит прямо: «Я хочу, чтобы вы сделали...» или «Я и моя жена хотим, чтобы...», а выражается «объективно»: «Все мы хотим, чтобы...» или «Боги желают, чтобы мы...», или даже еще лучше: «Рациональным будет сделать то-то и то-то...», оставляя свою собственную личность совершенно в стороне. Прискорбно видеть, как многие образованные люди по-

падают на эту дешевую хитрость. Мы отбрасываем ее, констатируя следующее:

8. *Свободное общество не навязывается, оно возникает только там, где люди, решая частные проблемы в духе сотрудничества, постепенно вводят охранительные структуры упомянутого выше вида.* Гражданская инициатива на одном уровне, сотрудничество между народами на другом — вот пример, который я имею в виду.

9. *Дискуссии, устанавливающие структуру свободного общества, являются свободными, а не вынужденными.* Это не означает, что конкретные процессы, указанные в пункте 8, уже используют свободные дискуссии, но они могли бы использовать такие дискуссии, поэтому рационализм вовсе не является необходимым ингредиентом базисной структуры свободного общества.

В отношении науки все ясно. Здесь мы имеем дело с особой традицией, которая «объективно» равноценна всем другим традициям (тезисы 1 и 7). Ее результаты одним традициям представляются великолепными, другим — отгалкивающими, у третьих вызывают зевоту. Конечно, наши оболваненные прагматические современники склонны предаваться взрывам восторга по поводу таких событий, как полеты на Луну, открытие двойной спирали ДНК или термодинамического неравновесия. Однако при взгляде с иной точки зрения все это — смешно и бесплодно. Требуются миллиарды долларов, тысячи высококвалифицированных специалистов, годы упорной и тяжелой работы для того, чтобы дать возможность нескольким косноязычным и довольно-таки ограниченными современникам<sup>15</sup> совершить неуклюжий прыжок туда, куда не захотел бы отправиться ни один человек, находящийся в здравом уме, — в пустой, лишенный воздуха мир раскаленных камней. Однако мистики, пользуясь только своим сознанием, совершали путешествия

через небесные сферы и созерцали Бога во всей его славе, что придавало им силы для жизни и для просвещения своих сторонников. Лишь невежество широкой общественности и ее строгих воспитателей, интеллектуалов, поразительная скудость их воображения заставляют бесцеремонно отвергать подобные сравнения. Свободное общество не протестует против такой позиции, но оно также не позволит ей стать базисной идеологией.

10. *Свободное общество настаивает на отделении науки от государства.* Подробнее об этом см. часть II.

### Глава 3

#### О космологической критике стандартов

Теперь эти результаты я проиллюстрирую некоторыми примерами, показав, каким образом стандарты подвергались критике в физике и астрономии и как этот образ действий можно распространить на другие области.

В начале второго раздела была сформулирована общая проблема взаимоотношений между разумом и практикой. В моем примере Разум воплощается в научной рациональности, практика — в практике научного исследования, а проблема становится вопросом о взаимоотношениях между научной рациональностью и исследованием. Я буду рассматривать решения этой проблемы, предлагаемые идеализмом, натурализмом и третьей, ранее не упоминавшейся концепцией, которую я буду называть наивным анархизмом.

Согласно *идеализму*, рационально (требуется в соответствии с волей Бога или еще по какой-то причине, называемой простодушным аборигенам) действовать определенным образом — *и будь что будет*. Рационально (нужно и т.п.) убивать врагов веры, избегать гипотез *ad hoc*, умерщвлять плоть, избегать противоречий, поддерживать прогрессивные исследовательские программы и

т.д. Рациональность (право, Божественное установление) универсальна, она не зависит от настроений, контекста, исторических обстоятельств и порождает столь же универсальные правила и стандарты.

Существует разновидность идеализма, которая представляется несколько более тонкой, но в действительности не дает ничего нового. Рациональность (закон и т.п.) не считается больше универсальной, однако утверждается, что существуют универсально значимые условные утверждения, устанавливающие, что именно рационально в данном контексте, и существуют соответствующие им условные правила.

Многие обозреватели рассматривали меня как идеалиста в описанном выше смысле. Они сочли, что я пытаюсь заменить известные правила и стандарты какими-то более «революционными» правилами, такими как пролиферация и контриндукция, и почти каждый приписывал мне некую «методологию» с «главным принципом» «все дозволено». Однако на стр. 52 ПМ я совершенно ясно сказал, что «в мои намерения вовсе не входит замена одного множества общих правил другим, скорее я хочу убедить читателя в том, что *всякая методология — даже наиболее очевидная — имеет свои пределы*», или, если употребить введенные выше термины, я стремился показать, что идеализм, в его простой или усложненной форме, дает ошибочное решение проблемы научной рациональности. Эта проблема решается не изменением стандартов, а принятием совершенно иного взгляда на рациональность.

Идеализм может быть догматическим и критическим. В первом случае устанавливаемые правила считаются окончательными и неизменными; во втором случае предусматривается возможность дискуссии и изменения. Однако обсуждение не принимает во внимание практи-



ку, оно остается ограниченной абстрактной областью стандартов, правил и логики.

Ограниченность всех правил и стандартов осознается *наивным анархизмом*. Наивный анархист утверждает: (а) что и абсолютные правила, и правила, зависимые от контекста, имеют свои пределы, следовательно, (б) все правила и стандарты бесполезны и должны быть отброшены. Большинство критиков, рассматривавших меня как наивного анархиста в этом смысле, не обратили внимания на многие отрывки, в которых я показываю, каким образом определенные процедуры *помогали* ученым в их исследованиях. В своем анализе творчества Галилея, исследований броуновского движения, деятельности доократиков я пытался показать не только *провал* известных стандартов, но также и *успешное* применение не столь известных способов действия. Я согласен с (а), но не принимаю (б). Я утверждаю, что все правила имеют свои пределы и нет исчерпывающей «рациональности», однако я не утверждаю, что мы вообще должны действовать без каких-либо правил и стандартов. Я выступаю также за контекстуальный подход, но опять-таки контекстуальные правила должны не *заменить* абсолютные правила, а *дополнить* их. Кроме того, я подчеркиваю новое *отношение* между правилами и практикой. Именно это отношение, а не какое-то конкретное правило, характеризует ту позицию, которую я хотел бы защитить.

Эта позиция принимает некоторые элементы *натурализма*, однако отвергает натуралистическую философию. С точки зрения натурализма правила и стандарты возникают в результате анализа традиций. Как мы уже видели, проблема заключается в том, какую именно традицию выбрать. Философы науки избирают, конечно, в качестве своей базисной традиции науку. Но наука представляет собой не *одну* традицию, а *множество* традиций,

поэтому порождает множество частично несовместимых стандартов. (Эту трудность я разъяснил в своем обсуждении концепции Лакатоса, ПМ, гл. 16)<sup>16</sup>. Кроме того, такой подход не позволяет философу обосновать свой выбор науки, а не мифа, скажем, или Аристотеля. Натурализм не способен решить проблему научной рациональности.

Теперь, как и в разделе 2, мы можем сравнить отрицательные стороны натурализма и идеализма с тем, чтобы прийти к более удовлетворительной точке зрения. Натурализм утверждает, что разум целиком *детерминирован* исследовательской практикой. От этого мы сохраняем мысль о том, что исследование может изменить разум. Идеализм же настаивает на том, что разум полностью управляет исследованием. Отсюда мы сохраняем мысль о том, что разум способен изменить исследование. Соединяя эти две идеи, мы приходим к представлению о *принципах, которые отчасти направляют деятельность, а отчасти — изменяются под ее воздействием*. Оно соответствует тому интеракционистскому взгляду на разум и практику, который был сформулирован в разделе 2 и проиллюстрирован примером с географической картой. Таким образом, интеракционистская позиция предполагает наличие двух самостоятельных сущностей: абстрактного руководящего принципа, с одной стороны, и содержательной практики — с другой. Однако руководящий принцип кажется абстрактным только потому, что его «телесное содержание», т.е. весьма содержательная практика, лежащая в его основе, остается незаметной, а «практика» представляется грубой и требующей руководства лишь потому, что остаются без внимания сложные и тонкие законы, содержащиеся в ней. Поэтому речь должна идти не о взаимодействии практики с чем-то от нее от-

личным и для нее внешним, а о развитии одной традиции под влиянием другой. Рассмотрение способов, которыми наука решает свои проблемы и исправляет свои «стандарты», подтверждает такое представление.

В физике теории используются и для описания фактов, и в качестве стандартов фактуальной точности. Измерительные инструменты создаются в соответствии с законами, и их показания истолковываются в предположении, что эти законы верны. Аналогичным образом теории дают начало физическим принципам, служащим в качестве стандарта при оценке других теорий: теории, инвариантные с релятивистской точки зрения, лучше тех, которые таковыми не являются. Но такие стандарты не являются неприкосновенными. Их можно отбросить. Например, можно отказаться от стандарта релятивистской инвариантности, когда обнаруживается, что теория относительности страдает существенными дефектами. Такие дефекты можно найти посредством прямой проверки теории, скажем, проверки ее математического аппарата или ее предсказаний. Однако скорее всего их можно обнаружить благодаря разработке альтернатив (см. ПМ, гл. 3) — таких исследований, которые нарушают проверяемые стандарты.

Мысль о том, что природа бесконечно разнообразна и количественно, и качественно, делает желательным стремление ко все новым открытиям и приводит к принципу роста содержания, выступающему в качестве еще одного стандарта оценки теорий: следует предпочитать теории, имеющие дополнительное содержание по сравнению с известными теориями. Этот стандарт опять-таки не является неприкосновенным. Однажды мы можем обнаружить, что живем в конечном мире. Это открытие обеспечивается разработкой теорий «аристотелевского» типа, которые воздерживаются от выхода за рамки данного

множества свойств, т.е. исследованием, нарушающим этот стандарт.

Способ действий, используемый в этих двух случаях, включает в себя разнообразные элементы и может быть описан различными путями.

Одним из этих элементов и, на мой взгляд, наиболее важным является *космологический*. Используемые нами стандарты и рекомендуемые нами правила имеют смысл только в мире, обладающем определенной структурой. Они оказываются неприменимыми или бесплодными в области, лишенной этой структуры. Когда люди услышали о новых открытиях Колумба, Магеллана, Диаса, они осознали, что существуют страны, климатические условия, народы, которые не были известны древним авторам, и они предположили, что точно так же могут существовать новые континенты знания, что может существовать «Америка знания», как существует Америка географов, и они попытались открыть ее, отважно перешагнув границы известных идей. Вот так впервые появляется требование возрастания содержания. Оно порождается стремлением узнать как можно больше о природе, которая кажется бесконечной по своим размерам и качествам. Это требование не имеет смысла в конечном мире, состоящем из конечного набора основных свойств.

Как можно обнаружить космологию, которая поддерживает или лишает смысла наши стандарты? Ответ на этот вопрос вносит второй элемент, связанный с пересмотром стандартов, а именно *теоретизирование*. Идея конечного мира становится приемлемой, когда у нас есть теории, описывающие такой мир, и когда эти теории оказываются лучше, нежели их соперницы, постулирующие бесконечность. Мир не дан нам непосредственно, мы постигаем его посредством традиций, и космологический аргумент соотносится с определенным этапом

конкуренции между теориями, включая теории рациональности.

Когда ученые привыкают истолковывать свои теории определенным образом, когда они забывают об источниках этого привычного истолкования и начинают рассматривать его как выражение «сущности науки» или «важную часть научности», когда философы содействуют этой забывчивости, приводя в систему известные процедуры и дедуцируя их из абстрактной теории рациональности, тогда теории, необходимые для обнаружения дефектов основополагающих стандартов, просто не смогут появиться, а если и появляются, то не вызывают серьезного отношения. Они не воспринимаются всерьез, ибо наталкиваются на привычное поведение и его систематизацию.

Например, хороший способ проверить ту идею, что мир является конечным и количественно, и качественно, состоит в разработке некоторого варианта аристотелевской космологии. Такая космология дает средства описания, приспособленные для конечного мира, а соответствующая методология заменяет требование роста содержания требованием такого рода адекватного описания. Допустим, мы создали теории, соответствующие этой космологии, и разрабатываем их согласно новым правилам. Что при этом произойдет? Ученые будут огорчены, ибо эти теории обладают необычными свойствами. Философы науки также будут огорчены, поскольку новые теории вводят неслыханные стандарты. А поскольку они — большие любители обставлять свое огорчение долгими нудными песенками про «причины», они вскоре пойдут немного дальше. Они начнут говорить о том, что они не только огорчены, но имеют и «основания» для огорчения. В большинстве случаев их аргументы будут лишь повторениями и вариациями тех стандартов, кото-

рые они когда-то усвоили и когнитивное содержание которых сводится к лозунгам «Эти теории являются *ad hoc!*» или «Здесь нет роста содержания!». Это все, что можно услышать в ответ на дальнейшие вопросы: «Почему это плохо?», «Разве наука развивалась иначе за последние 200 лет?»<sup>17</sup>, «Решает ли рост содержания некоторые проблемы теории подтверждения (*confirmation theory*)?»<sup>18</sup>. Речь идет не о том, что и как делает наука, а о том, как ее улучшить и годятся ли для этого теории подтверждения. Предлагаемые ответы не приближают нас к решению этого вопроса. Поэтому некоторые интересные возможности обнаружения недостатков известных стандартов устраняются твердым решением сохранять *status quo*. Смешно видеть, как такое решение подкрепляется наиболее «критичной» философией, сталкивающейся с этой проблемой. Мы же, со своей стороны, всегда помним о том, что *универсальность, плодотворность, адекватность распространенных стандартов можно проверить только с помощью такого исследования, которое их нарушает*.

Еще один пример для иллюстрации этого положения. Мысль о том, что информация относительно внешнего мира без искажений доставляется органами чувств в наше мышление, приводит к стандарту, глясящему, что всякое познание должно контролироваться наблюдением: следует предпочитать те теории, которые согласуются с наблюдением, и отвергать те, которые с ним не согласуются. Этот стандарт требует замены, как только мы обнаруживаем, что сенсорная информация во многих отношениях является искаженной. А это обнаруживается в процессе разработки теорий, которые вступают в конфликт с наблюдением, но во многих других отношениях оказываются превосходными (в гл. 5—11 ПМ я показал, каким образом это осуществлял Галилей).

И наконец, та идея, что мы живем среди определенных, устойчивых вещей и что окружающий нас мир не является парадоксальным, ведет к требованию непротиворечивости нашего познания. Противоречивые теории не могут быть частью науки. По-видимому, это наиболее фундаментальный стандарт, который многие философы отстаивают с той же непреклонной решимостью, с которой католики отстаивают догмат о Непорочном Зачатии. Однако и он лишается своего авторитета, когда мы обнаруживаем факты, адекватное описание которых должно быть противоречивым, и создаем противоречивые теории, имеющие плодотворные применения, в то время как попытка сделать их непротиворечивыми приводит к построению бесполезных и неуклюжих монстров<sup>19</sup>.

Последний пример порождает дальнейшие вопросы, которые обычно формулируются как возражения против него (и против критики других стандартов, включая требование роста содержания).

Одно из возражений заключается в том, что непротиворечивость является необходимым условием научного исследования. Деятельность, не согласующаяся с этим условием, не является исследованием, она является хаотичной. Поэтому нельзя анализировать непротиворечивость так, как это сделано в последнем примере.

Главная часть этого возражения выражена во втором утверждении, которое обычно подкрепляется замечанием о том, что из противоречия следует любое утверждение. Действительно, это так, но только в очень простых логических системах. Теперь известно, что изменение стандартов или базисных теорий имеет весьма отдаленные следствия, которые нужно принимать во внимание. Если в рамках теории относительности допустить возможность скоростей, превышающих скорость света, а все остальное оставить неизменным, то мы придем к непос-

тижимым результатам, например, мнимым массам и скоростям. Принимая в квантовой теории одновременное наличие у частицы определенной координаты и импульса и сохраняя все остальное, мы внесем хаос в законы интерференции. Допустив противоречие в системе, построенной в соответствии с законами стандартной логики, и сохранив неизменным все остальное, мы будем вынуждены допустить любое высказывание. Ясно, что в этом последнем случае мы должны внести некоторые дальнейшие изменения, скажем, изменить некоторые правила вывода. Эти изменения устраняют возникшую проблему и позволяют продолжать научное исследование<sup>20</sup>.

Но здесь появляется другое возражение: как можно оценить результаты этого нового исследования, если отброшены все фундаментальные стандарты? Например, какие стандарты покажут, что исследование, не дающее прироста содержания, приведет к построению теорий, которые будут *«лучше, нежели их соперницы, постулирующие бесконечность»*, как я выразился выше? Или какие стандарты нам покажут, что теории, расходящиеся с наблюдением, дают нам нечто большее по сравнению с теми теориями, которые согласуются с наблюдениями? Не должно ли решение разрабатывать необычные теории и отвергать общепризнанные само опираться на некоторые стандарты и не следует ли отсюда, что космологическое исследование не может предложить альтернатив вообще для всех стандартов? Таковы некоторые из вопросов, с которыми постоянно приходится сталкиваться при обсуждении «фундаментальных принципов», таких как непротиворечивость, рост содержания, согласие с наблюдениями, фальсифицируемость и т.п. На них трудно ответить.

Спрашивается, как оценить исследование, ведущее к ревизии стандартов? Например, как и на каком осно-

вании мы решаем, что исследование, содержащее противоречия, раскрывает нам фатальную порочность стандарта непротиворечия? В этом вопросе столь же мало смысла, как и в вопросе о том, какие измерительные инструменты помогут нам при изучении еще неизвестных областей Вселенной. Мы не знаем, что это за области, и не можем сказать заранее, что там будет полезно. Либо мы должны проникнуть в такую область, либо начать с предположений о ней. Тогда мы обнаружим, что ответ дать отнюдь не легко и что требуется немало изобретательности для того, чтобы хотя бы приблизиться к нему (в качестве примера рассмотрите вопрос о том, как можно было бы измерить температуру в центре Солнца, поставленный в 1820 году). В конечном итоге кто-то может предложить совершенно неожиданное решение, порывающее с известными законами природы, и добиться успеха. То же самое верно и в отношении стандартов. Стандарты представляют собой интеллектуальные измерительные инструменты; они говорят не о температуре или массе, а о свойствах сложного переплетения исторических процессов. Можно ли предполагать, что составные части этих процессов известны нам еще до их тщательного изучения? Или предполагать, что история, в частности история идей, более единообразна, чем материальная сторона Вселенной? Что человек более прост и ограничен, чем остальной мир? Конечно, образование часто налагает ограничения на наше мышление, однако наша проблема как раз заключается в том, чтобы выяснить *адекватность* этих ограничений и посмотреть, *что* мы можем сделать без них. Поэтому мы находимся точно в таком же положении, в котором находится ученый со своими измерительными инструментами: мы не можем решить нашей проблемы, пока не изучим ее элементов. Мы не можем точно сформулировать стандарты, пока нам

неизвестны основания для их оценки. Стандарты вовсе не являются вечными судьями научного исследования, нравственности, красоты, хранимыми кастой высших жрецов для защиты от иррациональности толпы в науке, искусстве, в общественной жизни. Они представляют собой инструменты, созданные для достижения определенных целей теми, кто знаком с обстоятельствами и тщательно проверил их. Ученый, художник, гражданин — это вам не маленький ребенок, которому нужен папа-методолог и мама-рациональность для его безопасного развития. Они могут сами о себе позаботиться, ибо человек является не только изобретателем и создателем законов, теорий, живописных полотен, театральных пьес и музыкальных форм, способов общения, институтов, — *он несет в себе целый мир разнообразных воззрений и изобретает все формы жизни*. Приведенные выше вопросы лишь выражают невежество тех, кто не знаком со структурой и проблемами конкретного научного исследования<sup>21</sup>. Они подходят к научному исследованию как к детской игре, которая проводится согласно нескольким простым правилам. Эти правила известны родителям, и родители добродушно, но строго пресекают нарушения правил игры. Философы науки склонны видеть в себе таких родителей. Неудивительно, что они приходят в замешательство, когда их авторитет подвергается сомнению.

Манера, начало которой положил Венский кружок и продолжил критический рационализм, «переводить» проблемы в «формальный способ речи» внесла огромный вклад в защиту базисных стандартов рациональности. Возьмем опять вопрос о конечности или бесконечности мира. По-видимому, это фактуальный вопрос, и он должен быть решен научным исследованием. Для того чтобы сделать его «более ясным и точным» (знаменитое выражение позитивистов и критических рационалистов,

используемое ими при замене сложных проблем, которых они не понимают, упрощенными карикатурами), он переводится в вопрос о свойствах последовательности объяснений. В одном случае (конечный универсум) существует одно «базисное» или «окончательное» объяснение, от которого зависят все другие объяснения. В другом случае (бесконечный универсум) у нас имеется не единственное объяснение, а бесконечная, никогда не заканчивающаяся последовательность. Критические рационалисты приводят абстрактные основания, поясняющие, почему следует предпочитать именно такие последовательности. Их следует предпочитать потому, говорят они, что эти последовательности согласуются с «критической установкой» данной школы. Таким образом, если космологическое основание оказывается забытым, то вопрос решен: не существует никаких базисных объяснений. Поппер заходит даже еще дальше. Провозглашая, что «мир каждой из наших теорий может быть, в свою очередь, объяснен посредством дальнейших миров, описываемых последующими теориями»<sup>22</sup>, он делает вывод о том, что «учение о существенной или фундаментальной реальности рушится». Почему — рушится? Потому, что оно несовместимо с методологией Поппера. Но если мир является конечным, то существует фундаментальная реальность, а критический рационализм для этого мира оказывается ошибочной философией.

Спор между реализмом и инструментализмом выглядит аналогичным образом. Действительно ли электроны существуют или они являются лишь фикциями, используемыми для упорядочивания наблюдений (чувственных данных, классических явлений)? Кажется, этот вопрос должен решаться научным исследованием (см. также замечания в разделе 3 главы 4 части третьей ниже). Исследование должно дать ответ на вопрос о том, существуют

ли в нашем мире только ощущения или же мир включает в себя также более сложные сущности, такие как атомы, электроны, живые организмы и т.д. Если существуют только ощущения, то такие термины, как «электрон» или «св. Августин», являются вспомогательными, предназначенными для внесения порядка в наши чувственные переживания. Они похожи на операторы в математике или на логические связки в логике: они соединяют утверждения о чувственных данных, но сами по себе не говорят о вещах, отличных от чувственных данных. Современные профессиональные реалисты рассуждают иначе. Для них вопрос об интерпретации теорий решается на основе чисто методологических соображений и независимо от научного исследования. Поэтому нет ничего удивительного в том, что между их понятием реальности и понятием реальности ученых весьма мало общего<sup>23</sup>.

## Глава 4

## «Все дозволено»

Один из способов критики стандартов заключается в том, чтобы осуществить исследование, которое их нарушает (см. об этом раздел 3). Оценивая такое исследование, мы можем участвовать в некоторой еще не уточненной и не выраженной практике (это было разъяснено в разделе 2, тезис 5). Итог: интересные исследования в конкретных науках (и, вообще говоря, в любой области) часто приводят к непредсказуемому пересмотру стандартов без заранее обдуманного намерения. Следовательно, *если наша оценка опирается на признанные стандарты, то единственное, что мы можем сказать относительно такого исследования, — это «Все дозволено».*

Я обращаю внимание на контекст этого утверждения. «Все дозволено» *не* есть некий «принцип» новой методологии, предлагаемой мной. Это единственный способ, которым убежденный сторонник универсальных стандартов, желающий понять историю в своих терминах, может выразить мое понимание традиций и исследовательской практики, изложенное в разделах 2 и 3. Если это понимание верно, то все, что может сказать *рационалист* о науке (и любой другой интересной деятельности), выражается двумя словами: «Все дозволено».

Отсюда не следует, что в науке нет областей, в которых принимаются и никогда не нарушаются некоторые правила. В конце концов, после того как некоторая традиция выхолощена с помощью направленного промышленного мозга, она может опираться на устойчивые принципы. Я полагаю, что выхолощенные традиции встречаются не слишком часто и что они исчезают в периоды революций. Я утверждаю также, что выхолощенные традиции принимают стандарты, не проверяя их, и любая попытка проверки сразу же приводит к ситуации «все дозволено».

Мы не отрицаем также, что защитники изменения могут обладать превосходными аргументами в пользу каждого из своих действий<sup>24</sup>. Но их аргументы будут носить *диалектический характер*, т.е. они будут опираться на изменяющуюся рациональность, а не на фиксированное множество стандартов, и часто именно эти аргументы будут первым шагом к введению такой рациональности. Между прочим, именно таким образом разумный здравый смысл осуществляет рассуждение: он может начать с одних правил и значений терминов, а закончить совершенно иными. Неудивительно, что большая часть революционеров развивалась необычно, и часто к ним относились как к дилетантам<sup>25</sup>. Странно другое: философы, которые когда-то были изобретателями новых мировоззрений и учили нас критически относиться к *status quo*, ныне превратились в его наиболее преданных слуг — истине *philosophia ancilla scientiae* (философия — служанка науки).

## Глава 5

## «Коперниканская революция»

**В** ПМ я привел в качестве иллюстрации этого абстрактного принципа деятельность Галилея. Однако «коперниканская революция» включала в себя не только Галилея. Это было чрезвычайно сложное явление. Для того чтобы понять его, знание об этом времени нужно разделить на разные и часто почти не зависящие друг от друга компоненты. Затем следует посмотреть, каким образом разные социальные группы реагировали на эти компоненты, и так постепенно реконструировать тот процесс, который в наши дни получил общее название «коперниканской революции». Только такое постепенное и последовательное изучение даст нам информацию о взаимоотношениях разума и практики — информацию, которая не будет простым повторением наших методологических фантазий.

Но для начала нужно ясно сказать, что именно мы хотим узнать.

Я выбираю следующие три вопроса, привлекающие, по-видимому, широкий интерес.

А. Существуют ли правила и стандарты, «рациональные» в том смысле, что они согласуются с некоторыми правдоподобными общими принципами и заслуживают

признания при всех обстоятельствах? Эти правила и стандарты должны соблюдаться всеми учеными в их исследованиях, они объясняют такие события, как «коперниканская революция».

Вопрос не сводится лишь к тому, будет ли последовательность событий «выдвижение теории Т — появление каких-то феноменов — признание этой теории» согласовываться с некоторыми стандартами. Здесь спрашивается вдобавок: использовали ли сознательно эти стандарты сами участники рассматриваемых событий? Едва ли мы назовем рациональным того человека, который действует рационально в *нашем* смысле этого слова, нарушая при этом те стандарты, которые *он сам* считает важными. Непонимание этого обстоятельства является существенным недостатком статьи Лакатоса и Захара, превосходной во многих других отношениях<sup>26</sup>.

Б. Было ли разумно в свое время соглашаться с Коперником и каковы были основания для признания его учения? Не варьировались ли эти основания от одной группы к другой? От одного периода к другому?

В. Пришло ли то время, когда стало неразумно отвергать учение Коперника? Или всегда существовала точка зрения, позволяющая нам считать разумной идею неподвижной Земли?

По-видимому, ответ на вопрос А будет отрицательным, ответ на В — утвердительным (на все вопросы) и ответ на С — утвердительным (на оба вопроса). Теперь я дам набросок рассуждений, приводящих к этому результату.

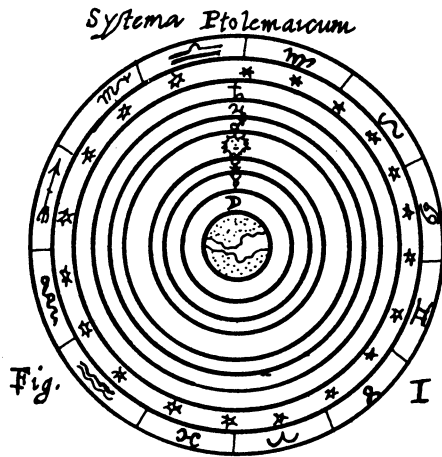
Во-первых, общие разговоры о «революции в астрономии» следует заменить анализом отдельных составляющих ее элементов. Следует различать:

1. Ситуацию в космологии;
2. ...в физике;
3. ...в астрономии;



4. ...с астрономическими таблицами;
5. ...в оптике;
6. ...в теологии.

Эти различия не являются достаточно «четкими», они выражают реальную историческую ситуацию. Например, 1 зависела от 2, но не полностью, что стало ясно в XVII столетии. 3 зависела от 1 и 2, а также от 5; 4 зависела от 3, однако нужна была некоторая дополнительная информация. Наконец, 6 задавала границы для 1 и 2, но не для 3.

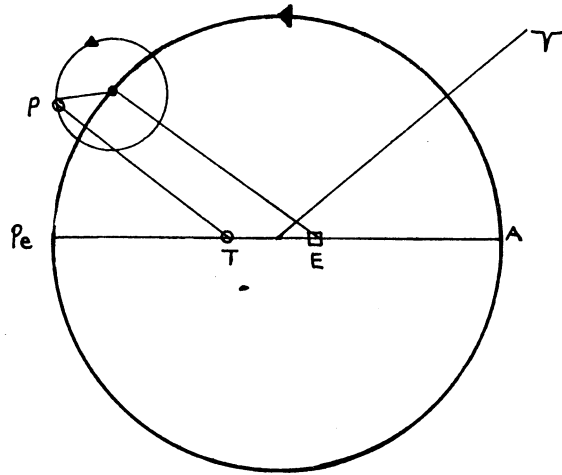


Эта ситуация была отражена в учебниках. Сакробоско\* и его подражатели давали набросок 1, едва упоминали 2, предлагали истолкование основных кругов неба для 3 и полностью опускали 4, 5 и 6. Руководства по астрономии, как и великолепное сочинение самого Птолемея, содержали 3 и 4, однако упоминали лишь немногие элементы 1 и 2, да и то весьма поверхностно. То же самое

\* Johannes de Sacrobosco, латинизированное имя английского астронома XIII века Джона Голливуда (John Hollywood), автора трактата «О сфере», по которому преподавалась астрономия в университетах. — Примеч. ред.

относится и к 5. В учебниках по физике рассматривали 2, элементы 1, но не 3, 4, 5 и 6. Философы разясняли, что задачей 2 является истинное описание процессов, происходящих в мире, и управляющих ими законов, в то время как задача 3 — обеспечивать правильные предсказания, насколько это возможно. Астроном, как говорили, не имеет дела с истиной, он имеет дело с предсказаниями<sup>27</sup>. Он не может сказать, что используемые им идеи истинны, он довольствуется тем, что они позволяют делать эти предсказания. Было много мыслителей, главным образом среди арабов, которые пытались дать физические объяснения успешности некоторых астрономических средств. Их можно в некотором отношении сравнить с теми учеными, которые пытались объяснить законы феноменологической термодинамики с помощью атомной теории.

Фундаментальным допущением космологии (1) была идея центрально-симметричного универсума — в центре находится Земля, окруженная множеством сфер, включая сферу неподвижных звезд. Земля неподвижна, она не вращается вокруг оси и не совершает никаких иных движений. В этом универсуме существует два вида основных движений: подлунные движения, т.е. движения вещей под Луной, и надлунные движения, т.е. движения вещей над Луной. *Ненасильственные (undisturbed)* подлунные движения зависят от движущихся элементов: огонь и воздух стремятся вверх, вода и земля — вниз, хотя и с разной интенсивностью. Движения «смешанных» тел определяются количественным соотношением содержащихся в них элементов<sup>28</sup>. Все надлунные движения являются круговыми. Аргументы для таких утверждений находили в работе Аристотеля «О небе» и повторяли их без особых изменений в учебниках<sup>29</sup>.



Фундаментальные допущения физики (2) состояли в том, что каждый объект состоит из материи и формы, что изменение включает в себя изменение формы, что оно обусловлено внешним влиянием (в отсутствие внешних влияний каждая вещь остается неизменной) и изменение пропорционально интенсивности этого влияния (и обратно пропорционально силе сопротивления). Эти допущения были включены в «Физику» Аристотеля и без значительных изменений воспроизводились в последующих учебниках<sup>30</sup>.

Теория движения аристотелевской физики охватывала не только перемещение, но также все виды изменений. Она использовалась и до сих пор используется в таких областях, как биология, медицина, физиология, бактериология, для обнаружения «разрушающихся сущностей» — птичьих яиц, бактерий, вирусов и т.п. Ньютоновский закон инерции не может нам помочь в этих областях.

Здесь фундаментальные допущения опять-таки подкрепляются аргументами, которые являются либо эмпи-

рическими, либо логическими, либо соединяют в себе черты тех и других. Эти аргументы призваны показать, что точка зрения на мир, выражаемая в нашем восприятии и закрепленная в нашем языке, по сути своей верна, хотя существуют отклонения, которые нужно исследовать и устранять. Позиция здравого смысла не просто *постулируется*. Существуют *аргументы*, показывающие, почему она может быть истинной. Подробности будут разъяснены в следующем разделе.

Фундаментальные допущения астрономии (3) показаны на приведенной выше модели. Венера, Марс, Юпитер и Сатурн движутся по малому кругу, называемому эпициклом, центр которого движется по большому кругу, называемому дифферентом. Движение по дифференту происходит с постоянной угловой скоростью, но не вокруг его центра, а вокруг точки *E*, называемой *эквантом*. Планета рассматривается с Земли *T*, удаленной от центра на такое же расстояние, как *E*, но только с другой стороны. Она движется по своему эпициклу с постоянной угловой скоростью так, что радиус-вектор, проведенный от центра эпицикла к планете, остается параллельным значению долготы Солнца. Существует одна такая схема с различными константами для каждой из четырех упомянутых планет. Движение Солнца, Луны и Меркурия рассматривается иным образом. Широты планет определяются независимо от этого в соответствии со схемой, которую я здесь опускаю.

Было показано<sup>31</sup>, что *при заданных собственных константах* эта схема «способна описывать видимое движение планет с точностью, превосходящей 6'... за исключением Меркурия, для которого требовался особый расчет, а также планеты Марс, у которой обнаруживались отклонения от теории до 30'. Несомненно, это было лучше, чем точность 10', к которой стремился Коперник в своей те-

ории». Его теорию было трудно проверить в этом отношении, в частности, из-за того, что во времена Коперника не учитывали рефракцию (почти 1 градус невысоко над горизонтом) и эмпирические основания для предсказаний были совершенно неудовлетворительны.

Вычисления таблиц (4) требовало дополнительных констант, в частности широты, на которой находился пункт наблюдения. Таким образом, таблицы могли содержать ошибки, в которых нельзя было обвинить основную теорию. Птолемеевские предсказания часто оказывались неверными вследствие ошибочного выбора констант, поэтому было бы неразумно отбросить астрономию (3) из-за ее серьезных расхождений с наблюдениями.

Оптика (5) вошла в астрономию только вместе с телескопом. Об этом подробно было сказано в ПМ. Дополнительные подробности будут приведены в следующем разделе.

Теология (6) почти не упоминается современными философами, хотя в спорах того времени она играла решающую роль. Позиция Церкви вовсе не была столь догматичной, как часто утверждают. Интерпретации отрывков из Библии были изменены в свете полученных ранее научных результатов. Все считали Землю сферической и свободно парящей в пространстве, несмотря на то что Библия говорила совершенно иное. Аргументы коперниканцев, включая и аргументы Галилея, просто *не считались* решающими. Они и не были решающими, как показано в ПМ. Библия все еще имела большое значение даже для Ньютона, который использовал слово Божие для исследования Божественного плана<sup>32</sup>. Соответствие Божественному слову, выраженному в Священном Писании, в XVI столетии было важным и общепринятым граничным условием физического исследования.

Это был стандарт, сравнимый с «современным» стандартом экспериментальной точности.

Существовало три главных аргумента против движения Земли. Первый аргумент, так называемый «аргумент башни» (и аналогичные аргументы), исходил из физики. Он был рассмотрен в ПМ. Этот аргумент опирался на аристотелевскую теорию движения, имевшую экспериментальное подтверждение.

Второй аргумент, упомянутый уже Аристотелем, ссылался на параллакс: если Земля движется вокруг Солнца, то ее движение должно проявляться в изменениях местоположений звезд. Но такие изменения не наблюдались.

Третий аргумент заключался в том, что движение Земли противоречит Библии. В спорах, связанных с Коперником, использовались все эти три аргумента, но первый и третий считались более важным, чем второй.

Сегодня у нас имеются следующие теории перехода от Птолемея/Аристотеля к Копернику/Галилею.

1. Наивный эмпиризм: в Средние века все внимание было поглощено Библией, но когда люди подняли голову и стали всматриваться в небеса, они обнаружили, что мир не таков, как им представлялось. Теперь эта концепция почти исчезла. Лишь иногда можно обнаружить ее следы в книгах по истории литературы.
2. Утонченный эмпиризм: были осуществлены новые наблюдения, заставившие астрономов изменить прежнюю эмпирическую астрономию.
3. Конвенционализм: прежняя астрономия становилась все более сложной, поэтому в конце концов была заменена более простой концепцией.
4. Фальсификационизм: новые наблюдения опровергли некоторые фундаментальные допущения ста-

рой астрономии и послужили основанием новой астрономии.

5. Теория кризиса: астрономия находилась в кризисе, который ее уничтожил. Это точка зрения Куна.
6. Концепция исследовательских программ: исследовательская программа Птолемея деградировала, в то время как исследовательская программа Коперника прогрессировала.

Все перечисленные теории опираются на некоторые общие допущения. Их можно подвергнуть критике уже за одни эти допущения, поскольку они совершенно неприемлемы.

Предполагается, например, что сложный процесс, в котором участвовали эксперты из разных и отчасти независимых областей, обладающих разными и отчасти независимыми стандартами, можно объяснить с помощью некоего единого стандарта. Предполагается также, что этот стандарт принимался до преобразования, во время его и после его свершения, что он выражался в принципе, который побуждал участников процесса выступать против *status quo* и направлял их на поиск чего-то лучшего. Последнее предположение, безусловно, ошибочно. Сторонники Птолемея рассматривали регрессивность не как недостаток, а как признак превосходства: древний принцип, гласящий, что астрономия должна «спасать феномены», означал, что она должна была «регрессировать» в смысле Лакатоса. Следовательно, если коперниканство получило признание благодаря тому, что оно «прогрессировало», то такое признание было связано не только с изменением теорий, но *также* и самих стандартов, поэтому оно *не* было «рациональным» в смысле Лакатоса (и теории б). В-третьих, в большинстве подходов рассматривается только астрономия и остаются в тени другие сферы, которые также принимали участие в изменении

и сами были изменены. Теперь мы видим: не требуется тщательных исследований для того, чтобы заподозрить предложенные теории в ошибочности. Более внимательный взгляд подтверждает это подозрение.

1, 2, 4 и 5 предполагают, что новые наблюдения были осуществлены в первой трети XVI столетия, что эти наблюдения обнаружили неадекватность схемы Птолемея, что эта неадекватность была преодолена Коперником, что и послужило причиной замены схемы Птолемея схемой Коперника. Это предположение говорит только об астрономии, поэтому обсуждается только астрономия. Верно ли, что в этой области существовали новые наблюдения, что эти наблюдения порождали проблемы и что Коперник разрешил эти проблемы?

Один из способов ответить на этот вопрос — посмотреть на *астрономические таблицы*. Были ли таблицы после Коперника лучше, чем их предшественницы? Гингерич (Gingerich), рассмотревший этот вопрос<sup>33</sup>, утверждает, что нет: средняя и максимальная ошибки были приблизительно одинаковыми, однако их распределение было различным. Это заметили уже в XVI столетии: *Прусские таблицы* были не лучше, чем *Альфонсинские таблицы*.

Второй способ ответа состоит в том, чтобы обратиться к самим участникам рассматриваемого процесса. Коперник, будучи далек от того, чтобы критиковать Птолемея за ошибочность его предсказаний, считает его теорию «соответствующей числовым данным»<sup>34</sup>. Вместо перечисления новых наблюдений, которые якобы подвигли его на ревизию астрономии, он говорит о том, что [Коперник]: «[мы] должны идти по стопам древних математиков и держаться оставленных ими как бы по завещанию наблюдений. И если кто-нибудь, наоборот, хочет думать, что верить им не следует, то, конечно, врата нашей науки будут для него в этом вопросе закрыты»<sup>35</sup>.

Ни новые наблюдения, ни неспособность Птолемея справиться со старыми наблюдениями не были причиной исследований Коперника. Это подрывает позиции 1, 2, 4 и 5, по крайней мере в отношении самого Коперника.

Наивный эмпиризм обнаруживает дополнительные недостатки. Он забывает о том, что Аристотель сам был эмпириком, и не обращает внимания на то, с какой тщательностью Коперник, Тихо, Галилей и другие рассматривали теологические аргументы против движения Земли.

Конвенционализм не прав, поскольку окончательная система Коперника была едва ли менее сложной (по количеству эпициклов), чем система Птолемея. Взгляд на изображения этих двух систем делает это совершенно ясным<sup>36</sup>.

Концепция исследовательских программ также оказывается неудачной, поскольку астрономы и физики не оценивали систему Коперника, опираясь на саму эту систему. Ее признание должно было бы начаться сразу же после того, как стал известен основной труд Коперника, однако этого не было. В те времена никто не был «рациональным» в смысле Лакатоса и Захара.

Позиции 3, 4 и 6 не замечают также трудностей, создаваемых физикой и теологией. В наши дни едва ли кто-то признал бы теорию, противоречащую закону сохранения энергии, только за то, что она является простой. Так почему же астрономы XVI века должны были признать теорию, невозможную с точки зрения физики и теологии, только за ее простоту? Аналогичное возражение можно направить против позиций 4 и 6. В отношении 4 можно добавить, что Коперник был опровергнут фактами, например поведением падающего камня, а концепция Птолемея/Аристотеля им не противоречила. Таким образом, мы видим: теории, предложенные для объяс-

нения Коперниканской революции, неприемлемы в своих фундаментальных допущениях и ложны в деталях. Они опираются на ложное представление относительно взаимодействия между разумом и практикой.

Ошибочность убеждения, будто точка зрения Коперника обладала какими-то преимуществами по сравнению со своими соперницами и будто эти преимущества были замечены уже в то время, становится совершенно очевидной, когда читаешь следующие отрывки из «Диалога о двух главнейших системах мира» Галилея. В этом «Диалоге» Сальвиати, «выступающий как коперниканец»<sup>37</sup>, отвечает Сагрето, выразившему удивление малым числом сторонников Коперника. «...Вас удивляет, — говорит он, — что у пифагорейского учения [о движении Земли] так мало последователей, я же изумляюсь тому, что находятся люди, которые усваивают это учение и следуют ему, и я не могу достаточно надивиться возвышенности мысли тех, которые его приняли и почли за истину; живостью своего ума они произвели такое насилие над собственными чувствами, что смогли предпочесть то, что было продиктовано им разумом, явно противоречившим показаниям чувственного опыта. Мы уже видели, что доводы против суточного обращения Земли, разобранные нами раньше, по-видимому, чрезвычайно внушительны, и то обстоятельство, что ученики Птолемея и Аристотеля и все их последователи считают их чрезвычайно доказательными, является уже величайшим аргументом в пользу их значимости; но чувственный опыт, который явно противоречит годовому движению, с такой видимой убедительностью выступает против этого учения, что, повторяю, я не могу найти пределов моему изумлению тому, как мог разум Аристарха и Коперника произвести такое насилие над их чувствами, чтобы вопреки последним восторжествовать и убедить»<sup>38</sup>.

Немного ниже Галилей замечает, что они (коперниканцы) «доверялись велениям собственного разума»<sup>39</sup>. И он завершает краткое изложение своего понимания источника коперниканства, говоря о том, что «он (Коперник), направляемый единственно доводами разума, все время продолжал утверждать то, чему, видимо, противоречили чувственные опыты». «Я не могу достаточно удивиться тому, — повторяет Галилей — Сальвиати, — как он все время продолжал настаивать, что Венера вращается вокруг Солнца и что она находится от нас в 6 раз дальше в одном случае, чем в другом, несмотря на то, что она всегда представляется нам одинаковой, тогда как должна была бы представляться в 40 раз большей»<sup>40</sup>.

Именно так выглядело положение вещей даже в начале XVI столетия<sup>41</sup>. Поэтому большую часть простых философских теорий, упомянутых выше, следует заменить иным и более реалистичным пониманием.

Чтобы приблизиться к такому пониманию, я буду двигаться постепенно, сверяясь только с собственными сочинениями Коперника и тех его современников, которые были с ними знакомы.

Во-первых, сам Коперник<sup>42</sup>. Кажется, его основным мотивом было улучшение греческой астрономии. «Планетарные теории Птолемея и большинства других астрономов... сталкивались с трудностями. Эти теории не были адекватными, пока в них не были введены некоторые экванты; но тогда оказалось, что планеты движутся с равной скоростью не по своим собственным дифференциалам и не относительно некоторого реального центра... Осознав эти недостатки, я часто размышлял над тем, нельзя ли найти какое-нибудь более разумное сочетание кругов, из которого можно было бы вывести каждое видимое отклонение и при котором каждый объект двигался

бы равномерно вокруг собственного центра, как этого требует правило совершенного движения».

В этом отрывке, как можно видеть, проводится различие между кажущимся движением и реальным движением и задача астрономии усматривается в том, чтобы первое («каждое видимое отклонение») объяснить с помощью второго. Птолемей не справился с этой задачей, говорит Коперник, ибо он использовал экванты. Экванты позволяют предсказать видимые движения (неравномерность движения планет по их дифференциалам) не в терминах реального движения, а в терминах других видимых движений, когда «планеты движутся с равной скоростью не по своим собственным дифференциалам и не относительно реального центра». Для Коперника, как и для древних астрономов, реальным небесным движением было равномерное круговое движение вокруг некоторого центра. Именно в терминах такого движения нужно было объяснять неравномерности в движении небесных тел.

Коперник отбрасывает эксцентрики и экванты и заменяет их двумя эпициклами для каждой планеты. Таким образом, уже использовав дифференциал, он должен был пытаться объяснить синодические отклонения (остановки и возвратные движения) иным образом. Пытаясь найти это новое объяснение, Коперник воспользовался тем фактом, что синодические аномалии всегда согласуются с положением Солнца<sup>43</sup>. Поэтому он мог попытаться объяснить их как явления, создаваемые движением Земли.

Такое объяснение уже не позволяет нам вычислять путь каждой планеты отдельно и независимо от других, ибо привязывает все планеты к Большому кругу (путь Земли вокруг центра<sup>44</sup>) и, следовательно, друг к другу. Теперь мы получаем *систему* планет, а вместе с ней —

«схему универсума и определенную симметрию его частей». «Ибо все эти феномены, — пишет Коперник в своем последнем труде<sup>45</sup>, — кажутся прекраснейшим образом связанными как бы золотой цепью; и каждая планета своим положением и порядком, и каждая неравномерность ее движения свидетельствуют о том, что Земля движется, но мы, обитающие на ее поверхности, не признаем изменений ее положения и полагаем, что все наблюдаемые движения планет присущи им самим». Именно эта внутренняя связанность всех частей системы вместе с верой в фундаментальный характер кругового движения и заставляет Коперника считать движение Земли реальным.

Идея движения Земли вступает в конфликт с космологией, физикой и теологией (с тем представлением этих областей, которое существовало в ту эпоху, см. выше). Конфликта с теологией Коперник избежал с помощью известного средства: слова Библии не всегда следует понимать буквально. Конфликт с физикой он разрешил, предложив свою собственную теорию движения, которая согласовалась с некоторыми частями учения Аристотеля, хотя и расходилась с другими его частями<sup>46</sup>. Его рассуждения сопровождалась ссылками на древние верования, такие как герметизм или идея исключительной роли Солнца<sup>47</sup>.

Эти рассуждения кажутся убедительными только тем, кто предпочитает математическую стройность согласию с качественными аспектами природы или, говоря иначе, склонен интерпретировать природу в духе Платона, а не Аристотеля. Такое предпочтение будет «объективным» только в том случае, если существуют «объективные» аргументы в пользу платонизма и против аристотелизма<sup>48</sup>. Однако хорошо известно, что эта гармония может относиться лишь к видимости (см. Платон о закономерном

сокращении в перспективе, которое компенсировалось «ложными» пропорциями статуй и колонн), и нам известно, в частности, из квантовой теории, что гармония математических соотношений, например в теории микрочастиц Шредингера<sup>49</sup>, вовсе не отображает такой же гармонии отношений в природе. Но именно об этом говорят аристотелики: из структуры теории нельзя узнать, в какой мере она отображает природу; для этого нужна другая теория, непосредственно описывающая природу, и именно такой теорией является физика Аристотеля. С другой стороны, физика Аристотеля сталкивалась с многочисленными трудностями. Некоторые из них были связаны частыми явлениями, такими как, например, движение брошенного камня, и не рассматривались как возражения против нее. Другие, казалось, дискредитировали аристотелевскую систему в целом. При выдвигании подобного рода общих возражений порой использовали такие интерпретации Аристотеля, которые были весьма далеки от взглядов самого автора, связавшего все свои утверждения, аргументы, теории в единую систему, впоследствии только ослабляемую каждой отдельной трудностью. Таким образом, значение, придаваемое гармонии или «Аристотелю», зависело от позиции по отношению к затруднениям, а эта позиция, в свою очередь, зависела от надежд на их преодоление. Именно эти надежды, различные у разных групп, и лежали в основании аргументации — в том основании, которое можно назвать только «субъективным»<sup>50</sup>.

Коперник, Ретик, Мэстлин считали аргумент от гармонии основным и то же самое было верно для Кеплера. Тихо Браге упоминает о нем, но не принимает. Для него решающими были физические и теологические трудности<sup>51</sup>. Члены Виттенбергской школы, более тщательно изучавшие труды Коперника, не были увлечены ими<sup>52</sup>.

Многие из них использовали константы Коперника и его систему, однако конечные результаты были привязаны к неподвижной Земле. Все высоко оценивали возвращение к круговому движению.

Прекрасным примером астронома, уделявшим основное внимание математическим отношениям и не питавшим какого-либо интереса к «физике» своего времени, может служить Мэстлин. Астрономам не нужно было проверять Аристотеля, поскольку у них были свои способы решения их проблем: «Всю свою книгу Коперник написал не как физик, а как астроном»<sup>53</sup>. Математическое рассуждение не только является точным, оно имеет еще и собственные критерии правдоподобности: «Этот аргумент [от гармонии] находится в полном согласии с разумом. Стройность всей этой громадной машины проявляется с несомненной очевидностью: действительно, весь этот универсум вращается таким образом, что ничего в нем нельзя изменить и благодаря этому феномены движения могут быть описаны наиболее точно, ибо к ним не примешивается ничего постороннего»<sup>54</sup>. Мэстлин еще больше укрепился в своем убеждении, когда обнаружил, что комета 1577 года двигалась по коперниканской орбите Венеры, что было прекрасным доказательством реальности этих орбит<sup>55</sup>.

Позицию Мэстлина по отношению к Аристотелю разделяли многие мыслители, в том числе ремесленники, книжники с широкими интересами, простые люди, имевшие друзей среди ремесленников и книжников. Будучи знакомы с удивительными открытиями своего столетия и с теми трудностями, которые эти открытия создавали для общепринятого корпуса знаний, они в большей степени интересовались нарушением известных ограничений, а не упорядочением информации в рамках этих ограничений. Открытие Америки пробуждало мысль о су-

ществовании Америки знания, поэтому каждое затруднение они склонны были интерпретировать как свидетельство существования этого нового континента, а не как «головоломку», которая могла быть решена известными методами. Проблемы рассматривались не сами по себе, одна за другой, как это было принято у аристотеликов<sup>56</sup>. Теперь в них видели некий общий образец, имеющий более широкую сферу применения. Именно поэтому установление местоположения Новой<sup>57</sup> силами Тихо Браге и его открытие, что кометы движутся через небесные сферы, получило такое большое значение, которого оно никогда бы не могло приобрести раньше<sup>58</sup>. Некоторые люди видели в Аристотеле помеху не только в области познания, но также и в области религии<sup>59</sup>, поэтому их интересовали альтернативы его учению. Именно это переплетение различных позиций, открытий, затруднений позволило идеям Коперника обрести значение, выходящее за рамки астрономии, и впоследствии вытеснило учение Аристотеля даже из тех областей, в которых это учение находило подтверждения и которым была необходима его философия: его изгнание из астрономии рассматривалось как свидетельство того, что его идеи устарели. Можно ли согласиться с такой оценкой в наши дни? Я думаю, нельзя.



## Глава 6

## Аристотель все еще жив

**Ф**илософия Аристотеля была попыткой создать такое знание, которое отображает положение человека в мире и направляет его деятельность. Стремясь к решению этой задачи, Аристотель использовал достижения своих предшественников. Он тщательно изучал их труды и создал новую область — историю идей. Он опирался также на здравый смысл, который рассматривал как ценный источник информации и часто ставил выше спекуляций интеллектуалов. Еще Ксенофан, Парменид, Мелисс открыли, что понятия могут быть расположены и соединены определенным образом, и сочинили новые рассказы (сегодня мы называем их «аргументами») о природе вещей. Но использовались лишь те понятия, которые позволяли прийти к быстрому завершению рассказа, а это означало, что рассказы больше не относились к известным сущностям традиции и опыта. Они говорили о «теоретических сущностях». Теоретические сущности были введены не потому, что было обнаружено, будто они существуют, а их традиционные предшественники нет. Они были введены лишь потому, что подходили для новых рассказов, а их традиционные предшественники не годились. Не традиция, не опыт решали вопрос об их су-

ществовании, а их «пригодность». Эти рассказы-аргументации стали широко известны, в частности, потому, что вскоре приводили к абсурдным выводам<sup>60</sup>, что прибавило популярности новым понятиям. Именно эта популярность, а вовсе не тщательная проверка существа дела, сыграла в их судьбе решающую роль.

Ниже приведены примеры некоторых из использованных аргументов<sup>61</sup>.

Бог, как утверждали, должен быть *один*. Если бы богов было много, то они были бы равны или не равны. Если они равны, то это опять один бог. Если они не равны, то одни равны, а другие не равны, и те, которые равны, это опять один бог, а другие не в счет. Или: Бог не может *начать существовать*. Если бы это было так, то он возник бы из того, что равно, или из того, что не равно. Возникновение из того, что равно, означает оставаться тем же самым; возникновение же из того, что не равно, невозможно, так как что-то не может произойти из того, чего нет. Бог, далее, должен быть *всемогущ*: всемогущий бог происходит из того, что равно, или из того, что не равно. В первом случае он опять не может возникнуть и остается тем же самым. Во втором случае он возникает из того, что сильнее, или из того, что слабее. Он не может возникнуть из того, что сильнее, так как в этом случае существовало бы что-то еще более сильное, чем он. Но он не может возникнуть из того, что слабее, ибо откуда слабое могло бы взять силу, чтобы создать нечто более сильное?

Для этих рассуждений характерны два элемента. Во-первых, *форма*: если А, то либо В, либо С; не В и не С; следовательно, не А. Эта форма используется и в «науках» (Зенон!), и в «искусствах» (в «Орестее» Эшила Орест попадает в безвыходное положение: он либо убьет свою мать, либо не убьет ее; эта головоломка укоренена в структуре обще-

ства и разрешается путем введения общего собрания, способного решить вопрос<sup>62</sup>). Вторым элементом являются «принципы сохранения», используемые при обосновании не-В и не-С. Согласно одному из этих принципов сохранения, единственным свойством, которым обладает Бог (и которое отличает Его от других богов), является его *бытие* или его *могущество*. Различие означает различие в бытии, т.е. не-бытие. Это до крайности выхолощенное и совершенно нечеловеческое представление о божестве действительно<sup>63</sup> далеко отходило и от традиции, и от опыта и ожиданий повседневной жизни своего времени. Ксенофан высмеивает традиционные представления за их антропоморфность («Если бы у быков были руки, они изображали бы богов, придавая им свой облик...») и тем самым подкрепляет монотеистические тенденции, усиливавшиеся в то время. Но Единый Бог философов обладал свойствами, которые определялись не его отношением к человеку и миру, а вытекали из *понятия* о нем — понятия, соответствующего определенному типу абстрактного рассуждения. На первый план выходят интеллектуальные игры и они устанавливают, что может, а что не может существовать. Бог и Бытие становятся абстракциями в силу того, что интеллекту гораздо легче работать с абстракциями и извлекать из них удивительные следствия. Было бы интересно более тщательно рассмотреть это развитие, чтобы понять, как получилось, что новый способ жонглирования словами сделался вдруг опасным для опыта и традиции.

Аристотель перенял достижения своих предшественников, включая некоторые методы доказательства. Однако в отличие от них он не упрощал понятий. Напротив, он усложнял их с тем, чтобы приблизить к здравому смыслу, и в то же время разрабатывал теорию объекта, изменения и движения, имеющую дело с этими более

сложными понятиями. Новый и философичный здравый смысл, формирующийся таким образом, поддерживается не только *практическим авторитетом* привычного здравого смысла, руководящим каждым шагом нашей повседневной жизни, но также и *теоретическим авторитетом* идей Аристотеля<sup>64</sup>. Здравый смысл в нас и с нами, это практическая основа нашего мышления и деятельности, мы живем благодаря ему, но теперь мы можем обосновать его внутреннюю рациональность уже не одним, а двумя аргументами. Аристотель вскоре добавил третий аргумент: распространив свою теорию движения на взаимодействие между человеком и миром, он пришел к выводу, что человек воспринимает мир таким, каков он есть, и тем самым показал, как тесно взаимосвязаны теоретические рассуждения и практические действия (процессы, восприятия). Эта сложная и тонкая работа по их согласованию, подтверждающая исходную веру в гармонию человека и природы, заложила основы разработки Аристотелем более конкретных идей познания и бытия<sup>65</sup>. Коротко говоря, идеи эти состояли в следующем.

С точки зрения Аристотеля, универсалии *возникают* из чувственного опыта, а принципы *проверяются* посредством сравнения их с наблюдениями. *Физическая теория* описывает тот физический процесс, который формирует мышление и обосновывает универсалии. Этот процесс зависит от конкретных вещей, а также от ранее запечатленных «универсалий низшего уровня»<sup>66</sup>. Особенности прошлого восприятия приводят к особым восприятиям в будущем. Полученный таким образом опыт мы используем для того, чтобы «находить начала каждого [явления]. Я имею в виду, например, что опыт в знании о небесных светилах должен доставлять начала для учения о небесных светилах, ибо лишь тогда, когда имеется достаточ-

ное число наблюдений небесных явлений, можно найти доказательства в учении о небесных светилах. Равным образом обстоит дело и во всяком другом искусстве и науке...»<sup>67</sup>. В соответствии с этим, «если нет чувственного восприятия, то необходимо отсутствует и какое-нибудь знание»<sup>68</sup>. Ошибочно же утверждаются принципы, не согласующиеся с наблюдениями, «как будто о тех или иных принципах не должно судить по результатам и особенно по их конечной цели. Но конечная цель творческой науки — произведение, а физической — то, что в каждом конкретном случае непреложно является через ощущение»<sup>69</sup>. Нельзя постулировать существование каких-то вещей, «не ища теорий и объяснений, сообразных с наблюдаемыми фактами, а притягивая за уши наблюдаемые факты и пытаясь их подогнать под какие-то свои теории и воззрения»<sup>70</sup>. Нельзя действовать, «не обращая внимания на [показания] чувств, пренебрегая ими и полагая, что надо следовать [только] разуму»<sup>71</sup>. Лучше всего руководствоваться уже упомянутым методом, т.е. начинать с явлений и постепенно восходить к причинам этих явлений.

Эти методологические требования соединяются с теорией восприятия, придающей им убедительность. «Способность ощущения и познавательная способность души, — говорит Аристотель, — в возможности тождественны этим предметам, первая — тому, что ощущается, вторая — тому, что познается. Душа необходимо должна быть либо этими предметами, либо их формами; однако самими предметами она быть не может: ведь в душе находится не камень, а форма его»<sup>72</sup>. «Способность ощущения, как было сказано, в возможности такова, каково уже ощущаемое в действительности: пока она испытывает воздействие, она не подобна ощущаемому, испытыв

же воздействие, она уподобляется ощущаемому и становится такой же, как и оно»<sup>73</sup>. «[В]идящее каким-то образом причастно *цвету*<sup>74</sup>. Ведь каждый орган чувства воспринимает свой предмет без материи. Поэтому и после удаления воспринимаемых предметов в органах чувств остаются ощущения и представления об этих предметах»<sup>75</sup>. В акте восприятия в мышлении присутствуют сами формы объектов, а не только их образы. Следовательно, идти против восприятия — значит идти против самой природы. Следование восприятию означает истинное понимание природы<sup>76</sup>. Общая теория изменения Аристотеля, просуществовавшая в науке до XIX столетия<sup>77</sup> и подтверждаемая самыми убедительными свидетельствами, делала такое понимание весьма правдоподобным.

С другой стороны, здесь не утверждается, что каждый отдельный акт восприятия согласуется с природой. Аристотелевская теория описывает то, что происходит при восприятии *в нормальном случае*. Однако нормальный случай может быть испорчен или даже совершенно искажен. «Заблуждение (...) еще более свойственно живым существам, и душа немало времени проводит в ошибках»<sup>78</sup>. Для того чтобы получить знание, следует изучить и устранить эти нарушения.

Мы видели, что процесс, благодаря которому «обосновываются» универсалии в душе, зависит от конкретных вещей и от «универсалий низшего уровня», уже запечатленных в ней. Особенности предыдущего восприятия приводят к особенностям более поздних восприятий. Таким образом, чувства, знакомые с нашим повседневным окружением, способны приводить к ошибкам, встречая предметы, не входящие в круг повседневности. Это доказывается видимыми образами Солнца и Луны: на Земле большие, но удаленные в привычном окружении объек-

ты, такие как вершины гор, кажутся большими и далекими, однако Луна и Солнце «кажутся величиной в одну пядь даже людям, находящимся в здравом уме и знающими их действительную величину»<sup>79</sup>. Это искажение обусловлено воображением, которое является «некоторым движением... [возникающим] благодаря действительно имеющемуся ощущению»<sup>80</sup>. Это движение «сохраняется [в душе] и сходно с ощущением»<sup>81</sup>, однако «может быть ложным, когда воспринимаемый объект оказывается в необычных условиях, скажем, удален от нас<sup>82</sup> и выведен из-под надзора «контролирующего чувства»<sup>83</sup>. Соединение необычных условий и отсутствия контроля приводит к иллюзиям: например, рисунки на стене иногда кажутся живыми»<sup>84</sup>.

Перечитывая эти отрывки, мы понимаем, что Аристотель осознал трудности астрономических наблюдений<sup>85</sup>, он знал, что чувства, используемые в исключительных обстоятельствах, могут дать исключительные и ошибочные результаты. Ему было известно, каким образом можно было объяснить такие результаты, поэтому проблемы, возникшие в связи с первыми наблюдениями при помощи телескопа, не вызвали бы у него затруднений. По сравнению с ним «новые» наблюдатели, в частности Галилей, занимали очень наивную позицию. Игнорируя психологические проблемы телескопического видения, не имея представления о физических законах прохождения света в телескопе, они бездумно устремились вперед и изменили наше мировоззрение. Это очень хорошо понял Ронки\* и некоторые его последователи<sup>86</sup>.

\* Речь, видимо, идет об итальянском физике и историке Васко Ронки (1897—1988) и о его работе «Галилей и телескоп» (Galileo e il cannocchiale. Udine, 1942). — *Примеч. ред.*

Наряду с необычными условиями ошибка может быть обусловлена также реакцией самих органов чувств<sup>87</sup>. Ошибки могут порождаться воображением, возбужденным чувственными впечатлениями<sup>88</sup>, неправильными действиями самой природы, подобно случаям рождения уродов<sup>89</sup>, вследствие перенапряжения органов чувств, когда возбуждение оказывается слишком сильным и нарушается гармония (между впечатлением и окружающей средой)<sup>90</sup>, или когда волнение, болезнь или иные необычные условия нарушают работу наших органов чувств<sup>91</sup>. Существуют неосознаваемые воздействия<sup>92</sup> на организм<sup>93</sup> и существуют также невоспринимаемые события<sup>94</sup>, оказывающие на нас влияние. Объекты, не подходящие для тех органов чувств, посредством которых они воспринимаются, скорее приводят к ошибкам по сравнению с объектами, пригодными для восприятия (цвет в случае зрения<sup>95</sup>), но даже здесь мы можем совершать ошибки. Введенные в заблуждение такими событиями, мы можем склониться к вере в ложную теорию как «опирающуюся на опыт» и можем отвергнуть ее, «*поскольку нет разумной причины верить в нее*»<sup>96</sup>. Аристотель готов «согласовать упрямый факт с эмпирической гипотезой»<sup>97</sup>. Все это опровергает утверждение Рэндалла о том, будто «Аристотель не предполагал возможности исправлений благодаря более точным наблюдениям»<sup>98</sup>. Это показывает также, что эмпиризм Аристотеля был гораздо более тонким и сложным, чем считали его критики и даже некоторые его последователи.

Таким образом, различие между эмпиризмом Аристотеля и неявным эмпиризмом современной науки (если не говорить об эмпиризме ученых, более просвещенных в отношении философии) заключается вовсе не в том, что первый не замечает ошибок в наблюдении, тогда как

второй осознает их. *Различие обнаруживается в той роли, которая приписывается ошибкам.* У Аристотеля ошибка искажает конкретное восприятие, *не затрагивая общих свойств чувственного познания.* Однако, несмотря на ошибки, эти общие свойства всегда можно сохранить, и именно благодаря им мы получаем информацию о мире, в котором живем<sup>99</sup>. Аристотелевская философия находится в согласии со здравым смыслом. Здравый смысл также допускает ошибки, он находит способы их исправления, однако никогда не согласится с тем, что он всецело ошибочен. Ошибка есть *локальное явление*, не способное исказить наш *взгляд на мир в целом.* С другой стороны, современная наука (и философия Платона и Демокрита, которую она впитала) постулирует как раз такое глобальное искажение. При своем возникновении в XVI—XVII веках она высказала сомнения «не только по поводу частных, но по поводу чего-то общего; [эта точка зрения направлена] не только против физики, но, так сказать, против всех наук и всех мнений...»<sup>100</sup>.

В ПМ и в предыдущих разделах настоящей книги я уже обсуждал некоторые аспекты этого глобального изменения. Я указал на то, что поддерживающие его *аргументы* стали эффективными только благодаря *изменению установки.* Такое изменение отчасти явилось результатом дальнейших аргументов, а отчасти было обусловлено нерациональной реакцией на новые исторические условия. «Аристотель» терял сторонников и выступления против него добились успеха вследствие некомпетентности многих аристотеликов, вследствие появления новых религиозных направлений, ожививших прежнее столкновение между Аристотелем и христианством<sup>101</sup>, а также благодаря массовому выступлению против старых авторитетов<sup>102</sup> и распространившемуся убеждению в том, что,

подобно новому географическому континенту «Америке», должен существовать и может быть открыт новый континент знания. Противники Аристотеля одержали победу потому, что они пользовались поддержкой философских и религиозно-мистических концепций и некоторых ненаучных идей относительно человека и мира. Существовало убеждение в возможности бесконечного совершенствования человека и соответствующее пренебрежение здравым смыслом. Считалось, что душу и тело человека можно изменить с помощью упражнений, инструментов и обучения новым (и старым) вещам. Было бы чрезвычайно интересно узнать, в какой степени подобные убеждения, уже некоторое время назад ставшие объектом исследования<sup>103</sup>, усугубили хорошо известные технические трудности (изменения в 8-й сфере; проблема комет; открытие вакуума; неровности лунной поверхности; луны Юпитера) и превратили их из решаемых *головоломок* в признаки нового мира. Некоторые из этих трудностей были достаточно старыми. Плутарх, а затем Резм говорили о неровной поверхности Луны, причем Резм обосновывал этот факт точно так же, как Галилей, однако его аргументы стали эффективными только в XVII столетии — прекрасная демонстрация того, что аргументы без предрасположенности к их восприятию ничего не значат. Появились также *новые методологические стандарты.* Аристотелевская философия могла ассимилировать новые идеи двумя способами. Она могла либо включить их в свои исходные допущения, либо использовать их как инструменты для предсказаний («спасение феноменов»). Но базовая философия при этом не менялась бы. Однако на первый план вышло требование «новых предсказаний». Описания, вполне соответствующие положению дел, и теории, ассимилирующие такие опи-

сания, перестали удовлетворять; появилось желание «стать мудрее», выйти за пределы сферы известных и познаваемых вещей. Это новое требование мы находим у некоторых более поздних критиков Аристотеля. Они не приводят новых *аргументов* против здравого смысла и в защиту отклоняющейся от него философии, а просто *считают*, что эта философия лучше, и *носят* Аристотеля за несоответствие своим собственным стандартам. Мы уже видели, как Коперник и некоторые его последователи отдавали предпочтение математической гармонии перед «физикой», под которой они подразумевали Аристотеля<sup>104</sup>. Соединяя математику с механистическими гипотезами, Лейбниц критиковал аристотелианцев за их неспособность давать объяснения явлениям. «Мне хотелось бы, чтобы вы подумали о том, — пишет он в своем письме Конрингу от 19 марта 1687 г.<sup>105</sup>, — что если бы физические вещи нельзя было объяснить посредством механических законов, то Бог, даже если бы Он захотел, не смог бы раскрыть и объяснить для нас природу. Что Он мог бы сказать, спрошу я вас, по поводу зрения и света? Что свет есть действие потенциально прозрачного тела<sup>106</sup>? Нет ничего более истинного, да и это *совершенно* истинно. Но делает ли эта истина нас мудрее? Можем ли мы воспользоваться этим для объяснения того, почему угол отражения света равен углу падения или почему луч сильнее искривляется в более плотном прозрачном теле, хотя, казалось бы, должно быть иначе?... Как можно было бы надеяться объяснить причины подобных явлений без использования механических законов, т.е. не применяя к движению математики или геометрии?»

В этой пылкой речи явно выражено стремление преодолеть здравый смысл, однако аргументация сводится к риторическому вопросу, содержащему слова «мудрее»

и «объяснение». В (аристотелевском) здравом смысле «объяснение» обладает вполне ясным смыслом, хотя оно и не включает в себя механических моделей. Следовательно, *это не утверждается, а внушается*, что наука требует глубины. Однако это требование получило ответ и было отвергнуто в критике Аристотелем Парменида и атомистов. И теория математики Аристотеля решала проблемы, вытекавшие из допущения, будто математический континуум обладает «глубинной структурой». Поэтому риторические вопросы Лейбница несколько не продвигают нас вперед<sup>107</sup>.

Если теперь сопоставить различие между Аристотелем и идеологией современной науки, как она выражена у Лейбница, с аргументами раздела 3, то в этом различии можно распознать разницу в космологиях. Космос Аристотеля и количественно, и качественно конечен (хотя существует *возможность*, например, бесконечного дробления), он рассматривается наблюдателем, который, будучи в нормальном состоянии, способен постигнуть его фундаментальную структуру и способности которого также конечны и фиксированы. Наблюдатель может использовать математику и другие концептуальные и физические средства, однако они не влекут онтологических следствий. Космос современной науки бесконечен, математически структурирован, постигается не органами чувств, а мышлением, и исследуется наблюдателем, способности которого изменяются с каждым новым открытием. Нет устойчивого равновесия между человеком и миром, хотя бывают периоды временной остановки и покоя. Аристотелевская философия соответствует первому случаю, современная наука и ее философия — второму<sup>108</sup>.

Существует еще один, второй, вопрос. Интеллектуалы задают его редко, но он гораздо более важен, чем пер-

вый, и вышел на первый план сравнительно недавно, после того как наука вторглась почти во все сферы общественной жизни и проникла даже в частную жизнь. Вопрос заключается в следующем. Допустим, человек обладает свойствами, которые можно постепенно открыть в процессе исследования, использующего математику и модели физики, химии, микробиологии. Должны ли мы стремиться к их открытию? А если мы их откроем, то будем ли мы видеть человека в прежнем свете? Или человеческая личность будет разложена на нечеловеческие компоненты и будет рассматриваться только с этой точки зрения? А если такое случится, то не лучше ли исследование и реалистическое описание оставить на уровне здравого смысла, а все остальное рассматривать как инструмент для предсказаний? Следует учесть при этом, что научный подход не обращает внимания на глобальные отношения, существенные для нашего восприятия других людей и играющие большую (и успешную) роль в ненаучных системах медицины (безуспешность большей части «научных» исследований раковых заболеваний обусловлена как раз тем, что этих отношений не замечают). Аналогичные вопросы возникают по поводу отношений человека и природы. Здесь опять-таки глобальные отношения, связывающие человека с природой, были разрушены, что привело к катастрофическим последствиям. Когда-то человек обладал знанием о своем месте в природе и благодаря этому чувствовал себя свободным и огражденным от опасностей. Это знание было заменено абстрактными теориями, которых он не понимал и вынужден был полагаться на мнение экспертов. Но разве люди не должны понимать фундаментальных оснований своей жизни? Не должна ли каждая группа, каждая традиция иметь возможность оказывать влияние, почитать, сохранять такие основания в соответствии со сво-

ими собственными желаниями? Не является ли современный разрыв между экспертами и широкими массами причиной социальной и психологической неустойчивости? Поэтому разве не стоит возродить философию, проводящую ясное различие между *естественным знанием*, которое доступно всем и задает отношение к природе и к окружающим людям, и выдумками интеллектуалов, также называемых «знанием»?

Подобные рассуждения находят поддержку в новых разработках, связанных с первым вопросом. Некоторые интерпретаторы квантовой теории указывали на то, что существует естественная граница, перейдя которую математика теряет способность к отображению мира и превращается в инструмент для упорядочивания фактов. Эта естественная граница задана здравым смыслом, который был улучшен (хотя принципиально не изменен) классической механикой. Для Гейзенберга<sup>109</sup> это означало частичный возврат к идеям Аристотеля. Мы знаем, что народная медицина, традиционные формы китайской медицины, сохраняющие тесную связь со взглядами здравого смысла на человека и природу, часто обладали лучшими средствами диагностики и лечения, чем научная медицина. Нам также известно, что «примитивные» формы жизни решали такие проблемы человеческого существования, которые недоступны для «рационального» подхода<sup>110</sup>. Новые разработки в области теории систем особое внимание обращают на глобальные отношения, они хотя и используют весь инструментарий современной науки, не теряют из вида социоприродных свойств и функций человека. Следует учитывать все эти разработки при попытках дать оценку Аристотелю. Опять-таки, для такой оценки нужны не столько аргументы, сколько новая установка, новый взгляд на человека и природу, новая религия, способная придать убедитель-

ность аргументам, как в свое время новая космология придавала убедительность аргументам коперниканцев.

Это приводит меня к заключительному пункту данного раздела. В предыдущем разделе я поставил три вопроса.

- А. Существуют ли правила и стандарты, «рациональные» в том смысле, что они согласуются с некоторыми правдоподобными общими принципами и заслуживают признания при всех обстоятельствах? Эти правила и стандарты должны соблюдаться всеми учеными в их исследованиях, они объясняют такие события, как «коперниканская революция».
- Б. Было ли разумно в свое время соглашаться с Коперником и каковы были основания для признания его учения? Не варьировались ли эти основания от одной группы к другой? От одного периода к другому?
- В. Пришло ли то время, когда стало неразумно отвергать учение Коперника? Или всегда существовала точка зрения, позволяющая нам считать разумной идею неподвижной Земли?

Мне кажется, разделы 2, 5 и 6 показывают, что на вопрос А ответ должен быть отрицательным. Это был основной вывод книги ПМ.

Ответ на вопрос Б будет утвердительным с тем добавлением, что для разных людей, стоящих на различных позициях, убедительными будут разные аргументы. Мэстлин и Кеплер ценили математику, на них производила впечатление гармоничность коперниканской системы мира. Гилберт, изучавший движение магнитов, готов был согласиться и с движением Земли. На Герике произвели впечатление физические свойства новой системы, а на Бруно — тот факт, что она легко могла стать частью бес-

конечного количества систем. Не одна причина и не один метод, но разные причины, оцениваемые с разных позиций, вот что создало «коперниканскую революцию». Эти причины и позиции переплетались между собой, однако это переплетение носило случайный характер, поэтому не стоит пытаться объяснять весь этот процесс лишь влиянием упрощенных методологических правил.

Для ответа на вопрос В мы должны вспомнить, с чего начинал Коперник. Вначале его позиция была столь же неразумной, насколько неразумной должна была казаться идея неподвижной Земли в 1700 году. Однако она привела к результатам, которые теперь мы хотим признать. Следовательно, было разумно держаться за нее и разрабатывать дальше. Следовательно, всегда разумно вводить и разрабатывать неразумные идеи.



## Глава 7

## Несоизмеримость

**В** разделе 2 мы видели, каким образом некоторые традиции скрывают свои структурные элементы под внешне случайными свойствами, а другие выставляют их на показ, но утаивают тот механизм, который превращает структуру в язык и понимание реальности. Мы обнаружили также, что на традиции первого рода философы часто смотрели как на сырой материал, форму которому придают традиции второго рода. При этом они часто смешивали традицию с наличием, а трудности открытия — с отсутствием структурных элементов и совершали еще одну ошибку, считая, что структурные элементы, сформулированные в явном виде, являются единственными оперативными ингредиентами языка. В этой последней ошибке и заключается главная причина, объясняющая, почему философы науки довольствовались обсуждением формул и простых правил, почему они надеялись, что такое обсуждение постепенно откроет все, что нужно знать о научных теориях. Великая заслуга *Витгенштейна* заключалась в том, что он разглядел и подверг критике как сам этот способ действий, так и ошибку, лежащую в его основе, а также подчеркнул, что наука включает в себя не только формулы и правила, но целые *традиции*. Кун рас-

ширил эту критику и придал ей больше конкретности. Для него *парадигма* представляет собой некоторую традицию, содержащую наряду с легко устанавливаемыми особенностями тенденции и процедуры, которые неизвестны, однако неявно направляют исследование и обнаруживаются только при сопоставлении с другими традициями. Своим понятием парадигмы Кун прежде всего поставил *проблему*. Он разъяснил нам, что наука зависит от обстоятельств, которые не отражены в обычных подходах, которые не встречаются в учебниках и которые могут быть обнаружены только косвенным путем. Большая часть его последователей, особенно в социальных науках, не заметила этой проблемы и отнеслась к концепции Куна как к изложению нового установленного *факта* — факта, который выражается словом «парадигма». Используя термин, еще нуждающийся в разъяснении, так, словно разъяснение уже было произведено, они положили начало новому и весьма прискорбному направлению болтливое невежество (я не говорю о Лакатосе, который пытался выделить действительно важные особенности). В данном разделе я выскажу несколько кратких замечаний о понятии несоизмеримости, которое представляет собой естественное следствие отождествления теорий с традициями, и разъясню также некоторые различия между куновским понятием несоизмеримости и моим собственным<sup>111</sup>.

Кун констатировал, что разные парадигмы (А) используют *понятия*, между которыми невозможно установление обычных логических отношений — включения, исключения, пересечения, (Б) заставляют нас видеть вещи по-разному (в разных парадигмах исследователи не только пользуются различными понятиями, но и обладаю различными *восприятиями*<sup>112</sup>) и (В) включают в себя разные *методы* (как интеллектуальный, так и фи-

зический инструментарий) для проведения исследований и оценки их результатов. Замена малосодержательного понятия *теории*, до сих пор доминировавшего в дискуссиях по философии науки, гораздо более сложным и тонким понятием *парадигмы*, которую можно назвать теорией в действии, ибо она включает в себя некоторые динамические аспекты науки, было большим достижением. Согласно концепции Куна, соединение особенностей, о которых говорят (А), (Б) и (В), делает парадигмы в известной мере нечувствительными к трудностям и несравнимыми между собой<sup>113</sup>.

В отличие от Куна, я начал свои исследования с изучения некоторых проблем, связанных с тезисом (А) и относящихся только к теориям<sup>114</sup>. И в диссертации (1951 год), и в своей первой статье на английском языке по данной проблеме<sup>115</sup> я ставил вопрос об интерпретации предложений наблюдения. Я отвергал два существовавших в то время подхода: «прагматистскую теорию», согласно которой значение предложения наблюдения определяется его использованием, и «феноменологическую теорию», согласно которой это значение определяется чувственным впечатлением, позволяющим нам признать предложение истинным. С моей точки зрения, язык наблюдения интерпретируется с помощью теорий, которые разъясняют, что именно мы наблюдаем. Такие интерпретации изменяются вместе со сменой теорий<sup>116</sup>. Я понял, что такие интерпретации могут сделать невозможным установление дедуктивных отношений между соперничающими теориями, и попытался обнаружить средства сравнения теорий, независимые от таких отношений<sup>117</sup>. В течение нескольких лет после опубликования моей статьи 1958 года (которая вышла в свет в том же году, что и «Образцы открытия» Хэнсона, и предшествовала появлению

книги Куна «Структура научных революций») я пытался уточнить условия, при которых две теории, относящиеся к «одной и той же области», оказались бы лишены дедуктивных отношений<sup>118</sup>. Я пытался также найти методы сравнения, независимые от наличия дедуктивных отношений. Таким образом, я никогда не пытался вывести несравнимость парадигм, являющуюся результатом (А), (Б) и (В), из отсутствия дедуктивных отношений между ними. Напротив, я пытался найти средства, позволяющие сравнивать такие теории. Сравнение *по содержанию* или по степени *правдоподобия*, безусловно, было исключено. Однако оставались другие методы<sup>119</sup>.

По поводу этих «других методов» интересно отметить, что хотя в большинстве своем они и разумны в том смысле, что согласуются с желаниями значительного числа исследователей, но все-таки произвольны или субъективны, в том смысле, что для обоснования их приемлемости чрезвычайно трудно найти аргументы, не зависящие от субъективных желаний<sup>120</sup>. Поэтому эти «другие методы» часто приводят к несовместимым результатам: теория может казаться приемлемой, потому что дает много предсказаний, однако предсказания опираются на рискованные аппроксимации. С другой стороны, теория может выглядеть привлекательной благодаря своей логической стройности, однако эта «внутренняя гармония» способна сделать невозможным ее применение к значительно различающимся между собой областям. Таким образом, переход к критериям, не затрагивающим содержания, превращает выбор теории из «рациональной» и «объективной» шаблонной процедуры в весьма сложное решение, включающее в себя конфликтующие предпочтения, и пропаганда будет играть в нем главную роль, как это бывает во всех случаях, когда в игру вступают произволь-

ные элементы<sup>121</sup>. Добавление элементов (Б) и (В) усиливает субъективную, или «личную», сторону процесса выбора теории.

Во избежание таких следствий сторонники идеи объективности и роста содержания изобретают интерпретации, превращающие несоизмеримые теории в соизмеримые. Они не учитывают, что существующие интерпретации, столь легкомысленно отбрасываемые ими, были введены для решения множества различных физических проблем и что несоизмеримость явилась одним из побочных следствий этих решений. Так, стандартная интерпретация квантовой теории была предназначена для непротиворечивого объяснения проникаемости потенциальных барьеров, интерференции, законов сохранения, Комптона-эффекта, фотоэлектрического эффекта, а одна из важнейших интерпретаций теории относительности была введена для того, чтобы сделать ее независимой от идей классической физики. Разумеется, не слишком трудно выдумать интерпретацию, превращающую несоизмеримые теории в соизмеримые, однако ни один философ до сих пор не смог добиться того, чтобы его интерпретация позволила решить все те проблемы, которые были решены с помощью отбрасываемой им интерпретации. Как правило, эти проблемы ему даже неизвестны. Точно так же до сих пор философы вряд ли затрагивали область, о которой идет речь в утверждениях (Б) и (В). В большинстве случаев они просто считали, что смена теорий не касается используемых методов познания. Не рассматривались также и проблемы чувственного восприятия. В этой области Кун далеко опередил всех позитивистов.

Кроме того, несоизмеримость показывает, что реализм, в некоторой его форме, одновременно слишком ограничен и расходится с практикой науки. Позитивисты полагали, что наука имеет дело, по существу, с наблюде-

ниями, которые она упорядочивает и классифицирует, но не пытается идти дальше. Изменения в науке сводятся к замене классификационных схем, пораженных ошибками, другими, очищенными от ошибок схемами. Критики позитивизма указывали, что мир гораздо богаче, чем то, что охватывается наблюдениями. Существуют организмы, поля, континенты, элементарные частицы, преступления, демоны и т.п. Наука, по мнению критиков, постепенно открывает все эти вещи, устанавливает их свойства и взаимоотношения. Она совершает открытия, не изменяя самих объектов, их свойств и отношений. Такова сущность реалистической позиции.

Реализм можно интерпретировать и как *частную теорию* об отношении между человеком и миром, и как *предпосылку науки* (и познания вообще). По-видимому, большая часть философских реалистов принимает вторую интерпретацию, т.е. занимает позицию догматизма. Однако даже первую интерпретацию теперь можно подвергнуть критике и показать, что она некорректна. Для этого нужно лишь указать на то, как часто изменяется мир вследствие изменения фундаментальной теории. Если теории соизмеримы, то проблем не возникает — мы имеем дело с простым добавлением к имеющемуся знанию. Положение изменяется для несоизмеримых теорий, ибо теперь мы уже не можем считать, что две несоизмеримые теории имеют дело с одним и тем же объективным положением вещей. (Чтобы принять такое допущение, нам нужно согласиться с тем, что обе теории хотя бы *ссылаются* на одну и ту же объективную ситуацию. Но как можно утверждать, что «они обе» ссылаются на одну и ту же ситуацию, если «они обе» никогда не обладают смыслом одновременно? Кроме того, утверждение о том, на что именно ссылается та или иная теория, можно проконтролировать лишь в том случае, если обсуждаемые

объекты описаны правильно, — но при этом наша проблема приобретает еще большую остроту.) Следовательно, если мы не хотим сказать, что теории вообще ничего не описывают, то мы должны согласиться с тем, что они имеют дело с разными мирами и что переход (от одного мира к другому) осуществляется в результате смены теорий. Разумеется, было бы неправильным утверждать, что смена теорий является *причиной* такого перехода (хотя здесь дело обстоит не так просто, как в том случае, когда, например, пробуждение вносит в игру новые принципы порядка и благодаря этому мы начинаем воспринимать новый мир вместо мира сновидений). Однако после анализа Бором эксперимента Эйнштейна, Подольского и Розена мы знаем, что существуют изменения, которые обусловлены не причинной связью между объектом и наблюдателем, а сменой тех самых условий, которые только и позволяют нам говорить об объектах, ситуациях, событиях. Мы имеем в виду изменения именно этого последнего рода, когда утверждаем, что смена универсальных принципов вызывает изменение мира в целом. При этом мы уже не предполагаем существования некоего объективного мира, который не затрагивается нашей познавательной деятельностью, и признаем его только в рамках частной точки зрения. Мы считаем, что наша познавательная деятельность способна оказывать решающее влияние даже на наиболее прочные элементы нашего космологического инвентаря — она способна изгнать богов и заменить их скоплениями атомов, несущихся в пустом пространстве<sup>122</sup>.

## ЧАСТЬ ВТОРАЯ

# НАУКА В СВОБОДНОМ ОБЩЕСТВЕ

## Глава 1

### Два вопроса

**И**меется два вопроса, возникающих в ходе любого обсуждения науки. Они таковы:

- (А) *Что такое наука?* Как она действует, каковы ее результаты, чем ее стандарты, процедуры, результаты отличаются от стандартов, процедур, результатов других областей?
- (Б) *Каково значение науки?* Чем обусловлено превосходство науки по сравнению с другими формами существования, использующими иные стандарты и получающими другие результаты? Что обеспечивает современной науке превосходство по отношению к науке Аристотеля или космологии хопи?

Заметим, что при ответе на вопрос (Б) мы не имеем права оценивать альтернативы науки посредством научных стандартов. При ответе на этот вопрос мы *проверяем* научные стандарты, поэтому не можем опираться на них в своих оценках.

На вопрос (А) можно дать не один ответ, а несколько. Каждая школа в философии науки дает свое понимание того, что такое наука и как она действует. В дополнение к этому собственные истолкования науки предла-

гают сами ученые, политические деятели и публицисты. Мы недалеко уходим от истины, когда говорим, что природа науки все еще покрыта мраком. Тем не менее вопрос обсуждается и можно надеяться на то, что однажды мы получим какое-то знание о том, что такое наука.

Едва ли кто-то ставит ныне вопрос (Б). Превосходство науки *постулируется*, а не *обосновывается*. Здесь ученые и философы науки действуют так, как до них действовали защитники единственно верной Римской церкви: церковная доктрина истинна, а все остальное — языческая бессмыслица. Действительно, некоторые способы дискуссии и внушения, которые когда-то обслуживали теологическую риторику, ныне нашли себе прибежище в науке.

Это не вызывало бы никакого беспокойства, если бы речь шла о небольшой группе верующих: в свободном обществе есть место для самых разных убеждений, доктрин и сообществ. Однако убежденность в превосходстве науки вышла далеко за пределы самой науки и стала символом веры почти каждого человека. К тому же наука уже не является каким-то частным институтом, она превратилась в важную часть базисной структуры демократического общества, каким когда-то была Церковь. Конечно, сейчас Церковь и государство разделены. Однако между наукой и государством имеется тесная связь.

На улучшение научных идей выделяются громадные суммы. Побочные отпрыски, такие как философия науки, прикрываясь ее именем, черпают свою долю из этих денег. Человеческие отношения рассматриваются с научной точки зрения, что видно из школьных программ, предложений по реформе тюрем, армейской подготовке и т.д. Власть медиков на каждом этапе нашей жизни уже далеко превосходит то влияние, которым пользовалась Церковь. Почти все научные дисциплины являются обязательными предметами в школах. Хотя родители шес-

тилетних детей могут выбирать, воспитывать ли их в лоне протестантизма, иудаизма или вообще избежать религиозного воспитания, они не имеют такой свободы выбора в отношении науки. Физику, астрономию, историю *нужно* изучать, их нельзя заменить магией, астрологией или легендами.

При этом вовсе не ограничиваются историческим изложением физических (астрономических, биологических, социологических и т.п.) фактов и принципов. Не говорят: *некоторые люди верили*, что Земля вращается вокруг Солнца, а другие считали ее полой сферой, содержащей в себе Солнце, планеты, неподвижные звезды. А просто утверждают: Земля вращается вокруг Солнца, все остальное — чушь.

Наконец, способ принятия или отвержения нами научных идей принципиально отличается от процедуры демократического принятия решений. Мы признаем научные законы и факты, мы изучаем их в школах, мы опираемся на них, принимая важные политические решения, но мы не проверяем их и не ставим на голосование. Ученые за них не голосуют или по крайней мере говорят нам, что не голосуют, а простые люди тем более не ставят их на голосование. Иногда обсуждаются какие-то отдельные предложения (например, по поводу строительства атомного реактора), однако это не касается общих теорий и научных фактов. Современное общество является «коперниканским» не потому, что учение Коперника было подвергнуто демократическому обсуждению и принято большинством голосов, а потому, что *ученые* являются коперниканцами и их космология принимается столь же некритично, как когда-то принималась космология епископов и кардиналов.

Даже самые смелые и революционно настроенные мыслители подчиняются авторитету науки. Кропоткин

жаждал разрушить все существующие общественные институты, но он не трогал науки. В своей критике буржуазного общества Ибсен заходил очень далеко, но сохранял науку как меру истины. Леви-Стросс помог нам понять, что западная мысль вовсе не является величайшим достижением человечества, однако он сам и его последователи исключают науку из сферы релятивизации идеологий<sup>123</sup>. Маркс и Энгельс были убеждены в том, что именно наука поможет рабочим в их борьбе за духовное и социальное освобождение.

Такая позиция была вполне оправдана в XVII, XVIII и даже XIX столетиях, когда наука была лишь одной из множества конкурирующих идеологий, когда ее не поддерживало государство и когда занятия ею более чем уравновешивались альтернативными идеями и институтами. В те времена наука играла роль освободителя — не потому, что она владела истиной или правильным методом (хотя защитники науки настаивали именно на этом), а потому, что она ограничивала влияние других идеологий и расширяла пространство для индивидуальной мысли. И тогда не было необходимости в постановке вопроса (Б). Оппоненты науки, которые в ту эпоху были еще весьма деятельны, пытались показать, что наука встает на ошибочный путь, они старались преуменьшить ее значение, и ученые должны были ответить на этот вызов. Методы и результаты науки были подвергнуты критическому обсуждению. В такой ситуации вполне имело смысл присоединиться к делу науки. Даже сами обстоятельства, в которых это происходило, превращали ее в освободительную силу.

Однако сегодня все это уже неверно. В науке, как и в любой другой идеологии, нет ничего такого, что содействует свободе. Идеологии способны вырождаться и превращаться в догматические религии (пример — марк-

сизм). Они начинают вырождаться, когда обретают успех, они превращаются в догмы в момент сокрушения оппонентов: их триумф становится их поражением. Хорошим примером является развитие науки в XIX и XX столетиях, особенно после Второй мировой войны. Та сфера деятельности, которая когда-то вдохновляла людей на борьбу за освобождение от страхов и предрассудков тиранической религии, теперь превращает их в рабов своих интересов. И пусть не обманывают нас защитники науки либеральной риторикой и демонстрацией показной терпимости. Попробуйте спросить, готовы ли они, скажем, предоставить в школьном образовании воззрениям хопи то место, которое ныне занимает наука, спросите какого-нибудь члена Американской медицинской ассоциации, пустит ли он в государственную лечебницу народного целителя, и вы сразу же увидите, насколько узкими являются границы его терпимости. И ведь эти границы не являются результатом исследования, они установлены совершенно произвольно, в чем мы вскоре убедимся.

## Глава 2

Господство науки —  
угроза демократии

Этот симбиоз государства и необоснованной науки приводит к интересной проблеме, встающей перед интеллектуалами, и в частности перед либералами.

Либеральные интеллектуалы находятся среди главных защитников демократии и свободы. Громко и настойчиво они провозглашают и защищают свободу мысли, слова, верований и даже совершенно бессмысленных форм политической активности.

Либеральные интеллектуалы являются также «рационалистами». Причем они видят в рационализме (который для них совпадает с наукой) не одну из многих возможных точек зрения, а фундамент общества. Следовательно, свобода, которую они защищают, гарантирована только при условиях, которые не обсуждаются. Она гарантирована только тем, кто уже принял часть рационалистской (т.е. научной) идеологии<sup>124</sup>.

В течение длительного времени едва ли кто-либо замечал этот догматический элемент в либерализме. И для этого имелись разнообразные причины. Когда чернокожие, индейцы и другие угнетенные народы стали приобщаться к цивилизованной жизни, их лидеры и сочувству-

ющие им белые требовали для них равенства. Однако равенство, включая «расовое» равенство, не подразумевало тогда *равенство традиций*, оно означало только *равенство в доступе к одной конкретной традиции* — традиции белого человека. Белые, которые поддерживали это требование, открывали для угнетенных обетованную землю, однако эта земля была создана по их собственным вкусам и наполнена их любимыми игрушками.

Вскоре ситуация изменилась. Растущее число отдельных индивидов и групп стало все более критично смотреть на этот дар<sup>125</sup>. Они либо возрождали свои собственные традиции, либо развивали традиции, отличные как от рационализма, так и от традиций своих предков. На этом этапе интеллектуалы начали разрабатывать «интерпретации». В конце концов, они достаточно много изучали незападные племена и культуры. Многие наследники незападных обществ получили какое-то знание о своих предках благодаря деятельности миссионеров, путешественников, антропологов, некоторые из которых были настроены вполне либерально<sup>126</sup>. Когда позднее антропологи собрали и систематизировали это знание, они интересным образом преобразовали его. Подчеркивая психологическое значение, социальные функции, экзистенциальный характер некоторой культуры, они полностью отбрасывали ее онтологические следствия. С их точки зрения, оракулы, танцы дождя, истолкование сознания и тела *выражают* потребности членов общества, они *функционируют* как скрепляющий общество клей, они *раскрывают* базисные структуры мышления, они могут даже вести ко все лучшему *осознанию* отношений между людьми, между человеком и природой, но в них нет *знания* об отдаленных событиях, дожде, сознании, теле. Такие интерпретации едва ли были результатом критической мысли — по большей части они пред-



ставляли собой простое следствие распространенных антиметафизических настроений, соединенных с твердой уверенностью в превосходстве сначала христианства, а затем — науки. Вот так интеллектуалы, включая марксистов, навязывали свою помощь от имени общества, лишь на словах бывшего демократическим: они могли выступать как друзья незападных культур, но не допускали ни малейшего сомнения в превосходстве их собственной религии — науки.

Ситуация снова изменилась. Появились люди и среди них — некоторые весьма талантливые ученые, заинтересованные в подлинном возрождении не только внешних не научных форм жизни, но и связанных с ними мировоззренческих идей и практик (мореплавания, медицины, теории жизни и материи). Имеются общества, например огромный Китай, в которых традиционные способы деятельности были соединены с научными воззрениями, что привело к лучшему пониманию природы, индивидуальных и социальных отклонений. Благодаря этому сделался очевидным скрытый догматизм наших современных друзей свободы: демократические принципы в их сегодняшнем использовании несовместимы с независимым существованием, развитием и ростом особых культур. А рационально-либеральное (марксистское) общество не может включить в себя культуру черных в полном смысле этого слова. Оно не может включить иудейскую культуру в полном смысле слова. Оно может включить эти культуры только в качестве вторичной прививки к базисной структуре, представляющей собой дьявольскую смесь науки, рационализма (и капитализма)<sup>127</sup>.

Но разве это не обосновано, мог бы воскликнуть пылкий защитник рационализма и науки? Разве не существует громадной разницы между наукой, с одной стороны, и религией, магией, мифом — с другой? Не является ли

эта разница столь очевидной, что вовсе не обязательно указывать на нее и бессмысленно отрицать ее? Не выражается ли эта разница в том, что магия, религия, мифологическое мировоззрение только лишь *пытались* вступить в контакт с реальностью, а наука *преуспела* в этом и далеко их превзошла? Не является ли поэтому не только оправданным, но даже необходимым устранение из центра общественной жизни онтологически перспективной религии; мифа, претендующего на описание мира; конкурирующей с наукой системы магии, и замена их наукой? Примерно такие вопросы «образованные» либералы (и «образованные» марксисты) будут использовать при выступлении против любой формы свободы, которая приходит в столкновение с центральным положением науки и (либерального или марксистского) рационализма.

В этих риторических вопросах содержатся три допущения.

Допущение А: научный рационализм превосходит альтернативные традиции.

Допущение Б: его нельзя улучшить посредством сравнения и/или соединения с альтернативными традициями.

Допущение В: вследствие его преимуществ он должен быть признан в качестве основы общественной жизни и образования.

Ниже я попытаюсь показать, что ни допущение А, ни допущение Б не согласуются с «фактами», если «факты» определены в соответствии с рационализмом того типа, который неявно содержится в А и Б: *рационалисты и сциентисты не могут рационально (научно) обосновать уникальное положение их любимой идеологии.*

Допустим, однако, что они могут это сделать. Следует ли отсюда, что их идеология должна быть навязана

каждому человеку (вопрос В)? Не правильнее ли считать, что традициям, наполняющим жизнь людей, должны быть предоставлены равные права и равные возможности в обществе *независимо от того, что думают по их поводу представители каких-то других традиций*? Не должны ли мы требовать, чтобы идеи и обычаи, которые наполняют содержанием жизни людей, были полноправными членами свободного общества *независимо от того, что думают по их поводу представители других традиций*?

Имеется немало людей, рассматривающих такие вопросы как пропаганду релятивизма. Переформулируя их в своих собственных терминах, они спрашивают нас, не хотим ли мы предоставить лжи такие же права, как и истине, или не хотим ли мы рассматривать сны как постижение реальности. С самого начала зарождения западной цивилизации инсинуации подобного рода использовались для защиты одной точки зрения, одного способа действий, одного способа мышления и действия с целью исключить все остальное<sup>128</sup>. Ладно, примем вызов и посмотрим более внимательно на это ужасное чудовище — релятивизм.

## Глава 3

### Призрак релятивизма

При рассмотрении релятивизма мы вторгаемся на территорию, где много кривых путей и ловушек, где эмоции выдаются за аргументы, а аргументы трогательно наивны. Релятивизм часто критикует не за то, что он ошибочен, а потому, что он вызывает страх. Интеллектуалы боятся его, поскольку на их роль в обществе релятивизм смотрит так, как когда-то просветители смотрели на роль священников и теологов. И широкая публика, которую в течение долгих лет обучали и эксплуатировали интеллектуалы, привыкла отождествлять релятивизм с загниванием культуры (общества). Вот так релятивизм подвергался нападкам в Третьем рейхе, а также со стороны фашистов, марксистов и критических рационалистов. Даже самые толерантные люди не решаются сказать, что они отвергают какую-то идею или какой-то способ жизни только потому, что они им не нравятся. Нет, они вынуждены добавлять, что существуют объективные причины для этого. Таким образом, они не решаются полностью взять ответственность на себя, а хотя бы отчасти возлагают ее на сами отвергаемые вещи и на тех, кому они нравятся. Что же такого есть в релятивизме, что внушает страх почти каждому?

Это осознание того, что собственная любимая точка зрения может оказаться одним из многих способов организации жизни, важным для тех, кто воспитан в соответствующей традиции, но совершенно неинтересным и даже неприятным для других. Лишь очень немногие люди оказываются способными на то, чтобы мыслить и жить так, как им нравится, и при этом не мечтают о том, чтобы навязать свой способ жизни другим. Для подавляющего большинства, включая христиан, рационалистов, либералов и добрую часть марксистов, существует лишь одна истина, и она должна быть превыше всего. Толерантность не означает признание истины наряду с ложью, она означает гуманное отношение к тем, кто, к своему несчастью, заблуждается<sup>129</sup>. Релятивизм кладет конец этому чувству превосходства, поэтому вызывает отвращение.

Страх перед нравственным и политическим хаосом усиливает это отвращение, добавляя к интеллектуальным еще и политические мотивы. Говорят, что у релятивиста нет оснований уважать законы того общества, в котором он живет, у него нет оснований выполнять обещания, честно соблюдать контракты, уважать жизнь других людей, он подобен дикому животному, подчиняющемуся своим капризам, поэтому опасен для жизни цивилизованных людей.

Интересно видеть, как все это похоже на жалобы христиан по поводу постепенного устранения *религии* из центра общественной жизни. Страхи, инсинуации, предсказания — все было точно таким же, но не оправдалось. Замена религии рационализмом и наукой не привела нас в рай, но и не ввергла в хаос.

Она не создала хаоса, ибо рационализм представляет собой упорядоченную философию. Один порядок сменился другим, вот и все. Но релятивизм хочет устранить

*все* идеологические ингредиенты (за исключением тех, которые удобны в настоящий момент). Возможно ли такое общество? Может ли оно функционировать? Как оно будет функционировать? Нужно ответить на эти вопросы.

Начнем с интеллектуальных (или семантических) проблем, а именно с утверждения о том, что релятивизм означает уравнивание истины и лжи (разума и безумия, добродетели и порока и т.д.). Здесь нам нужно напомнить читателю тезисы 1 и 2 из раздела 2 первой части и относящиеся к ним пояснения. Мы видели, что разделение традиций на истинные и ложные (и проч.) означает взгляд на них с точки зрения определенной традиции. Традиции не являются сами по себе хорошими или плохими — они просто есть. Они приобретают положительные или отрицательные свойства только для того, кто сам придерживается определенной традиции и проецирует на мир оценки этой традиции. Такая проекция *кажется «объективной»*, т.е. независимой от традиции, а утверждения, выражающие ее оценки, *звучат как «объективные»*, поскольку в них нигде не упоминается субъект и его традиция. Но они «субъективны», ибо вовлеченность традиции просто не замечается. Она становится заметной, когда человек принимает другую традицию: его оценки изменяются. Пытаясь понять это изменение, человек должен проанализировать содержание всех своих оценочных утверждений — точно так же, как физик должен проанализировать содержание даже наиболее простых утверждений о длине, когда обнаруживается, что длина зависит от системы отсчета. Тот, кто не осуществил такого анализа, не может оценить той школы философии, которая сумела противостоять натиску морального релятивизма, как тот, кто все еще продолжает говорить об абсолютной

длине, не может оценить тех физиков, которые выдержали натиск относительности. Они либо плохо информированы, либо просто глупы, либо то и другое. Вот все, что можно сказать о рассмотрении релятивизма в терминах равноправия истины и лжи, разума и неразумия, добродетели и порока.

То обстоятельство, что апелляция к истине и рациональности является не более чем риторическим украшением, выясняется из невразумительного характера их защиты. В разделе 1 мы говорили о том, что вопрос «Какова ценность науки?» почти никогда не ставится и не имеет удовлетворительного ответа. То же самое верно и относительно других основных понятий<sup>130</sup>. Философы исследуют природу истины или природу познания, однако они почти никогда не ставят вопрос о том, почему нужно стремиться к истине (этот вопрос возникает только на границах, разделяющих традиции: например, он вставал на пограничной линии между наукой и христианством). Те же самые понятия Истины, Рациональности, Реальности, которые привлекаются для устранения релятивизма, окружены громадной сферой невежества (в которую погружены и защитники традиции, доставляющей материал для риторических упражнений).

Поэтому вряд ли существует какая-либо разница между членами какого-нибудь «примитивного» племени, которые защищают свои законы как установленные богами или предками и распространяют их во имя интересов племени, и рационалистами, апеллирующими к «объективным» стандартам. Единственное различие между ними состоит в том, что первые знают, что они делают, а вторые — нет<sup>131</sup>.

На этом можно закончить рассмотрение интеллектуальной, или «семантической», стороны споров о релятивизме.

\* \* \*

Обращаясь теперь к политическим проблемам, мы можем начать с указания на то, что многие из них являются только воображаемыми. Утверждение о том, что они беспокоят только релятивистов и могут обрести решения в рамках некоторой конкретной традиции (христианской, рационалистической) просто неверно и обусловлено небрежным анализом. Следует проводить различие между политическим и философским релятивизмом, а также отделять психологическую установку релятивиста от того и другого. *Политический релятивист* утверждает, что все традиции имеют равные права: одного того факта, что какие-то люди организуют свою жизнь согласно некоторой традиции, достаточно для того, чтобы предоставить этой традиции все основные социальные права. «Более философичное» соображение может подкрепить это утверждение, указав на то, что традиции не являются ни хорошими, ни плохими, они просто существуют (часть первая, раздел 2, тезис 1), что они обретают позитивные или негативные черты только при рассмотрении их через очки других традиций (тезис 2) и что наша оценка тех, кто живет в соответствии с некоторой традицией, задается нашими предпочтениями. *Философский релятивизм* есть доктрина, утверждающая, что все традиции, теории, идеи равно истинны или равно ложны, или, если прибегнуть к более резкой формулировке, что к традициям применимы любые истинностные оценки. Именно эта форма релятивизма защищается в данной книге. Такой релятивизм не утверждает, например, что Аристотель столь же хорош, как и Эйнштейн, он утверждает и доказывает, что «аристотелизм истинен» есть некая оценка, опирающаяся на определенную традицию, следовательно, относительная оценка, которая *может* измениться, если изменяется лежащая в ее основе тради-

ция. *Может* существовать традиция, для которой Аристотель столь же истинен, как Эйнштейн, но существуют и другие традиции, для которых Эйнштейн слишком неинтересен для того, чтобы заниматься проверкой. Оценочные суждения не являются «объективными» и их нельзя использовать для устранения «субъективных» мнений, возникающих на основе разных традиций. Я показал также, что видимость объективности, приписываемой некоторым оценочным суждениям, обусловлена тем, что какая-то конкретная традиция *используется*, но не *осознается*: отсутствие впечатления субъективности свидетельствует не о мнимой «объективности», а об ошибке.

Обращаясь теперь к *установкам* релятивистов, мы должны провести различие между (а) членами релятивистского сообщества и (б) философскими релятивистами. Среди первых мы обнаружим представителей всех позиций, начиная с жесткого догматизма, соединенного со строгой муштровкой новообращенных, и кончая полным либерализмом/цинизмом. Политический релятивист говорит о *правах* (и о средствах защиты этих прав), он не говорит об убеждениях, установках и т.п. С другой стороны, философский релятивист может придерживать-ся самых разных установок, включая педантичное соблюдение законов.

По-видимому, предполагают, что признание политического релятивизма приведет к резкому увеличению числа тех людей, которые стремятся только к собственным удовольствиям и подчиняются лишь собственным капризам. Такое предположение я считаю в высшей степени неправдоподобным. Лишь немногие традиции релятивистского общества будут лишены законов, большая часть из них регулирует поведение своих членов даже более строго, чем так называемые «цивилизованные общества» сегодняшнего дня. В этом предположении скры-

та также мысль о том, что рост преступности, который мы наблюдаем сегодня, обусловлен недостатками социализации, а не возможностями выбора. Не страх перед наказанием, а надлежащее воспитание — вот что является причиной нормального поведения. Это совершенно неправдоподобная теория! Христианство проповедовало всеобщую любовь и при этом сожгло, убило и искалечило сотни тысяч людей. Французская революция начала с провозглашения разума и добродетели, а закончила морями крови. Соединенные Штаты создавались под лозунгами свободы и счастья для всех, тем не менее существовало рабство, угнетение, дискриминация. Можно, конечно, продолжать настаивать на том, что все эти бедствия были вызваны плохими методами воспитания, но «более эффективные» методы не были бы ни мудрее, ни гуманнее. Уничтожьте способность убивать — и люди могут потерять свои страсти. Уничтожьте способность лгать — и может исчезнуть воображение, всегда противостоящее истине настоящего момента (см. прим. 128). «Обучение» добродетели способно лишить человека способности быть злым, благодаря чему он перестает быть человеком — слишком большая цена за то, чего можно достигнуть иными способами. Антирелятивисты признают существование других таких способов. Не полагаясь на воздействие идеологии, которую они с такой страстью защищают, они охраняют общество посредством законов, судов, тюрем и полиции. Однако к услугам полиции могут прибегать и релятивисты, ибо (и здесь мы приходим ко второй части допущения, сформулированного в начале этого раздела) релятивистское общество не может обойтись без защитных средств. Можно согласиться с тем, что разговоры о полиции, тюрьмах, о защите неприятно слушать тем, кого интересует свобода. Однако универсальное навязывание добродетели и рациональ-

ности, уничтожающее традиции и превращающее людей в покорных зомби, еще более опасно для свободы. Какая защита лучше — неэффективная защита, обеспечиваемая вмешательством в духовную жизнь, или гораздо более эффективная *внешняя* защита, которая *не затрагивает душу* и ограничивает лишь наше внешнее поведение?

Следовательно, релятивистское общество будет включать в себя *базисную защитную структуру*. Это приводит к следующему аргументу в пользу рационализма (или некоторой сходной защитной идеологии): не должна ли эта структура быть «обоснованной»? Не должна ли она быть ограждена от нежелательных влияний? Не должен ли тогда существовать некий «объективный» способ ее обсуждения и не приходим ли мы тем самым опять к рационализму, стоящему над конкретными традициями?

Для ответа на этот вопрос нам нужно понять лишь одно: защитные структуры берутся не с потолка, а вводятся в конкретных исторических условиях, и именно эти условия, а не абстрактные рассуждения о «справедливости» или «рациональности» детерминируют процесс их формирования. Люди, живущие в обществе, которое не предоставляет их традиции тех прав, которых она, по их мнению, заслуживает, будут стремиться к изменению такого общества. При этом они будут прибегать к наиболее эффективным средствам, имеющимся в их распоряжении. Они будут опираться на существующие законы, если это им помогает, они будут «рассуждать рационально», когда нужны рациональные аргументы, они будут участвовать в публичных дискуссиях (см. разъяснение 8 части первой, раздел 2, тезис 8), когда представители существующего положения не имеют определенной позиции, они поднимут восстание, если нет другого пути. Требовать, чтобы они ограничивались при этом только тем, что рационально приемлемо, значило бы рекомендовать

им пытаться прошибить стену лбом. Кроме того, почему они должны беспокоиться насчет «объективности», если хотят, чтобы был услышан их «субъективный» голос?

Иное дело, когда племена, культуры, люди, не входящие в состав одного государства, сходятся в одном месте и им нужно жить совместно. Примером могут служить вавилоняне, египтяне, греки, мидяне, хетты и многие другие народы, чьи интересы столкнулись в Малой Азии. Они учились друг у друга и создали «Первый интернационал» в 1600—1200 гг. до н.э. Терпимость различных традиций и вероучений в этот период далеко превосходила терпимость христианства по отношению к альтернативным формам жизни. Яса Чингисхана, провозглашавшая одинаковые права для всех религий, показывает нам, что история не всегда связана с прогрессом и что «современное мышление» может далеко отставать от мышления «дикарей», проявлявших разумность, практичность и терпимость.

В третьем случае предполагается, что релятивистское общество с защитной структурой уже создано. По-видимому, именно этот вариант имеют в виду рационалисты. Мы хотим улучшить защитные структуры. Это улучшение, говорят рационалисты, не может быть произвольным, не может зависеть от случайных влияний, каждый шаг на этом пути должен определяться объективными стандартами. Но почему стандарты, регулирующие отношения между традициями, должны приходить откуда-то извне? В первой части книги мы уже видели, что отношение между разумом и практикой является диалектическим: традиции руководствуются стандартами, которые, в свою очередь, оцениваются с точки зрения развития традиций. То же самое верно и относительно стандартов, регулирующих отношения между различными традициями свободного общества. Эти стандарты опять-

таки детерминируются, улучшаются, уточняются или устраняются посредством самих традиций или, используя введенные в части первой термины, можно сказать так: *взаимодействие традиций является свободным, а не рациональным*. Внушая, что внутренняя жизнь общества должна следовать «объективным» правилам, указывая на то, что именно они являются самыми прогрессивными изобретателями и хранителями этих правил, интеллектуалы с успехом располагались между традициями и их проблемами. Они успешно противостояли более прямой демократии, в условиях которой проблемы решаются и решения оцениваются теми людьми, которые страдают от этих проблем и должны жить с этими решениями. Пора понять, что интеллектуалы представляют собой узкую прожорливую группу людей, объединенных особой и достаточно агрессивной традицией, обладающей равными правами с христианами, сторонниками дао, каннибалами, черными мусульманами, хотя часто лишенной понимания человеческих запросов. Пора понять, что наука также является особой традицией и ее особое положение также должно быть подвергнуто критическому обсуждению, в котором будут участвовать все члены общества.

Ну а если (теперь мы переходим к вопросу А раздела 2) такое обсуждение покажет действительное превосходство науки и сохранит существующее положение? Если же этого не произойдет, то не будет ли это свидетельством невежества и некомпетентности обывателей? А если так, то не лучше ли оставить все, как оно есть, и не затевать разрушительных и бесполезных изменений?

## Глава 4

### Демократическая оценка выше «Истины» и мнения экспертов

Этот вопрос имеет две стороны. Одна относится к правам граждан и традиций в свободном обществе, другая — к (возможно, неприятным) следствиям *использования* этих прав.

В демократическом обществе отдельный гражданин имеет право читать, писать, пропагандировать все, что придет ему в голову. Если он заболел, то имеет право лечиться в соответствии со своими желаниями — у знахаря, если он верит в знахарей, или у научного медика, если он верит в науку. И он не только имеет право принимать какие-то идеи, жить в соответствии с ними, пропагандировать их *в качестве индивида*, но может *создать объединение*, поддерживающее его точку зрения, если сможет финансировать это объединение или найдет людей, готовых оказать ему финансовую поддержку. Такое право предоставлено гражданам по двум причинам. Во-первых, потому, что каждый человек должен иметь возможность искать то, что он *считает* истинным или справедливым. Во-вторых, потому, что единственный способ прийти к надежной оценке того, что выдвигается в качестве истинного или справедливого, заключается в ознакомлении с

самым широким спектром альтернатив. Эти причины разъяснил Милль в своем бессмертном труде «О свободе». Улучшить его аргументацию невозможно.

Если это так, то гражданин имеет возможность высказываться относительно деятельности любого учреждения, которое он финансово поддерживает либо частным образом, либо в качестве налогоплательщика. Государственные колледжи, университеты, исследовательские институты, существующие на деньги налогоплательщиков, такие как Национальный научный фонд, — все они, вплоть до местной начальной школы, подлежат оценке налогоплательщиков. Если налогоплательщик из Калифорнии хочет, чтобы в местном университете преподавали вуду, народную медицину, астрологию, ритуалы танца дождя, то университет обязан это делать. Мнение эксперта принимается, конечно, во внимание, однако не за ним остается последнее слово. Последнее слово принадлежит решению демократически избранного комитета, а в этом комитете наиболее веским является голос простого человека.

Но обладает ли простой человек знаниями, необходимыми для принятия решений такого рода? Не совершит ли он серьезных ошибок? Не лучше ли в таком случае предоставить решение фундаментальных вопросов экспертам?

В демократическом обществе — безусловно нет.

Демократия есть совокупность зрелых личностей, а не стадо овец, руководимое небольшой кликой всезнаек. Зрелость не валяется на улице, ее нужно заработать. Ее нельзя приобрести в школе, по крайней мере в современной школе, в которой учащийся встречается с выхолощенными и фальсифицированными *копиями прошлых решений*, она приобретается при активном участии в принятии решений, имеющих значение сегодня. Зрелость го-

раздо более важна, чем специальное знание, и к ней нужно стремиться, даже если придется столкнуться с тонкими и изощренными шарадами ученых. В конце концов, именно мы должны решать, как применять специальные формы познания, до какой степени им можно доверять, каково их отношение к *полноте* человеческого существования и, следовательно, к другим формам познания. Конечно, ученые считают, что нет ничего лучше науки. Граждане демократического общества не могут опираться на эту благочестивую веру. Поэтому участие простых людей в принятии фундаментальных решений необходимо, *даже если оно снижает эффективность этих решений*.

Ситуация, которую я описал, во многом сходна с ситуацией в случае войны. У тоталитарного государства в войне руки развязаны. Соображения человечности не ограничивают его действий, единственные ограничения связаны с материальными и людскими ресурсами. С другой стороны, демократия относится к врагу с гуманистической позиции, *даже если это снижает ее шансы на успех*. Верно, конечно, что лишь очень немногие демократии когда-либо жили по этим стандартам, но именно они внесли важнейший вклад в развитие нашей цивилизации. В сфере мышления дело обстоит точно так же. Мы должны понять, что в этом мире существуют гораздо более важные вещи, чем победа в войне, развитие науки, погоня за истиной. Кроме того, вовсе не очевидно, что если предоставить право принимать фундаментальные решения обычным людям, а не специалистам, то это снизит эффективность принимаемых решений.



## Глава 5

**Мнение экспертов часто бывает  
пристрастным, ненадежным и нуждается  
во внешнем контроле**

Начать с того, что эксперты часто приходят к различным результатам и в фундаментальных вопросах, и по поводу прикладных задач. Кто не сталкивался хотя бы с одним случаем в своей собственной семье, когда один врач рекомендует операцию, другой — категорически против, а третий — вообще предлагает совершенно иной способ лечения? Кто не читал материалов дискуссий по поводу ядерной угрозы, состояния экономики, последствий применения пестицидов, распылителей аэрозолей, способов обучения, влияния расовых особенностей на умственное развитие? В этих дискуссиях высказываются две, три, пять и более точек зрения, каждая из которых имеет научное обоснование. Порой хочется сказать: сколько ученых, столько и мнений. Конечно, существуют области, в которых ученые приходят к согласию, однако это не внушает доверия. Их единство часто является результатом *политического* решения: оппонентов подавляют или затыкают им рот, чтобы сохранить репутацию науки как источника надежного и почти безошибочного знания. В иных случаях единодушие является след-

ствием общих предрассудков: позиции принимаются без внимательного изучения сути дела и провозглашаются с такой уверенностью, как если бы они опирались на скрупулезный анализ. Примером может служить позиция по отношению к астрологии, которую я буду рассматривать ниже. Единодушие может указывать и на ослабление критичности мышления: критицизм исчезает, когда рассматривается лишь одна точка зрения. Это объясняет, почему единодушие, опирающееся только на «внутренние» соображения, часто оказывается ошибочным.

Такие ошибки *могут быть* обнаружены простыми людьми и дилетантами и часто ими обнаруживались. Изобретатели создают «невозможные» машины и совершают «невозможные» открытия. Науку продвигают вперед посторонние для нее люди или ученые, имевшие необычную подготовку. Эйнштейн, Бор, Борн были дилетантами и неоднократно говорили об этом. Шлиман, опровергнувший убеждение в том, что мифы и легенды лишены фактуального содержания, начинал как успешный предприниматель. Александр Маршак, опровергнувший убеждение в том, что у людей древнекаменного века отсутствовала способность к мышлению, был журналистом. Роберт Одри был драматургом и пришел в антропологию благодаря своей убежденности в существовании тесной связи между наукой и поэзией. Колумб не имел университетского образования и изучал латынь на закате своей жизни, а Роберт Майер имел лишь самое общее представление о физике XIX века. Китайские коммунисты, которые в 50-е годы XX столетия вернули в университеты традиционную медицину и тем самым положили начало интереснейшим направлениям исследований во всем мире, имели весьма слабое представление

о сложностях современной медицины. Как это было возможно? Как могло получиться, что невежды или плохо информированные люди получали более значительные результаты, чем образованные знатоки?

Один из ответов на этот вопрос связан с самой *природой познания*. Каждая часть знания содержит ценные элементы наряду с идеями, препятствующими открытию нового. Такие идеи не являются просто ошибочными. Они необходимы для исследования: прогресс в одном направлении не может быть достигнут без блокирования прогресса в иных направлениях. Однако исследование в этих «других» направлениях может обнаружить, что достигнутый «прогресс» является химерой. Это может серьезно подорвать авторитет области в целом. Таким образом, науке нужна и узко направленная мысль, препятствующая капризам несдержанной любознательности, и невежество, которое либо устраняет эти препятствия, либо не способно оценить их<sup>132</sup>. Науке нужны и эксперты, и дилетанты<sup>133</sup>.

Другой ответ заключается в том, что ученые часто совершенно не знают того, о чем говорят. У них имеются прочные убеждения, у них есть некоторые стандартные аргументы в защиту этих убеждений, они могут быть осведомлены даже о некоторых результатах, полученных за пределами их собственной области исследований, однако в большинстве случаев они руководствуются и руководствовались (вследствие специализации) *сплетнями* и *слухами*. Для обнаружения этого не нужно каких-то особых знаний. При некоторой настойчивости это может установить каждый и сможет убедиться в том, что многие слухи, распространяемые с полной уверенностью, просто ошибочны.

Так, Роберт Милликен, нобелевский лауреат по физике, пишет в «*Reviews of Modern Physics*» ([123], с. 344):

«Эйнштейн сказал нам всем: «Достаточно лишь признать это (эксперимент Майкельсона) и вывести отсюда неизбежные следствия», и он сам решил эту задачу с такой энергией и изобретательностью, которые редко встречаются у людей. Так родилась специальная теория относительности».

Процитированный отрывок внушает нам, будто Эйнштейн начинал с описания эксперимента, будто он призывал нас оставить в стороне идеи и сконцентрироваться на одном только эксперименте, будто сам он отбросил такие идеи и благодаря этому пришел к теории относительности. Достаточно лишь прочитать статью Эйнштейна 1905 года, чтобы понять, что он действовал совершенно иначе. Там нет упоминания об эксперименте Майкельсона — Морли и вообще о каких-либо конкретных экспериментах. Исходным пунктом его рассуждений является не эксперимент, а «предположение», и Эйнштейн предлагает не устранить это «предположение», а возвести его в ранг «принципа», — полная противоположность тому, что говорит Милликен! В этом может убедиться любой, умеющий читать, и не требуется никакого специального знания физики, так как об этом говорится в первой, нематематической части статьи Эйнштейна.

Вторым и несколько более техническим примером является так называемое *доказательство фон Неймана*. В тридцатые годы XX века существовали две главные интерпретации квантовой теории. Согласно первой интерпретации, квантовая теория является статистической теорией, как, скажем, статистическая механика, и ее неопределенности являются неопределенностями знания, а не природы. Согласно второй интерпретации, неопределенности не только служат выражением нашего незнания, они коренятся в самой природе: состояний, оп-

ределенных с большей точностью, нежели та, которая допускается соотношением неопределенности, просто не существует. Вторая интерпретация защищалась Бором, высказавшим в ее пользу разнообразные качественные аргументы, и Гейзенбергом, который иллюстрировал ее простыми примерами. В дополнение к этому существовало несколько более сложное доказательство фон Неймана, которое, как казалось, показывало, что квантовая механика несовместима с первой точкой зрения. На конференциях 50-х годов дискуссии проходили обычно следующим образом. Сначала защитники второй интерпретации представляли свои аргументы. Затем их оппоненты высказывали возражения. Эти возражения были достаточно серьезными и ответить на них было нелегко. Но вот кто-то говорил: «Однако фон Нейман доказал...» Это заставляло умолкнуть оппонентов и спасало вторую интерпретацию. Это происходило отнюдь не потому, что доказательство фон Неймана было хорошо известно, а потому, что авторитет имени «фон Нейман» устраняло какие-либо возражения. Вторая интерпретация была защищена силой авторитетного слуха.

Здесь сходство между «современной» наукой и Средними веками просто бросается в глаза. Кто не помнит, как возражения отводились ссылками на Аристотеля? Кто не слышал о множестве слухов (например, слух о том, что львята рождаются мертвыми и львица, облизывая их, пробуждает в них жизнь), которые передавались от поколения к поколению и являлись важной частью средневекового знания? Кто с негодованием не читал о том, как отвергались наблюдения со ссылкой на теории, порожденные слухами, и кто не слышал о превосходстве современной науки в этом отношении? Однако приме-

ры показывают, что различие между «современной» и средневековой наукой состоит лишь в степени и одни и те же явления встречаются и в той, и в другой. Сходство еще больше увеличивается, когда мы знакомимся с тем, каким образом научные учреждения пытались навязывать свою волю всему обществу<sup>134</sup>.

## Глава 6

## Случай с астрологией

Не обращаясь к прошлому, я кратко рассмотрю «Выступление 186 ведущих ученых» против астрологии, которое появилось в журнале «Гуманист» в номере за сентябрь — октябрь 1975 года. Это выступление состоит из четырех частей. Во-первых, в нем имеется заявление, занимающее около одной страницы. Затем идут 186 подписей астрономов, физиков, математиков, философов и людей, профессия которых не указана, среди них восемнадцать нобелевских лауреатов. После этого помещены две статьи, несколько более подробно разъясняющие это выступление против астрологии.

Читателя, у которого образ науки сформировался под влиянием обычных восхвалений науки, подчеркивающих ее рациональность, объективность, беспристрастность и т.п., может удивить почти религиозный тон этого документа, безграмотность «аргументации» и авторитарная манера преподнесения этой аргументации. Ученые джентльмены имеют очень прочные убеждения, они пользуются своим авторитетом для распространения этих убеждений (зачем 186 подписей, если имеются аргументы?), у них есть несколько фраз, звучащих подобно аргументам, однако они совершенно не знают, о чем они говорят<sup>135</sup>.

Возьмем первое утверждение этого «Выступления». Оно гласит: «Ученых, работающих в разных областях науки, стало беспокоить растущее признание астрологии во многих частях мира».

В 1484 году Римская католическая церковь опубликовала «Молот ведьм» — знаменитое руководство, относящееся к колдовству. Этот «Молот» представляет собой очень интересную книгу. Он разделен на четыре части: явления, их причины, правовые аспекты, теологические аспекты колдовства. Описание явлений достаточно подробно для того, чтобы идентифицировать психические расстройства, которыми сопровождались некоторые случаи. Учение о причинах является плюралистическим, нет одного официального объяснения, имеется множество объяснений, включая и чисто материалистические. Конечно, в конце концов принимается лишь одно объяснение, но альтернативы рассматриваются и можно оценить аргументы, устраняющие их. Благодаря этой своей особенности «Молот» превосходит почти любой современный учебник по физике, биологии, химии. Даже теология является плюралистической: еретические идеи не замалчиваются и не осмеиваются, их излагают, анализируют и устраняют с помощью аргументов. Авторы знают свой предмет, они знают своих оппонентов, они корректно излагают позиции своих оппонентов, критикуют эти позиции, опираясь на все то знание, которое могло быть им доступно в то время.

В качестве Введения в книгу была включена булла\* папы Иннокентия VIII, обнародованная в 1484 году: «С глубоким огорчением мы видим, что в... — и приводится длинный список княжеств и графств — многие лица обо-его пола, забыв о спасении, отклоняются от католической веры и отдаются дьяволу...» и т.д. Это почти те же

\* Summis desiderantes affectibus. — *Примеч. ред.*

самые слова, как и слова начала «Выступления», и вызывают они те же самые чувства. И Папа, и «186 ведущих ученых» порицают рост популярности того, что они считают предосудительным. Зато какая разница в стиле и учености!

Сравнивая «Молот» с позицией представителей современного знания, читатель легко может убедиться в том, что Папа и его ученые авторы знают, о чем говорят. Этого нельзя сказать о наших ученых. Они не знают предмета, на который нападают (астрологии), и тех ветвей своей науки, которые дискредитируют их критику.

Так, профессор Бок в своей статье, помещенной в «Выступлении», пишет следующее: «Все, что я могу сделать, — это ясно и недвусмысленно констатировать, что современные понятия астрономии и физики несовместимы с принципами астрологии», т.е. с предположением о том, что небесные явления — положения планет, Луны и Солнца — оказывают влияние на жизнь людей. «Современные понятия астрономии и физики» относятся также к газовым оболочкам планет и к атмосфере Солнца, уходящей в пространство. Оболочки планет взаимодействуют друг с другом и с Солнцем. Это взаимодействие приводит к зависимости солнечной активности от относительного расположения планет. Наблюдая за планетами, можно с большой точностью предсказать некоторые свойства солнечной активности. Солнечная активность оказывает воздействие на короткие волны радиосигналов, следовательно, помехи радиосвязи можно предсказывать, исходя из положений планет<sup>136</sup>.

Солнечная активность оказывает глубокое влияние на жизнь. Это было известно давно. Было неизвестно лишь, сколь тонким является это влияние. Вариации электрического потенциала деревьев зависят не только от *величины* активности Солнца, но и от *конкретной* яр-

*кости* планет, т.е. опять-таки от их расположения<sup>137</sup>. В исследованиях, продолжавшихся более тридцати лет, Пиккарди обнаружил вариации в скорости стандартных химических реакций — вариации, которых нельзя объяснить ссылкой на лабораторные или метеорологические условия. Он и другие исследователи в этой области склонны считать, что «наблюдаемые явления связаны главным образом с изменениями структуры воды, используемой в экспериментах»<sup>138</sup>. Химическая связь воды равна около одной десятой прочности средних химических связей, так что вода «чувствительна к чрезвычайно слабым воздействиям и способна адаптироваться к самым разнообразным обстоятельствам в такой степени, которая недостижима никакой другой жидкостью»<sup>139</sup>. Вполне возможно, что вспышки на Солнце входят в число этих «разнообразных обстоятельств»<sup>140</sup>, которые вновь приводят нас к зависимости от расположения планет. Рассматривая роль, которую вода и органические коллоидные соединения<sup>141</sup> играют в жизни, можно предположить, что «через воду и водные системы внешние силы способны влиять на живые организмы»<sup>142</sup>.

Степень чувствительности организмов была продемонстрирована в серии статей Ф.А. Брауна. Устрицы открывают и закрывают свои раковины во время прилива и отлива. Они продолжают это делать, когда их бросают в темный ящик. Они приспособливают свой ритм к новому положению, что означает, что они чувствуют очень слабые колебания в лабораторном резервуаре<sup>143</sup>. Браун изучал также метаболизм клубней и обнаружил лунный период изменений, хотя картофелины содержались при постоянной температуре, постоянном давлении, влажности и освещенности: способность человека поддерживать постоянные условия оказывается меньшей, чем способность картофеля реагировать на фазы Луны<sup>144</sup>, поэто-

му утверждение профессора Бока о том, что «стены, ограждающие наше помещение, защищают нас от многих известных видов излучения», представляет собой еще один пример твердой убежденности, основанной на незнании.

«Выступление» придает большое значение тому факту, что «астрология была частью магического мировоззрения», а вторая статья с критикой астрологии открывается ее «окончательным» ниспровержением» на том основании, что «астрология возникает из магии». Откуда наши ученые джентльмены почерпнули *эту* информацию? Насколько я мог увидеть, среди них нет ни одного антрополога, и я сомневаюсь, что кто-то из них знаком с последними результатами в этой области. Им известны лишь давно *устаревшие* воззрения того периода в развитии антропологии, который можно назвать «птолемеевским». Тогда считали, что только западный человек является единственным обладателем подлинного знания; полевые исследования, археология и более тщательное изучение мифов не привели еще к открытию удивительных знаний, которыми обладал древний человек, а также современные «отсталые народы»; существовало убеждение, что история является простым прогрессивным развитием от примитивных к менее примитивным воззрениям. Мы можем констатировать: оценка «186 ведущих ученых» опирается на допотопную антропологию, на незнание современных результатов в их собственных областях (астрономии, биологии и смежных областях), а также на их неспособность осознать следствия даже тех результатов, которые им известны. Это свидетельствует о той самоуверенности, с которой ученые готовы отстаивать свой авторитет даже в тех областях, о которых они не имеют ни малейшего представления.

Имеется и много мелких ошибок. «Астрологии, — говорят они, — был нанесен серьезный смертельный удар»,

когда Коперник заменил систему Птолемея. Обратите внимание на язык: неужели ученые авторы полагают, что «смертельный удар» может не быть «серьезным»? Что же касается содержания этого утверждения, то оно совершенно неверно. Кеплер, один из самых выдающихся коперниканцев, использовал новые открытия для улучшения астрологии, он обнаружил новые свидетельства в ее пользу и защищал ее от оппонентов<sup>145</sup>. Критикуется также положение о том, что звезды склоняют, но не принуждают. Однако эта критика упускает из виду, что современная теория наследственности (например) имеет дело также с наклонностями. Некоторые утверждения, содержащиеся в астрологии, критиковали, ссылаясь на свидетельства, противоречащие им, но ведь каждая скольконибудь интересная теория всегда вступает в конфликт с большим числом экспериментальных данных. В этом отношении астрология похожа на самые уважаемые научно-исследовательские программы. Можно процитировать высказывания психологов. Они говорят: «Психологи не находят свидетельств того, что астрология имеет какую-либо ценность как указание на прошлое, настоящее или будущее течение чьей-то жизни...» Если учесть, что астрономы и биологи не нашли свидетельств, *которые уже были опубликованы, причем исследователями, работающими в их собственных областях*, это едва ли можно считать серьезным аргументом. «Предлагая публике гороскопы в качестве замены искреннего и упорного размышления, астрологи эксплуатируют склонность людей выбирать наиболее легкий путь». Но что тогда можно сказать о психоанализе, о доверии к психологическим тестам, которые вот уже долгое время используются вместо «искреннего и упорного размышления» при оценке людей разного возраста<sup>146</sup>? Что же касается магических источников астрологии, то следует обратить внимание

лишь на то, что наука когда-то была очень тесно связана с магией, и если астрология отвергается лишь на этом основании, то на этом же основании следует отвергнуть и науку.

Не следует истолковывать эти замечания как попытку защитить астрологию в том ее виде, как она *практикуется ныне* подавляющим большинством астрологов. Во многих отношениях современная астрология напоминает раннюю средневековую астрономию: в ней содержатся интересные и глубокие идеи, однако они искажены и представлены в карикатурном виде, удобном для тех, кто их использует<sup>147</sup>. Эти карикатурные представления нельзя использовать для исследования, нет попыток распространить астрологические идеи на новые области и расширить наше знание о внеземных влияниях. Они служат лишь для сочинения наивных правил и фраз с целью произвести впечатление на невежественных людей. Но не это возражение выдвигают наши ученые. Они не критикуют проявления стагнации, затемняющие базисные допущения астрологии, они подвергают критике сами эти базисные допущения и в процессе критики также придают им карикатурный вид. Интересно видеть, как близки обе партии в своем невежестве, самонадеянности и стремлении силой погасить мысль<sup>148</sup>.

## Глава 7

### Простые люди могут и должны контролировать науку

Эти примеры, не столь уж необычные<sup>149</sup>, говорят о том, что было бы не только глупо, но и *безответственно* соглашаться с оценками ученых и физиков без их тщательного анализа. Если вопрос важен — для какой-то группы людей или для общества в целом, — то *эти оценки должны быть подвергнуты самой внимательной проверке*. Представительные комиссии, состоящие из обычных людей, должны проверять, действительно ли теория эволюции так хорошо обоснована, как стремятся внушить нам биологи, была ли она обоснована с их собственной точки зрения и должна ли она заменить в школах иные учения. Они должны в каждом конкретном случае проверять безопасность ядерных реакторов и иметь доступ ко *всей* важной информации. Они должны осуществить соответствующее сравнение и удостовериться в том, заслуживает ли научная медицина положения единственного теоретического авторитета, тех исключительных прав и привилегий, которыми она пользуется сегодня, или ненаучные методы лечения в каких-то случаях превосходят ее. Традиции народной медицины должны быть возрождены и использоваться теми, кто предпочитает их методам

научной медицины. Благодаря этому мы можем получить какую-то информацию относительно эффективности научной медицины (см. также замечания в разделе 9 ниже). Эти комиссии должны также проверить, можно ли на самом деле оценить развитие человеческого интеллекта с помощью психологических тестов, каковы достоинства тюремной реформы и так далее и тому подобное. Во всех этих случаях последнее слово должно принадлежать не специалистам, а тем людям, которых это непосредственно касается<sup>150</sup>.

Положение о том, что ошибка специалиста может быть обнаружена обычными людьми, если они возьмут на себя этот труд, является базисным предположением любого суда присяжных. Закон требует, чтобы эксперты подвергались взаимной проверке, а их суждения оценивались присяжными. Это требование опирается на простую мысль о том, что специалисты тоже являются людьми, что они способны ошибаться даже в рамках своей специальности, что они стремятся скрыть любую неопределенность, способную поколебать доверие к их идеям, что их процедуры не столь сложны, как они представляют. В нем подразумевается также, что обычный человек способен приобрести знания, необходимые для понимания их процедур, и обнаружить их ошибки. Это подтверждается в судах второй инстанции. Самоуверенные и внушающие почтение ученые, увенчанные степенями и званиями, возглавляющие научные сообщества, оказываются беспомощными в столкновении с адвокатом, способным продрагаться сквозь научный жаргон и выявить неясности, неопределенности, фундаментальное невежество, скрытое под покровом всезнайства: *наука не превосходит естественной проницательности человеческой расы*. Думаю, эта проницательность должна использоваться при решении всех важных социальных проблем, которыми ныне занимаются специалисты.

## Глава 8

### Методологические аргументы не обосновывают превосходства науки

**В**ысказанные выше рассуждения можно критиковать, указывая на то, что наука, будучи продуктом человеческой деятельности, имеет свои *недостатки*, но она все-таки *лучше*, чем любые другие способы получения знания. Наука обладает превосходством по двум причинам: при получении своих результатов она пользуется правильным *методом*; и существует много *результатов*, доказывающих превосходство этого метода. Рассмотрим внимательнее эти причины.

По поводу первой можно сказать просто: не существует «научного метода»; не существует процедуры или множества правил, на которые опирается исследование и которые гарантируют, что оно «научно» и, следовательно, заслуживает доверия. Каждый замысел, каждая теория, каждый способ действий должны оцениваться по их собственным достоинствам и по стандартам, отвечающим исследуемым процессам. Идея универсального и неизменного *метода*, служащего неизменной мерой адекватности, как и идея универсальной и неизменной *рациональности* столь же нереалистичны, как и идея универсального и неизменного измерительного инструмента,



измеряющего любые величины независимо от обстоятельств. Ученые пересматривают свои стандарты, способы действий, свои критерии рациональности по мере проникновения в новые области исследования, и точно так же они исправляют или даже совсем заменяют свои теории и инструменты в этих новых областях. Главный аргумент моего ответа носит исторический характер: не существует ни одного правила, сколь бы прочно оно ни было обосновано логикой и общей философией, сколь бы правдоподобным оно ни казалось, которое не было бы нарушено в то или иное время. Такие нарушения не являются случайными, не являются результатом незнания или невнимания. В тех условиях, в которых они происходили, они были необходимы для прогресса или чего-то еще, к чему стремились. Действительно, одна из главных особенностей современных споров по поводу истории и философии науки заключается в осознании того факта, что такие события, как изобретение атомизма в античности, «коперниканская революция», развитие современного атомизма (Дальтон, кинетическая теория, теории дисперсии, стереохимия, квантовая теория), постепенное формирование волновой теории света, оказались возможны только потому, что некоторые мыслители либо *решили* не связывать себя какими-то «очевидными» правилами, либо *непроизвольно нарушали* их. И наоборот, можно показать, что большая часть тех правил, которые сегодня защищаются учеными и философами науки как образующие «научный метод», либо бесполезны — не приводят к тем результатам, которых от них ждут, — либо чрезмерно слабы. Конечно, однажды мы можем найти правило, которое поможет нам решить все проблемы, как однажды можем найти теорию, способную объяснить все на свете. Это мало правдоподобно, можно даже сказать, что это логически невозможно, но

я не собираюсь исключать такое развитие событий. Главное заключается в том, что этого еще нет: *сегодня* наука не обладает надежным и определенным «научным методом».

Я вовсе не хочу тем самым сказать, будто научное исследование произвольно и бессистемно. Стандарты существуют, но они возникают в самом процессе исследования, а не навязываются абстрактными представлениями о рациональности. Необходимы изобретательность, чутье, знание деталей, чтобы дать взвешенную оценку существующих стандартов и изобрести новые, как необходимы изобретательность, чутье, знание деталей, чтобы дать взвешенную оценку существующим теориям и изобрести новую теорию. Подробнее об этом см. в разделе 3 части первой и в разделе 3 главы 4 части третьей.

Существуют авторы, которые согласны с высказанными соображениями, но все-таки настаивают на особом подходе к науке. Полани, Кун и некоторые другие возражают против той идеи, что наука должна соответствовать каким-то внешним стандартам, и вместе со мной утверждают, что стандарты формируются и проверяются самим процессом исследования, который они якобы призваны оценивать. Однако этот процесс, говорят они, чрезвычайно сложен и тонок. Он обладает своим собственным Разумом и задает свою собственную Рациональность. Поэтому, добавляют они, в него нельзя вмешиваться, нельзя нарушать его. Ученые будут добиваться успеха лишь в том случае, если они ориентируются только на исследование, если они имеют возможность заниматься лишь теми проблемами, которые считают важными, и использовать те методы, которые кажутся им эффективными.

С этой остроумной защитой финансовой поддержки, не отягощенной соответствующими обязательствами, со-

гласиться нельзя. Начать с того, что научное исследование далеко не всегда бывает успешным и часто создает монстров. Небольшие ошибки, совершаемые в ограниченной сфере, можно исправить, не выходя за рамки науки, но крупные ошибки, включая «базисную идеологию» всей области, можно обнаружить только извне или с помощью ученых, имеющих не вполне обычную биографию. Опираясь на новые идеи, эти посторонние лица исправляют ошибки и коренным образом изменяют научное исследование. Что считать, а что не считать ошибкой, зависит от традиции, на которую мы опираемся. Для аналитической традиции (скажем, в медицине) важно найти лежащие в основе элементы и показать, как строится из них все остальное. Отсутствие немедленного успеха является признаком сложности проблемы и требует все более и более эффективного исследования *того же самого рода*. Для холистской традиции важно найти долговременные связи. Отсутствие немедленного успеха у аналитической традиции здесь рассматривается как признак ее (частичной) неадекватности, и предлагаются новые стратегии исследования (между прочим, это напоминает ситуацию, сложившуюся в некоторых областях исследования раковых заболеваний). Вначале эти новые предложения рассматриваются как нежелательное вмешательство. Именно так физики-аристотелианцы XVI—XVII столетий рассматривали смешение астрономических и физических аргументов. Это позволяет продолжить критику воззрений Полани — Куна: они считают, что нельзя трогать различия и разделения, неявно содержащиеся в некотором историческом этапе развития. Но разные исследовательские программы часто объединяются или одна подводится под другую, что приводит к изменению понимания. Нет никаких препятствий к тому, чтобы исследовательская программа *науки* была подчинена ис-

следовательской программе *свободного общества* с соответствующим изменением понимания науки. Это изменение необходимо, ибо без него не могут быть реализованы все возможности свободы, и в науке нет ничего такого (за исключением желания ученых заниматься своим делом за счет других людей), что препятствовало бы этому. Кроме того, независимая наука давно уже превратилась в научный бизнес, паразитирующий на обществе и укрепляющий его тоталитарные тенденции. Это устраняет возражение Полани — Куна.

## Глава 9

### Результаты науки не говорят о ее превосходстве

**В**о-вторых, утверждается, что наука заслуживает особого положения благодаря своим *результатам*.

Это было бы серьезным аргументом, если бы можно было показать, (а) что другие воззрения никогда не порождали ничего подобного и (б) что результаты науки автономны, т.е. получены без участия каких-либо внеаучных факторов. Ни одно из этих допущений не выдерживает внимательного анализа.

Конечно, наука внесла громадный вклад в наше понимание мира, что привело к еще более значительным практическим достижениям. Верно также и то, что соперники науки ныне исчезли или изменились таким образом, что у них больше не возникает конфликтов с наукой (следовательно, исчезла возможность получения иных результатов, нежели научные). Религии были «демифологизированы» так, чтобы быть приемлемыми в эпоху науки, мифы «интерпретированы» так, чтобы устранить их онтологические следствия. Некоторые черты этого процесса кажутся вполне естественными. Даже в условиях честной конкуренции одна из идеологий добивается успеха и побеждает своих соперниц. Это не означает,

что побежденные соперницы лишены всяких достоинств и уже не способны внести какой-либо вклад в наше познание. Они просто на время обессилели. Однако они могут возродиться и одержать верх над своими прежними победителями. Прекрасным примером может служить философия атомизма. Она была введена (на Западе) во времена античности для спасения таких макрофеноменов, как феномен движения; ее победила динамически более изощренная теория Аристотеля и его последователей; она возвратилась вместе с научной революцией, была отброшена в период разработки теорий непрерывности, возвратилась в конце XIX столетия и была вновь ограничена принципом дополнительности. Или возьмите идею движения Земли. Она родилась в античности, была повержена неотразимыми аргументами аристотеликов, рассматривалась Птолемеем как «смешная нелепость» и с триумфом возвратилась в XVII столетии. Что верно для теорий, верно и для методов: познание опиралось на спекулятивные рассуждения и логику, затем Аристотель ввел более эмпирические процедуры, которые были заменены математическими методами Декарта и Галилея, а последние, в свою очередь, членами копенгагенской школы были соединены с радикальным эмпиризмом. Из этих исторических примеров можно извлечь такой урок: временное отступление некоторой идеологии (представляющей собой пучок теорий, соединенных с каким-то методом и более общей философской позицией) нельзя рассматривать как основание для ее полного устранения.

Но после научной революции именно это произошло с более ранними формами науки и ненаучными точками зрения: они были устранены сначала из самой науки, а затем и из общества. Вот так мы пришли к современной ситуации, в которой их выживание подвергается опасности не только благодаря общему предубеждению в

пользу науки, но также и с институциональной стороны, ибо наука сейчас стала частью базисной структуры демократии. Можно ли в этих обстоятельствах удивляться тому, что наука безраздельно господствует и только ей приписывают ценные результаты? Она господствует благодаря некоторым *прошлым успехам* и институциональным мерам (образование, роль экспертов, роль властных групп, например Американской медицинской ассоциации), препятствующим возрождению соперниц. Короче говоря: *сегодня наука господствует не благодаря своим достоинствам, а благодаря жульнической рекламе.*

Имеется еще один элемент, включенный в этот рекламный механизм, о котором нельзя забывать. Я говорил уже, что идеологии могут отступать даже в условиях честной конкуренции. В XVI и XVII веках существовала (более или менее) честная конкуренция между древней западной наукой и философией и новой научной философией, но никогда не было честной конкуренции между всем этим комплексом идей и мифами, религиями, методами не западных сообществ. Эти мифы, эти религии и методы выродились и исчезли не потому, что наука была чем-то лучше, а потому, что *апостолы науки были целеустремленными завоевателями*, потому, что они *материально подавили* носителей альтернативных культур. Не было никаких исследований. Не было «объективно» сравнения методов и достижений. Была колонизация и уничтожение культуры покоренных народов. Их мировоззрение было заменено сначала религией братской любви, а затем религией науки. Некоторые ученые изучали племенные идеологии, однако будучи обременены предрассудками и не имея достаточной подготовки, они оказались неспособны обнаружить какие-либо свидетельства превосходства или хотя бы равенства (они были неспособны осознать такие свидетельства, даже если бы

обнаружили их). Таким образом, превосходство науки не было доказано исследованиями или аргументами, оно явилось результатом политического, институционального и даже военного давления.

Для того чтобы увидеть, что происходит, когда такое давление исчезает или используется против науки, достаточно бросить взгляд на историю традиционной медицины в Китае.

Китай был одной из немногих стран, избегавших интеллектуального господства Запада вплоть до XIX столетия. В начале XX столетия новое поколение, которому надоели старые традиции и их ограничения, находясь под впечатлением материального и интеллектуального превосходства Запада, импортировало науку. Вскоре наука вытеснила все традиционные элементы. Подверглись осмеянию и были устранены из школ и больниц лечение травами, иглоукалывание, мануальная терапия, дуальность инь — янь и т.п. Единственно допустимой была признана только западная медицина. Так обстояло дело приблизительно до 1954 года. В этом году партия, осознав необходимость политического подавления ученых, возвратила традиционную медицину в больницы и университеты. Было восстановлено свободное соревнование между наукой и традиционной медициной. Теперь обнаружилось, что у традиционной медицины имеются методы диагностики и излечения, превосходящие методы западной научной медицины. Похожие открытия сделали те, кто сравнивал народную медицину с научной. Все это свидетельствует о том, что *вненаучные идеологии, практики, теории, традиции могут стать серьезными соперниками, способными раскрыть важные недостатки науки, только в том случае, если у них есть возможность принять участие в честном состязании.* Задача институтов свободного общества заключается в том, чтобы предоставить им

такую возможность<sup>151</sup>. О превосходстве науки можно говорить только *после* сравнения ее с альтернативными точками зрения.

Наиболее современные исследования в области антропологии, археологии (особенно в бурно растущей сфере археоастрономии<sup>152</sup>), истории науки, парапсихологии<sup>153</sup> показывают, что наши предки и наши «примитивные» современники обладали хорошо разработанными космологиями, медицинскими теориями, биологическими учениями, которые часто более адекватны, дают лучшие результаты по сравнению с их западными соперниками<sup>154</sup> и описывают явления, не охватываемые «объективными» лабораторными методами<sup>155</sup>. Неудивительно, что уже древний человек обладал воззрениями, заслуживающими самого пристального внимания. Человек каменного века был уже вполне сформировавшимся *homo sapiens* и стоял перед лицом сложнейших проблем, которые решал с величайшей изобретательностью. Науку всегда ценили за ее достижения. Но не следует забывать о том, что создатели мифов овладели огнем и научились сохранять его. Они одомашнили диких животных, вывели новые виды растений и улучшили их до такой степени, которая ныне недостижима для современной агрокультуры<sup>156</sup>. Они изобрели севооборот и создали такое искусство, которое сравнимо с лучшими творениями западного человека. Не будучи ограничены узкой специализацией, они нашли важнейшие связи между людьми и между человеком и природой, они опирались на эти связи для улучшения своей науки и совершенствования своего общества: лучшая экологическая философия осталась в каменном веке. Они пересекали океаны на судах, обладавших лучшими мореходными качествами, чем современные суда аналогичных размеров, и обнаруживали познания в навигации и в свойствах материалов,

которые противоречат современным научным идеям, но подтверждаются практикой<sup>157</sup>. Они осознавали роль изменений и принимали их во внимание в своих фундаментальных законах. Лишь совсем недавно наука обратилась к изучению взглядов людей каменного века на изменения после длительного и догматического утверждения «вечных законов природы», которое началось с «рационализма» досократиков и господствовало до конца XIX века. Кроме того, не было спонтанных открытий, все они были результатом размышления и обдумывания. «Имеются многочисленные данные, свидетельствующие о том, что охотники-собиратели имели не только обильные запасы пищи, но также и много свободного времени — гораздо больше, чем современные промышленные рабочие или даже профессора археологии». Существовали весьма благоприятные возможности для «чистого мышления»<sup>158</sup>. Нельзя утверждать, будто открытия человека каменного века были результатом инстинктивного применения корректного научного метода. Если бы это было так и если они приходили к правильным результатам, то почему ученые более позднего времени так часто приходили к иным заключениям? Кроме того, как мы убедились, нет никакого «научного метода». Таким образом, если наука ценится за свои достижения, то миф должен цениться во сто раз больше, ибо *его* достижения несравненно значительнее. Изобретатели мифа *дали начало* культуре, в то время как рационалисты и ученые лишь *изменяли* ее, причем не всегда в лучшую сторону<sup>159</sup>.

Предположение (б) можно опровергнуть также легко: нет ни одной важной научной идеи, которая не была бы заимствована из какой-то другой области. Прекрасным примером является «коперниканская революция». Откуда Коперник взял свои идеи? — У древних авторов, как сказал сам. И среди них — у Филолая, который был пи-

фагорейцем с кашей в голове. Как действовал Коперник, когда попытался идеи Филолая сделать частью астрономии своего времени? — Нарушая разумные методологические правила. «Я не могу найти пределов моему изумлению тому, — писал Галилей<sup>160</sup>, — как мог разум Аристарха и Коперника произвести такое насилие над их чувствами, чтобы вопреки последним восторжествовать и убедить». Здесь слово «чувства» обозначает опыт, на который опирался Аристотель и другие для доказательства того, что Земля должна находиться в покое. «Разум», который Коперник противопоставляет их аргументам, это мистический разум Филолая (и герметиков), соединенный со столь же мистической верой в фундаментальный характер кругового движения. Современные астрономия и динамика не смогли бы развиваться без этого ненаучного использования допотопных идей.

В то время как астрономия извлекала пользу из пифагореизма и платоновской любви к кругам, медицина черпала из знахарства, психологии, метафизики, физиологии колдунов, повивальных бабок, странствующих лекарей. Хорошо известно, что медицинская наука XVI—XVII веков была теоретически гипертрофирована, однако становилась совершенно беспомощной перед лицом болезней (и оставалась таковой даже после «научной революции»). Новаторы типа Парацельса вернулись к более ранним идеям и тем самым улучшили медицину. Наука всегда обогащалась за счет ненаучных методов и ненаучных результатов, в то время как процедуры, рассматриваемые в качестве существенных элементов науки, незаметно оттеснялись и умирали.

## Глава 10

### **Наука является одной из множества идеологий и ее следует отделить от государства так, как ныне отделена от него Церковь**

**Я** начал с утверждения о том, что свободным является такое общество, в котором все традиции обладают равными правами и равным доступом к центрам власти.

На это возражают, говоря, что равные права могут быть гарантированы только в том случае, если базисная структура общества является «объективной», т.е. не находящейся под влиянием какой-то одной из традиций. Следовательно, рационализм более важен, чем любая другая традиция.

Если же рационализм и сопряженные с ним воззрения еще не существуют или не обладают властью, то они не могут оказать влияния на общество. Однако в этих обстоятельствах жизнь отнюдь не превращается в хаос. Существуют войны, существует демонстрация силы, существуют свободные дискуссии между разными культурами. Поэтому традиция объективности может быть введена различными способами. Допустим, она вводится путем свободных дискуссий. Почему тогда мы должны изменить форму дискуссии в связи с этим? Интеллекту-

ал скажет, что это обусловлено «объективностью» его собственного способа действий. Но это свидетельствует лишь о прискорбном отсутствии перспективы, как мы видели. Нет оснований пристегивать сюда разум, даже если мы пришли к этому в результате свободной дискуссии. Еще меньше оснований принимать разум, когда его навязывают силой. Поэтому возражение устраняется.

Второе возражение заключается в том, что хотя традиции могут претендовать на равные *права*, они не производят равных *результатов*. Это может обнаружиться в свободной дискуссии. Превосходство науки обнаружилось уже давно, так из-за чего шум поднимать?

На это возражение существует два ответа. Во-первых, сравнительное превосходство науки едва ли было когда-нибудь обосновано. Конечно, на этот счет существует много *слухов*, однако представленные *аргументы* разрушаются при внимательном рассмотрении. Наука не обладает каким-либо превосходством благодаря своему методу, ибо такого метода не существует; она не обладает превосходством благодаря своим результатам: мы знаем, что *делает* наука, но не имеем ни малейшего представления о том, не могли ли другие традиции *сделать больше*. Это нужно выяснить.

Для того чтобы это выяснить, мы должны дать возможность свободно развиваться всем традициям, как и требуется фундаментальным постулатом свободного общества. Вполне возможно, что при таком развитии открытое обсуждение покажет, что какие-то традиции менее эффективны, чем другие. Это не означает, что они будут уничтожены, они выживут и будут сохранять все свои права до тех пор, пока имеются поддерживающие их люди. Это говорит лишь о том, что в данное время их (материальные, интеллектуальные, эмоциональные) достижения играют относительно небольшую роль в об-

ществе. Но то, что нравится в один момент, не обязательно нравится всегда, и то, что помогает традициям в один период, не обязательно помогает им в другие времена. Поэтому свободное обсуждение и анализ предпочитаемых традиций будут продолжаться: общество никогда не отождествляет себя с одной конкретной традицией, а государство и традиции всегда отделены друг от друга.

Разделение государства и науки (рационализма), представляющее собой существенную часть этого общего разделения традиций и государства, не может и не должно быть введено каким-то отдельным политическим актом, ибо многие люди еще не достигли той зрелости, которая необходима для жизни в свободном обществе (это верно, в частности, для ученых и других рационалистов). Люди свободного общества должны принимать решения по самым фундаментальным вопросам, они должны знать, как собрать необходимую информацию, они должны понимать цели традиций, отличных от их собственной традиции, и ту роль, которую играет традиция в жизни своих членов. Зрелость, о которой я говорю, не сводится к развитости интеллекта, это есть чувствительность, которую можно приобрести благодаря частым контактам с различными точками зрения. Ей нельзя научиться в школе, и тщетно ожидать, что «социальные исследования» создадут ту мудрость, которая нам нужна. Но ее можно приобрести, принимая участие в инициативах граждан. Именно поэтому *медленный* прогресс, *постепенное* размывание авторитета науки и других сковывающих институтов, осуществляемые благодаря этим инициативам, следует предпочитать более радикальным мерам: самодеятельность граждан является лучшей и единственной школой для воспитания свободных людей.

## Глава 11

## Источник идей этого сочинения

**П**роблема познания и образования в свободном обществе впервые заинтересовала меня, когда я был государственным стипендиатом в Веймарском институте методологического обновления немецких театров (1946 год), сменившим Немецкий театр Москвы под руководством Максима Валлентина. Служебный персонал и студенты института периодически выезжали для знакомства с театрами Восточной Германии. Специальный поезд доставлял нас из города в город. Мы приезжали, обедали, разговаривали с актерами, смотрели два или три спектакля. После каждого представления публику просили оставаться на местах, а мы начинали обсуждение того, что видели. Ставились классические пьесы, но были также и новые пьесы, в которых делались попытки отобразить недавние события. По большей части в них говорилось о движении Сопротивления в нацистской Германии. Их было трудно отличить от более ранних нацистских спектаклей, в которых восхвалялась деятельность нацистов в демократических странах. В обоих случаях присутствовали идеологические речи, проблески искренности и опасные ситуации в духе историй о полицейских и ворах. Это смущало меня и я задавался вопросом: как

следует строить пьесу, чтобы можно было понять, что она представляет «хорошую сторону»? Что нужно добавить к действию, чтобы борьба героев Сопротивления выглядела морально выше, чем борьба нелегальных нацистов в Австрии перед 1938 годом? Недостаточно вложить в их речь «правильные слова», ибо тогда мы примем их превосходство как гарантированное, но еще не покажем, в чем именно оно заключается. Нельзя также сделать благородство, «гуманность» их отличительным свойством, ибо среди последователей любого движения имеются как герои, так и подлецы. Конечно, драматург может считать, что тонкости в нравственных битвах излишни, и представить их в черно-белом цвете. Он может привести своих героев к победе, но ценой превращения их в варваров. В чем же должно состоять решение? В тот период я избрал Эйзенштейна и непреклонную пропаганду «правого дела». Не знаю, было ли это моим глубоким убеждением, шел ли я на поводу у событий или просто был увлечен искусством Эйзенштейна. Сегодня я сказал бы, что выбор следует предоставить публике. Драматург представляет характеры и рассказывает историю. Он с равным вниманием и сочувствием должен изображать героев и подлецов. Драматург (и его коллега учитель) не должен предвосхищать решение публики (и учеников) или подменять его своим собственным решением, иначе они не смогут использовать свой разум. *Ни при каких обстоятельствах он не должен оказывать «морального давления».* Моральное давление — будь оно хорошим или плохим — превращает людей в рабов, а рабство, даже рабство у самого Бога, является наиболее жалким состоянием. Вот так я вижу ситуацию сегодня. Однако прошло немало времени, прежде чем я пришел к этому мнению.

После года пребывания в Веймаре мне захотелось к искусству и театру добавить знакомство с наукой. Я по-



кинул Веймар и стал студентом знаменитого Австрийского института истории, который был частью Венского университета. Позднее я добавил сюда занятия физикой и астрономией и, в конце концов, вернулся к тем предметам, которыми я решил заниматься перед Второй мировой войной.

Следующие вещи оказали на меня «влияние».

(1) *Кружок Крафта*. Многие из нас, стремившихся стать учеными или инженерами, интересовались основаниями науки и более широкими философскими проблемами. Мы посещали лекции по философии. Лекции казались нам скучными, и вскоре мы были изгнаны с них, потому что задавали вопросы и отпускали саркастические замечания. Я все еще помню, как профессор Хайнтель, воздев руки вверх, воскликнул, обращаясь ко мне: «Господин Фейерабэнд, либо вы замолчите, либо покиньте аудиторию!» Мы не отступили и организовали свой собственный философский клуб. Нашим руководителем стал Виктор Крафт — один из моих преподавателей. Членами клуба были в основном студенты<sup>161</sup>, однако его собрания посещали члены факультета и даже иностранцы. Юхос, Хайнтель, Холличер, фон Вригт, Энском, Витгенштейн приходили на наши собрания и вступали с нами в дискуссии. Витгенштейну требовалось немало времени на раскачку, но час спустя он проявлялся и выступал с вдохновенной речью, ему, по-видимому, нравилось наше непочтительное отношение, сильно отличавшееся от раболепного восхищения, с которым его везде встречали. Наши дискуссии начались в 1949-м и продолжались с перерывами до 1952 (то ли до 1953) года. Почти все мои основные идеи были представлены и обсуждены на этих встречах и некоторые из моих первых статей явились непосредственным результатом наших дискуссий.

(2) Кружок Крафта был частью организации, называвшейся Австрийским университетским обществом. Это общество было основано в 1945 году борцами австрийского Сопротивления<sup>162</sup> с целью наладить взаимный обмен идеями и учеными и тем самым подготовить почву для политической унификации Европы. В течение академического года работали семинары, подобные кружку Крафта, а летом организовывались международные встречи. Эти встречи проводились (и до сих пор проводятся) в Альпбахе — небольшой горной деревушке в Тироле. Здесь я встречал знаменитых ученых, художников, политиков, и некоторым из них я обязан своей академической карьерой дружеской помощи некоторых из них. Я начал подозревать также, что в публичных дискуссиях важны не аргументы, а способы представления своей позиции. Для проверки этого подозрения я вмешивался в дискуссии, с большим апломбом защищая абсурдные воззрения. Я побаивался, конечно, ведь, в конце концов, я был всего лишь студентом среди известных людей, но будучи допущенным в действующую школу, я сумел добиться успеха, к своему огромному удовлетворению.

Трудности *научной* рациональности были выявлены также

(3) *Феликсом Эренхафтом*, который приехал в Вену в 1947 году. Мы, изучавшие физику, математику, астрономию, кое-что слышали о нем. Нам было известно, что он является прекрасным экспериментатором и что его лекции часто превращаются в грандиозные представления, которые он готовил вместе со своими ассистентами. Мы знали, что он изучал теоретическую физику, что для экспериментатора тогда, как и сейчас, было редкостью. До нас также доходили слухи о том, что его обвиняли в шарлатанстве. Считая себя защитниками чистоты физики, мы с нетерпением ожидали его появления на публике.

Во всяком случае, любопытство наше было возбуждено. И мы не были разочарованы.

Эренхафт был крупным человеком, полным жизненных сил и необычных идей. Его лекции выглядели интереснее (или неинтереснее в зависимости от точки зрения), чем лекции его более строгих коллег. «Вы что, немой? Или вы ничего не понимаете? Так вы согласны с тем, что я говорю?» — приставал он с вопросами к тем, кто приходил на его лекции с намерением разоблачить его, но изумленно молчал, глядя на его опыты. Ответить что-либо было трудно, ибо пришлось бы сразу же отказаться от теории относительности и квантовой теории. В этом отношении позиция Эренхафта была близка позиции Штарка и Ленарда, о которых он неоднократно упоминал. Но сам он шел еще дальше и подвергал критике также и основания классической физики. Первым делом он отбрасывал закон инерции: предполагалось, что объекты, на которые не действует сила, движутся не прямолинейно, а по спирали. Затем атаке подвергались принципы электромагнитной теории, в частности уравнение  $\operatorname{div} \mathbf{B} = 0$ . Далее демонстрировались новые и удивительные свойства света, и так далее и тому подобное. Каждая демонстрация сопровождалась ироническими замечаниями о «школьной физике» и о «теоретиках», сооружающих свои воздушные замки, не обращая внимания на эксперименты, которые придумывал и продолжал придумывать Эренхафт и которые приводили к необъяснимым результатам.

Вскоре мы получили возможность увидеть реакцию ортодоксальных физиков. В 1949 году Эренхафт приехал в Альпбах. В том году Поппер руководил семинаром по философии, Розенфельд и Прайс читали лекции по физике и философии физики (опираясь главным образом на комментарии Бора относительно Эйнштейна, которые

тогда только что были опубликованы), Макс Хартманн — по биологии, Дункан Сэндис говорил о политике Великобритании, Хайек — об экономике и т.д. Там был и Ганс Тирринг, старейший лектор по теоретической физике Венского университета, который настойчиво внушал нам, что существуют более важные вещи, чем наука, и который преподавал физику Фейглю, Попперу и автору этих строк. Его сын Вальтер Тирринг, ныне профессор теоретической физики в Вене, также был с ним. В общем, очень разная и весьма критичная публика.

Эренхафт хорошо подготовился. Он продемонстрировал несколько своих простых экспериментов в одном из домов Альпбаха и приглашал всех желающих взглянуть на них. Каждый день с двух до трех часов приглашенные приходили в удивление и покидали дом (если они были физиками-теоретиками) с таким видом, будто видели что-то непристойное. В дополнение к своим опытам Эренхафт осуществил также блестящий рекламный трюк. За день до своей лекции он посетил весьма серьезную беседу фон Хайека о «Порядке чувствования» (теперь имеется в виде книги). Во время обсуждения он поднялся и с видом простодушного смущения начал говорить: «Дорогой профессор Хайек! Это была превосходная и весьма поучительная лекция. Я не понял в ней ни одного слова...» На следующий день на его лекции аудитория была переполнена.

В этой лекции Эренхафт кратко изложил свои открытия и добавил несколько общих соображений относительно состояния физики. «Итак, джентльмены, — с триумфом закончил он, обращаясь к Розенфельду и Прайсу, сидевшими перед ним, — что вы скажете?» И сам же ответил: «Вы ничего не сможете сказать, несмотря на все ваши тонкие теории. Сидеть и молчать — вот все, что вы можете!»

Как и следовало ожидать, дискуссия была совершенно беспорядочной. Она продолжалась целый день. Тирринг и Поппер приняли сторону Эренхафта против Розенфельда и Прайса. Столкнувшись с предъявленными экспериментами, последние повели себя почти так же, как, вероятно, вели себя оппоненты Галилея, столкнувшиеся с телескопом. Они указывали на то, что из этих сложных феноменов нельзя сделать никаких выводов, и необходим более тщательный анализ. Короче говоря, феномены были объявлены «дрэк-эффектами» — это слово часто звучало во время дискуссии. Какова была наша позиция во время всей этой суматохи?

Ни один из нас не был готов отказаться от теории или отрицать ее совершенство. Мы создали Клуб по спасению теоретической физики и начали рассматривать самые простые эксперименты. Оказалось, что отношение между теорией и экспериментом является гораздо более сложным, чем его представляли учебники и даже исследовательские работы. Имеется несколько парадигмальных случаев, в которых теорию можно применять без больших корректировок, однако во всем остальном приходится прибегать к сомнительным упрощениям и вспомогательным предположениям<sup>163</sup>. Интересно вспомнить, сколь малое влияние оказало на нас все это в то время. Мы продолжали предпочитать абстракции, как будто обнаруженные нами трудности не были выражением природы вещей и могли быть устранены с помощью каких-то изобретенных средств. Только гораздо позже я осознал, что наша позиция в то время, как и позиция всего профессионального сообщества, наглядно демонстрировала природу научной рациональности.

(4) *Филипп Франк* посетил Альпбах через несколько лет после Эренхафта. Он подверг критике общепризнанное представление о рациональности, показав, что с со-

временной точки зрения аргументы против Коперника находились в согласии с опытом и звучали вполне разумно, в то время как методы Галилея были «ненаучными». Его рассуждения увлекли меня, и я продолжил его анализ. Результатом этих исследований стали главы 8—11 ПМ (я очень медленно работаю). Деятельность Франка не была по достоинству оценена такими философами, как Патнем, который при анализе сложных исторических событий предпочитал использовать упрощенные модели. Сегодня идеи Франка стали общим местом. Но именно он высказал их в то время, когда почти все думали иначе.

(5) В Вене я познакомился с несколькими известными марксистами. Это произошло благодаря изобретательной пропагандистской деятельности студентов-марксистов. Они, как и мы, ввязывались во все важные дискуссии независимо от того, о чем шла речь — о науке, религии, политике, театре или о свободной любви. Они вступали в разговоры с теми из нас, кто опирался на науку для того, чтобы высмеивать все остальное (тогда это было моим излюбленным занятием), и побуждали нас к обсуждению марксистских идей. Я познакомился с Бертольдом Виртелем, директором городского театра, с Гансом Эйслером, композитором и теоретиком музыки, и с *Вальтером Холличером*, который стал преподавателем и впоследствии был одним из моих лучших друзей. Когда начались наши споры с Холличером, я был пылким позитивистом, превозносил строгие правила научного исследования и имел только очень смутное представление о трех фундаментальных принципах диалектики, о которых я прочитал в небольшой брошюре Сталина о диалектическом и историческом материализме. Меня интересовала реалистская позиция, я стремился прочитать любую книжку о реализме, которая попадала в мои руки

(включая превосходную работу Кюльпе «Реализация» и, конечно, «Материализм и эмпириокритицизм»), однако я считал, что аргументы в защиту реализма оказываются действенными лишь тогда, когда реалистское допущение уже принято. Например, Кюльпе подчеркивал различие между впечатлением и вещью, к которой относится впечатление. Это различие приводит нас к реализму только в том случае, если оно характеризует реальные особенности мира, а как раз это и находится под вопросом. Меня также не убеждала ссылка на то, что наука по существу своему является реалистской. Почему наука должна считаться авторитетом? Разве не существует позитивистских истолкований науки? Так называемые «парадоксы» позитивизма, которые Ленин изложил с неподражаемым мастерством, меня совершенно не трогали. Они возникают лишь благодаря смещению позитивистского и реалистского способов речи. Они не показывают, что реализм лучше, хотя реализм вместе с обыденным языком создает впечатление, что это так.

Холличер никогда не прибегал к рассуждениям, которые шаг за шагом постепенно от позитивизма приводили бы к реализму, и рассматривал такие рассуждения как философскую глупость. Он старался развить саму реалистскую позицию, иллюстрируя ее примерами из науки и здравого смысла, показывая, насколько тесно она связана с научным исследованием и с повседневной деятельностью. Конечно, всегда было можно реалистский метод превратить в позитивистский с помощью гипотез *ad hoc* и соответствующего изменения значений. Я не стыдился часто проделывать это (в кружке Крафта мы до тонкостей освоили такие уловки). Холличер не обсуждал вопросов семантики или метода, как сделал бы критический рационалист, он продолжал рассматривать конкретные случаи до тех пор, пока я со своими абстракт-

ными возражениями не начинал чувствовать себя глупо. Теперь я вижу, как тесно реализм был связан с фактами, методами, принципами, которые я ценил, и что он *по-могал найти их*, в то время как позитивизм лишь *описывал* результаты после того, как они были получены: реализм был плодотворен, а позитивизм — нет. По крайней мере так сказал бы я сегодня, спустя много лет после моего превращения в реалиста. В то время я стал реалистом не потому, что был убежден какими-то аргументами, а потому, что реализм плюс аргументы в его защиту плюс легкость его применения к науке плюс многое другое, что я ощущал, но не мог выразить ясно<sup>164</sup>, в сумме казался мне более привлекательным, чем позитивизм плюс аргументы в его защиту плюс все остальное. Это сравнение и окончательное решение имеют много общего со сравнением жизни в разных странах (погода, нравы людей, звучание языка, пища, законодательство, учреждения и т.п.) и принятием окончательного решения жить в одной из них. Опыт подобного рода сыграл важную роль в формировании моего отношения к рационализму.

Хотя я и принял реализм, я все еще не признавал диалектики и исторического материализма, — мое пристрастие к абстрактным аргументам (еще один пережиток позитивизма) было еще слишком сильным. Сегодня принципы Сталина представляются мне гораздо более привлекательными по сравнению с чрезмерно усложненными и схоластичными стандартами наших нынешних друзей разума.

С самого начала наших бесед Холличер дал ясно понять, что он коммунист и что он будет пытаться убедить меня в интеллектуальных и социальных преимуществах диалектического и исторического материализма. Не было лицемерных любезностей типа «Я могу ошибаться, а вы

можете быть правы, но вместе мы найдем истину», с которых начинает «критический» рационалист, но тут же забывает о них, когда его позиция оказывается под угрозой. Со стороны Холличера не было также какого-то эмоционального или интеллектуального давления. Конечно, он критиковал мои воззрения и делает это до сих пор, однако наши личные отношения несколько не страдали от моего нежелания соглашаться с ним. Вот поэтому-то Вальтер Холличер является учителем, в то время как Поппер, которого я также хорошо знал, был только пропагандистом.

Спустя некоторое время после нашего знакомства Холличер спросил меня, не хочу ли я пойти ассистентом к Брехту. По-видимому, место было свободно, и меня рассматривали как возможного кандидата. Я отказался. Теперь я думаю, что это была величайшая ошибка в моей жизни. Увеличение и изменение знаний, эмоций, точек зрения с помощью искусства теперь представляется мне гораздо более плодотворным и гуманным, чем стремление влиять только на мышление и только посредством слов. И если сегодня лишь 10% моих способностей получили развитие, то причина этого кроется в ошибочном решении, принятом в возрасте 25 лет.

(6) На одной лекции (о Декарте), которую я читал в Австрийском научном обществе, я познакомился с *Элизабет Энском* — яркой, но вызывающей у некоторых неприязнь представительницей британской философии, — приехавшей в Вену для изучения немецкого языка с целью перевода работ Витгенштейна. Она предоставила мне рукописи последних сочинений Витгенштейна и обсуждала их со мной. Дискуссии продолжались больше месяца. Однажды разговор начался утром во время завтрака и продолжался весь день до самого ужина. Эти беседы ока-

зали на меня глубокое влияние, хотя трудно сказать, в каком именно отношении. В одной из бесед, о которых я помню, оживленная Энском несколькими искусными вопросами заставила меня увидеть, как наше понимание (и даже восприятие) вполне определенных и кажущихся независимыми фактов может зависеть от невыявленных обстоятельств. Имеются сущности, например физические объекты, подчиняющиеся некоторому «принципу сохранения» в том смысле, что они сохраняют свою тождественность при разных проявлениях и даже тогда, когда они вообще не присутствуют, в то время как другие сущности, такие как боль или послеобразы, «уничтожаются» вместе с их исчезновением. Эти принципы сохранения способны изменяться на различных ступенях развития человеческого организма<sup>165</sup>, и они могут быть разными в различных языках (см. «скрытые классификации» Уорфа, о которых идет речь в гл. 17 ПМ). Я предположил, что такие принципы могли бы играть в науке важную роль, что они могут изменяться в периоды революций и это способно приводить к разрыву дедуктивных связей между дореволюционными и послереволюционными теориями. Этот первый вариант несоизмеримости я изложил на семинаре у Поппера (1952 год) и небольшой группе, собравшейся на квартире у Энском в Оксфорде (также в 1952 году в присутствии Гича, фон Бригта и Харта), однако в обоих случаях не вызвал энтузиазма у своих слушателей<sup>166</sup>. Настойчивые призывы Витгенштейна к конкретным исследованиям и его возражения против абстрактных рассуждений («Надо смотреть, а не думать!») несколько расходились с моими собственными склонностями, поэтому статьи, в которых заметно его влияние, представляют собой смесь конкретных примеров и широких принципов<sup>167</sup>. Витгенштейн готов был

принять меня учиться в Кембридж, но умер до того, как я приехал в Англию. Моим руководителем вместо него стал Поппер.

(7) С Поппером я встретился в Альпбахе в 1948 году. Я был восхищен его свободными манерами, его уверенностью в себе, его пренебрежительным отношением к немецким философам, его чувством юмора (да, относительно неизвестный Карл Поппер 1948 года сильно отличался от респектабельного сэра Карла более поздних лет). Меня восхищала также его способность излагать сложные проблемы простым, почти журналистским языком. Здесь чувствовалась свобода мысли и вдохновенное развитие его собственных идей без оглядки на реакцию «профессионалов». Несколько иначе обстояло дело с самими идеями. Члены нашего кружка познакомились с дедуктивизмом у Крафта, который разработал его до Поппера<sup>168</sup>, а философия фальсификационизма считалась несомненной на физическом семинаре под руководством Артура Марча, поэтому мы не понимали, что здесь особенного. «Философия достигла крайней степени падения, — говорили мы, — если подобные тривиальности могут считаться серьезными открытиями». Сам Поппер, кажется, в то время не придавал большого значения своей философии науки: когда мы попросили его прислать список своих публикаций, он включил в него «Открытое общество», но не включил «Логику научного открытия».

В Лондоне я внимательно прочитал «Философские исследования» Витгенштейна. Будучи в значительной мере педантом, я переписал эту книгу в виде трактата с непрерывной цепью аргументов. Часть этого трактата была переведена на английский язык Энском и опубликована в «The Philosophical Review» за 1955 году. Я посещал также семинар Поппера в Лондонской школе эко-

номики. Идеи Поппера были похожи на идеи Витгенштейна, но были более абстрактными и вялыми. Это не отпугивало меня, а, напротив, увеличивало мои собственные склонности к абстрактности и догматизму. В конце моего пребывания в Лондоне Поппер пригласил меня к себе в ассистенты. Я отклонил его приглашение, несмотря на то что был разорен и не знал, где смогу заработать на кусок хлеба. Мое решение не опиралось на какие-то убеждения, просто я считал, что, не придерживаясь какой-то определенной философии, лучше самому продвигаться в мире идей, чем под руководством ритуалов «рациональной дискуссии». Два года спустя Поппер, Шредингер и мое собственное нахальство нашли мне работу в Бристоле, где я начал читать лекции по философии науки.

(8) Я изучал театр, историю, математику, физику и астрономию, но я никогда не изучал философию. Перспектива выступать перед большой аудиторией молодых людей не радовала меня. За неделю до начала лекций я сел и записал все, что я знал. Получилось меньше одной страницы. Агасси дал мне ободряющий совет. «Смотри, Пауль, — сказал он, — первая строчка — это твоя первая лекция; вторая строчка — вторая лекция и так далее». Я последовал этому совету и все получилось неплохо, если не считать того, что мои лекции были пересказом остроумных замечаний Витгенштейна, Бора, Поппера, Динглера, Эддингтона и других. В Бристоле я продолжал изучение квантовой теории. Я пришел к выводу о том, что важные физические принципы опираются на методологические допущения, которые нарушаются при каждом прогрессивном шаге физики: физика получает авторитет от идей, которые она пропагандирует, но никогда не соблюдает в реальном исследовании. Методо-

логи играют роль общественных агентов, которых физики нанимают для восхваления своих результатов, но которых не допускают к исследованиям. Фальсификационизм не является решением, что стало совершенно очевидно в дискуссиях с Давидом Бомом, который дал гегельянское истолкование отношений между теориями, их свидетельствами и сменяющимися их теориями<sup>169</sup>. Результатом этих дискуссий явился материал гл. 3 ПМ (первые я опубликовал его в 1961 году)<sup>170</sup>. Замечания Куна о вездесущности аномалий подчеркивали эти трудности<sup>171</sup>, однако я все еще пытался найти общие правила, которые охватывали бы все случаи<sup>172</sup>, а также вненаучные линии развития<sup>173</sup>. Два события заставили меня осознать тщетность таких попыток. Одним было обсуждение с профессором К. фон Вайцекером в Гамбурге (1965 год) оснований квантовой теории. Фон Вайцекер показывал, как квантовая механика возникла из конкретного исследования, в то время как я, опираясь на общие методологические соображения, сожалел о том, что не были учтены важные альтернативы. Аргументы, обосновывающие мое сожаление, были вполне здравыми — они были суммированы в гл. 3 ПМ, однако мне вдруг стало ясно, что, принятые без рассмотрения конкретных обстоятельств, они не помогли, а мешали: человек, пытающийся решить научную или любую другую проблему, должен иметь *полную свободу* действий, и его нельзя ограничивать какими-либо требованиями и нормами, сколь бы привлекательными они ни казались логикам и философам. Нормы и требования должны контролироваться самим исследованием, а не теориями рациональности. В большой статье<sup>174</sup> я показал, каким образом Бор использовал эту философию и насколько она отличается от более абстрактных подходов. Вот так профессор Вайцекер впер-

вые подтолкнул меня к «анархизму», хотя он не выразил радости, когда я сказал ему об этом в 1977 году.

(9) Второе событие, побудившее меня отойти от рационализма и поселившее во мне подозрительное отношение ко всем интеллектуалам, было совсем иного рода. Чтобы рассказать о нем, позвольте мне начать с более общих соображений. Способ, которым «решаются» наши социальные проблемы — проблемы распределения энергии, экологии, образования, заботы о престарелых и т.д., — приблизительно можно описать следующим образом. Возникает некоторая проблема. Ничего не делается. Люди начинают ею интересоваться. Политики оглашают этот интерес. Призываются эксперты. Они разрабатывают план или варианты планов. Властные группы со своими собственными экспертами вносят в них разнообразные изменения до тех пор, пока какой-то смягченный вариант не будет принят и реализован. Роль экспертов в этом процессе постоянно растет. Интеллектуалы разработали теории относительно применения науки к социальным проблемам. Чтобы «получить идеи», они спрашивают других интеллектуалов или политиков. Очень редко бывает так, что не они, а *сами непосредственно заинтересованные люди* решают какой-то вопрос. Они считают несомненным, что единственно важны только их идеи или идеи их коллег, а остальные люди должны к ним приспособливаться. Как повлияла на меня эта ситуация?

С 1958 года я работал профессором философии в Калифорнийском университете в Беркли. Мои обязанности состояли в том, чтобы проводить образовательную политику штата Калифорния. Это означало, что я должен был обучать людей тому, что решила считать знанием небольшая группа белых интеллектуалов. Я никогда не

задумывался над этой своей обязанностью и едва ли воспринял ее всерьез, если бы мне о ней сказали. Я рассказывал студентам о том, чему я сам учился, я старался сделать материал интересным для себя — вот все, что я делал. Конечно, у меня были также некоторые «собственные идеи», однако они относились к довольно узкой области (хотя некоторые мои друзья уже тогда называли меня сумасшедшим).

После 1964 года благодаря новой политике в области образования в университет пришли мексиканцы, чернокожие, индейцы. Частью любознательные, частью пренебрежительные, частью просто смущенные, они сидели в надежде получить «образование». Какая возможность приобрести поклонников! Какая возможность, говорили мне друзья-рационалисты, содействовать распространению разума и совершенствованию человечества! Какая великолепная возможность для подъема новой волны просвещения! У меня было совсем иное чувство. Мне подумалось, что мои головоломные аргументы и удивительные истории, которые я до тех пор рассказывал моей более или менее искушенной аудитории, могут быть не более чем выдумками небольшой группы людей, которые добились успеха в подчинении своим идеям всех остальных. Кто я такой, чтобы учить собравшихся людей тому, что и как нужно думать? Я не знал их проблем, хотя и понимал, что они у них есть. Мне были незнакомы их интересы, их чувства, их страхи, хотя я знал, что они хотят учиться. Могли ли те скучные хитросплетения мыслей, которые долгие годы копились философами и которым либералы постарались придать соблазнительную упаковку, что-то дать тем людям, у которых отняли страну, культуру, достоинство и теперь предлагали усвоить и повторять чуждые им идеи их поработителей? Они хотели знать, они хотели учиться, они хотели понять ок-

ружающий их мир, так разве не заслуживали они лучшей пищи для своего ума? Их предки создали свою собственную культуру, богатый язык, мировоззрение, гармонизирующее отношения между людьми и между человеком и природой. Даже остатки всего этого позволяют критически взглянуть на тенденции к разобщению, анализу, к эгоцентризму, присущие западному мышлению. Эти культуры имели важные достижения в том, что ныне называется социологией, психологией, медициной, они сформулировали жизненные идеалы и обеспечили возможности человеческого существования. Однако их никогда не исследовали, за небольшим исключением, с точки зрения тех целей, которым они служили. Их подвергли осмеянию, а затем заменили — сначала религией братской любви, а затем религией науки или разнообразными «интерпретациями» (см. раздел 2 выше). Теперь много говорят о свободе и всеобщем равенстве, но что это означает? Означает ли это равенство упомянутых традиций и традиций белого человека? Отнюдь нет. Это равенство означает, что представители разных рас и культур теперь получили возможность участвовать в увлечениях белого человека — участвовать в его науке, его технологии, его медицине, его политике. Вот такие мысли приходили мне в голову, когда я смотрел на свою аудиторию, и во мне зародилось отвращение к той задаче, которую мне нужно было решать. Теперь мне стало вполне ясно, что это — задача очень просвещенного, очень хитроумного надсмотрщика над рабами. А я не хотел быть надсмотрщиком.

Опыт такого рода убедил меня в том, что интеллектуальные процедуры решения проблем посредством понятий и абстрагирования от всего остального являются ошибочными. Мне стало интересно, почему эта ошибка имеет такую огромную власть над нами. Я начал иссле-



довать появление интеллектуализма в Древней Греции и вызвавшие его причины. Я хотел узнать, что именно заставило людей, обладающих богатой и сложной культурой, опуститься до сухих абстракций и во имя их изуродовать свои традиции, свое мышление, свой язык. Я хотел знать, как интеллектуалы превратились в убийц, ибо это убийство — убийство мысли и культуры, совершаемое в течение многих лет в школах, университетах, миссиях просвещения в зарубежных странах. Я полагал, что этот процесс нужно повернуть в обратную сторону, что теперь мы должны начать учиться у тех, кого поработили, ибо они способны открыть нам много нового, и уж во всяком случае они имеют право жить так, как считают нужным, даже если они не столь самоуверенны, как их западные завоеватели. Когда в 1964—1965 годах эти идеи впервые посетили меня, я попытался найти интеллектуальный выход из моих затруднений, ибо был уверен в том, что это мое дело — изобрести новую стратегию образования. Я предложил новый способ обучения, опиравшийся на богатый резервуар различных точек зрения и позволявший индивиду выбрать для себя наиболее подходящую традицию. Задача преподавателя должна заключаться в том, чтобы помочь человеку сделать выбор, а не навязывать ему свою собственную «истину». Такой богатый арсенал идей и точек зрения, считал я, имеет много общего с *театром* идей, о котором говорили Писка-тор и Брехт, и приводит к разработке огромного разнообразия средств выражения. «Объективный» научный подход является лишь одним из способов представления, пьеса — другим способом (вспомним, что для Аристотеля трагедия была «более философична», чем история, ибо раскрывала *структуру* исторического процесса, а не только его случайные детали), рассказ — третьим. Почему знание должно быть представлено только в виде академи-

ческой прозы и рассуждения? Не Платон ли еще заметил, что предложения, написанные в книге, являются лишь переходными стадиями сложного процесса роста, включающего в себя жесты, шутки, реплики в сторону, эмоции, и не он ли пытался выразить этот процесс в диалоге? И не существуют ли различные формы познания, некоторые из которых являются гораздо более реалистичными и детальными, нежели «рационализм», появившийся в VII—VI вв. до н.э. в Греции? Тогда существовал *дадаизм*. Я изучал дадаизм после Второй мировой войны. Меня привлек стиль изобретателей дадаизма. Он был простым и ясным, не будучи банальным, он был точным, не будучи стеснительным, это был стиль, пригодный для выражения как мыслей, так и чувств. Я соединил этот стиль с самими упражнениями дадаистов. Допустим, вы совершенно оторвались от языка и неделями живете в мире какофонических звуков, мешанины слов, бессмысленных событий. Затем, после такой подготовки вы садитесь и пишете: «Кошка сидит на коврике». Это простое предложение, которое обычно мы произносим без мысли, подобно говорящей машине (большая часть наших разговоров — обычная рутина), теперь кажется созданием целого мира: Бог сказал: «Да будет свет», и стал свет. В новейшее время никто так хорошо не понял чуда языка и мышления, как дадаисты, ибо никто не был способен вообразить, что можно создать мир, в котором он не играет никакой роли. Открыв природу *живого порядка* разума, дадаисты вскоре заметили вырождение этого порядка в механическую рутину. Они установили, что ухудшение языка предшествовало Первой мировой войне и породило то умонастроение, которое сделало ее возможной. После этого диагноза их упражнения приобрели иной, еще более мрачный характер. Они выявили пугающее сходство между языком международных торгов-

цев, философов, политиков, теологов и самыми грубыми инстинктами. Восхваления благородства, патриотизма, истины, рациональности, честности, которые звучат в наших школах, церковных храмах, на встречах политиков, незаметно превращаются в простой инстинкт, а произносящие их люди становятся неотличимы от хрюкающих свиней. Есть ли способ предотвратить вырождение языка? Я думал, есть. Мне казалось, что рассмотрение всех достижений как временных, ограниченных и *личных*, а каждой истины — как *создаваемой* нашей приверженностью ей, а не каким-то «обоснованием», предохранило бы их от порчи и вырождения. Я считал также, что нужно разрабатывать новую философию или новую религию, чтобы придать содержание этому бессистемному предпрятию.

Теперь я понимаю, что все эти рассуждения являются еще одним примером интеллектуалистского самомнения и глупости. Безрассудно считать, что кто-то способен предложить решения людям, жизнь и проблемы которых ему неизвестны. Глупо предполагать, что такие упражнения в абстрактном гуманизме способны кому-то помочь. С самого начала возникновения западного рационализма интеллектуалы рассматривали себя в качестве учителей, мир — как школу, а «людей» — как послушных учеников. Это очень ясно проявилось уже у Платона. То же самое отношение распространено среди христиан, рационалистов, фашистов, марксистов. Марксисты уже не пытаются учиться у тех людей, которых хотят освободить, они критикуют друг друга по поводу интерпретаций и точек зрения, считая несомненным, что приготовленное в итоге интеллектуальное блюдо будет пригодно для простых людей (Бакунин осознавал доктринерские тенденции современного ему марксизма и на-

меревался передать всю власть, в том числе и власть над идеями, самым широким массам). Моя собственная точка зрения отличалась от всех упомянутых, но это была **ТОЧКА ЗРЕНИЯ** — абстрактная фантазия, которую я изобрел и пытался рекламировать, ничего не зная о жизни тех, для кого она предназначалась. Теперь я считал это непростительной самонадеянностью. Но тогда что же остается?

Остаются две вещи. Я мог бы начать *участвовать* в некоторой традиции и пытаться реформировать ее изнутри. Я думаю, это важно. Время, когда великие идеи, соединенные с общественной властью, могли изменять жизнь людей, закончилось (исключая Германию). Все большее число цивилизаций включается в мировую политику, все больше и больше традиций возрождается людьми, живущими в западных сообществах. Человек может либо участвовать в этих традициях (если они его примут), либо игнорировать их, однако он уже больше не может обращаться с их представителями так, как если бы они были учениками в школе. В течение долгого времени я был неустойчивым членом псевдонаучной традиции, поэтому я мог бы поддерживать в ней те тенденции, которым симпатизировал. Это соответствовало бы моей склонности использовать *историю идей* для объяснения сложных явлений и экспериментировать с формами выражения, отличными от распространенной схоластической прозы. Правда, это не вызывало во мне большого энтузиазма, ибо я полагал, что такие области, как философия науки, физика элементарных частиц, философия обыденного языка или кантианство, следует не реформировать, а позволить им умереть естественной смертью (слишком дорого они стоят и поглощаемые ими средства лучше было бы использовать на другие цели). Другая возможность заключается в том, чтобы стать *насмешни-*

*ком.* Именно эта возможность больше всего привлекает меня. Вызвать хотя бы слабую улыбку на лицах людей, которые обижены, разочарованы, угнетены, которые парализованы какой-то «истиной» или страхом смерти, представляется мне достижением гораздо более важным, чем самые изощренные интеллектуальные открытия. Нестрой, Джордж С. Кауфман, Аристофан на моей шкале ценностей занимают гораздо более высокое место, чем Кант, Эйнштейн и их бесплодные подражатели. Таковы возможности. Какую из них я выберу? Время покажет...

## ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

# РАЗГОВОРЫ С НЕДОУЧКАМИ

## Глава 1

### Ответ профессору Агасси с примечанием для Рома Харре и постскриптумом

*Беркли, 15 июля 1975 г.*

Дорогой Джоз!\*

Есть три вещи, которые не перестают удивлять меня, когда я читаю рецензии на свою книгу: игнорирование аргументов, резкость реакции и общее впечатление, которое, по-видимому, я произвожу на своих читателей, и в частности на «рационалистов».

Насколько я понимаю, моя книга представляет собой многословную и довольно-таки скучную попытку подвергнуть критике некоторые идеи о науке и рациональности, а также разоблачить идолов, стоящих за этими идеями, и указать их надлежащее место. Не будучи настолько ослеплен лозунгами, как ослеплены мои критики-рационалисты, я занялся *исследованием*, а затем изложил результаты моих исследований. Конечно, мое исследование отнюдь не является исчерпывающим. Самая важная проблема — отношения между разумом и *верой* — даже не была затронута. Я сделал лишь следующее. Я сравнил три идола — Истину, Честность, Позна-

---

\* Этот ответ и соответствующая рецензия появились в «Philosophia», март 1976 года.

ние (или Рациональность) и их методологические ответвления — с четвертым идолом — с Наукой. При этом я обнаружил, что они несовместимы, и сделал вывод о том, что пришло время взглянуть на все эти вещи свежим взглядом. Во всяком случае, ни наука, ни рационализм не обладают сегодня достаточным авторитетом для того, чтобы исключить миф, «примитивное» мышление или космологические картины, лежащие в основе различных религиозных систем. Любая претензия на такой авторитет незаконна и должна быть отвергнута даже, если потребуется, с помощью политических средств. Я сказал бы, что в моей книге 85% ее объема занимают разъяснения и аргументы, 10% — предположения и 5% — риторика. В ней имеются длинные отрывки, посвященные описанию фактов и исследовательских процедур.

Мне представляется чрезвычайно странным, что едва ли хоть одна рецензия из тех, которые я читал, имеет дело с этим материалом. Мои рецензенты замечают лишь те места, в которых я прекращаю рассуждать, перевожу дух и впадаю в легкую риторику<sup>175</sup>. Это означает, что либо рационалисты не воспринимают аргументов, когда их видят, либо считают риторику более важной, чем аргументацию, либо что-то в моей книге настолько ранит их мышление и искажает восприятие, что находящаяся перед их глазами реальность подменяется галлюцинациями и выдумками. Ваша статья, мой дорогой Джоз, является превосходным примером того, что я имею в виду. Я очень благодарен Вам за то, что Вы проявили столь глубокий интерес к моей книге и вложили так много времени, сил и воображения в свою рецензию. Но, увы, я с большим трудом узнал себя на том ужасном портрете, который смотрел на меня с ее страниц. Для Вас моя книга оказалась чем-то вроде смеси «Разбойников» Шиллера и «Короля Убю», соединив «вспышки злобы» первых

с бодрой бессмыслицей второго. Да, Вы почти убедили меня в том, что я был «сверхреволюционером как в политике, так и в методологии», однако это впечатление вскоре рассеялось. Посмотрев на свою книгу, я увидел, что я ошибался и что Вы также ошибаетесь. Как возникла эта ошибка? И теперь, осознав ее, как могу я предохранить Вас и будущих читателей моей книги от ее повторения? Как могу я заставить Вас пробудиться и открыть глаза, чтобы увидеть то, что я действительно написал, а не фантомы мира Ваших сновидений? Не знаю, как это сделать, но попробую. И я прошу прощения у Вас и читателей за то, что в стремлении быть понятным я вынужден быть многословным и надоедливым.

Вы полагаете, что я являюсь «сверхреволюционером как в политике, так и в методологии» и что мой «идеал — тоталитарный Китай».

Первое предложение моей книги (ПМ, Введение) гласит: «Данное сочинение написано в убеждении, что, хотя *анархизм*, быть может, и не самая привлекательная *политическая философия*, он, безусловно, является превосходным лекарством как для *эпистемологии*, так и для *философии науки*»\*.

Я допускаю, что люди не всегда внимательно прочитывают первые предложения, бегло просматривают их, стремясь поскорее добраться до более важных частей книги и понять, какие сюрпризы приготовил для них автор. Я допускаю также, что не столь педантичный автор, как я, не стремится нагрузить информацией каждое предложение и дает читателю возможность привыкнуть к своему стилю изложения. Поэтому я, быть может, должен поблагодарить Вас за то, что Вы читали мою книгу так, как если бы я был более даровитым писателем, чем есть на самом деле. Но, увы, сейчас меня гораздо больше

\* В русском переводе «лекарство» не упоминается. — *Примеч. ред.*

заботит желание быть понятным, поэтому я вынужден еще раз подробно разъяснить данное предложение в надежде на терпение читателя.

Так что же я сказал?

Я сказал, что считаю анархизм «превосходным лекарством для эпистемологии и философии науки».

Обратите внимание на точный смысл. Я не сказал, что эпистемология или философия науки должны стать анархистскими. Я сказал, что обе эти дисциплины должны принять анархизм *как лекарство*. Эпистемология больна, ее нужно лечить, и лекарством является анархизм. Лекарство не есть нечто такое, что нужно принимать всегда. Его принимают в определенный период времени, а затем *прекращают это делать*. Для того чтобы это было вполне понятно, я еще раз повторяю уточнение, высказанное в конце Введения. В одном из заключительных предложений я говорю: «Конечно, может наступить такое время, когда потребуются предоставить разуму преимущественные права и когда будет разумно защищать *его* правила против всего остального»\*. И далее я продолжаю: «Я не думаю, что сегодня мы живем в такое время». *Сегодня* эпистемология больна и нуждается в лекарстве. Этим лекарством является анархизм. Анархизм, говорю я, исцелит эпистемологию, и *после этого* мы можем вернуться к более просвещенной и либеральной форме рациональности. Таково первое уточнение, содержащееся в первом предложении моей книги.

Имеется еще два дальнейших уточнения.

Я говорю, что анархизм не является, по-видимому, «самой привлекательной *политической философии*».

\* Русский перевод ПМ, с. 41. «Конечно, может прийти час, когда разуму будет необходимо предоставить временное преобладание и когда он будет мудро защищать свои правила, оставив в сторону все остальное... Однако, на мой взгляд, этот час еще не настал». — *Примеч. ред.*

Уточнение первое: я намеревался рассмотреть роль анархизма в эпистемологии и философии науки, но я не в восторге от политического анархизма. Уточнение второе: я, однако, могу ошибаться по поводу политического анархизма. Таково содержание первого предложения моей книги. Думаю, оно сильно отличается от того, что из него вычитывают: «сверхреволюционер как в политике, так и в методологии».

Откуда берется эта разница? Ответ чрезвычайно прост. При чтении моей книги Вы пропускали уточнения, которые я либо подразумевал, либо высказывал явным образом. Но эти уточнения важны. Как раз в них выражается суть сказанного. Мне кажется, мы очень немного можем сказать «в общем», наши утверждения должны всегда иметь в виду конкретную (историческую, социально-психологическую, физическую и т.п.) ситуацию и без подробного изучения этой ситуации мы вообще не можем продвинуться вперед. (Между прочим, это тот рациональный момент, который скрыт в лозунге «допустимо все»: если вы хотите дать совет, который остается справедливым при всех обстоятельствах, то этот совет будет столь же бессодержательным и неопределенным, как и выражение «допустимо все»). Любое мое утверждение носит *конкретный* характер, его уточнения либо содержатся в самом утверждении, либо неявно подразумеваются контекстом. У Вас нет такой осторожности. Перескакивая от одной страницы к другой, Вы замечаете лишь те фразы, которые Вас шокируют, и пропускаете те уточнения и аргументы, которые могли бы ослабить Ваше возмущение. Позвольте мне привести еще один пример, иллюстрирующий избирательность Вашего чтения.

В главе 4 я упоминаю об одном эпизоде 50-х годов, связанном с отношениями между партией и специалис-

тами в коммунистическом Китае, и рекомендую сегодняшней демократической власти действовать аналогичным образом. Я полагаю, что *в этом случае* партия действовала разумно и что демократические государства могли бы аналогичным образом бороться с шовинизмом своих собственных специалистов. Эта конкретная и ограниченная рекомендация в Вашей рецензии превращается в общую позицию: «идеалом Фейерабенда является тоталитарный Китай». («Террор председателя Мао не осуждается», — пишете Вы дальше. Конечно, я его не осудил. Но почему? Потому, что это выходило за рамки моего исследования<sup>176</sup>).

Однако Вы не ограничились тем, что кое-что пропустили. Вы кое-что и добавили, причем самым произвольным образом.

В своей книге я цитировал Ленина как человека, хорошо знакомого с той сложной областью, которую некоторые называют «методологией». Я назвал его «знающим и вдумчивым наблюдателем» и в примечании добавил, что он «мог бы дать полезный совет каждому, включая и философов науки». Я не буду обращать внимания на то, что в Вашей рецензии это превратилось в такое утверждение: «Ленин является величайшим методологом всех времен», поскольку такое изменение акцентов представляет собой просто поэтическую вольность. Но Вы продолжаете: «Конечно, он подразумевает Маркузе, но говорит о Ленине». Признаюсь, я был поражен, прочитав это. Я имею в виду Маркузе и при этом «конечно»? Как мог в мои рассуждения влезть Маркузе? Да упоминаю ли я вообще о нем в книге? Просмотрев указатель имен, я действительно нашел: примечание на с. 27. Я обратился к странице 27, потому что уже забыл, зачем и почему я упомянул его. Оказывается, на этой странице я привел цитату из его введения к Гегелю, которое Маркузе напи-

сал несколько лет тому назад. И это все! Упомянул ли я Маркузе в других своих сочинениях? Да, в очерке «Против метода», который предшествовал книге, однако отозвался о нем критически. Кроме того, почему это я должен подразумевать университетского профессора и трехстепенного интеллектуала, говоря о мыслителе, писателе и политике первого ранга? Особенно если учесть то обстоятельство, что я вообще предпочитаю людей, осознающих сложные взаимосвязи между различными областями, тем, кто довольствуется упрощенными моделями<sup>177</sup>.

Имеется еще один, еще более забавный пример Вашей склонности предаваться собственным мыслям при чтении книги. Этот пример связан с одним моим автобиографическим замечанием. Я писал (с. 134, примеч. 19): «Я все еще помню свое разочарование, когда, соорудив рефлектор с увеличением приблизительно в 150 раз, я обнаружил, что Луна увеличилась только в 5 раз и приблизилась почти к самому окуляру». Это иллюстрировало разницу между предсказаниями *геометрической* оптики и тем, что реально видят, когда смотрят в телескоп. Вы пишете: «В 1937 году [когда я начал свои наблюдения] Австрия не была удобным местом для любознательного молодого человека, научные интересы которого встречали непонимание даже со стороны учителей старших классов школы. Возможно, это первое разочарование выразилось теперь в отношении к науке как к пустой безделушке...» Очень мило с Вашей стороны, дорогой Джоз Агасси, так истолковать мою юность и объяснить «порывы ненависти», которые, как Вам кажется, нашли выражение в моей книге. Однако ничего подобного не было. Не было «столкновения с непониманием», ибо мои «научные интересы» пробудил к жизни прекрасный учитель физики в старших классах, который учил

нас строить астрономические измерительные инструменты, солнечные часы, телескопы и который устроил меня официальным наблюдателем в Швейцарский центр по изучению активности Солнца, когда мне было всего 14 лет (как раз в рамках его лекционного курса в университете я прочитал свою первую публичную лекцию в день своего тринадцатилетия). Учтите теперь: излагать фантастическое представление о чьей-то жизни или идеях с целью развлечь или привлечь внимание публики к вещам, которые могли бы остаться незамеченными, — это одно, но положить такое представление (Ленин означает, «конечно», Маркузе; китайский тоталитаризм является политическим идеалом; все это обусловлено разочарованиями юности) в основу рецензии — это совсем другое. Я мог бы совершать такие экстравагантные выходки (по крайней мере, Вам так кажется после чтения моей книги), но Вы, мой дорогой Джоз, не можете, ибо Вы — рационалист и связаны более строгими стандартами.

По-видимому, уже достаточно сказано о Ваших промахах как читателя и рецензента. Но прежде чем переходить к обсуждению более существенных вопросов, я хотел бы остановиться еще на одном моменте.

Многих читателей, и Вас в том числе, смущает моя манера речи. «Мне кажется приемлемым то, *что* Вы говорите, но мне не нравится, *как* Вы это говорите», — пишет мне в письме, которое я только что получил, наш общий друг Генрик Сколимовский. Вы говорите о моих «взрывах гнева» и «едких критических замечаниях». Не знаю, где Вы нашли первые, но, говоря о вторых, Вы указываете страницы, поэтому я опять беру книгу и читаю. И я опять прихожу в изумление от разницы между моим и Вашим восприятием. Страница, на которую Вы ссылаетесь, содержит очень мягкую (хотя и ясно сформули-

рованную) критику Клавиуса, Гринбергера и еще одного нашего общего друга отца Мак-Маллина. Очевидно, мы видим вещи совершенно по-разному<sup>178</sup>.

Я думаю, причина заключается в том, что у нас разные представления о *стиле*. Вы (и многие другие читатели) предпочитаете живой, энергичный, но все-таки *ученый* стиль. Я же такой стиль с его изящными намеками и культурным удушением оппонента считаю слишком сухим и лицемерным (странное для меня слово — не так ли?) для моих задач. Даже стиль ученых изменился, причем не в лучшую сторону. Ученые, занимавшиеся науками о духе в XIX столетии, набрасывались друг на друга с такой энергией, которая могла бы потрясти даже самого твердолобого современника, и они делали это не с целью нанести обиду. В словарях умерших языков, таких как латинско-английский словарь, содержатся достаточно колоритные словечки. И тому подобное. Затем постепенно стал распространяться более сдержанный тон, и вскоре он сделался правилом. Я не люблю изменений, поэтому пытаюсь возродить старую манеру письма. В этих своих попытках я ориентируюсь на журналистов и поэтов, таких как Брехт (имея в виду его превосходно написанную критику юношеского периода), Шоу, Альфред Керр или, если обратиться к более отдаленным временам, на гуманистов — например, на Эразма и Ульриха фон Гуттена (если не упоминать Лютера, который однажды назвал Эразма *отрыжкой дьявола*, причем это было вполне в стиле того времени). Я не обосновываю своих предпочтений, я просто их констатирую как некую особенность. Я делаю это потому, что эмоцию, вложенную в некоторое предложение («отвращение», например, или его отсутствие), можно правильно оценить только в том случае, если известен стиль изложения.



Теперь, наконец, мы можем перейти к рассмотрению *существенных* расхождений между нашими позициями. Что это за расхождения?

Отвечая на этот вопрос, я буду цитировать примечание из более раннего варианта ПМ, опубликованного в 4-м томе «Миннесотских исследований по философии науки» ([127]). Я не включил это примечание (и некоторый другой материал, например главу о Милле и Гегеле) в книгу с целью оставить место Имре Лакатосу для ответа (который теперь, к сожалению, уже никогда не появится). Я писал:

«Возможности миллевского либерализма можно усмотреть в том, что он оставляет место любому человеческому желанию и любому человеческому пороку. Нет никаких общих принципов, за исключением принципа минимального вмешательства в жизнь индивида или группы индивидов, стремящихся к некоторой общей цели. Например, *нет попытки сделать святость человеческой жизни обязательным для всех принципом*. Те из нас, которые могут реализовать себя только посредством убийства себе подобных и которые всю полноту жизни ощущают только в минуты смертельной опасности, могут образовать свое собственное сообщество, члены которого охотятся друг за другом (наглядное представление о таком способе жизни дает кинофильм «Десятая жертва», который, однако, сводится, в конечном итоге, к столкновению между полами). Таким образом, если кто-то стремится к опасной жизни или к наслаждению человеческой кровью, может это делать в рамках сообщества себе подобных. *Однако ему не позволено трогать тех, кто этого не желает*, например, заставлять других людей участвовать в «войне во имя национальной чести» или в чем-то подобном. Ему не позволяется делать из всех нас потенциальных убийц. Но странным представляется то, что

*общая* идея святости человеческой жизни, которая противостоит образованию сообществ описанного вида и запрещает простое, беззлобное и рациональное убийство, не препятствует убийству людей, которых мы никогда не видели и с которыми не ссорились. Согласимся с тем, что у нас разные вкусы; пусть те, которым нравится купаться в крови, получают такую возможность, не превращая всех остальных в «героев». На мой взгляд, мир, в котором блоха может жить счастливо, является более благоустроенным и зрелым миром, нежели мир, в котором блох уничтожают. (Об этой позиции см. работу Карла Штернхайма; краткое изложение философии Штернхайма см. в предисловии к работе: [144], с. 5—19). Сочинение Милля представляет собой первый шаг на пути к построению такого мира.

Мне представляется также, что Соединенные Штаты весьма близки к той лаборатории культуры в смысле Милля, в которой разрабатываются разные формы жизни и проверяются различные формы человеческого существования. Конечно, здесь все еще существует немало жестоких и несущественных ограничений, и выпады так называемых законников подвергают угрозе те возможности, которыми обладает страна. Однако эти ограничения, эксцессы, грубости остаются в *мозгах* людей, они не включены в *конституцию*. Их можно устранить с помощью пропаганды, просвещения, специальных законов, личных усилий (Ральф Нэдер!) и иными законными средствами. Конечно, если считать такое просвещение излишним или несущественным, если с самого начала предполагать, что существующие возможности изменения недостаточны и неэффективны, если стремятся использовать «революционные» методы (которые, между прочим, подлинны революционеры, такие как Ленин, считали детскими — см. его работу «Детская болезнь

левизны в коммунизме», — и которые увеличивают сопротивление, а не уменьшают его), то «система» может показаться гораздо более жесткой, чем она есть на самом деле. Она будет казаться тем жестче, чем больше жесточенности у ее критиков. Печально смотреть на то, как система, гибкая по своей сути, постепенно становится все менее демократичной благодаря давлению фашистов справа и экстремистов слева. Поэтому моя критика и мое оправдание анархизма направлены как против традиционного пуританства в науке и обществе, так и против «нового», но в действительности старого, допотопного, примитивного пуританства «новых» левых, который всегда опирался на страх, на разрушение, на месть, но никогда — на воображение. И там и тут ограничения, требования, моральные проповеди и насилие. Чума на оба ваши дома!» — Так я писал в примечании 49 своей статьи 1970 года (вспомните, что тогда все еще шла Вьетнамская война и продолжались студенческие «протесты» против нее).

Думаю, Вы согласитесь с тем, что общество, описанное в приведенном отрывке, имеет мало общего с «тоталитарным Китаем». Даже в период провозглашения лозунга «Пусть расцветает сто цветов!» степень свободы, достигнутой в Китае, были лишь частицей того, что я считаю возможным и желательным. Следует также иметь в виду, что не может существовать полной распушенности. Не все действия допустимы, и нужна сильная полиция, чтобы не допустить вмешательства различных сообществ в дела друг друга. Но что касается природы этих сообществ, то «допустимо все», в частности, в области образования. Здесь я подхожу еще к одному расхождению между нами. Я говорю о том, что демократические образовательные учреждения должны допускать, в принципе, любые предметы обучения, вы же настаиваете на том, что только «безумец и мошенник» мог бы предла-

гать ввести вуду и астрологию в «государственные колледжи и университеты». Итак, посмотрим на этот вопрос более внимательно.

Насколько я понимаю, ситуация чрезвычайно проста.

«Государственные колледжи и университеты» финансируются за счет налогоплательщиков. Следовательно, они должны оцениваться налогоплательщиками, а не кучкой интеллектуальных паразитов, живущих за счет общественных средств<sup>179</sup>. Если налогоплательщики Калифорнии хотят, чтобы в их университетах преподавали вуду, народную медицину, астрологию, танцы дождя, то именно это университеты и должны делать (речь идет о *государственных* университетах; частные университеты, такие как Стэнфордский университет, могут продолжать преподавать работы Поппера и фон Неймана).

Быть может, налогоплательщикам лучше было бы принять оценку специалистов? По очевидным причинам — нет.

Во-первых, специалисты заинтересованы в сохранении своих доходов, поэтому вполне естественно, что они будут настаивать на том, что «образование» без них невозможно (можете ли вы представить себе философа из Оксфорда или физика, занимающегося элементарными частицами, отказывающихся от хороших денег?).

Во-вторых, научные специалисты едва ли когда-нибудь рассматривали альтернативы с той же тщательностью, с которой они рассматривают проблемы собственной области. Они мучаются над различными научными подходами к проблемам пространства и времени, но мысль о том, что космология хопи может хоть что-то добавить к научной космологии, отвергается с порога. Здесь ученые, да и все рационалисты действуют так, как когда-то против них самих действовала Римская церковь: необычные и странные воззрения они поносят как языческие

предрассудки и отрицают за ними возможность внести какой-либо вклад в Единственно Истинную Религию<sup>180</sup>. Дай им власть, и они подавят языческие идеи и заменят их своей собственной «просвещенной» философией.

В-третьих, обращение к экспертам было бы оправданно, если бы они представляли только свою собственную область. Ученые высмеяли бы (вернее, были бы крайне возмущены действиями) того, кто о деталях предстоящей операции стал бы расспрашивать знахаря, а не хирурга: очевидно, в данном случае знахарь не тот человек, которого стоит расспрашивать. Однако они ничуть не сомневаются в том, что именно астронома, а не астролога, стоит спрашивать о достоинствах астрологии или что судьбу акупунктуры должен решать западный медик, а не последователь Нэй цзин. Конечно — и с этим я перехожу к четвертому пункту, — против этого нельзя было бы возражать, если бы астроном или западный медик знали об астрологии или акупунктуре больше, чем астролог или традиционный китайский врач. *К сожалению, такое встречается чрезвычайно редко.* Невежественным и самодовольным людям позволено осуждать воззрения, о которых они имеют самое смутное представление, и приводить при этом аргументы, недопустимые в их собственной области. Акупунктура, например, была отвергнута не потому, что кто-то подверг ее проверке, а просто вследствие того, что несколько неопределенные идеи, на которые она опирается, не включались в общую идеологию медицинской науки или, если уж называть вещи своими именами, потому, что она была «языческой» (однако надежда на финансовую поддержку привела к серьезному изменению этой позиции).

Что же получилось в итоге?

А итог заключается в том, что ученые и «либеральные» рационалисты создали одно из наиболее стесни-

тельных ограничений демократии. Демократия *в представлении либералов* всегда ограничена их общей приверженностью «рациональности» (что сегодня означает: наука) и свободе мысли и ассоциаций. Они ограничивают демократические принципы там, где это важнее всего — в области образования. Свобода мысли, говорят они, хороша для взрослых людей, которые уже научились «мыслить рационально». Ее нельзя предоставлять любому члену общества, а уж особенно образовательные учреждения должны быть приведены в соответствие с рациональными принципами. В школе нужно преподавать то, что имеет признание: историю западной ориентации, западную космологию, одним словом, науку. Таким образом, демократия, *в том виде, в котором ее понимают современные интеллектуалы*, никогда не допустит выживания специфических культур. Либерально-рациональная демократия не может включить в себя культуру хопи в ее подлинном и полном смысле. Она не может включить в себя культуру чернокожих в ее подлинном смысле. Она не может включить в себя культуру евреев в ее подлинном смысле. Она способна включить эти культуры только в качестве вторичных прививок к базисной структуре, образованной дьявольским союзом науки, рационализма и капитализма. Вот так небольшая шайка так называемых «гуманистов» достигла успеха в истреблении почти всех более ранних форм жизни и в формировании общества согласно своим представлениям<sup>181</sup>. Может быть, это было бы похвально, если бы убеждения, на которые опирались эти формы жизни, были внимательно проанализированы, причем с уважением к тем людям, которые их придерживались, и если бы в результате пришли к выводу, что они препятствуют свободному развитию человечества. Однако такой анализ никогда не был принят, а те немногие исследователи, которые пытались

более внимательно вникнуть в суть дела, пришли к весьма разным результатам. В конечном итоге от всей этой болтовни о гуманизме осталось только твердое убеждение белого человека в своем интеллектуальном превосходстве. Именно это подавление неугодных воззрений, это использование «образования» в целях подчинения людей и вся сопутствующая фразеология («поиск истины», «интеллектуальная честность» и т.п.; интеллектуальная честность — с ума сойти!) — вот что вызывает мое презрение к науке и рационализму, а вовсе не какие-то там разочарования в астрономии в юные годы, как Вам кажется, дорогой Джоз. И я не понимаю, почему это я должен быть вежлив с тиранами, которые болтают о гуманизме, а сами думают только о своих личных интересах.

Есть еще очень многое, о чем мне хотелось бы сказать, но рецензия коротка, а рецензия на рецензию должна быть еще короче. Позвольте закончить одной личной историей. Полгода тому назад я начал худеть, потерял в весе около 11 килограммов, у меня двоилось в глазах, мучили спазмы желудка, я падал в обморок на улицах Лондона и вообще чувствовал себя хуже некуда. Естественно, я пошел к врачу. Терапевт (это было в Англии) ничем мне помочь не смог. Я отправился к специалистам. В течение трех недель меня серьезнейшим образом исследовали; меня просвечивали рентгеновскими лучами, давали рвотное, ставили клизмы, и после каждой такой процедуры я чувствовал себя хуже, чем прежде. Результат — отрицательный (прекрасный парадокс: вы заболели; идете к врачу; он делает вам еще хуже, но говорит, что все в порядке). С точки зрения науки я был совершенно здоров. Не будучи связан преданностью науке, я начал искать целителей иного рода и вскоре нашел. Травники, знахари, иглоукальваты, массажисты,

гипнотизеры — всякие шарлатаны, по мнению медиков. Первое, что привлекло мое внимание, — это их методы диагностики. Никакого болезненного вмешательства в организм. Многие из этих людей разработали эффективные методы диагноза по биению пульса, по окраске радужной оболочки глаза, по цвету языка, по характеру походки и т.п. (Впоследствии, когда я читал Нэй цзин, где излагалась философия иглоукальвания, я обнаружил, что в Китае это считалось само собой разумеющимся: к человеческому телу следовало относиться бережно и искать такие методы диагноза, которые не нарушали бы его достоинства). Я был счастлив. Второй человек, у которого я консультировался, сказал, что я уже давно и серьезно болен (это была правда: в течение последних 20 лет длительные периоды моей жизни, когда чувствовал себя здоровым, сменялись периодами, когда едва мог передвигаться, причем медики не находили у меня никаких признаков болезни), что он готов принять меня дважды, чтобы посмотреть на мою реакцию и понять, что он может для меня сделать. После первого же сеанса я не только *почувствовал* себя лучше, чем чувствовал до этого, но наступило и *физическое* улучшение: прекратилась долго мучившая меня дизентерия и изменился цвет мочи. Ни один из моих «научных» врачей не смог достигнуть этого. Что же он делал? Простой массаж, который, как я обнаружил позже, просто стимулировал акупунктурные точки кишечника и желудка. Здесь, в Беркли, у меня есть знахарь и иглоукальватель, и теперь я постепенно выздоравливаю.

Вот так я обнаружил следующее: существует огромный пласт ценного медицинского знания, к которому с осуждением и презрением относятся представители медицинской профессии. Из более современных антропологических работ нам стало известно также, что «примитивные» племена обладали аналогичными знаниями

не только в области медицины, но и в ботанике, зоологии, общей биологии. Археологи открыли следы высоко развитой астрономии каменного века, которая использовала обсерватории, имела своих экспертов и применялась в исследовательских путешествиях, которая не знала культурных границ и охватывала весь Европейский континент. Мифы, при их правильной интерпретации, оказались хранилищами знаний, о которых не подозревала наука (но которые подтверждаются научными исследованиями) и которые иногда вступают с ней в конфликт. *Есть много такого, чему мы можем и чему мы должны учиться у наших далеких предков и наших «примитивных» современников.* Перед лицом такой ситуации не должны ли мы, дорогой Джоз, сказать, что наша образовательная политика, включая и Вашу собственную, является чрезмерно узкой и дурной, если не сказать больше? Она является *тоталитарной*, ибо мерой всего она делает идеологию маленькой группы интеллектуалов. И она является близорукой, ибо эта идеология в силу своей ограниченности препятствует гармонии и прогрессу. Станем скромнее, согласимся с тем, что западный рационализм является не более чем одним из многих мифов, причем не обязательно лучшим, изменим соответствующим образом наше образование и наше общество, и тогда, быть может, мы сможем обрести тот рай, в котором мы когда-то жили, но который теперь потерялся в игре, смоге, алчности и рационалистическом самодовольстве.

Всего наилучшего,

Пол

*Постскриптум 1977 г.*

Профессор Агасси написал ответ на мой комментарий по поводу его рецензии, и этот ответ показывает, что его способность читать не улучшилась. Мою критику

либеральной демократии он истолковал как *рекомендацию* евреям возвратиться к религии их отцов, американским индейцам — возродить их старые ритуалы, включая танцы дождя, и он оплакивает «реакционный» характер этой рекомендации. Реакционный? Но тогда нужно признать, что движение к науке, технике и либеральной демократии не был ошибочным, а именно это и находится под вопросом. Тогда нужно считать несомненным, что старые практики, например танцы дождя, не работают, но кто это проверял (заметим, что для такой проверки потребовалось бы восстановить ту гармонию между человеком и природой, которая существовала до того, как были истреблены индейские племена)? Кроме того, я не утверждаю, будто евреи или американские индейцы *должны возродить* свои старые обычаи. Я говорю просто о том, что тот, кто *желает возродить* их, должен иметь возможность сделать это, во-первых, потому, что в демократическом обществе каждый должен иметь возможность жить так, как ему нравится, и во-вторых, потому, что не существует идеологии или образа жизни, которые не могли бы быть улучшены посредством сравнения с альтернативами.

Агасси спрашивает: «Кто вернет их (евреев, индейцев) к современности, когда период терапии закончится?» Здесь вновь повторяется все та же ошибка. Я вовсе не хочу изменить мышление людей с помощью какой-то воображаемой терапии, я возражаю против реальной терапии, называемой «обучением», которую постоянно применяют к их детям. А если люди решили возродить их старые обычаи, то почему кто-то должен заставлять их «возвращаться к современности»? Неужели «современность» настолько хороша, что к ней нужно возвращаться независимо от того, какие идеи можно почерпнуть из погружения в различные области?

Таким образом, я не могу принять простодушный способ борьбы с дьяволом, предлагаемый Агасси. — «Я упоминаю Дахау и Бухенвальд, — пишет он, — чтобы опровергнуть тезис «все дозволено», и уже этого, конечно, достаточно». — Конечно? Неужели это все, что он может сказать? Можем ли мы остановиться на этом? Можем ли мы принять отвращение (и трусливый оппортунизм тех, кто оказался не на той стороне) в качестве основы доказательства? Не обязан ли рационалист (к которым, к счастью, я не принадлежу) проверить оправданность своего отвращения и найти это оправдание? Когда Ремигий, инквизитор, был уже старым человеком, он с грустью вспоминал о том, как в молодые годы спасал от костра детей ведьм, вместо того чтобы сжечь их, как требовалось, и тем самым обрекал их на вечные муки. Ремигий был честным и гуманным человеком, тем не менее его взгляды на мир и судьбу человека заставляли его действовать таким образом, который покажется, конечно, совершенно бесчеловечным тому, кто не знает, какими мотивами он руководствовался. «Конечно», многие нацисты были ничтожными и презренными людьми — об этом свидетельствует каждая новая публикация, включая недавно опубликованные дневники Геббельса, — и совсем не того калибра, как Ремигий. Однако даже ничтожные и презренные люди являются людьми, созданными по Его образу и подобию, и уже одно это требует от нас относиться к ним гораздо более внимательно, чем подразумевается простым словечком «конечно». Я давно подумываю о том, чтобы написать пьесу о таком мерзком человеке. Он появляется — и мы сразу же начинаем ненавидеть его от всей души. Он действует — и наше отвращение к нему возрастает. Но по мере развития действия мы узнаем его все больше. Мы начинаем понимать, что его действия вытекают из его человеческой приро-

ды, — не из какой-то деградировавшей части, а из всей его человеческой природы. Он перестает казаться нам каким-то выродком, он — часть человечества, хотя и странная. Кроме того, мы уже не только понимаем его действия как действия человека, мы постигаем их внутренние основания, и они начинают привлекать нас. Мы начинаем осознавать, что могли бы действовать точно так же, и уже *хотим* действовать так. Мы близки к тому, чтобы стать им и действовать как он. Какого человека я имею в виду? Это может быть офицер СС, ацтек, совершающий ритуальное убийство или самокалечение, он может быть рационалистом, привыкшим убивать мысль<sup>182</sup>, — выбирайте! Наконец, пьеса подводит итог его исходной позиции, и наша ненависть возвращается.

Мне кажется, такая пьеса вполне возможна (кинофильм был бы еще лучше). Она была бы бесполезна для людей, закосневших в какой-то идеологии, но большинству она показала бы, что быть человеком — значит совмещать в себе как добро, так и зло; как рациональное, так и иррациональное; как божественное, так и дьявольское; что можно совершать добро, будучи злодеем, и совершать злодейство, стремясь к добру. Человеческая раса похожа на мир в целом — любое действие имеет свою оборотную сторону.

Какой могла бы быть наша позиция по отношению к Дахау и Бухенвальду в этих обстоятельствах? Я не знаю. Но одно несомненно: небрежное «конечно» Агасси уходит от проблем, которые мы должны рассматривать и с которыми мы должны жить, если хотим вполне реализовать нашу человечность. Я не знаю, рассматривал ли их кто-нибудь. Почти все, что написано по этому поводу, выглядит чрезвычайно плоским и скучным<sup>183</sup>.

## Глава 2

Логика, грамотность  
и профессор Геллнер

Для всякого автора приятно встретить критика, который понимает его философию, соглашается с ней и демонстрирует способность развивать ее дальше. Еще более приятно встретить мыслителя, который не разделяет идей автора, но обладает какими-то общими с ним особенностями, особенно когда эти особенности не пользуются популярностью и не одобряются представителями соответствующей профессии. В течение многих лет Лакатос и я оставались одни в своих попытках внести искру жизни, какую-то личную ноту в философские споры. После смерти Имре не осталось никого, кто бы поддерживал меня в этом. И вот рецензия на мою книгу в этом журнале<sup>184</sup> открывает мне автора, который не только стремится покинуть узкий путь академической прозы и сухого рассуждения, но и обнаруживает большой талант в этом отношении, является мастером в искусстве обличения, обладающим большим запасом риторических приемов. Может быть, я должен был радоваться той поддержке, которую мои усилия получили с такой неожиданной стороны, и не вникать в подробности, однако мой педантизм оказался сильнее моей радо-

сти. Я быстро обнаружил, что хотя мой рецензент пишет хорошо, он не всегда пишет корректно. Его способность придать яркую окраску собственным идеям и впечатлениям соединяется с поразительной слепотой по отношению к идеям, мотивам, способам рассуждений других. Его интерпретации моего текста редко включают в себя сознательные искажения, к которым мог бы прибегнуть софист, чаще всего в них встречаются простые ошибки и непонимание. Действительно, я пришел к выводу, что здесь мы имеем не сознательное использование *риторической* аргументации, а лишь побочные эффекты неудачной попытки *рациональной* критики. Поэтому я не могу высоко оценить риторику Геллнера, моя задача, к сожалению, сводится лишь к тому, чтобы перечислить тривиальные ошибки и случаи неправильного понимания. В следующих ниже замечаниях я попытаюсь, насколько смогу, облегчить эту задачу и себе, и моим читателям. Основное внимание я буду уделять тем пунктам, которые не только раскрывают способ мышления Геллнера, но представляют более широкий интерес, и обсуждение которых, как можно надеяться, добавит что-то новое к тому тексту, от которого отталкивался Геллнер.

Рецензия Геллнера включает в себя (1) изложение моих главных идей и аргументов; (2) критику моего стиля изложения и оценку моих результатов; (3) социологический анализ того «события», которым явилась моя книга. Я рассмотрю эти пункты по очереди.

(1) На первый взгляд может показаться, что Геллнер довольно точно излагает то, что я говорю, поскольку его предложения похожи на те, которые встречаются в моей книге. Однако предложения в моей книге либо являются частью более широкого контекста, содержащего уточ-

нения, либо описывают воззрения, которых я не придерживаюсь. Если держать в памяти эти уточнения и особенности использования, то эти предложения корректно выражают мои аргументы. Геллнер не обращает внимания на уточнения и действует так, как если бы я формулировал свои мнения без оговорок. Следовательно, за внешней корректностью скрываются серьезные ошибки.

Возьмем предложение (1) «подлинная история науки показывает, что реальные успехи познания противоречат всем имеющимся методологиям» (Геллнер, с. 333). Предполагается, что этот тезис формулируется или подразумевается в моей книге. Согласно Геллнеру, «это то ядро, из которого вырастает все остальное». Тем самым читателю внушают, (а) что я претендую на знание истинности каких-то исторических фактов и обобщений; (б) что я претендую на решение еще более трудной проблемы, а именно на знание того, что считать успехом познания; (в) что я опровергаю нормы посредством фактов. И это не абстрактная возможность. Геллнер сам приписывает мне претензию (а) и, опираясь на это, обвиняет меня в непоследовательности (с. 337), при этом объясняет мою самоуверенность перед лицом этой непоследовательности, ссылаясь на мое высказывание об «игре, которую (я) не могу проиграть» (с. 334). Но предложение (1), интерпретируемое как содержащее (а), (б) и (в), не является защищаемым мной тезисом. Я не утверждаю, что методологии не работают только потому, что они противоречат фактам. Давно было показано, что аргументы такого рода сомнительны. Я говорю, что они порочны, поскольку, будучи применены в обстоятельствах, перечисленных в моих примерах из истории, они препятствовали бы прогрессу. И я не претендую на знание того, что такое про-

гресс<sup>185</sup>, здесь я просто следую за своими оппонентами. Они предпочитают Галилея Аристотелю. Это они говорят, что переход от Аристотеля к Галилею был шагом в правильном направлении. Я лишь добавляю, что этот шаг не только *не был сделан*, но и *не мог быть сделан* с помощью их любимых методов. Но не подразумевает ли это добавление крайне сложных утверждений относительно фактов, тенденций, физических и исторических возможностей? Конечно, это так, но нужно заметить, что я не утверждаю их истинности, как считает Геллнер. Я не стремлюсь обосновать истинность каких-то суждений, моя цель — заставить оппонента иначе взглянуть на вещи. Для достижения этой цели я предлагаю ему такие утверждения, как «Отдельная теория никогда не согласуется со всеми известными фактами в своей области»<sup>186</sup>. Я пользуюсь такими утверждениями, предполагая, что, будучи рационалистом, он среагирует на них предсказуемым образом. Он сравнит их с тем, что считает релевантным свидетельством: например, начнет искать отчеты об экспериментах. Эта работа в соединении с его рационалистской идеологией заставит его в конце концов «признать их истинными» (пользуясь *его* словами), и, таким образом, он осознает трудности, встающие перед его любимыми методологиями. Но не опираюсь ли я на предположения о мышлении, о структуре научных отчетов, об изменениях первого при столкновении со вторыми? Совершенно верно, однако я не навязываю этих предположений читателю. Они важны для меня самого и относятся к эффективности моих аргументов. Структура этих соображений не важна для рационалиста, который, в конце концов, настаивает на отделении «объективного содержания» некоторого рассуждения от его «мотивации». Все, что ему *нужно* рассмотреть, все, что ему



позволено рассматривать, — это каким образом утверждения, сопровождающие рассмотрение исторических примеров в моей книге, соотносятся друг с другом и с историческим материалом и можно ли их считать аргументами в *его* смысле. Я признаю, что мои действия направлены на *манипуляцию* сознанием рационалиста, однако хочу заметить, что я манипулирую им так, как он *хочет*, чтобы им манипулировали, и как он постоянно манипулирует сознанием *других людей*: я предоставляю ему материал, который при интерпретации согласно рационалистическим нормам создает трудности для тех воззрений, которых он придерживается. Должен ли я интерпретировать этот материал так, как делает это он? Должен ли я «принимать его всерьез»? Безусловно, нет, поскольку мотивация, лежащая в основе аргументации, не затрагивает ее рациональности и, следовательно, не подвергается никакому ограничению.

Высказывания (2) и (3), которые приводит Геллнер, и основания для них, которые он мне приписывает, столь же неадекватны. Я не согласился бы с «это показывает» (с. 333), ибо мне известно, что мы можем «улучшать эти методологии» (с. 334); я не согласился бы с выражением «все», в частности, потому, что я верю в здравые методологические предложения<sup>187</sup> и выступаю только против универсальных методов, отвлекающихся и от содержания теории, и от контекста ее обсуждения<sup>188</sup>. И я никогда бы не решился *предписывать законы* ученым или кому-то еще, как предполагает Геллнер в (5) и (6). Правда, я делал это в своих ранних статьях, когда я был моложе, более невежествен, напорист и гораздо более самоуверен<sup>189</sup>. В то время мои аргументы в пользу пролиферации имели цель показать, что монистическая жизнь не имеет ценности, и побуждали человека думать, чувство-

вать, жить, пробуя разные альтернативы. Сегодня те же самые аргументы преследуют совершенно иные *цели* и ведут к совершенно иному *результату*<sup>190</sup>. Теперь ученые и рационалисты добились почти полного успеха в том, чтобы базисом западной демократии сделать свои собственные идеи. Они допускают, хотя и весьма неохотно, что другие идеи можно *выслушивать*, однако не позволяют им играть какую-либо роль в функционировании фундаментальных общественных институтов, таких как право, образование, экономика. Следовательно, демократические принципы в их сегодняшнем использовании несовместимы с безболезненным существованием и развитием отдельных культур. Рационально-либеральная демократия не может вместить в себя культуру хопи в полном ее смысле. Она не может вместить в себя культуру чернокожих или еврейскую культуру. Эти культуры она может принять только в качестве вторичных прививок к базисной структуре, образованной нечестивым альянсом науки, рационализма (и капитализма). Все попытки возродить традиции, которые были отброшены и уничтожены в процессе экспансии западной культуры, и сделать их основой жизни особых групп разбивались о непреодолимую стену рационалистических фраз и предрассудков. Я пытаюсь показать, что нет никаких аргументов в поддержку существования этой стены и что некоторые принципы, неявно содержащиеся в науке, говорят в пользу ее устранения<sup>191</sup>. С моей стороны не было попыток показать, что «крайняя форма релятивизма *обладает ценностью*» (с. 336). Я не пытаюсь *оправдать* «автономность каждого настроения, каждого каприза и каждого индивида» (там же). Я говорю лишь о том, что *путь к релятивизму все еще не был перекрыт разумом*, так что рационалист не может предъявить возражений тому, кто

идет по этому пути. Конечно, сам я испытываю *симпатию* к этому пути и считаю, что это — путь к развитию и свободе, однако это уже другое дело.

Если говорить более конкретно, то ситуация представляется следующим образом. Я не доказал, что пролиферация *должна использоваться*, я лишь показал, что рационалист *не может исключить ее*. И я сделал это не негативом показа, как можно отбить существующие возражения, а позитивно — посредством рассуждения, выводящего пролиферацию из собственной идеологии мониста. Рассуждение распадается на две части, одна из которых опирается на науку, а вторая — на отношение между научной и ненаучной идеологиями. Рассуждение, опирающееся на науку, говорит о том, что пролиферация является следствием собственного стремления ученого к увеличению эмпирического содержания (ПМ, с. 53). Я не признаю требования увеличивать эмпирическое содержание, ибо оно является лишь одним из способов внести порядок в наши убеждения (там же, с. 213), поэтому я не выступаю за его следствия. Я утверждаю лишь одно: ученый, стремящийся к увеличению эмпирического содержания, должен одобрять пролиферацию, следовательно, не может отвергать ее<sup>192</sup>. Аргумент от существования несоизмеримых идеологий говорит, (а) что их сравнение не затрагивает содержания и поэтому не может быть выражено в терминах истины или лжи, разве что риторически (глава 17)<sup>193</sup>, (б) что каждая идеология обладает своими собственными методами и что сравнительная оценка этих методов еще даже не начиналась. Все, что у нас есть, это догматическая убежденность в превосходстве «научных методов» (причем у каждого имеются свои представления о том, что это за методы). Но (в) не-научные идеи и методы вовсе не являются со-

вершенно ошибочными, в прошлом они часто приводили к удивительным открытиям, они часто превосходят соответствующие научные идеи и приводят к лучшим результатам (см. ПМ, с. 64 и далее)<sup>194</sup>. Суммируя все эти аргументы, я делаю вывод о том, что человек, стремящийся ввести необычные идеи, методы, формы жизни или возродить такие идеи, методы, формы жизни, *не должен колебаться*, ибо разум еще не успел воздвигнуть препятствий на этом пути, а научный разум даже призывает нас увеличивать число альтернатив. Единственными препятствиями, с которыми он может столкнуться, являются предрассудки и самонадеянность.

Задержимся немного на проблеме пролиферации, чтобы лучше оценить Геллнера как рецензента. Мы видели, что Геллнер неправильно оценивает *роль* пролиферации в моих рассуждениях. Он не понимает также *ее следствий*. Он упрекает меня за «согласие» (с. 339) с тем, что технология не может существовать без ученых. Начать с того, что я вовсе с этим не согласен. Я обращаюсь к людям, которые боятся, что отделение науки от государства приведет к разрушению здравоохранения, средств транспорта, радио, телевидения и т.п., поскольку — это *их* убеждение, а не мое, — технология не может существовать без ученых (ПМ, с. 300). Пытаясь уменьшить этот страх, я мог бы отрицать данное убеждение, т.е. мог бы постараться показать, что развитие технологии не связано необходимым образом с сообществом высококвалифицированных экспертов. Это я сделал на с. 308, хотя и довольно кратко. Или же я мог бы предложить ответ, не затрагивающий данного убеждения, — это я сделал на с. 300. Предполагая, что читатель может следить за рассуждением, не нуждаясь в постоянных напоминаниях о его предпосылках, я сопоставляю свою позицию и пози-

цию оппонента как в диалоге, не выражая этих позиций в явном виде. Текст на с. 300, например, означает: *Оппонент*: не приведет ли отделение науки от государства к разрушению технологии? *Я*: вы считаете, что технология без экспертов невозможна, я в этом сомневаюсь, но допустим, что это так. Тогда вы должны согласиться с тем, что всегда найдутся люди, желающие стать учеными... и т.д. Геллнер объединяет утверждение оппонента с моим ответом, превращает этот конгломерат в единую позицию, приписывает ее мне, подвергает ее анализу и с триумфом провозглашает, что она непоследовательна. А поскольку он начинает вкладывать разные контексты один в другой, как только рассуждение становится менее сложным, он получает еще более эффективный способ обнаружения несоответствий в моей книге. Однако «интрига» (с. 338), которую он обнаруживает таким образом, есть не что иное, как выражение его собственной привычки поверхностного чтения: он понимает предложение «Кот сидит на коврике»; он способен еще понять, хотя уже с некоторым усилием, предложение «Джой говорит, что кот сидит на коврике»; но предложение «Вы действительно верите, что кот сидит на коврике? Я не верю» он понимает так, будто автор утверждает, что кот и сидит, и не сидит на коврике, следовательно, защищает противоречие. Это третий «вклад» Геллнера в искусство софистической риторики<sup>195</sup>.

Во-вторых, «согласие» не противоречит идее пролиферации. Пролиферация не означает, что люди не могут иметь твердых и даже догматических убеждений, она говорит лишь о том, что научное исследование включает в себя столкновение и игру разных точек зрения, а не разработку одной точки зрения до безрадостного конца. Из пролиферации не следует, что ученые *исключаются* или

что утверждения типа «Нам нужны ученые» или «Лысенко ошибался» не подлежат обсуждению. Пролиферация говорит о том, что отрицание таких утверждений или выслушивание их допустимо и даже желательно, ибо дает надежду на продвижение. С либерализмом дело обстоит точно так же. Геллнер упрекает меня за то, что разницу между Поппером и Миллем я объясняю пуританством Поппера. «Мой собственный либерализм, — гордо заявляет он (с. 332), — позволяет мне считать, что даже пуританство не лишено истины». И я не утверждаю, что лишено. Я говорю лишь о том, что либерализм Поппера отличается от либерализма Милля и что одной из причин этого является пуританство (другая причина заключается в том, что Поппер никогда не сталкивался с ситуацией, которая заставила бы его пересмотреть всю его философию, и, может быть, даже не способен представить такой ситуации). И я не порвал бы с либерализмом, даже если бы отрицал наличие истины в пуританстве. Геллнер должен был бы знать, что либерализм есть учение об *учреждениях*, а не об *индивидуальных убеждениях*. Он не регулирует индивидуальных убеждений и признает, что все можно обсуждать. Либерал не есть сладкоречивое ничтожество, способное все понять и все простить, это мужчина или женщина с прочными и даже догматическими убеждениями, в число которых входит убеждение в том, что с идеями нельзя бороться с помощью институциональных средств. Таким образом, даже будучи либералом, я не обязан соглашаться с тем, что пуритане способны найти истину. Все, что от меня требуется, это позволять им высказываться и не затыкать им рот институциональными средствами. Тем не менее я могу писать против них памфлеты и высмеивать их странные мнения.

Наконец, Геллнер отпускает замечание относительно «бесцельной пролиферации» (с. 340). Очевидно, пролиферация ему не по вкусу. Но почему же он ни слова не сказал об аргументах в гл. 3 и 4 ПМ, которые показывают, как пролиферация содействует росту содержания? (Почему ни одного слова не сказано о превосходных аргументах Милля в защиту пролиферации, приведенных в сочинении «О свободе»?). Может быть, он считает эти аргументы несущественными? Может быть, он обнаружил в них ошибки? А может быть, дело в том, что рассуждения, требующие для своего изложения больше двух строчек, не могут удержать его внимания? Его замечание о моем «доброжелательном согласии» говорит в пользу последней интерпретации. Вновь мы вынуждены заключить, что именно неграмотность лежит в основе заявлений Геллнера.

Резюмируем: хотя лично я выступаю за плюрализм идей, методов, форм жизни, я не пытаюсь *подтвердить* этого убеждения аргументами. Мои аргументы носят, скорее, негативный характер, они показывают, что разум и наука *не могут исключить* такого плюрализма. Ни разум, ни наука не являются достаточно сильными для того, чтобы наложить свои ограничения на демократию и удержать людей от внесения в нее своих излюбленных традиций. [Другим результатом является вывод о том, что рационалисты все еще не добились успеха в сокрушении скептицизма (все точки зрения равно хороши) или его естественного расширения (приемлемы любые оценки теорий и форм жизни)]<sup>196</sup>.

(2) Рационалисты не могут рационально исключить миф и древние традиции из багажа демократии. Однако они оттесняют их, используя софистику, давление, догматические заявления, многие из которых они рассмат-

ривают как аргументы и *представляют* в виде аргументов. Такие псевдорассуждения можно либо разоблачить с помощью тщательного анализа, либо подвергнуть их насмешке. Я избрал второй путь — отчасти потому, что там, где было нужно, я представил аргументы, отчасти потому, что не мог сохранить серьезность, рассматривая эти плоды самонадеянности и самодовольства. Геллнеру не нравится мой способ действий, и он не понимает его целей. Он полагает, что я использую его как «критику ухода от риска» (с. 338), в то время как я применяю его там, где оппонент только важничает и угрожает, но уже не заинтересован в рациональной дискуссии. Решив пренебречь «значительными частями [моей книги], которые обосновывают (эту) точку зрения» (с. 333), Геллнер лишился путеводителя, вторгаясь в эту область; поэтому он не обнаружил ее пределов и, что совершенно естественно, принял всерьез то, что счел несправедливым и иррациональным отношением к людям, «которые честно ставят вопросы о познании» (с. 342). Однако беда в том, что эта «честность» обусловлена верой в принципы, которые не являются результатом рассуждения и принимаются лишь потому, что их придерживаются рационалисты. Беда в том, что эти принципы сами принадлежат к теологии рационализма.

Геллнер также возражает против иронии и насмешки. «Следуя духу времени, — пишет он (с. 334), — они вторглись под обложку книги». Выражение «они вторглись» означает, что они в книге *есть*, но *не должны* там быть. Но почему? По-видимому, потому, что они не должны встречаться в книгах определенного рода, например в научных книгах. Однако какая маленькая птичка донесла профессору Геллнеру, что я намеревался писать научный трактат? В своем посвящении я ясно ска-

зал (с. 17), что книга была задумана как *письмо* к Лакатосу и это сказалось на ее стиле. (К тому же я не ученый и не испытываю желания быть им)<sup>197</sup>. Во-вторых, почему это научная книга должна быть сухой, безликой, лишенной живости и юмора<sup>198</sup>? Великие писатели XVIII столетия — Юм, д-р Джонсон, Вольтер, Лессинг, Дидро, вводившие новые идеи, новые стандарты, новые способы выражения мыслей и чувств, использовали живой и легкий стиль, они называли вещи своими именами: глупость — глупостью, мошенника — мошенником. В XIX столетии научные дискуссии все еще сохраняли живость, количество обидных выпадов все еще превышало количество ученых примечаний. Словари трудных для понимания языков (англо-латинский словарь, словарь санскрита) все еще сохраняли колоритные эквиваленты, введения к серьезным изданиям изобиловали двусмысленными намеками. Затем постепенно тон стал более взвешенным, люди стали серьезнее, они уже неодобрительно смотрели на замечания личного характера и вели себя так, как если бы играли роль в какой-то странной формализованной пьесе. Язык лишился красок и сделался столь же стандартным, как деловой костюм, который носят все — и ученые, и бизнесмены, и профессиональные убийцы. Привыкнув к сухому безликому стилю, читатель испытывает беспокойство, встречая отклонение от стандартных норм, и видит в нем явный признак дерзости и агрессии. Относясь к авторитетам с почти религиозным благоговением, он впадает в бешенство, когда кто-то нападает на почитаемых им пророков. Именно это, мой дорогой профессор Геллнер, и есть «дух времени», а вовсе не попытка нескольких любителей возродить прежние менее формальные способы изложения. Не знаю, как произошло это изменение, однако подозреваю, что ны-

нешние «великие люди», смутно ощущая свою ничтожность, поощряют этот однообразный бесцветный стиль письма, ибо в сравнении с ним их собственные сочинения могут показаться несколько более живыми. Я не вижу, почему должен соглашаться с этим стилем как с некоторой данностью (*fait accompli*). Взглянем теперь на то, как Геллнер объясняет наши расхождения.

(3) По мнению Геллнера, я «непоследовательно соединяю» «мистику насилия» с «пацифистской позицией непротивления» и добавляю к этому «когнитивно-продуктивный паразитизм» (с. 340).

Мы видели, как появилась первая часть этой конструкции. Геллнер «соединил» отрывки, выражающие мои собственные идеи, с отрывками, выражающими точки зрения других людей. Непоследовательность заключена в его прочтении, а не в моем тексте. Вторая часть этой конструкции для меня совершенно непонятна, и я могу объяснить ее либо какими-то сциентистскими склонностями Геллнера, либо его удивительной неспособностью к чтению. На с. 301, которую цитирует Геллнер, хотя и недостаточно полно, я говорю, что у ученых могут быть интересные идеи и новинки, что нам надо прислушиваться к их идеям и использовать их новинки, но не позволять им строить общество в соответствии с их представлениями, например, не позволять им руководить образованием: наука должна быть отделена от государства точно так же, как теперь отделена от государства Церковь. Причина проста: каждая профессия имеет свою идеологию и претензии на власть, далеко превосходящие ее реальные достижения, и задача демократического общества состоит в том, чтобы держать под контролем эти идеологии и их претензии. Наука в этом отношении не отличается от других институтов, о чем свидетельству-

ет позиция официальной медицины по отношению к необычным идеям, следующим своим собственным путем (заметим, что сравнительная эффективность методов официальной и нетрадиционной медицины никогда не проверялась в прошлом, а исследования, проведенные в наши дни, вскрыли серьезные недостатки научной медицины). Называть это «когнитивным паразитизмом» столь же нелепо, как называть паразитами всех тех астрономов, которые черпали сведения из древних записей, но не принимали теологии, игравшей существенную роль в их интерпретации. Что же касается «продуктивной» стороны этого паразитизма, то я вынужден лишь повторить, что ученые, конечно, жаждут обильного вознаграждения за свою деятельность<sup>199</sup>. Это вознаграждение гарантируется налогоплательщиком, который финансирует научные исследования, но совершенно не уверен в том, что его нужды будут приняты во внимание<sup>200</sup>.

Соорудив свой вариант моих воззрений, Геллнер начинает искать их корни. Как же он действует? Он слышал о том, что я работаю в Беркли и что несколько лет тому назад некоторые люди в Беркли выступали за мир и за это подверглись насилию. «Сложив два и два», он называет «мои идеи о насилии» (которые, как мы видели, я описываю и отвергаю) «калифорнийскими», что едва ли понравится Рональду Рейгану и его многочисленным сторонникам из Лос-Анжелеса и всего штата. Далее Геллнер вспоминает, что я родился в Вене, и у него возникает идея, заимствованная, несомненно, из некоторых американских кинофильмов, что жители Вены склонны к легкомысленной жизни. Складывая опять-таки «два и два», он называет некоторые мои идеи «типично венскими» (с. 332), что столь же нелепо, как называть догматизм Поппера «папской самоуверенностью» на том ос-

новании, что Поппер из Вены, а Вена — целиком католический город. Иногда впадаешь в сомнение: говорит ли все это Геллнер всерьез или это риторические приемы, прикрывающие бессилие разума. Конечно, ритор должен был бы знать, что хулительная речь достигает успеха только тогда, когда ее главные элементы опираются на факты и не вызывают отвращения у читателя. Поэтому все зависит от того, для кого пишет Геллнер свою рецензию. Я слышал, что коллеги Геллнера в Лондонской школе экономики были ею очень довольны, по-видимому, он вполне соответствует их уровню интеллектуального развития. Для более критичных читателей эта рецензия служит еще одним подтверждением того факта, что интеллектуалы остаются рационалистами (или «критическими» рационалистами) лишь до тех пор, пока это нужно для их целей.

Это приводит меня к последнему пункту моего ответа, а именно к попытке Геллнера защитить Лакатоса. Лакатос, говорит Геллнер, «придерживался высших стандартов строгости, ясности и ответственности» как «в своих сочинениях, так и в своих лекциях» (с. 332). Бедный Имре! Ясно только одно: стандарты Лакатоса сильно отличались от стандартов Геллнера. Лакатос в своих лекциях вовсе не избегал шуток, иронии, насмешки, он никогда не опускался до той *звериной серьезности*, которая отличает Геллнера, и даже в своих сочинениях он порой сворачивал с пути рациональной аргументации, чтобы отпустить язвительное замечание в адрес своих оппонентов. С другой стороны, Лакатос умел читать и не прибегал к таким объяснениям, которые я только что рассмотрел и которые можно обнаружить не только в рецензии, но во всех работах Геллнера. Не было необходимости предостерегать читателя в отношении моего посвящения

(с. 331). Имре Лакатос, у которого я спросил разрешения, отнесся к этому посвящению с юмором; он знал, что это был шуточный намек на главу 16, в которой я рассматриваю его идеи, и готовился написать свой ответ. Я не сомневаюсь в том, что в его ответе не было бы скоропалительных утверждений о том, будто «квалификация позиции Лакатоса как замаскированного анархизма» не обоснована (с. 331). Он с большим вниманием относился к моим аргументам и считал, что у меня есть хорошие основания для такой квалификации. Восхваление Лакатоса Геллнером и его попытка защитить Лакатоса от меня представляется мне незаслуженным оскорблением памяти великого ученого и удивительного человека.

### Глава 3

#### Марксистские волшебные сказки из Австралии

**В** Сиднее имеется один оперный театр, один центр искусств, один зоопарк, один морской порт, но два философских отделения. Причина такой роскоши заключается не в сверхъестественной тяге антиподов к философии, а в том, что философы разделены на партии, что эти партии не всегда мирно уживаются друг с другом, и в Сиднее решили поддерживать между ними мир, разделив их институционально. Два члена Отделения общей философии, рецензировавшие мою книгу «Против метода», относятся к своей партийной линии весьма серьезно. Они отмечают, что «среди публикаций одного из ведущих издательств англоязычной литературы ПМ выделяется «левой» (даже марксистской) ориентацией», они слышали, что мои идеи «встретили теплый прием среди марксистов и радикалов», их беспокоит, что моя книга может сбить с пути хороших, честных, искренних марксистов, поэтому они решили дать оценку моей книге «с марксистской точки зрения»<sup>201</sup>. В итоге оказывается, что я просто овца в волчьей шкуре: я не преодолел идеологии, которую пытаюсь критиковать, я не заметил своей зависимости от этой идеологии, поэтому я вдвойне «по-

гружен в проблематику эмпиризма» (с. 274). Авторы исправляют этот недостаток, они провозглашают новый взгляд на человеческое познание, они восстанавливают Закон и Порядок и заменяют словесные игры подлинным радикализмом тех, кто соприкасается с социальной реальностью. Если рассматривать мою книгу «по крайней мере» с их передовой точки зрения, то она «не вносит почти никакого вклада в понимание природы науки и «еще меньше» — в этико-политическую теорию. Однако она может иметь некоторое значение как показатель современного кризиса эмпиризма и либерализма» (с. 249, 337—378). «С этико-политической точки зрения, — пишут они ближе к концу своего сочинения, — [моя] позиция иллюстрирует обветшалость современного либерализма, который становится все более расплывчатым и ненужным по мере того, как углубляется кризис капитализма и усиливается реакция на этот кризис со стороны угнетенных. В этой ситуации в руках паразитических интеллектуалов либерализм сводится к своему голому атому — отдельному индивиду, который мечется между отчаянием и самовосхвалением и порой прибегает к шокирующей псевдорадикальной риторике» (с. 338). После этого они отпускают испуганного (или слегка смущенного) читателя с куском истории современного эмпиризма от Венского кружка до автора ПМ.

Нужно согласиться, что два наших южных рапсода хорошо усвоили марксистский словарь. Однако они не слишком оригинальны<sup>202</sup> и есть лучшие стилисты даже среди современных марксистов. Тем не менее им известны правильные слова, и они знают, как их соединять. Однако марксизм есть не просто изобретение фраз, это — философия, которая требует от своих приверженцев немножко больше, чем чистое сердце, здоровые легкие и хорошая память. Она требует способности понимать оп-

понента, выделять его из круга других оппонентов, она требует чутья к различиям, даже если они могут показаться несущественными в сравнении с «великими вопросами современности»<sup>203</sup>. Это предполагает способность *читать* и *понимать* прочитанное. С сожалением должен заметить, что здесь наши марксистские друзья оказались не на высоте. Я уже не удивляюсь, когда обнаруживаю, что они приписывают мне воззрения, которых я никогда не придерживался, ибо среди рецензентов это весьма распространенный обычай<sup>204</sup>. Меня даже восхищает та энергия, с которой они поднимают этот обычай на новый, более высокий уровень: они не только извращенно толкую мою книгу, они извращают *свою собственную рецензию*. Они обильно меня цитируют, а затем — через несколько страниц после цитаты (или до нее) — ругают меня за то, что я якобы сказал, хотя и не говорил, или за то, что я чего-то не сказал, хотя это сказано в приведенной цитате. Без сомнения, сначала они внушили себе, что я нехороший, хвастливый либерально-эмпиристский бездельник, а затем настроили свои реакции на этот образ. Однако я страшно удивился, обнаружив двух философов, незнакомых с элементарными принципами искусства аргументации. Мне неловко говорить об этом, но надеюсь, меня простят, если свой ответ я начну с краткого урока детской логики. Более просвещенный читатель может сразу начать с раздела 2, где начинается сама аргументация.

### 1. Руководство для бестолковых

Важное правило аргументации заключается в том, что высказываемый аргумент не выражает «истинных убеждений» автора. *Аргумент не исповедь*, это инструмент, предназначенный для воздействия на мышление оппо-



нента. Наличие в книге аргументов определенного типа позволяет читателю сделать вывод о том, какие средства убеждения автор считает эффективными, но не позволяет судить об истинных убеждениях автора. Любопытно, хотя и несколько странно видеть, до какой степени современные критики разделяют пуританское стремление «говорить прямо»<sup>205</sup>, т.е. всегда высказывать истину, и как часто они поэтому ошибочно истолковывают более сложные формы аргументации (*argumentum ad hominem*, *reductio ad absurdum*). Для того чтобы помочь им, я привожу здесь некоторые важные правила с их разъяснениями и с примерами, взятыми из рецензии<sup>206</sup>.

**Базисное правило:** если в аргументе используется некоторая посылка, то отсюда не следует, что автор принимает эту посылку, имеет для нее основания или считает правдоподобной. Он может отвергать эту посылку, но, тем не менее, использовать ее, ибо ее принимает оппонент, которого можно направить в желаемом направлении. Если эта посылка используется для обоснования некоторого правила, факта или принципа, неприемлемого для того, кто принимает посылку, то можно говорить о *сведении к абсурду* (в широком смысле этого выражения).

Пример: КЗ замечают, что я делаю скептические выводы из «эмпиризма»<sup>207</sup>. Они делают вывод, что я эмпирик<sup>208</sup>. Базисное правило показывает, что этот вывод некорректен<sup>209</sup>. Авторы никак не хотят серьезно отнестись к моим предупреждениям (хотя обильно их цитируют) о том, что я собираюсь играть в игру (эмпирического) разума, «чтобы подорвать авторитет самого Разума» (ПМ, с. 52). Они правы, когда утверждают, что я занимаюсь «эмпирической проблематикой» (с. 274, 290) и что в рамках этой проблематики существует лишь один выбор — между методологизмом и скептицизмом (с. 290). Но они

ошибаются, полагая, что я *принимаю* эту проблематику и эту альтернативу или как-то *подчинен* им. Напротив, я *использую их* в своей критике методологизма и в сведении к абсурду критического рационализма (являющегося вариантом эмпиризма в смысле КЗ)<sup>210</sup>.

Тот факт, что авторы не осознают (не знают) природы *сведения к абсурду* (или аргумента *ad hominem*), становится совершенно очевидным после их замечания о том, что аргументы Фейерабенда против методологизма рушатся, поскольку сформулированы в рамках эмпирической проблематики самого методологизма (с. 332). Почти все более конкретные возражения, содержащиеся в рецензии и в заключительном Обвинительном акте (Фейерабенд остается эмпириком, хотя и не осознает этого!), основываются на этом недоразумении (непонимании) и теряют силу, как только это недоразумение устранено. Это относится к трем четвертям содержания рецензии<sup>211</sup>.

Базисное правило имеет простые *королларии*.

**Королларий первый:** если мой оппонент признает исторические факты и интерпретации исторических событий, которые можно использовать против него, то их можно использовать без обоснования их верности.

Пример: авторы упрекают меня за то, что анализ деятельности Галилея я использую против методологизма, не доказывая при этом, что Галилей превосходит Птолемея — Аристотеля. Такое доказательство здесь не нужно, ибо Галилей является одним из героев эмпиризма (критического рационализма).

Авторы отмечают также «неадекватность [моего] теоретического обоснования контриндукции» (с. 262, 265). Они не замечают, что теоретическое обоснование не нужно и оно не осуществлялось. Опираясь на принципы и исторические факты, признаваемые эмпириками, можно обнаружить, что признанные герои науки действова-

ли контриндуктивно<sup>212</sup>. Этого достаточно, чтобы поставить перед эмпириками проблему. Дальше я не иду и говорю об этом открыто<sup>213</sup>.

*Королларий второй:* в аргументации против оппонента автор может использовать предположения и методы, признаваемые оппонентом, но не применимые где-либо еще.

*Пример:* в примере с броуновским движением я утверждал, что умножение теорий будет производить больше «фактов». С другой стороны, я пытаюсь показать, что не существует «критериев для «фактов». «При отсутствии таких критериев, — пишут КЗ, — просто не существует основания» (с. 263) для такого утверждения. Однако пример с броуновским движением адресован эмпирикам, которые считают, что у них есть критерии фактуальности. Я приглашаю их воспользоваться этими критериями в соединении с моим анализом и предвижу, что они будут вынуждены сделаться плюралистами (или, если предпочитают остаться монистами, будут менее серьезно относиться к фактам)<sup>214</sup>.

*Королларий третий:* используя какую-то часть общей точки зрения E для получения результата, неприемлемого для защитников E, можно выразить этот результат в терминах E, подчеркнув, тем самым, слабые стороны E. Если этот результат относится к ситуации, которую защитники E считают в высшей степени важной, то мы получаем парадоксальные формулировки (для защитников E, конечно).

*Пример:* я говорю о «хитростях» Галилея, о его «пропагандистских уловках», я называю его язык наблюдения «метафизическим», его методы — «иррациональными», я говорю о «субъективной» или «иррациональной» природе процесса изменения теории (гл. 17). Я делаю это потому, что именно так эмпирик, принимающий мое

описание определенных эпизодов истории идей, должен будет описать эту ситуацию, а вовсе не потому, что считаю такое описание вполне адекватным<sup>215</sup>. Короче говоря, я рассуждаю следующим образом:

«Взгляните, мои дорогие друзья и критические рационалисты! Вот некоторые события из истории науки, которые вы считаете наиболее важными шагами в разработке нового и рационального мировоззрения. Однако если использовать ваш собственный набор средств, то все вы должны сказать, что эти шаги были иррациональными, субъективными и т.д. и т.п.»<sup>216</sup>. Все это выходит за пределы понимания Мак Эвоя<sup>217</sup>, который полагает, будто я подписываюсь под концепциями, снабжающими меня терминологическим снаряжением<sup>218</sup>, и КЗ, которые строго замечают, что «изначальная «эмпирическая неадекватность» есть именно то, чего следовало ожидать в этой ситуации [в которой находился Галилей]» (с. 298). Как будто я думал иначе<sup>219</sup>!

*Королларий четвертый:* если у автора имеется некая теория, состоящая из части А, которую он считает необходимой для защиты от анархии, и части В, которую он собирается защищать, то после устранения А можно указать ему на то, что теперь у него нет защиты от анархии и он сам описал бы ситуацию в анархистских терминах.

*Пример:* теория исследовательских программ Лакатоса включает в себя стандарты и определенную теорию научного творчества. По мнению Лакатоса, стандарты, и только стандарты, делают научную деятельность рациональной и защищают ее от анархии (Лакатос все еще верит в разницу между контекстом открытия и контекстом обоснования). Следовательно, демонстрация того, что у него нет оснований принимать эти стандарты и что принятые им стандарты лишены силы, означает демонстрацию иррациональности его подхода<sup>220</sup>.

Легко вывести дальнейшие короллярии и применить их к критике ПМ со стороны рецензентов. Результат всегда будет один и тот же — большая часть этой критики просто ошибочна. Я не эмпирик (даже в том широком смысле, который придают этому слову КЗ), я не принимаю методологизм, я не согласен с тезисом о теоретической нагруженности и не принимаю соответствия субъекта и объекта в качестве условия правильности, я выступаю против всех этих вещей, и большая часть моей «псевдорадикальной риторики» является эмпиристской (позитивистской) риторикой, обращенной против эмпиризма. Как могли возникнуть все эти ошибки? Каковы причины этой почти сверхчеловеческой слепоты? Есть некоторые обычные причины, хорошо известные по научным дискуссиям: неспособность воспринимать простой английский язык, склонность упрощать смысл рассуждения, когда оно превосходит некоторую степень сложности, готовность отождествлять некоторую точку зрения с известными позициями, с которыми она имеет отдаленное сходство. Однако в случае с КЗ все это скреплено воедино какой-то фантазией, которая просто стирает все противоположные свидетельства. Поэтому-то я и говорю об этом — не для того, чтобы «доказать свою невиновность», а чтобы подчеркнуть власть допотопных стереотипов над мышлением. Авторы понимают, что я выступаю за «свободу» и не испытываю большого уважения к институтам, даже к «рациональным». Однако они не анализируют, как именно я понимаю свободу, что я думаю по поводу нее и как пытаюсь достичь ее. Они не пытаются понять, в какой мере я согласен с существующими воззрениями и в чем я отхожу от них, нет, они, руководствуясь своей партийной терминологией, берут слово «свобода» и получают школьное равенство «свобода = безусловная или абсолютная свобода = либера-

лизм» (с. 249 и в других местах). Либерализм, конечно, когда-то был тесно связан с эмпиризмом (и до некоторой степени все еще связан), поэтому они делают вывод, что я также должен быть эмпириком. Отметим, что все эти выводы пока остаются в рамках стереотипа, они еще не касаются «реальности». Однако «реальность», т.е. моя книга, легко подвергается обработке. В своей аргументации я часто обращаюсь к эмпиризму и критикую некоторые идеи с позиций эмпиризма. Свяжав этот «факт» со своим стереотипом посредством небрежного чтения (см. выше о причинах ошибочного истолкования), авторы теперь могут похвастаться наличием независимого свидетельства, подтверждающего их интерпретацию. Такой анализ может идти вперед, не обращая внимания на противоречащие факты и укрепляя первоначальный стереотип.

Наконец, мой ответ способен вызвать два вопроса.

*Вопрос первый:* если я не эмпирик, то почему я рассуждаю в такой манере, которая способна ввести в заблуждение убежденных, искренних, хотя, быть может, и не очень способных марксистов<sup>221</sup>?

*Ответ:* я серьезно отношусь к «третьему обвинению против шаблонной партийной печати» Председателя Мао, которое говорит о том, что «она не учитывает аудитории и является безадресной». И я столь же серьезно воспринимаю его совет (который давно известен специалистам по риторике, но он применяет его к новой ситуации), гласящий, что писатель, «занимающийся пропагандой, должен ориентироваться на свою аудиторию и постоянно помнить о тех, кто читает его сочинения или слушает его выступления»<sup>222</sup>.

Из кого состоит моя аудитория?

Во-первых, это все эмпирики, будь то верификационисты (пробабилисты) или фальсификационисты, а это

означает — практически все англо-американские философы науки. Сюда относятся также многие ученые, имеющие твердые убеждения относительно того, как должна развиваться наука<sup>223</sup>. Наконец, значительная часть широкой публики, находящейся под гипнотическим влиянием науки и методологизма.

Во-вторых, и главным образом — Имре Лакатос<sup>224</sup>. Когда я называю какие-то вещи «иррациональными», «произвольными», «субъективными», я употребляю слова, которые сам Лакатос с удовольствием употреблял по отношению к своим оппонентам в области социологии, квантовой механики и философии науки. Я пытался показать, что с точки зрения методологии исследовательских программ он должен был эти слова адресовать всей Большой науке. По-видимому, я преуспел в этом, так как в последний год своей жизни Лакатос перестал противопоставлять скептицизму свою методологию исследовательских программ и начал апеллировать к здравому смыслу<sup>225</sup>.

*Вопрос второй:* является ли анархизм моей книги простым полемическим инструментом или я всерьез принимаю его в качестве позитивной философии?

*Ответ:* и то, и другое! Анархизм используется в ПМ двояким образом, а именно (1) как оружие полемики и (2) как позитивная философия<sup>226</sup>. В соответствии с этим у меня имеется два вида аргументов, а именно (а) аргументы, обосновывающие его полемическую функцию, и (б) более сильные аргументы, показывающие, что он обладает собственным значением. Посылок аргументов первого рода я не принимаю, но я признаю посылки аргументов второго рода. Любопытно посмотреть, как эта ситуация выглядит у моих рецензентов. Не осознавая Базисного правила и его короллариев, но твердо придерживаясь либерально-эмпиристского стереотипа, они прочитыва-

ют (1) как (2), а (б) — как (а), поэтому могут критиковать меня за использование слабых аргументов (а) для обоснования более сильного положения (2). Они замечают, что (а) не являются единственными аргументами, содержащимися в книге, и цитируют два аргумента типа (б), однако называют их «вспомогательными» (примеч. 16) и решают «не обсуждать их, предпочитая сосредоточиться на основных аргументах» (примеч. 11). А ведь это как раз те аргументы, посылки которых я *не* принимаю! Мои рецензенты попадают в смешное положение, принимая полемическое использование некоторой позиции за ее прямую защиту и упрекая меня за ее слабое обоснование, в то же время более сильные аргументы рассматривают как «вспомогательные» и «не главные». Теперь посмотрим более внимательно на эпистемологический анархо-дадаизм.

## 2. Рассуждение о методе

Для того чтобы разъяснить полемическое использование эпистемологического анархизма (для краткости ЭА), полезно рассмотреть следующие методологические позиции (некоторые из которых соответствуют методизму в понимании моих рецензентов):

(А) Старомодный, или наивный, рационализм (Декарт, Кант, Поппер, Лакатос; предшественники: философия универсального права Ветхого Завета).

(Б) Контекстно-ориентированный рационализм (некоторые марксисты, многие антропологи и антропологические релятивисты; предшественники: философия частного права Ветхого Завета, которая старше универсальной философии и возникает еще в Месопотамии<sup>227</sup>; ее можно обнаружить также в догомеровской Греции и в Китае периода оракулов)<sup>228</sup>.

(В) Простодушный анархизм (некоторые эмоциональные религии и различные формы политического анархизма).

(Г) Моя собственная точка зрения (предшественники: «Заключительное ненаучное послесловие» Кьеркегора и комментарии Маркса по поводу «Философии права» Гегеля).

Согласно (А), рационально (собственно говоря, соответствует воле богов) делать определенные вещи (рационально предпочитать более вероятную гипотезу менее вероятной, избегать гипотез *ad hoc*, внутренне противоречивых теорий, регрессирующих исследовательских программ). Рациональность универсальна, неизменна, независима по отношению к содержанию и контексту, и она порождает столь же универсальные правила и стандарты. Некоторые рецензенты, включая КЗ, характеризовали меня как старомодного рационалиста в этом смысле, добавляя при этом, что я пытаюсь заменить традиционные требования старомодного рационализма более «революционными» требованиями пролиферации, контриндукции и т.п. Мы это уже рассматривали<sup>229</sup>.

Согласно (Б), рациональность не универсальна, однако существуют универсально значимые условные утверждения, говорящие о том, что рационально в данных условиях, и существуют соответствующие условные правила. И в этом видели «сущность моей позиции». Верно, конечно, что я часто говорил о необходимости принимать во внимание контекст, однако я не формулировал бы это в таком виде, как это делают ориентирующиеся на контекст рационалисты. Правила контекстуально обусловленного рационализма для меня имеют столь же ограниченный характер, как и правила старомодного рационализма.

Ограниченность всех правил осознается сторонниками (В). Эта позиция говорит, что (а) как абсолютные, так и условные правила ограничены, поэтому даже релятивизированная рациональность способна препятствовать достижению наших целей, следовательно, (б) все методологические правила бесполезны и должны быть отброшены. Некоторые рецензенты полагали, что моя позиция заключается в признании (Ва) и (Вб), не замечая многочисленных отрывков, в которых я показываю, каким образом определенные процедуры *помогали* ученым в их исследованиях. В своих работах о Галилее, о броуновском движении, о досократиках я старался не только показать *провал* традиционных методологий (методистского типа), но пытался также продемонстрировать, что *какие-то способы действий были успешными* в этих случаях, и выяснить, почему они оказывались успешными. Поэтому я согласен с (Ва), но не принимаю (Вб). Я утверждаю, что все правила имеют границы своей применимости, но я не утверждаю, будто мы должны действовать без всяких правил. Я выступаю за контекстуальный подход, но контекстуальные правила не *заменяют* абсолютных правил, а *дополняют* их. В своих полемических работах я никогда не выступал за устранение правил и не стремился показать их полную бесполезность. Я хотел пополнить набор правил, а также предложить их новое использование. Мою позицию характеризует, скорее, внимание к *использованию*, а не какие-то конкретные правила. Я должен теперь сказать несколько слов по этому поводу.

Абсолютисты и релятивисты типа (Б) получают свои правила отчасти из традиции, отчасти из абстрактных рассуждений о «природе познания», а также из анализа более конкретных, но все-таки совершенно умозрительных условий (в случае кантовского абсолютизма — усло-

вий, относящихся к человеку). Затем они предполагают, что каждое индивидуальное действие, каждая индивидуальная часть научного исследования должны быть подчинены найденным им правилам. Правила (стандарты) заранее детерминируют структуру исследования, они обеспечивают его объективность, они гарантируют, что мы имеем дело с рациональным, научным действием. В отличие от этой позиции *я рассматриваю каждое действие и каждое конкретное исследование и как потенциальный материал для применения правил, и как материал для их проверки*: мы можем руководствоваться некоторым правилом в нашем исследовании или в нашей деятельности, можем исключать какие-то действия или изменять их в угоду правилу и вообще подчинить нашу деятельность этому правилу, но можем и отложить это правило, признать его неприменимым в исследовании или деятельности, даже несмотря на то, что все известные условия требуют его применения. При рассмотрении этой второй возможности<sup>230</sup> мы предполагаем, что *исследование обладает своей собственной динамикой*, что оно может осуществляться в отсутствие явно сформулированных правил и что таким образом проводимое исследование достаточно солидно для того, чтобы привлечь внимание защитников *status quo*, и достаточно упорядоченно для того, чтобы послужить источником новых, еще неизвестных способов исследования. Такое предположение не кажется совсем уж неправдоподобным. Оно охотно принимается теми, кто защищает различие между контекстом открытия (которое осуществляется без каких-либо правил) и контекстом обоснования (в котором применяются правила). Его можно подтвердить указанием на изобретательность человеческого мышления, реагирующего на возникающие проблемы самыми неожиданными идеями, а также на внутреннюю динамику форм

жизни, которые добавляют собственную трансиндивидуальную структуру к достижениям индивидуальных мыслителей. Никто не может предвидеть, какого рода результаты будут получены в этом процессе, никто не может заранее сказать, какие правила и стандарты останутся в силе, а какие будут отброшены, следовательно, никто не может гарантировать сохранение правил типа (А) и (Б). В этом и состоит суть моего возражения против методизма. Это возражение подкрепляется исследованием конкретных случаев, показывающим, *каким образом* одни правила заменялись другими<sup>231</sup>. Ни одна система правил и стандартов не находится в безопасности, и ученый, столкнувшийся с неизвестным, может нарушать требования любой такой системы, даже если она «рациональна». В этом заключается полемическое значение выражения «допустимо все».

Заметим, что этот аргумент опирается на предположение о том, что формы жизни, позволяющие преодолеть методистские правила, серьезно воспринимаются самими методистами. Этот аргумент не оценивает их достоинств или недостатков, он соглашается с оценками оппонентов («Галилей — великий ученый!»). Заметим также, что правила и стандарты не упраздняются вовсе, ибо никто не приступает к исследованию без какого-либо методологического оснащения, однако они используются с осторожностью и изменяются при появлении неожиданных результатов. Эти изменения не говорят о существовании каких-то более общих правил, устанавливающих, когда индивид может использовать конкретные правила, а когда ему разрешается отказаться от них. И наконец, обратим внимание на то, насколько этот аргумент в пользу скептицизма отличается от того, что приписывают мне рецензенты<sup>232</sup>: он ничего не говорит о трудностях различения субъекта и объекта, он фоку-

сируется на шатком положении правил перед лицом развития существующих практик<sup>233</sup> и на процессе появления новых правил, следовательно, полностью относится к «третьему миру», если воспользоваться претенциозным языком для выражения простых вещей<sup>234</sup>. На этом можно закончить разъяснение *полемического использования скептицизма* в ПМ.

Возвращаясь теперь к *аргументу рецензентов против скептицизма*, мы прежде всего замечаем, что это не аргумент, а просто (многословное) *отрицание* скептицизма. КЗ формулируют концепцию — марксизм, который, по их мнению, исключает скептицизм. В этом нет чего-то необычного, поскольку существует много таких концепций. Например, скептицизм не возникает в мире, где нет людей, он не возникает в мире, населенном послушными людьми, никогда не выступающими против *status quo* даже мысленно. И существуют иные концепции, дающие обильный материал *в пользу* скептицизма. КЗ нигде не обосновывают ту позицию, которую *они* принимают. Они просто заявляют, что будут крикливо скептицизм «с марксистской точки зрения». Следовательно, самое большее, что они могут сделать, — это показать, что скептицизм не уживается с марксизмом, но они не могут показать, что скептицизм ошибочен.

Это замечание можно обобщить. Вся критика КЗ моей точки зрения сводится к демонстрации того, что она противоречит марксизму. Следовательно, даже если бы их критика достигла своей цели (а я думаю, это не так), то было бы доказано, что я не марксист, а не то, что я неправ.

КЗ пытаются доказать, что марксизм несовместим со скептицизмом. Эта попытка не работает. Согласно КЗ, скептицизм устраняется практикой, которая не только *детерминирует деятельность* теоретика, но также *произ-*

*водит объекты* его науки. Скептицизм, черпающий свою силу из трудностей соотнесения двух разных и разделенных сущностей — изолированного «абсолютно свободного» субъекта (с. 334) и «тотально иного» объекта (с. 289), — теперь должен потерять свою правдоподобность. Кажущийся недостижимым объект теперь не только может быть достигнут, он может быть даже произведен<sup>235</sup>.

Было бы очень наивно предполагать, что скептицизм можно победить таким образом. Производство часто уходит от реальных объектов, равно как и теория корреляции. Практика самого исследования позволила обнаружить иллюзорность многих созданий производства. Колдовство, в период его максимального преследования, производило демонов и приказывало им выполнять определенные действия, причем они их выполняли не только в воображении современников, это находило отражение и в практиках, «носителями» которых были эти современники (колдовство по большей части было духовной инженерией). С помощью тщательно разработанных манипуляций и упражнений мистики могли подниматься на седьмое небо и видеть Бога во всей его славе, они могли превращаться в животных и вновь принимать человеческий облик. Флогистон, эфир, N-лучи, магнитные монополи, наследование приобретенных свойств — все это было произведено в какое-то время и было отвергнуто в другое время. Конечно, сегодня мы можем сказать (или, если учесть наши прошлые ошибки, нам *кажется*, что мы можем сказать), что, из произведенного было реальным, однако важно то, что хотя все критерии производства указывали на один объект, реально существовал все-таки другой объект. В этом теория производства вообще не отличается от теории корреляции. Кроме того, не только оказывается так, что «производство» вместо реальных объектов производит химеры, но можно показать,

что реальные объекты содержат непроецируемые элементы, следовательно, не могут быть вполне схвачены наукой в смысле КЗ: развитие от Аристотеля до Ньютона шло от пространства, которое было производимо вместе со всеми своими частями (см. теорию континуума Аристотеля в книге II «Физики»), к такой сущности, ни одна часть которой не могли быть произведена или изменена естественными средствами. Точно так же и производимые силы были заменены непроецируемой силой тяготения<sup>236</sup>. Не так давно производимая (через действие эфира) скорость света и производимые особенности элементарных частиц были заменены абсолютными константами и устранены из области науки в смысле КЗ. Следовательно, из научной практики («научной» в обычном смысле этого слова) мы узнаем, что мир содержит производимые сущности наравне с изолированными сущностями (сущностями, которые действуют, но не могут быть произведены ни природой, ни наукой)<sup>237</sup>, что наука в смысле КЗ неполна и что теория производства может быть иллюзорной. Это устраняет «практический аргумент» КЗ против скептицизма.

До сих пор практический аргумент обнаружил свою порочность в двух отношениях: он не содержал оснований для подтверждения позиции, исключаящей скептицизм, и скептицизм не мог быть устранен этой необоснованной позицией. К тому же этот аргумент никогда не был направлен против скептицизма как целого, а имел дело только с конкретным вариантом скептицизма. Другие варианты все еще не были рассмотрены.

Эти другие варианты скептицизма можно разрабатывать независимо от методизма и субъект-объектной идеологии, и они приводят к предположению о том, что скептицизм и его обобщение — эпистемологический

анархизм — могут, в конце концов, оказаться наиболее приемлемым истолкованием природы познания.

Начиная это новое рассуждение, вспомним о том, что обычно существует не одна-единственная практика, имеющая дело с данным реальным объектом, а несколько. В медицине у нас имеется западный «научный» подход (который возник как распространение проблематики науки XVII столетия на человеческий организм), наряду с которым существует медицина *Нэй цзин* и племенные медицины. Все эти практики являются научными в том смысле, что они либо производят некоторое состояние организма, либо могут сказать, как такие состояния производятся; они успешны, ибо излечивают болезни или вызывают в организме какие-то желательные изменения; и все они имеют дело с *одним и тем же реальным объектом*, хотя и на базе совершенно разных представлений. Каждая практика предопределяет позицию своих сторонников. Конечно, каждая практика имеет свои недостатки и пробелы, но эти недостатки по-разному распределены в разных традициях. «Нейтральному наблюдателю», не попавшему под власть науки и оценивающему эти практики по тому, как они восстанавливают здоровье, было бы трудно сделать среди них выбор. Однако «стороннему» оппоненту некоторой конкретной практики не нужно покидать мир людей. Он может найти себе прибежище в какой-то иной, но равно приемлемой традиции. *Перемена практик не уменьшает контакта с реальностью.*

Во-вторых, вспомним о том, что практики имеют свои взлеты и падения, начало их обычно бывает скромным и они постепенно растут в окружении более сильных конкурентов. Различия в теоретической разработанности не всегда отображают разницу в отношении к реальному



объекту. Некоторые практики могут показаться опережающими другие практики, производя почти все описываемые объекты, однако эти объекты могут оказаться иллюзиями, в то время как более скромные соперницы могут разработать способы более эффективного овладения реальностью. Таким образом: *замена мощной практики на слабую традицию не всегда ведет к уменьшению контакта с объективной реальностью* (хотя это может привести к столкновению с социальной, или «научной», реальностью).

В-третьих, традиции порой устраняются благодаря силе, а не в результате «автономного» естественного развития. Ценное знание может быть уничтожено давлением внешних обстоятельств, а не тем, что была обнаружена его порочность: *замена мощной традиции на мечту не обязательно уменьшает контакт с реальностью*. Мир, в котором мы живем, имеет много сторон, аспектов, много потенциальных возможностей. Сомневающиеся, маргинальные мыслители, мечтатели, утописты *имеют реальный шанс* (а не только логическую возможность) сделать открытие, до которого не могут дотянуться признанные традиции.

Теперь я еще раз повторю элементы этого рассуждения, чтобы стало вполне ясно, что именно предполагается и что утверждается. Предполагается, что реальный объект дает возможность практикам с разной проблематикой иметь сравнимые достижения (т.е. достигать примерно одинакового баланса между успехами и неудачами), и утверждается, что человек, заменяющий одну практику другой (практику науки практикой Дао), не обязательно теряет контакт с реальностью. Предполагается, что практики могут исчезать в силу воздействия внешних причин, и утверждается, что человек, который отказался от мощной традиции и заменил ее какими-то

«маргинальными» фантазиями, не обязательно теряет контакт с реальным объектом (с Богом, с материальным миром, с небытием). Он может — и в значительной мере хочет — потерять контакт с окружающей его социальной реальностью, он становится аутсайдером. Теряя контакт с социальной реальностью, он может также утратить «чувство реальности», сопровождающее как реальное творчество, так и производство фантазий, что затрудняет проведение различия между ними. Он может утратить свое чувство языка и его речь сведется к невнятному бормотанию. Религиозные реформаторы и подобные им ученые сохраняют это чувство, когда отваживаются выйти за рамки *status quo*. Однако они испытывают сильное объективное побуждение, подсказывавшее им, что за их мечтами скрываются реальные проблемы, которые должны быть раскрыты и сделаны всеобщим достоянием. Заметим, как в нашу аргументацию входят социо-космологические допущения: высказанные выше предположения являются обобщением исторических фактов. Заметим также, что теоретический (социальный) объект полностью отделен от реального объекта. Именно это разделение (вместе с предположениями) позволяет нам утверждать, что периферийные мыслители и мечтатели не всегда теряют контакт с реальностью<sup>238</sup>.

Но как наш мечтатель может *реальную возможность*, т.е. то, что возможно при данной структуре реального мира, сделать социальной возможностью: как может он сделать свою мечту популярной<sup>239</sup>? Связывая ее элементы с существующими практиками таким образом, что популярность практики передается мечте, или высказывая ее в разумной форме, делающей ее совместимой с «фактами» и мнениями своего времени. Забавно видеть, как отдельные индивиды или небольшие группы фальсифицируют свои мечты описанным образом, а затем изме-

няют (социальную) реальность, снабдившую их средствами фальсификации.

До сих пор я говорил о социальном изменении с точки зрения индивида. Некоторые исследователи смотрят на него иначе. Рассматривая события ретроспективно, они часто отмечают последовательное улучшение учреждений, социальных условий и идей, не замечая той роли, которую играет в этом индивид. Наши авторы идут еще дальше и глумятся над «мифом творчества» (с. 265), который считает индивида источником новых идей. Сомнения, мечты, чувство неудовлетворенности для них оказываются периферийными событиями, которые *сопровождают* объективный теоретический процесс, но не могут направлять его. «Индивиды являются... «носителями» отношений теоретического процесса производства, в который они вовлечены. Их действия, верования и т.п. отчасти можно объяснить с помощью ссылки на этот процесс, но не наоборот» (с. 271). Это воззрение представляет собой последнее препятствие на нашем пути.

Для устранения этого препятствия мы согласимся с тем, что традиции, теории, проблемы подчиняются своим собственным законам, однако добавим к этому, что их развитие не целиком зависит от этих законов. Лучше всего это иллюстрируется *аналогией с компьютером*<sup>240</sup>.

Компьютеры могут решать какие-то проблемы, а какие-то — не могут, и иногда они ломаются. Тогда мы либо чиним их, заменяя в них какие-то детали или изменяя программы, либо меняем на новые. Замена компьютера означает создание компьютера с иной программой и иной базисной структурой, в которой отчасти использован новый материал, а отчасти — детали старого компьютера. Этой замене предшествует некоторый проект (метафизика в случае научных традиций), и на ка-

ких-то стадиях работы старый компьютер функционирует бок о бок с новым, еще не вполне отлаженным компьютером, который часто оказывается негодным и уничтожается. Рассмотрим теперь ситуацию, в которой имеется стандартный компьютер с очевидными недостатками и уже есть альтернативные схемы новых компьютеров, которые связывают недостатки старого компьютера с особенностями его базисной структуры и его программ. Имеются также частично функционирующие воплощения некоторых новых схем, которые хорошо работают в одних областях, но совершенно непригодны для других областей (хотя старый компьютер справлялся и с этими областями). Наконец, есть вспомогательные средства для преодоления недостатков старого компьютера (пример: стандартный компьютер = квантовая теория поля; вспомогательное средство = перенормировка; альтернатива = теория скрытых параметров). Будем ли мы продолжать пользоваться старым компьютером или выбросим его и сосредоточимся на разработке его конкурентов? Должны ли мы разрабатывать альтернативы еще дальше, должны ли мы одновременно заниматься всеми этими вещами или нужно выбрать что-то одно? Вот в чем состоит подлинная проблема. Как же ее решать?

Решить ее было бы нетрудно, если бы существовал некий суперкомпьютер, способный оценить сравнительные достоинства разных компьютеров и выдать рекомендации по их усовершенствованию. Мы могли бы поставить перед ним нашу проблему, и он выдал бы нам опделенный ответ. Теоретическая разработка (деятельность компьютера), а не личное решение устанавливает, что должно произойти. Конечно, эта проблема появится вновь на более высоком уровне и т.д. Теперь я предполагаю, что *исторический процесс состоит только из конечного числа «уровней» этого рода*. Теория решений гово-

рит о том, что для любого  $i$  не все проблемы компьютеров  $n$ -го уровня могут быть решены компьютерами  $n$  —  $i$ -го уровня. Следовательно, либо мы должны согласиться с тем, что важные исторические процессы являются случайными событиями, либо мы должны допустить, что *индивид может оказаться тем каузальным агентом, который изменяет какие-то стороны традиций и стимулирует революции*. Последняя интерпретация означает, конечно, что мечты, сомнения, маргинальные «субъективные» идеи функционируют так, как описано выше: они не только *отображают* социальные изменения, они могут также *инициировать* их. Я принимаю именно такую интерпретацию. Подводя итог, мы можем теперь сказать: мир устроен так, что любая попытка субъективного освобождения, любая попытка обогатить свое собственное существование имеет реальный шанс (а не только логическую возможность) внести вклад в социальное освобождение и улучшить наше понимание реального мира<sup>241</sup>.

### 3. О свободе

КЗ утверждают, что я допускаю абсолютную свободу. Я же говорю о том, что абсолютная свобода есть абстракция, не существующая в этом мире, но условная свобода возможна, желательна и к ней следует стремиться. Я добавляю также, что в нашем мире условная свобода не является какой-то роскошью (хотя непонятно, почему следует избегать роскоши), а представляет собой путь к познанию новых сторон реальности. Достигнуть ее чрезвычайно трудно. Чтобы говорить, мы должны освоить язык, чтобы думать, мы должны впитать в себя теоретические отношения, чтобы успешно действовать, мы должны быть знакомы с методами, требованиями, приемами общества, мы должны быть способны действовать без размышле-

ний — или размышление вообще не сможет начаться. Наше мышление и наше тело во многих отношениях ограничены. Образование не помогает уменьшить эту ограниченность. С самого раннего детства мы подвергаемся процессу социализации и окультуривания (неприятные слова для неприятной процедуры), в сравнении с которым дрессировка лошадей, цирковых животных или полицейских собак является лишь детской забавой. Богороднейшие человеческие дарования, дружеские чувства, искренность, потребность в общении, стремление делать добро другому подвергаются извращению и искажению со стороны учителей, сохранивших едва ли крупицу таланта, изобретательности, обаяния своих учеников. Они отчасти осознают свою ущербность и мстят за нее. Единственной целью их жизни становится низведение своих учеников до того уровня тупости и убожества, на котором они находятся сами. Даже хорошие и умные учителя не могут *защитить* своих учеников от того отупляющего материала, который они вынуждены преподавать. Они лишь пытаются сделать его усвоение более легким, делая, тем самым, свободу менее привлекательной. Каков же результат такого обучения? Мы каждый день видим это в университетах: несчастные существа, занятые тщетными поисками источника своих страданий и всю жизнь посвящающие попыткам «найти себя». Что они могут найти в процессе обучения, когда отсутствие перспективы выдается за «ответственность мышления», когда неграмотность отождествляется с «профессиональной компетентностью», а тупоумие — с ученостью? Вот так начальное образование рука об руку с высшим образованием создают индивидов, которые чрезвычайно ограничены, лишены перспектив и способны лишь налагать усвоенные ограничения на других под именем знания. Видели вы когда-нибудь котенка, столкнувшегося

с незнакомым объектом? Он потрясен и растерян. Учителя и «знающие люди» потрясены точно так же, однако они научились изливать свой дискомфорт на мир в виде неодобрения и презрения. Но что говорить об университетах, когда та же ситуация характерна для Церкви, политики, армии. Люди, лишенные надежды, стараются отнять ее у тех, кто еще сохранил ее, призывая их взглянуть в «лицо реальности» и внушая им мысль о том, что в мире нет ничего хорошего.

Нанесение ущерба мышлению сопровождается нанесением ущерба телу. Медицинская наука в наши дни превратилась в бизнес, целью которого является не восстановление *естественного состояния* больного организма, а создание некоторого *искусственного состояния*, в котором больше нет нежелательных элементов. Она празднует триумфы в сферах, связанных с хирургическим вмешательством, но оказывается почти совершенно бессильной, сталкиваясь с нарушениями баланса в организме, например с некоторыми формами раковых заболеваний. Технологический подход с его недоверием к природе, с его несокрушимой верой в превосходство науки и стремлением подчинить человека и природу своим планам, естественно, предпочитает хирургию даже в тех случаях, когда легко обойтись иными средствами. Тысячи женщин лишились груди, когда ее можно было излечить с помощью простого массажа, диеты, иглоукалывания или травяных отваров. Эта фантастическая некомпетентность современной научной медицины остается скрытой от широкой публики по разным причинам. Во-первых, современная медицина задает свои собственные стандарты. Измученное, едва передвигающееся тело, которое нужно постоянно поддерживать с помощью пилюль, инъекций, искусственных почек, периодических операций — вот то «лучшее, что может предложить вам со-

временная наука». Вторая причина заключается в том, что было осуществлено громадное количество исследований, авторы которых неизменно обещали осуществить «прорыв» (как когда-то во Вьетнаме) и тем самым избежали разоблачения. В-третьих, мы не должны забывать о том, что публика склонна увлекаться погремушками. Сложные процедуры современной медицины часто являются совершенно излишними, любой китайский врач поставит диагноз быстрее и точнее, учитывая частоту пульса, цвет мочи, состояние кожи или жалобы пациента, но кто сегодня предпочтет простую и изобретательную человеческую сообразительность технологическим процедурам? Кроме того, существует еще телевидение, в передачах которого огромное число профессионалов, посвятивших жизнь ремонту человеческих тел, выступает вместе со своими уцелевшими жертвами, создавая привлекательную смесь социального служения и личной трагедии. И наконец, самое важное: у современной научной медицины *отсутствует необходимый внешний контроль*. У нас есть традиции, которые могли бы разоблачить ее так называемые результаты. Однако этим традициям не разрешается действовать: убийство по науке считается законным, а исцеление не по науке — незаконным<sup>242</sup>. Это — реальность (крохотная часть ее), с которой мы должны иметь дело, это — реальность, которую подразумевают КЗ в своей идее практики, это — мир, который они защищают, насмехаясь над теми, кто стремится к более удобной жизни. Верно, что когда-то марксизм пошел иным путем и поставил иные цели. Однако мировоззрение основателей теперь превратилось в доктрину, их глубокие прозрения похоронены в примечаниях, а небольшая группа гуманистов выросла в огромную толпу интеллектуалов, критикующих других интеллектуалов,

делающих выговоры и т.п. Все движение постепенно утратило последние остатки первоначального гуманизма.

Перед лицом всех этих душителей мысли и торговцев разумом, перед лицом этих научных губителей души и тела я пытаюсь защищать свободу индивида, его право жить так, как ему удобно, его право придерживаться традиций, которые он почитает, его право отвергать «истину», «ответственность», «разум», «науку», «социальные условия» и все другие изобретения наших интеллектуалов, а также его право на образование, которое не превращает его в печальную обезьяну, в «носителя» *status quo*, но делает его человеком, способным сделать выбор и построить на нем всю свою жизнь. Я защищаю это право, но как оно может быть реализовано? И не приведет ли попытка его реализации к еще худшим бедствиям, нежели те, которые мы испытываем сегодня?

Первый ответ на эти вопросы состоит в том, что традиции, дающие индивиду прибежище за рамками «дома», предоставляемого научно-индустриальным обществом, и позволяющие ему со стороны проанализировать это общество, уже существуют. Племенные традиции и традиции незападных империй выжили, несмотря на бешеные нападки и образовательный шовинизм западных завоевателей. Сегодня они приобретают все большее значение благодаря вхождению в цивилизованную жизнь новых классов и новых рас. Конечно, они не сохранили своей первоначальной формы, и некоторые из них были реконструированы из скудных остатков, однако уже достаточно материала и готовности создать альтернативы «мейнстриму» западной (включая коммунистическую Россию) культуре. Интересно видеть, как мало пользы и либералы, и марксисты видят в этих традициях. Они исследуют их, они изучают их, они пишут о них, они «интерпретируют» их, используют для поддержки своих

собственных идеологий, но никогда не обещают предоставить им важного места в образовании и никогда не позволят им лишиться науки того центрального места, которое ныне она занимает. Этот догматизм редко замечают, так как теперь очень модно восхвалять примитивное искусство, негритянскую музыку, китайскую философию, индийские легенды и т.п. Но даже сами представители этих культур и народов не замечают того, что это так называемое искусство по большей части также было и наукой, оно содержало в себе определенное мировоззрение и правила выживания в мире. Сегодня интерпретаторы демонстрируют нам усеченные варианты таких мировоззрений, превращая их в забавные игрушки для интеллектуалов (марксистов, психоаналитиков и т.п.), но те же самые интеллектуалы отвергли бы эти мировоззрения сразу же, как только те попробовали бы заявить о себе в полную силу: *«расовое равенство» не означает равенства традиций и достижений; оно означает равный доступ к позициям в обществе белых людей*<sup>243</sup>. Оно постулирует превосходство этого общества и великодушно разрешает включаться в него, но *на его собственных условиях*. Чернокожий, индеец может стать специалистом по медицине, он может стать физиком, политиком, он может достичь власти и высокого положения во всех этих областях, но он не может ввести в «научную» практику хотя бы часть своей собственной традиции — ни для себя самого, ни для сторонников этой традиции. Медицина хопи запрещена как для хопи, так и для всех остальных. На этой позиции стоят и марксисты, и либералы. В основе ее лежит сомнительное убеждение в превосходстве западной науки и рационализма. В основе ее лежит сомнительное убеждение в превосходстве достижений белого человека в области науки и познания в целом<sup>244</sup>.

Однако эти достижения — и с этим я перехожу ко второму пункту — являются гораздо более скромными, чем о них говорят. Технологические циклы часто бывают избыточными и их превосходят альтернативные способы действия. Вместе с рассуждениями последнего абзаца это означает, что традиции, отличные от науки, вовсе не отворачиваются от «реальности», а либо предлагают другие способы ее рассмотрения, либо позволяют обнаружить аспекты реальности, недоступные науке. Кроме того, непонятно, почему группы людей, объединенных некоторой общей традицией, должны принимать во внимание то, что другие называют «реальностью». Следует принять во внимание, в частности, тот факт, что научный подход к реальности учитывает только эффективность и теоретическую адекватность, не обращая внимания на то, какой вред это наносит духовной жизни человека, в то время как более старые традиции стремились сохранить единство природы и человека. Мы многому могли бы научиться у незападных традиций и в отношении эффективности, и в отношении гуманности<sup>245</sup>. И мы могли бы многое выиграть, позволив этим традициям свободно существовать среди нас вместо того, чтобы допускать их выхолащивание рационалистами или марксистскими «интерпретаторами».

Ясно также, что личная свобода значительно возрастает, когда появляется возможность выбора между разными формами жизни. В конце концов, человек должен не просто подражать своему окружению. Он может подняться над разными формами жизни, оценить их сравнительные достоинства и недостатки и стать сознательным сторонником избранной традиции, а не просто бездумно плыть в потоке истории<sup>246</sup>. Наличие традиций, отличных от его собственной традиции, позволяет человеку прийти к осознанию этого и доставляет ему опреде-

ленную степень интеллектуальной свободы. Мечты, смутные идеи, неясная неудовлетворенность теперь уже становятся не только признаками субъективного беспокойства, но возможными способами приблизиться к реальности. Эти способы могут получить широкое распространение, они могут стать влиятельными практиками, увеличивающими материальную и эмоциональную свободу человека, но могут и остаться частным делом немногих людей. Во всяком случае, каждый человек теперь имеет шанс соединить свое собственное самоосвобождение с объективным социальным изменением и посредством этого — с освобождением других людей. Так построим же общество, в котором такое соединение станет частью нормальной жизни!

#### 4. О чем беспокойство?

КЗ задают вопрос: почему это анархист обращает внимание на иррациональность своих рецензентов? Они предполагают, следовательно, что я анархист. Кажется, в своей книге я нигде об этом не заявлял. Я сказал, что эта книга написана «в убеждении, что анархизм... является превосходным лекарством для эпистемологии и философии науки» (с. 37), однако я оставлял за собой право не действовать в соответствии с этим убеждением и часто пользовался этим правом: моя личная жизнь и моя книга — две разные вещи. Я счел эпистемологический анархизм интересной точкой зрения, я попытался разработать ее, я обнаружил, что «рациональность» не может предъявить против нее аргументов (теперь это означает и рациональность методологизма, и «рациональность» КЗ), а наука обладает многими анархистскими чертами. Для меня это означает, что разум играет гораздо меньшую роль в деятельности человека, даже в науч-

ном творчестве, чем та, которую приписывают ему наши интеллектуалы, и это сохраняет возможности развития громадного разнообразия форм жизни. Кроме того, мир, в котором мы живем, предоставляет возможности для самых разных подходов, и мы можем либо выбрать порядок, т.е. остаться «носителями» определенной традиции, либо примкнуть к дада, т.е. выпрыгнуть за рамки всякой традиций. Сам я предпочитаю упорядоченный образ жизни — отчасти по причинам, связанным со здоровьем, отчасти потому, что я легко прихожу в замешательство, хотя я вполне осознаю и даже использую креативные аспекты хаоса. Все эти возможности остаются за пределами понимания КЗ. Они запирают свою мысль на замок. Они не способны представить ситуации, когда писатель описывает один стиль жизни, живет иначе, принадлежит к группе, связанной с третьим стилем жизни, а пропагандирует отличный от всех предыдущих. Для них люди подобны статуям из песка: тронь ее в одном месте и она тут же развалится<sup>247</sup>.

Во-вторых, анархист не обязан, конечно, пренебрегать аргументами. Аргументы не отбрасываются, ограничивается лишь их использование. В конце концов, «допустимо все» означает, что и аргументы также допустимы.

В-третьих, интересно смотреть, как рационалисты реагируют на работы, подобные моей книге. Рационалисты требуют аргументов и ничего больше. Моя книга адресована многим людям, поэтому использует много разных средств. В ней есть аргументы, предназначенные для рационалистов, разнообразные истории, доставляющие удовольствие более эмоциональным читателям, волшебные сказки для романтиков, риторические приемы для тех, кому нравятся горячие споры, имеются замечания личного характера, предназначенные для тех людей, ко-

торые правильно считают, что идеи высказываются человеком и чтобы лучше понять их, полезно кое-что знать о том, кому они принадлежат. Странно, что едва ли кто-то, считающий себя рационалистом и прочитавший мою книгу, *понял* мои аргументы и *ответил* на них. Ответы свелись к патетическим возгласам, если не сказать больше (см. раздел 1 выше). Кроме того, они часто упрекали меня за истории и риторику (составляющие менее десятой части текста), как будто бы автор обязан заботиться только о них и ни о ком больше. Я не признаю таких обязательств, но если бы даже я признавал их, это было бы бесполезно, ибо рационалисты редко соблюдают те стандарты, которые навязывают другим.

Рецензия Геллнера, упоминаемая КЗ, является подходящим примером. Она была опубликована в «British Journal for the Philosophy of Science» [(81)], который отчасти является органом критического рационализма и издается Дж. Уоткинсом — строгим привратником попперианского замка. На первой же странице своей рецензии Геллнер признается в том, что история и философия науки (главные области, охватываемые журналом) не являются его специальностью, что с любой разумной («разумной» в смысле Уоткинса, а не в моем) точки зрения означает, что он некомпетентен рецензировать ПМ. Он некомпетентен также и по другим основаниям. Он никогда не слышал о *сведении к абсурду* и неспособен читать по-английски<sup>248</sup>. К тому же он неряшлив при цитировании. Цитируя меня, он опускает то «не», то «но» и превращает мое утверждение в свою противоположность. Разве это не интересно? Разве не интересно то обстоятельство, что критические рационалисты, попав под огонь критики, не защищаются, а прячутся за свою неграмотность? Несомненно, они делают это для того, чтобы сохранить уменьшающееся число твердых рационалистов,

которые еще не выставили себя дураками в печати. Все это чрезвычайно интересно и должно быть известно широкой публике, поэтому-то я и пишу свой ответ.

А рецензентам КЗ я отвечаю по несколько иным причинам. К тому времени, когда я познакомился с КЗ, я прочитал уже довольно много рецензий на свою книгу. Я обнаружил, что почти все рецензенты рассматривают книгу по определенному образцу. (1) Они предполагают, что представленная автором позиция раскрывает его собственные воззрения, т.е. все книги являются автобиографическими. (2) Они распространяют это предположение на более абстрактные части книги, прочитывая косвенные аргументы как прямые и т.д. (3) Они считают, что высказывания или действия человека образуют некую психо-концептуальную целостность — некую «систему», которую можно изложить простыми терминами, поэтому критика этой системы означает критику всей книги. (4) Они плохо читают и плохо помнят, что они читали. Я думаю, анализ этого образца также представляет определенный интерес, поскольку он широко распространен и объясняет некоторые особенности научно-го и иных видов изменения.

В случае с КЗ пункт (3) находит поддержку в идеологии рецензентов, т.е. в вульгарном марксизме. Вульгарный марксизм предлагает простые и удобные стереотипы — бедное оснащение для примитивного мышления. Сформировав неопределенное представление о ПМ, рецензенты подбирают подходящий стереотип. Опуская тонкости аргументации, иронию, косвенную речь и все другие особенности цивилизованного рассуждения, они замечают лишь те идеи, которые подходят под стереотип<sup>249</sup>. Вот так они нашли мне место и нашли подтверждение этому. Далее идет моральная оценка или, если говорить проще, ругань. Некоторые оценки вызывают смех:

КЗ называют меня периферийным классовым паразитом из-за моих шуток — должно быть, жизнь в центре класса ужасающе скучна. Большая часть ругательств представляет собой набор вульгарных марксистских штампов, используемых для оценки деятельности ФБР. Нет анализа, нет понимания, а есть только черный образ оппонента, остатки партийного жаргона и... огонь! В ход идет артиллерия. Она не всегда их собственная, они ее часто заимствуют — заимствуют у архиреакционера Геллнера. Геллнер назвал меня паразитом, поскольку считал, что я хочу эксплуатировать ученых, лишив их компенсации за их труд. В действительности же я говорил о том, что ученых нужно использовать и по достоинству ценить и оплачивать, но не позволять им изменять общество по своим образцам. Изменение общества должно быть делом самих граждан, а не жадных до власти интеллектуалов. Геллнер цитирует этот отрывок, опуская в нем слова об оценке и оплате труда ученых, и начинает обвинять меня в паразитическом отношении к ученым. КЗ с готовностью зацепились за словечко «паразит» и добавили его к своему стереотипу. Вот так безграмотный авангард пролетариата протягивает руку невежественному арьергарду реакции: Фейерабенд — паразит! Посмотрим чуть более внимательно на это обвинение, не обращая внимания на его смехотворность. Пусть я паразит, но я не знаю, зарабатывают ли КЗ свои деньги каким-то более трудным способом, нежели я. Они читают лекции в университетах, как и я; они тратят свое время на написание статей и рецензий, как и я; из их благодарностей я заключаю, что у них есть машинистки для перепечатки их рукописей и коллеги для дискуссий, а это уже больше, чем имею я, ибо сам перепечатаваю свои рукописи и ни с кем не обсуждаю своих идей. Так на что опирается обвинение в паразитизме? Перестает ли человек, живущий па-



развитической жизнью, быть паразитом, как только начинает писать марксистские сочинения? Или моих рецензентов раздражает тот факт, что я получаю больше денег и веду себя более легкомысленно, чем они? Не знаю. Но одно я знаю точно: интересно наблюдать, как марксисты, рационалисты и другие интеллектуалы наших дней защищают свой уютный и респектабельный курятник, и осознать при этом, что их способы защиты вполне согласуются с тем, что я говорил относительно «рационального изменения» в ПМ. Вот почему я ответил КЗ<sup>250</sup>.

## Глава 4

### От некомпетентного профессионализма к профессиональной некомпетентности — появление новой породы интеллектуалов

#### 1. Проблема

Работа «Против метода» была моей первой книгой и первым произведением, с рецензиями на которое я знакомился достаточно внимательно. В процессе этого знакомства я обнаружил две вещи. Большая часть рецензентов была «молодыми» людьми, которые начали свою карьеру через одно или два (академических) поколения после эры Лакатоса — Куна, и их рецензии (за некоторыми отдельными исключениями) обладали определенными общими чертами. Эти черты мне показались интересными, удивительными и даже тревожными, поэтому я решил присмотреться к ним повнимательнее. Предварительное представление о моих находках дано в моих ответах Агасси, Геллнеру, Картойзу и Зухтингу и Геллману<sup>251</sup>. Когда я писал эти ответы, то думал, что столкнулся с индивидуальной некомпетентностью: образованный джентльмен (как и образованная дама, присоединившаяся к танцам) не слишком смышлен и обычно плохо информирован, поэтому часто выглядит глупцом. С тех пор

я понял, что это слишком поверхностный взгляд на вещи. Ошибки, которые я отмечал и критиковал, не просто встречаются в той или иной рецензии, они повсеместно распространены. Их распространенность представляет собой не просто историческую случайность, это не просто временная утрата интеллекта, это образец. Выражаясь несколько парадоксально, мы могли бы сказать, что некомпетентность, будучи стандартизированной, превратилась в существенную часть профессионального превосходства. У нас больше нет некомпетентных профессионалов, у нас есть профессиональная некомпетентность.

Ниже я попытаюсь сделать две вещи. Во-первых, я попытаюсь выявить тот образец, о котором говорю. Три рецензии на мою книгу, опубликованные в этом журнале, дают для этого превосходный материал. Во-вторых, я попробую объяснить, каким образом мог появиться этот образец. В первой части я буду формулировать некоторые тезисы и иллюстрировать их примерами из рецензий (Х — Хаттиангади, К — Кулка, Т — Тиббетс). Каждая иллюстрация будет сопровождаться критическими замечаниями.

## 2. Свидетельства

*Первый тезис: рациональная дискуссия является лишь одним из способов выражения и анализа спорных вопросов, причем не самым лучшим. Наши новые интеллектуалы не осознают ее ограниченности и не понимают вещей, лежащих за ее пределами.*

Так, Т приступает к своей критике с «понятным беспокойством», поскольку чувствует, что ко мне «нельзя подходить с обычными стандартами рациональности и разумности». «Нельзя установить, — пишет он, — когда

он говорит серьезно, а когда просто хочет шокировать и запутать противников дадаизма». Действительно, это невозможно, если нет ничего, кроме критериев посредственного философа науки. Опираясь только на эти критерии, нельзя понять иронии, метафоры, нарочитых преувеличений. Тем не менее авторы, изучавшие эти категории, находившие их у других и использовавшие их в своих сочинениях, не теряются: они оценивают их без особых затруднений и почти не ошибаются. Конечно, их «критерии» не встречаются в стандартных работах по философии науки. Однако их можно выделить, изучить и применять. Неверно, будто писатель, покинувший область рационального рассуждения, расстается со всяким смыслом, а читатель лишается всяких ориентиров. Так может казаться лишь тем, кто прилежно читал Поппера и Карнапа, но никогда не слышал о Лессинге, Менкене, Тухольском.

В то время как Т замечает, что я не всегда занимаюсь рациональной дискуссией, следовательно, не всегда говорю осмысленно, К не понимает этого различия. Для него все утверждения подобны высказыванию «Кошка сидит на коврик». Трудно поверить, но он на самом деле уделяет три страницы доказательству того, что мое посвящение ложно и Имре Лакатос не был анархистом (Геллнер, по крайней мере, ограничился небольшой проповедью). Кто когда-нибудь хоть на миг усомнился в этом? Когда ПМ была готова к печати, мы с Имре Лакатосом обсуждали разные варианты посвящения. Я предлагал: «Имре Лакатосу — другу и рационалисту», — иронический намек на часто высказываемое Лакатосом подозрение, что в душе я будто бы являюсь рационалистом и пришел бы в ужас, если бы кто-то действительно стал анархистом (и он был прав). Затем я предложил посвятить книгу трем очаровательным дамам, которые все еще

сохраняли свое очарование. Лакатос одобрил эту идею, поскольку двух из них он знал. Потом я высказал еще одно предложение: «Имре Лакатосу — другу, и соратнику-анархисту». Лакатос сказал, что он «польщен», но нужно убрать запятую после слова «другу» (этого не было сделано)<sup>252</sup>. Едва ли мы могли предполагать тогда, когда развлекались подобными шутками, что эти очевидные шутки однажды станут предметом скрупулезного анализа и критики. Но именно этим занимается К в своей рецензии. Он знает, что ныне многие люди знакомы с воззрениями Лакатоса. Он предполагает, что и я об этом знаю. Он замечает расхождение между тем, что говорю я, и тем, во что верит большинство, и считает меня способным также заметить это расхождение. Пока все хорошо. Но дальше он предполагает, что преодолеть это расхождение можно только посредством аргументов, поэтому утверждает, будто я «пытаюсь оправдать свое обвинение» (в том, что Имре Лакатос анархист). Вполне очевидно, что моя книга содержит критику метода исследовательских программ Лакатоса. Один из результатов этой критики состоит в том, что хотя Лакатос поносит иррациональность и анархизм, он может избавиться от них только с помощью средств, которые с точки зрения его стандартов являются иррациональными. Это еще не делает его анархистом или иррационалистом: это делает его рационалистом, который иногда впадает в иррационализм. Поэтому я никогда не обвинял Лакатоса в анархизме. Я лишь поддразнивал его, называя «замаскированным анархистом» и приветствуя его в качестве (невольного и непреднамеренного) союзника в борьбе против разума. Я преодолел расхождение, замеченное К, не посредством явных или предполагаемых аргументов, а посредством пародии, и использовал аргументы, чтобы придать содержание этой

пародии, а не «обосновать» какие-то фактуальные утверждения относительно философии Лакатоса. Извините, дорогой Томас, если все это запутало Вас, но Вам следовало бы прочитать предупреждение в самом начале книги — о том, что это *письмо* (а не академический труд, как утверждает X) к Лакатосу (а не к безграмотному педанту) и стиль его — это стиль письма. Это приводит меня ко второму тезису.

*Второй тезис: хотя наши новые интеллектуалы превозносят доблести рациональной дискуссии, они редко соблюдают ее правила. Например, они не читают того, что критикуют, и их понимание аргументации находится на самом примитивном уровне.*

В главе 2 ПМ я писал: «В мои намерения вовсе не входит замена одного множества общих правил другим; скорее я хочу убедить читателя в том, что *всякая методология — даже наиболее очевидная — имеет свои пределы*. Лучший способ показать это состоит в демонстрации границ и даже иррациональности некоторых правил, которые тот или иной автор считает фундаментальными. В случае индукции (включая индукцию посредством фальсификации) это означает демонстрацию того, насколько хорошо можно поддержать рассуждениями контриндуктивную процедуру». Контриндукция, пролиферация и т.д. вводятся не в качестве новых методов, *заменяющих* индукцию или фальсификацию, а как средство демонстрации границ индукции, фальсификации, инвариантности значения и т.п. Тем не менее К утверждает, что у меня есть методология и что «допустимо все» является ее «центральной положением»; Т делает меня защитником методологического плюрализма в науке по видимости и охранителем мифа по сути; X утверждает, будто индукцию я хочу заменить контриндукцией.

В той же самой главе я подчеркиваю, что не претендую на знание того, что такое прогресс, и опираюсь на его понимание моими оппонентами. К прочитывает это как высказывание о том, что «не существует такой вещи, как прогресс», и находит «странным», что это понятие встречается в моей аргументации (неужели он никогда не слышал о *сведении к абсурду*?). Я подчеркиваю, что собираюсь использовать рациональные процедуры, включая аргументацию, для того, чтобы создать трудности для рационалистов, а не потому, что я люблю аргументы; X говорит, что я «не вполне порвал» с рационализмом.

Эти примеры, число которых легко было бы умножить, показывают, что рецензенты не только не умеют читать, но они незнакомы с элементарным правилом аргументации, которое было известно уже тогда, когда Аристотель писал свою «Топику»: аргумент не исповедь, а инструмент для поражения оппонента. Для достижения этой цели требуется следующее: (1) посылки, с которыми согласен оппонент; (2) цепочки рассуждений, ведущих от посылок к заключениям, которые (3) несовместимы с убеждениями оппонента. Ни (1), ни (2), ни (3) не требуют, чтобы автор также был согласен с посылками или образцами рассуждения. Тем не менее рецензенты постоянно приписывают мне такое согласие, несмотря на то, что я стремлюсь помочь им своими явными заявлениями об обратном<sup>253</sup>.

Имеется еще один пример для иллюстрации этой ситуации. К замечает, что Кун, Тулмин, Лакатос и я относимся к *историческим* фактам, как к «священной корове», хотя все мы настроены весьма критично по отношению к другому рода *фактам*. Я не могу говорить о Куне и других (хотя Элкана, под чьим благожелательным руководством была написана статья, должен был бы лучше знать о позиции Лакатоса), но мне ситуация представля-

ется кристально ясной. Я анализирую конкретные ситуации в древней, ранней новоевропейской и новейшей науке и высказываю утверждения, которые можно рассматривать как описания фактов. Нигде в книге я не считал эти описания «священными коровами», т.е. неизменными и абсолютными. Конечно, я опирался на них для критики предположения о том, будто великие ученые руководствуются универсальными стандартами, но такое использование вполне совместимо с признанием их лишь гипотезами, «волшебными сказками», как я иногда выражался. Критические рационалисты постоянно пользуются гипотезами («признанными базисными утверждениями») для критики других гипотез. Я использую их способ действий (см. выше об элементарном правиле аргументации) для того, чтобы создать трудности для их любимой философии.

Кроме того, я не противопоставляю правила и методы истории, не связанной с ними. Я приглашаю защитников этих правил ввести их в изучаемый ими исторический процесс и предсказываю, что они будут нарушаться самым неприятным образом (па классического балета прекрасны на сцене, но кто поверит, что с их помощью можно подняться на гору?).

Я сказал, что большая часть критики обнаруживает неспособность читать и понимать простые аргументы. Но, быть может, здесь нет вины рецензентов? Может быть, те отрывки, которые я упоминал и которые они пропустили, представляют собой лишь крохотные островки в океане совсем иных утверждений? Давайте посмотрим!

*Третий тезис: исторические исследования рассматриваются схематичным образом или вообще игнорируются даже тогда, когда они образуют суть аргументации.*

К представляет мою позицию следующим образом: «Поскольку мы ничего не можем знать с определенностью, мы вообще ничего не можем знать, следовательно, все идеи имеют одинаковую эпистемическую ценность», т.е. от неопределенности я перехожу к отсутствию всякого знания. В другом месте К говорит о том, что Лакатос и я «достигли успеха в демонстрации того, что имеются исторические контрпримеры для всех нормативных стандартов, предложенных в качестве универсального метода науки». В цитированном выше отрывке он обвиняет нас в использовании исторических фактов в качестве «священных коров». Итак, я отталкиваюсь от неопределенности; я опираюсь на «священных коров»; я утверждаю, что мы вообще ничего не можем знать; я «достиг успеха в демонстрации» и т.п. Ясно, что К не знает, что ему делать с исследованием конкретных случаев.

Он (и Элкана, чья тяжелая рука здесь ощущается, — почему же он не принял удар на себя вместо того, чтобы прятаться за спину своего студента?) их также не читал.

Продолжая приведенный выше отрывок, он пишет: «Если вернуться к методологии: поскольку совершенной методологии не существует, все методы бесполезны, следовательно, «допустимо все». (Т рассуждает аналогичным образом). Однако в своем исследовании конкретных случаев я не только стараюсь показать *провал* традиционных методологий, но пытаюсь также указать, какие процедуры помогают ученым *и, следовательно, должны использоваться*. Я критикую *какие-то* способы действий, но *защищаю и рекомендую другие*. Так, при объяснении сложных действий Галилея, когда он пытается опровергнуть аргумент башни, я стремлюсь прояснить, почему *разумно* было действовать именно таким образом и почему процедуры, рекомендуемые некоторыми рационалистами, оказались бы губительными. В конце главы 17 я указываю

на то, что именно таким изучением конкретных случаев, а не бесплодными упражнениями рационалистов, должен руководствоваться ученый, и я выступаю за антропологическое, а не логическое учение о стандартах. В главах 2, 12, 17 я показываю, как и почему структура познания и законы человеческого развития вместе с некоторыми простыми космологическими допущениями приводят к историко-антропологическому подходу. Ни одна из этих идей не была замечена моими рецензентами, и это несмотря на тот факт, что их обсуждение занимает более половины моей книги. Все, что они заметили, это мои несколько ироничные резюме. Единственное позитивное утверждение, которое они обнаружили и возвели в ранг «центрального тезиса» или «принципа методологии Фейерабенда», — это девиз «допустимо все». Но «допустимо все» не выражает какого-то моего убеждения, это шутивное обобщение затруднений рационалистов: если вы стремитесь к универсальным стандартам, говорю я, если вы не можете жить без принципов, которых можно придерживаться независимо от ситуации, образа мира, потребностей исследования, особенностей эпохи, то я могу дать вам такой принцип. Он будет бессодержательным, бесполезным и почти смехотворным, но это будет «принцип». Это «принцип» «допустимо все».

Сейчас я дам два набора комментариев, а потом перейду к следующему тезису.

(1) X интересным образом избегает обсуждения главы 17, которая имеет дело с несоизмеримостью. Он утверждает, что я согласен с Гедимином относительно того, что несоизмеримость является «неясной и недостаточно точной», что «теперь я признаю», будто у меня с ней много затруднений, что я обращаюсь к несоизмеримости «слишком поздно», поэтому он решает не рассматривать ее. Однако, соглашаясь с Гедимином относительно того,

что несоизмеримость является «неясной и недостаточно точной», я в то же время настаиваю на том, что большая ясность и большая точность здесь не нужны, а словечко «теперь» говорит лишь о том, что Х главы 17 не читал: здесь я говорю о необходимости преодолеть замеченные (у Х «теперь») мной трудности. Что же касается выражения «слишком поздно», то я вполне могу понять, почему Х воспринимает главу 17 в таком свете: исторические и философские соображения неразрывно связаны с тем, что я рассматриваю, но для нового поколения интеллектуалов история, антропология и близкие к этому вещи появляются, конечно, «слишком поздно».

Х говорит также, что ПМ терпит неудачу потому, что я рассматриваю теории в качестве объяснений, а он несколько стеснительно ссылается на свою собственную работу, в которой нет этого допущения. Но объяснения не играют никакой роли в ПМ. Они играли роль однажды — в статье, которую более подробно рассматривает Х, но в ПМ они не встречаются: автор не носит с собой постоянно всего того, что он когда-то нашел. Х указывает на то, что не всегда можно обойтись без метода: например, певец должен петь по определенным правилам, иначе получится не пение, а хрип. Совершенно верно! Но эти «определенные правила» не могут быть всеобщими и неизменными, во-первых, потому, что существуют разные школы пения, во-вторых, потому, что певец, даже и нарушающий наиболее важные правила, принимаемые почти всеми школами, может все-таки петь лучше, чем его соблюдающие правила коллеги (например, покойная Хельга Росвенге). Наконец, Х пытается придать своему анализу глубину, конструируя идеологическое основание моих идей. Он полагает, что я романтик<sup>254</sup>. Действительно, я романтик, но не в его смысле. Для него романтизм заключается в тоске по старым традициям, в любви к фан-

тазиям и эмоциям. Я же говорю, что старые традиции следует сохранять не потому, что они *старые*, а потому, что они *отличаются* от *status quo*, позволяют понять перспективы развития настоящего, и потому, что многие люди все еще придерживаются их и хотят жить в соответствии с ними. Мне нравятся также фантазии и эмоции, но я хочу не *заменить* ими разум, а *ограничить* и *дополнить* его. Именно таково, между прочим, было стремление подлинных романтиков, таких как Новалис, и постро- романтиков, таких как Гейне. Они весьма сильно отличаются от того, что пишут в учебниках по романтизму, которые имеет в виду Х (и которые являются, по большей части, творчеством путаных профессоров литературы).

(2) К — в полном соответствии со своей неспособностью различать разные типы утверждений (см. выше, тезис первый) — считает мое шутовское выражение «допустимо все» базисным «принципом» моей «методологии», однако не очень хорошо обходится с этим «принципом». Он считает, что из него следует «не выбирай». Но если допустимо *все*, то допустим также и выбор. Он утверждает, что этот принцип исключает научный разум. Но если допустимо все, то допустим также и научный разум. Он говорит, что люди, оставшиеся с одним этим принципом, не смогли бы рассуждать. Конечно, тот, кто не способен мыслить без руководителя, даже такого бесплотного, как методологическое правило, оказался бы в затруднении. Но люди с независимым мышлением пользовались бы им с удвоенной энергией. К утверждает, что Средние века были довольно-таки нетерпимы. Я не отрицаю этого, но говорю, что теперь наука усвоила эту средневековую традицию нетерпимости и отвергла некоторые изумительные идеи средневековых философов, которые я предлагаю использовать. (Т также отмечает, что колдовство столь же догматично, как и наука; не

знаю, где он его изучал. Но я, конечно, никогда не отрицал, что догматизм можно найти и за пределами науки). К говорит, что ему неизвестны какие-либо важные открытия, полученные до возникновения современной науки, и намекает на то, что, по моему мнению, без науки было бы лучше. Я совершенно уверен, что он не имеет ни малейшего представления о том, что происходило в каменном веке или в XII столетии, но с каких это пор невежество стало аргументом? Кроме того, я никогда не утверждал, что узколобость является *отличительным* признаком науки. Я ссылаясь на науку как на *пример* такой узколобости, который находится *перед нашими глазами*. К спрашивает, стала бы моя позиция более приемлемой, если бы все мои статьи были отвергнуты? Вот уж это меня нисколько не заботит, ибо я не придерживаюсь принципа (которого, кажется, придерживается он): меня печатают, следовательно, я существую. (Зачем же тогда я опубликовал ПМ? Чтобы подразнить Лакатоса, о чем я сказал в предисловии.) К спрашивает, почему же я пользуюсь самолетами, а не метлой, когда перемещаюсь из одного места в другое. На вопросы подобного рода я ответил в Добавлении 4 и повторяю: потому что я знаю, как пользоваться самолетом, но не знаю, как пользоваться метлой, и у меня не было возможности этому научиться. К указывает на то, что я не опроверг всех методологий, что методология прогрессирует (неужели его комментарии дают нам пример такого прогресса?) и что мое утверждение вскоре может быть опровергнуто. Хорошо, я подожду...

*Четвертый тезис: столкнувшись с критикой фундаментальных убеждений (например, веры в то, что наука превосходит все иные способы понимания мира и деятельности в нем), наши новые интеллектуалы обычно начинают*

*декламировать стандартные фразы из рационалистского требника, не обременяя себя аргументами. Чем более фундаментальной является критика, тем более высокопарной бывает декламация.*

Одним из наиболее частых возражений, с которыми я сталкивался, является указание на то, что в моей книге встречаются «противоречия» и «несогласованности». Почти каждый высказывает это замечание, но никто не объясняет, почему к этому нужно относиться серьезно. Обвинение «противоречие!» одним своим звучанием должно тут же поразить оппонента, словно заклинание. Это — первый и наиболее распространенный пример критики посредством стандартных фраз.

Начать с того, что противоречий в моей книге гораздо меньше, чем считают критики, и объяснения (1) и (2) показывают, почему это так: критики приписывают мне предположения, которых сам я не *принимаю*, а только *использую* в своей полемике с рационалистами. Во-вторых, что плохого в противоречиях? Верно, конечно, что существуют некоторые простые логические системы, в которых из противоречия следует любое утверждение, однако имеются и другие системы, например определенные области науки, у которых нет этого свойства. Кроме того, существуют системы логики, например логика Гегеля, в которых противоречия функционируют в качестве принципов концептуального развития<sup>255</sup>. По-видимому, мои критики ничего этого не знают. Поэтому обвинения в противоречивости не опираются на аргументы. Это просто рефлекторная реакция, не имеющая интеллектуального содержания.

Т предполагает, что из фаллибилизма я делаю вывод о методологической ущербности науки. В моей книге такого рассуждения найти нельзя. И я никогда не говорил о том, будто наука методологически ущербна в сравне-

нии с другими формами познания. Однако я выступаю против безоговорочного осуждения этих других форм только на том основании, что они не являются «научными», и я критиковал образ науки, созданный логиками и эпистемологами. (Этот образ стоит ниже и науки, и ее альтернатив.) Моей попытке критиковать такие оценочные суждения, как «наука лучше мифа», Т противопоставляет набор лозунгов, но не аргументов. Поскольку эти лозунги встречаются не только у него, но и у других авторов, постольку имеет смысл присмотреться к ним повнимательнее.

Привилегированный статус науки, говорит Т, обеспечивается самокритичным, самокорректирующим характером научного исследования. Такие утверждения приятны для глаза рационалиста, но правильно ли, желательны ли так отличать науку от других видов деятельности?

Начнем с последнего пункта: наука себя корректирует, а колдовство — нет. Вскоре мы увидим, что Т слишком поверхностно судит о науке, но где он получил свою информацию относительно колдовства? Какое конкретное учение о колдовстве он проанализировал, когда пришел к выводу о том, что колдовство себя не корректирует? Наука теперь доступна каждому, она открыта для изучения, хотя это изучение достаточно трудно и нелегко прийти к правильным результатам. Однако едва ли сегодня существует какая-то уважаемая школа колдовства, которую мог бы посещать Т, а антропологические исследования, из которых он мог бы получить информацию, говорят о слишком коротком периоде и не дают оснований для категоричных суждений. Кроме того, они говорят о колдовстве, находящемся в стадии упадка. Антропологи являются также заведомо плохими методологами, поэтому их результаты нужно контролировать

столь же тщательно, как результаты историков науки в том, что касается главных особенностей развития науки. Каких антропологов читал Т, как он контролировал их результаты, на изучении каких конкретных форм колдовства основываются его утверждения? Ответа мы не получаем. И из того, что он высказывает по другим поводам, мы можем заключить, что он просто повторяет рационалистскую *болтовню*, не задумываясь о том, насколько она верна. Но тогда мы опять имеем дело не с аргументами, а с рефлекторной реакцией, с повторением благочестивых фраз.

Ошибочность благочестивых фраз во многих случаях, о которых думает Т, обнаруживается изучением развития церковной доктрины. В процессе этого развития выискивают ошибки, фиксируют их, устраняют их и благодаря этому постоянно улучшают исходную теорию. Представления об ангелах св. Фомы отличаются от представлений св. Августина, они явились результатом дискуссий, учитывающих взгляды св. Августина, они были результатом самокорректирующих споров. Конечно, Т может возразить, как возражали многие рационалисты, что идеологии не *улучшаются*, а лишь *изменяются*. Я не хочу здесь обсуждать этот пункт, а только спрошу: почему они так уверены, что то же самое не будет справедливо для науки? Когда-то ученые верили в существование эфира, затем отбросили его. Период с эфиром сменился периодом без эфира. Если мы захотим сказать, что это было устранение ошибки, то мы должны будем утверждать, что сегодня ситуация лучше, чем была прежде. А если мы хотим постулировать устранение ошибок для всей науки, то у нас должны быть универсальные стандарты, на которые опираются наши оценки. Однако все универсальные стандарты, предложенные до сих пор, приходят в столкновение с реальной научной практикой



(они не просто *ошибочны*, а часто неприменимы или недействительны). Это устраняет главную причину веры в самокорректирующий характер науки<sup>256</sup>. Какие еще причины для этого находит Т?

В-третьих, *желательна* ли та самокоррекция, о которой говорит Т? Аристотель считал ее нежелательной. Он не только представил аргументы в защиту такой точки зрения (см. его аргументы против Парменида), но также построил космологию, физику, астрономию, психологию, теорию политики, этики, теорию драматургии, которые согласовывались с его мыслью о том, что, хотя наука может обнаруживать и исправлять *локальные ошибки, общую картину мира* она должна сохранять неизменной. Эта картина задана природой человека и его местом в универсуме. Знание зависит от этого, оно не зависит от фантазий небольших групп интеллектуалов. Аристотель разработал также теорию изменения и наблюдения, соответствующего фактам, и объяснил, почему такое соответствие дает знание и помогает устранять ошибки. Какие аргументы может предоставить Т против этого? Я согласен, что с его точки зрения все это не является «научным», но чего здесь плохого? Да, в XVI—XVII столетиях Аристотель был отвергнут, но почему сегодня мы должны повторять суждения шовинистов XVII века? Эти суждения базировались на некоторых основаниях в астрономии и физике (отнюдь не решающие, как иногда пытаются их представить, см. часть первую), но в психологии, физиологии, медицине таких оснований не было. Здесь идеи Аристотеля с успехом использовались такими выдающимися исследователями, как Гарвей<sup>257</sup>. В биологических науках общие законы движения Аристотеля с большим успехом применялись до конца XIX столетия. Кроме того, имеется еще драматургия, которая, согласно Аристотелю, дает *объяснение* кажущимся случайными

историческим событиям (она напоминает социологию и в этом качестве превосходит историю), имеется его политика, история идей и т.д.: Аристотель все еще с нами и будет оставаться с нами. Но все, что очень поверхностно знает Т, это некоторые эпизоды развития астрономии (которые он считает второстепенными, см. ниже), и этим исчерпывается весь вопрос. Кроме того, ведь не только Аристотель ошибался, современная наука также постоянно ошибается и тем не менее сохраняется. Все эти проблемы остаются скрытыми за успокоительной фразой о «самокорректирующей природе науки».

Наука, утверждает Т, не только корректирует себя, она добивается также успеха в предсказаниях и «заслуживает доверия». Действительно, наука пользуется доверием среди своих адептов. Иначе обстоит дело с *основаниями* для такого доверия. Главной причиной, говорит Т, является «успешность ее предсказаний». «Я не могу согласиться с тем, — объявляет он, — что только мое субъективное предпочтение или социальные условия заставляют меня идти с больным ребенком к педиатру, а не к знахарю. Я иду к первому, поскольку благодаря индивидуальному и социальному опыту я убежден в том, что суждения первого гораздо более правдоподобны, чем суждения второго. И если имеются такие симптомы, как воспаление горла, повышенная температура, красные пятна на лице, то вакцина от кори представляется мне более эффективным средством, нежели заклинания или наложения рук». Он соглашается с тем, что наука иногда может ошибаться — она не является непогрешимой, — но полагает, что она *более успешна*. Так он говорит. И, наблюдая за тем, какую суету он устраивает по поводу необходимости основывать научные оценки на контролируемых экспериментах, можно подумать, что он проводил такие эксперименты или читал об экспериментах, в ко-

торых результаты знахарей сравнивались с результатами педиатров или с действием вакцины. Почему же он не описывает этих экспериментов? Обращался ли он к знахарям? («индивидуальный» опыт) — и на какое «общество» он ссылается, говоря об «общем» опыте? Откуда такая сдержанность в отношении источников его убежденности? Или, быть может, никаких таких экспериментов просто нет? А «индивидуальный и коллективный опыт», на который он ссылается, есть опыт веры и словесных штампов, а не фактов? Таким образом, позиция Т есть просто результат социальных условий, о чем я неоднократно говорил другим интеллектуалам.

(У меня был «индивидуальный опыт» общения с духовными целителями, иглоукалывателями, знахарями и другими людьми, не пользующимися общественным признанием. У меня были возможности сравнить их результаты с результатами «научных» врачей, с тех пор я бегу от последних, как от чумы.)

Краткие замечания Т об астрологии свидетельствуют все о том же самодовольном невежестве (здесь он оказывается в хорошей компании, ибо Энциклика против астрологии [1], появившаяся в «Гуманисте» и подписанная 186 «учеными», среди которых 18 нобелевских лауреатов, может служить образцом горделивого невежества). Астрология, утверждает он, претендовала на абсолютную достоверность. Мы уже убедились, что это не совсем так (см. выше замечания об Аристотеле). Но данное утверждение вообще неверно. Астрология могла корректироваться и корректировалась для того, чтобы учесть новые открытия (пример: исправления, внесенные после открытия Нептуна и Плутона). Одна из наиболее важных ревизий в прошлом была осуществлена Кеплером, который защищал звездную астрологию в ее столкнове-

нии с тропической астрологией (знает ли Т, что означают эти термины? Слышал ли он их когда-нибудь?) и собирал свидетельства для статистических предсказаний на основании первой.

Т обнаруживает невежество не только в тех вненаучных областях, которые осуждает, у него также весьма странные идеи относительно науки. Он утверждает, что я обобщаю аргумент башни, и предполагает, будто все эксперименты принадлежат к этому логическому типу. В моей книге нет никаких следов такого обобщения. Я говорю о том, что аргументы (вспомните, что случай с башней я называю *аргументом*, а не *экспериментом*), содержащие изменение понятий, обладают некоторыми общими чертами, которые легко обнаруживаются при анализе аргумента башни. Я добавил бы, что «эксперименты», которые имеет в виду Т, предполагают, что ученый знает, как использовать понятия, следовательно, предполагают аргументы того типа, который я анализирую. Для Т наука есть набор статистических методов, контролируемых экспериментами, и он упрекает меня в том, что я «редко спускаюсь» на этот «уровень». Верно, я редко спускаюсь на этот уровень, поскольку больше интересуюсь аргументами и экспериментами, приводящими к фундаментальным изменениям. Эксперимент Майкельсона, Вебера, большая часть экспериментов микрофизики относятся к этому типу, как и вся астрономия. Я замечаю, как обсуждение таких событий «совершенно отделяется от актуального контекста исследования» у тех, кто не считает астрономию парадигмой науки и считает образцом науки болото статистических исследований в социологии. Но не будем спорить о предпочтениях! Мне достаточно показать — отчасти своими собственными исследованиями, отчасти с помощью исследований других

людей, — что Галилей, Эйнштейн, Кеплер, Бор и т.п. не действовали в соответствии с универсальными стандартами, а это я вполне могу сделать и без поддержки исследований того типа, которыми интересуется Т.

Еще несколько небольших замечаний. Т утверждает, что нет смысла говорить о том, что свидетельство испорчено, если не гарантировано существование более чистого свидетельства. Я с этим согласен и предложил использовать разные термины<sup>258</sup>. Этого Т заметить не сумел. Т говорит, что Дон Жуан не имел представления о химическом составе лекарств, следовательно, смешивал что попало. Но именно в этом и заключается вопрос: знаем ли мы что-либо относительно лекарств, если нам известен их химический состав? Т рассматривает мою книгу не столько как вклад в философию науки, сколько как симптом того, чем стала философия науки: коллекцией педантичных комментариев, опирающихся на упрощенные идеи относительно человеческого рассуждения и окруженных фразами, сладко звучащими в ушах верующих. Но эти фразы ничем не подкреплены и лишь обнаруживают чудовищное невежество автора в затрагиваемых вопросах. Когда-то философы науки были просвещенными и хорошо информированными людьми, а философия науки — интересной областью исследований. Что же случилось с тех пор? Как объяснить такую деградацию? Посмотрим!

### **3. Почему некоторые современные философы науки гораздо более безграмотны, чем их предшественники: рассуждения об Эрнсте Махе, его последователях и его критиках**

Современная философия науки выросла из Венского кружка и его попыток реконструировать рациональ-

ные компоненты науки. Интересно сравнить подход членов Венского кружка с подходом более ранних философов, например Эрнста Маха.

Эрнст Мах был ученым. Он был специалистом в области физики, психологии, физиологии, истории науки и общей истории идей. Эрнст Мах был также просвещенным человеком. Он был знаком с искусством и литературой своего времени и интересовался политикой. Даже уже будучи парализованным, он добрался до парламента, чтобы принять участие в голосовании по поводу рабочего законодательства.

Эрнста Маха не удовлетворяла наука его времени. Наука казалась ему окаменевшей, застывшей. Она говорила о таких сущностях, как пространство, время, объективное существование, но не подвергала их анализу. Более того, философы пытались доказывать, а ученые начинали верить, что эти сущности не могут быть подвергнуты научному анализу, поскольку «предполагаются» наукой. С этим Мах не мог согласиться. Каждая часть науки, включая ее «предпосылки», была для него возможной областью исследования и могла быть подвергнута коррекции.

С другой стороны, было ясно, что такая коррекция не всегда могла быть осуществлена с помощью обычных процедур, предохранявших некоторые идеи от проверки. Нужны были исследования нового типа, опиравшиеся на новую космологию. Мах предложил приблизительный набросок такой космологии и показал, как ее можно было бы развивать.

Согласно Маху, наука имеет дело с *элементами* и их *взаимоотношениями*. Природа элементов не дана, она должна быть открыта. Известные вещи, такие как ощущение, физические объекты, системы физических объектов в пространстве, являются комбинациями элементов.

Комбинации могут воспроизводить прежние различия, но могут также приводить к порядкам совершенно нового вида: например, они могут вести к взаимопроникновению прежних «субъекта» и «объекта». Мах был убежден в том, что прежние различия были неадекватны и должны быть отвергнуты.

Представление Маха о науке обладало двумя особенностями, которые отличают его от того, что думают о науке сегодня философы науки.

Во-первых, Мах критически относился к науке *в целом*<sup>259</sup>. Современные философы порой любят демонстрировать свою независимость и свою компетентность, подвергая критике отдельные научные теории и предлагая небольшие изменения. Но они никогда не отваживаются критиковать науку в целом. Они наиболее покорные слуги науки. Во-вторых, Мах критиковал научные идеи не посредством сравнения их с внешними стандартами (критериями значения или демаркации), а показывая, как *само научное исследование* приводит к изменениям. Например, проверка методологических принципов осуществлялась не путем соотнесения их с абстрактной и независимой теорией рациональности, а посредством демонстрации того, как они помогают или мешают ученым в решении конкретных проблем. (Позднее Эйнштейн и Нильс Бор превратили эту процедуру в тонкое искусство).

Третья интересная особенность «философии Маха»<sup>260</sup> заключалась в пренебрежении различиями между областями научного исследования. Любой метод, любой тип познания мог быть включен в обсуждение конкретной проблемы. В создании своей новой науки Мах обращался к мифологии, физиологии, психологии, истории идей, истории науки, как и к физическим наукам. *Магическое мировоззрение*, которое он воспринял от Тэйлора и Фрэ-

зера, уничтожает различие между субъектом и объектом, не приводя к хаосу. Мах не признавал этого мировоззрения, однако опирался на него, доказывая, что идея объективного существования, признанная в XIX столетии, не является *необходимым* элементом мышления и восприятия. Тщательное изучение физиологии органов чувств подсказало ему, что эта идея не является также и *адекватной*. Ощущения являются сложными сущностями, содержащими «объективные» компоненты; «объекты» образуются в результате процессов (например, пучки Маха), принадлежащих «субъекту»; граница между субъектом и объектом изменяется от случая к случаю: для нас она проходит по кончикам пальцев, для слепого, пользующегося палкой, она проходит по концу его палки. История науки и физика показывает, что «объективные» теории, такие как атомизм и ньютоновская теория пространства и времени, испытывали затруднения именно в силу своих объективистских свойств. С другой стороны, существовали теории иного рода, например феноменологическая теория теплоты, которые были успешными, хотя и не опирались на материальные субстанции. Начиная с классификации ощущений (см. «Теорию теплоты» Маха) такие теории подсказали Маху, что *по крайней мере на этой стадии исследования* элементы можно отождествить с ощущениями. Поэтому в то время новую науку Маха можно было разрабатывать, опираясь на два допущения.

- (1) Мир состоит из элементов и их взаимоотношений. Природа элементов и их отношений, а также способ построения вещей из них определяется исследованием, в котором используются понятия, наиболее экономные на данной стадии развития науки.
- (2) Элементами являются ощущения.

Вот так Мах комбинировал информацию, полученную из разных областей науки, для того чтобы сформировать собственное представление о научном исследовании<sup>261</sup>.

Представление Маха о научном исследовании было гораздо более широким, нежели у его современников, и тем более у всех его философских последователей. До него считалось несомненным, что не все элементы науки могут контролироваться научными средствами. Пространство, время, независимый наблюдатель не подлежат научному анализу. Теперь появились средства критики не только этих идей, но и самих стандартов исследования: никакие стандарты не могут руководить исследованием, не находясь сами под контролем исследования.

Интересно наблюдать за тем, как последующие «научные» философы изменяли эту богатую и плодотворную точку зрения. Попытку Маха сделать исследование более широким — таким, чтобы оно имело дело как с «научными», так и с «философскими» вопросами, — не заметили ни его последователи, ни его оппоненты. Они заметили лишь его допущения и гипотезы, которые превратили в «принципы» точно такого типа, который он отвергал. Теория элементов стала «предпосылкой», отождествление элементов и ощущений — определением, а отношения между понятиями были искажены в соответствии с упрощенными правилами так, что они уже не детерминировались исследованием. Построение концептуальных систем с такими правилами и принципами в качестве граничных условий сделалось теперь задачей новой и агрессивной дисциплины — философии науки. Тем самым старая дихотомия между философскими спекуляциями и научным исследованием, которую Мах пытался интегрировать в науку, возродилась вновь, но это

была уже весьма убогая и безграмотная философия, занявшая место своих славных предшественниц. Питая презрение к прежним идеям, новые философы утратили перспективу и вскоре повторили все традиционные ошибки<sup>262</sup>. Тогда вновь появились два способа рассмотрения общих проблем, таких как проблемы пространства, времени, реальности и связанных с ними, — *способ ученых* и *способ философов*.

Ученый начинает с некоторой совокупности материалов, содержащей разнообразные и конфликтующие друг с другом ингредиенты. Имеются теории, сформулированные в соответствии с высшими стандартами строгости и точности, а также необоснованные и небрежные аппроксимации<sup>263</sup>; имеются «твердые» факты и законы невысокого уровня общности, опирающиеся на некоторые из этих фактов; имеются эвристические принципы, временные формулировки новых точек зрения, которые отчасти согласуются, отчасти противоречат признанным фактам; имеются неопределенные философские идеи, стандарты рациональности и процедуры, противоречащие им. Не имея возможности упорядочить этот материал простым и непротиворечивым образом, ученый обычно руководствуется некоторой *практической логикой*, позволяющей ему получать какие-то результаты в этом море хаоса и противоречий. Большая часть правил и стандартов этой практической логики мыслится как *ad hoc* — они служат только для преодоления каких-то конкретных затруднений и их нельзя превратить в органон исследования. «Внешние условия, — писал Эйнштейн<sup>264</sup>, — (...) не позволяют ученому при построении его концептуального мира ограничиваться приверженностью какой-то одной из эпистемологических систем. Поэтому систематическому эпистемологу он должен казаться каким-то беспринципным оппортунистом...» И Нильс Бор «никог-

да не пытался дать какую-либо законченную картину, но терпеливо проходил через все фазы проблемы, начиная с некоторого видимого парадокса и постепенно продвигаясь к его разъяснению. Достигнутые результаты он никогда не рассматривал иначе, как отправной пункт для дальнейших исследований. При обсуждении перспектив какого-то направления исследований он не обращал внимания на обычные соображения простоты, изящества и даже непротиворечивости, замечая при этом, что обо всех этих вещах можно судить только после того, как результат получен...»<sup>265</sup>. Можно, конечно, описать конкретные случаи, однако урок, который можно извлечь из таких описаний, будет вполне обычным: никогда не жди, что прием или «принцип», который помог тебе в одном случае, будет полезен также и в другом. Характерная особенность научного исследования, в частности того вида, который рассматривал Мах, заключается в том, что оно не обращает внимания на установленные границы. Галилей рассуждал так, как если бы различие между астрономией и физикой, принимаемое в качестве базисной предпосылки познания его времени, вообще не существовало; Больцман опирался на механику, феноменологическую теорию теплоты и оптику при определении задач кинетической теории; Эйнштейн комбинировал конкретные аппроксимации с глобальным и «трансцендентальным» представлением о физическом мире; Гейзенберг почерпнул некоторые свои фундаментальные идеи из «Тимея» и Анаксимандра. Метафизические идеи содействовали успеху научного исследования, логические законы и методологические стандарты без большого шума отодвигались в сторону как создающие ненужные ограничения для смелых и «иррациональных» концепций. Добившийся успеха ученый часто является образованным человеком, ему известны многие приемы, идеи, формы выра-

жения, он знаком с историей и космологией, он способен объединять фрагменты широко разнесенных точек зрения и быстро переходить от одной структуры к другой. Он не привязан к какому-то конкретному языку и может пользоваться языком фактов, как и языком сказок, соединяя их самым неожиданным образом. И это применяется как в «контексте открытия», так и в «контексте оправдания», ибо для проверки идей требуется столь же сложная деятельность, как и для их изобретения.

Споры вокруг кинетической теории материи в конце XIX столетия и возникновение квантовой теории дают превосходные примеры тех особенностей, о которых я только что сказал. В случае с квантовой теорией мы имеем: классическую небесную механику, классическую электродинамику и классическую теорию теплоты. Зоммерфельд и Эпштейн предельным образом ограничили первую и вторую, дополнив их «четвертым кеплеровским законом», т.е. квантовыми условиями. Успех их предприятия внушал мысль о том, что квантовая механика может быть разработана на основе классической теории без слишком больших изменений последней. С другой стороны, первоначальные идеи Планка, обобщенные Пуанкаре, указывали на то, что фундаментальные идеи, например идея траектории, оказывались существенно проблематичными. Осознавая их проблематичный характер, Эйнштейн работал почти исключительно с аппроксимациями и выводами из них, поэтому его результаты (фотоэлектрический эффект, статистические исследования) обладали лишь ограниченной применимостью: они не могли объяснить законов интерференции. Казалось, они даже противоречили экспериментам и почти не привлекали к себе внимания до тех пор, пока Милликен не доказал корректность некоторых сделанных предска-

ний. С тех пор работа с аппроксимациями стала методом Копенгагенской школы. Этот метод вызывал отвращение у физиков ориентации Зоммерфельда и не вполне был ими понят, однако он объяснял ограниченную применимость даже наиболее тонких математических инструментов. И как большая и бурная река выбрасывает на свои берега множество странных объектов, точно так же большой и бурный поток квантовой механики накануне 30-х годов породил множество точных, но мало понятных результатов и в форме «фактов», и в форме «принципов» (принцип адиабатического изменения Эренфеста был одним из них).

*Способ философа* совершенно иной, и нет большего контраста, чем контраст между ученым и философом. Имеются некоторые общие идеи и тщательно разработанные стандарты наряду с принципами избранной логики. Едва ли здесь есть что-то еще — это следствие «революции в философии», инициированной Венским кружком. Используемая логика обсуждалась, конечно, и изменялась, поскольку логика как наука похожа на любую другую науку, но в философские дискуссии вошли лишь наиболее прозаические ее части. Таким образом, мы имеем не только разделение между наукой и философией, но и дальнейшее разделение между научной (математической) логикой и логикой для философов. Это похоже на то, как если бы ученые пользовались не наиболее разработанным математическим аппаратом своего времени, а некоторыми устаревшими способами выражения, и пытались с их помощью формулировать свои проблемы. Вот так и получается, что исследование философского типа состоит в выдвижении идей, подогнанных к граничным условиям, т.е. к избранной простой логике и стандартам.

Такие идеи, очевидно, являются и слишком широкими, и слишком узкими. Они являются слишком широкими, поскольку не принимаю во внимание современное знание фактов (чисто философская теория ходьбы неизбежно будет слишком широкой, поскольку не учитывает ограничений, налагаемых физиологией и ландшафтом). И они оказываются слишком узкими, поскольку ограничены стандартами и правилами, несущественными для познания (чисто философская теория ходьбы будет слишком узкой, поскольку налагает ограничения, не связанные с громадными возможностями человеческих движений). Именно эта последняя особенность делает философскую критику столь скучной и шаблонной. В то время как хороший ученый протестует против «повторения хорошей шутки дважды»<sup>266</sup>, философ настаивает на стандартных аргументах против стандартных нарушений стандартных стандартов. Восклицания типа «Противоречиво!», «*Ad hoc!*», «Иррационально!», «Регрессивно!», «Когнитивно бессмысленно!» повторяются с надоедливой регулярностью. Однако безграмотность не только не осуждается, напротив, она служит знаком профессионального превосходства. Ее не просто терпят, *ее требуют*. Все дистинкции этой дисциплины (контекст открытия — контекст оправдания, логическое — психологическое, внутреннее — внешнее и т.п.) преследуют лишь одну цель: превратить некомпетентность (незнание нужного материала и отсутствие воображения) в специальность (в счастливую уверенность в том, что неизвестные и невообразимые вещи не важны и что было бы профессиональной некомпетентностью пользоваться ими).

Восхваляемое вторжение современной формальной логики в философию закрепляло безграмотность, выда-

вая ее за органон исследования. Именно это позволяло бесплодным отцам позитивизма не замечать свой ущербности и самодовольно провозглашать, что их интересует не развитие познания, а его «прояснение» или «рационализация». Даже его критики не пытались восстановить контакт с практикой науки<sup>267</sup>, они лишь пытались освободить предлагаемые «реконструкции» от внутренних трудностей<sup>268</sup>. Дистанция между научной практикой и философией науки по-прежнему оставалась огромной. Однако этот недостаток, этот поразительный отрыв от реальности быстро превратился в достоинство: разницу между реконструкциями и реальной наукой стали рассматривать как дефект *науки*, а не реконструкций. Конечно, ни у кого не хватало смелости играть в эти игры с физикой (хотя некоторые извлекали большие дивиденды из споров внутри физики, например из дискуссии между Бором и Эйнштейном), но если затруднения возникали в менее почтенных науках, то приговор был ясен: голову долой! В то время как критика Маха была частью реформирования науки и *соединяла критицизм с новыми результатами*, критика позитивистов и их суетливых недоброжелателей — критических рационалистов — исходила из некоторых окаменевших элементов философии Маха (или их модификации), которые не могли быть подвергнуты научному анализу. Критицизм Маха был динамичным и плодотворным, критицизм философов отличался догматизмом и бесплодностью. Он искажал науку, а не содействовал ее развитию. Вот так возникла тенденция, поздних отпрысков которой мы ныне видим перед собой.

Интересно сравнить эти два подхода в каком-то конкретном случае<sup>269</sup>.

Идея науки Маха — науки, стандарты и принципы которой находятся под ее собственным контролем, —

разными путями была реализована Эйнштейном и Бором. Любопытно, что оба эти ученые (и некоторые из их последователей, например Макс Борн) считали себя дилетантами, они формулировали и решали свои проблемы, не обращая внимания на существующие стандарты. У них не возникало беспокойства по поводу смешения науки с философией. Философские склонности Эйнштейна проявляются в тех способах, которые он использует для структурирования своего материала; философия Бора была существенным элементом старой квантовой теории<sup>270</sup>. Верно, что Мах чрезвычайно критично относился к некоторым более поздним следствиям эйнштейновских теорий, однако прежде чем сделать вывод о том, что Эйнштейн вышел за рамки исследовательской программы Маха, следует рассмотреть доводы последнего. Никто так и не обратил внимания на замечание Маха, содержащееся в его критике, о том, что его исследования физиологии органов чувств привели его к результатам, отличным от тех, которые приписывали теории относительности. Это устанавливает связь с более ранним анализом пространства и времени, проведенным Махом, и говорит о том, что он возражал не против новой *теории*, а против ее *конкретизации* Планком и фон Лауэ, ибо здесь относительность была использована для поддержки того наивного и неясного понятия реальности, против которого возражал Мах и анализ которого он начал. Этот анализ был продолжен квантовой теорией, которая придала новое содержание понятию элемента, раскрыла новые и сложные взаимоотношения между элементами и благодаря этому модифицировала наше представление о реальности. Все это произошло в 20—30-е годы. Что же делали философы в это и более позднее время?



В разработку идеи относительности они не внесли почти ничего. Они смотрели на это сверху вниз, одобряли этот процесс, «проясняли» его, т.е. описывали его как пример решения проблемы в их собственном смысле. Эти «прояснения» породили несколько интересных философских мифов. Например, были созданы мифы о том, что будто бы Эйнштейн добился успеха благодаря устранению метафизики, благодаря отбрасыванию гипотез *ad hoc*, а также вследствие того, что он был операционалистом, или потому, что он серьезно относился к опровержениям. Замечание Захара о том, что специальная теория относительности вообще не была шагом вперед, является самым последним и самым забавным мифом этого рода.

Иной была ситуация с квантовой теорией и ее концепцией «реальности». В этот период Венский кружок перешел от языка чувственно данного к физикалистскому языку. Этот переход был столь же произвольным, как и первоначальный выбор языка чувственно данного. Когда обратились к интерпретации науки, идея чувственно данного должна была пройти проверку. Но к такой интерпретации обратились не потому, что проверка была осуществлена и показала неадекватность языка чувственно данного. Не была даже осознана проверочная функция чувственно данного в философии Маха, просто вспомнили некоторые принципы науки, которую он стремился улучшить, и использовали их как аргументы против улучшений<sup>271</sup>. Этот в значительной мере неосознанный поворот происходил как раз в то время, когда физики подвергли проверке идею объективного существования и заменили ее более сложным представлением о реальности. Это не оказало никакого влияния на споры между физикалистами и защитниками языка чувственно данного, и теперь можно увидеть почему. Резуль-

таты физиков рассматривались не как появление новых, более сложных и реалистичных аргументов, а просто как техничный, но философски второстепенный вариант проверки второго, философского типа. Это становится совершенно ясным из подхода Поппера к решению этого вопроса. Через двадцать лет после описываемых событий он жалуется: «Без каких-либо дальнейших философских споров, не выдвинув никаких новых аргументов, инструменталистская точка зрения... вдруг стала общепризнанной догмой»<sup>272</sup>. Подробные физические аргументы, многочисленные попытки избежать «инструментализма», как он называет позицию Копенгагенской школы, для него просто не существуют. Тенденция «переводить» космологические предположения в «формальный способ речи» и тем самым скрывать их фактуальное содержание приводит к слепоте и окаменелости философского подхода. Так Поппер в цитированном сочинении<sup>273</sup> устраняет «эссенциализм» и вводит «реализм», ссылаясь на тот «факт» (как он это называет), «что мир каждой из наших теорий, в свою очередь, может быть объяснен с помощью других дальнейших миров, описываемых последующими теориями». В этом, конечно, выражается его модель науки, в которой существенную роль играет отбрасывание гипотез *ad hoc*. Эта модель терпит крушение в конечном мире, однако это крушение никогда не будет замечено философом, который фактуальные предположения скрывает за «логическими» принципами и «методологическими» стандартами. Вот так сложные проблемы, требующие необычных идей и оригинального мышления, превращаются в избитые головоломки, которые затем подвергаются многословным обсуждениям и разрешаются в виде шумного интеллектуального шоу<sup>274</sup>. Вот так концепция реальности классической физики про-

должна сохраняться в философии после того, как она была разрушена научным исследованием.

Члены Венского кружка и ранние критические рационалисты, извращавшие науку и разрушавшие философию описанным выше образом, принадлежали к поколению, которое в какой-то мере все еще было знакомо с физикой. Кроме того, они начинали новое направление, а не просто повторяли идеи своих более изобретательных предшественников. Они *изобретали* свои ошибки, распространяли их, боролись за их признание, поэтому все еще сохраняли какой-то минимум *интеллекта*. Они чувствовали также, что наука является более сложной, чем предлагаемые ими модели, поэтому упорно трудились над тем, чтобы сделать их более приемлемыми. Они были пионерами, пусть даже пионерами упрощения. Совсем иная ситуация с новым поколением философов науки, пришедшим ныне в наши университеты. Они получили свою философию в готовом виде, они не изобретали ее. У них не было времени или желания проанализировать ее основания. Вместо смелых мыслителей, готовых защищать неприемлемые идеи перед лицом множества оппонентов, мы получили теперь беспокойных конформистов, пытающихся скрыть свой страх (свои ошибки, свою ненужность) под маской суровых защитников *status quo*. Эта защита движется по одному и тому же кругу: внимание направлено на детали и огромные усилия затрачиваются на рассмотрение мелких ошибок и недостатков. Однако сохраняется отсутствие фундаментальных знаний и едва ли кто-то из нынешнего поколения обладает хорошим знанием научных процедур, которое когда-то придавало уверенность и твердость их предшественникам. Для них «наука» — это то, что говорят Поппер, Карнап или несколько позже Кун. Можно согласиться с тем, что некоторые науки, переживающие

период стагнации, теперь представляют свои результаты в аксиоматическом виде или пытаются свести их к корреляции гипотез. Это не помогает преодолеть стагнацию, но делает такие науки более похожими на то, как себе представляют науку философы науки. Следовательно, не имея желаний вырваться из этого круга и не имея причин (эмоциональных и финансовых) оставаться в нем, философы науки вполне осознанно могут оставаться невежественными. И уже не приходится удивляться тому, что трудно встретить умную критику...

### Постскриптум

Х и Т ответили на мои замечания («Philosophy of the Social Science», 1978, с. 55 и далее). Т потребовал от меня более детального отчета о литературе, на которую я опирался при критике его идеи мифа, и о жизненном опыте, который заставил меня усомниться в компетентности научной медицины. Однако в своей рецензии он утверждает превосходство и самокорректирующий характер науки без намека на какие-либо аргументы, т.е. опирается на еще более скудный базис, чем тот, который использовал я в своей критике. Если он был удовлетворен своими утверждениями *тогда*, то почему *теперь* он не удовлетворен мной? Т ставит также вопрос: «Если бы у ребенка обнаружилась лейкемия, то пошел бы я к своим друзьям-знахарям или обратился бы в научный институт?» Могу заверить его, что я пошел бы к своим «друзьям-знахарям», если употребить его неясную терминологию, *и так поступили бы многие другие люди в Калифорнии*, чей опыт столкновения с научной медициной не внушил им доверия к ней. Тот факт, что во многих местах научная медицина является единственной существующей формой медицины, не говорит о ее превосходстве, а то, что альтер-

нативные формы медицины добиваются успеха там, где научная медицина прибегает к хирургическому вмешательству, говорит о серьезных пробелах в ней: большое число женщин, не желающих, чтобы им ампутировали грудь, как советуют врачи, идут к иглоукальвателям, народным целителям, травникам, и те их излечивают. Родители маленьких детей, у которых подозревают неизлечимую болезнь, в частности лейкемию, не теряют надежды, они обращаются к «знахарям», и их дети излечиваются. Откуда я это знаю? Некоторым из этих мужчин и женщин я советовал, за судьбой некоторых наблюдал. Недостатки современной научной медицины рассмотрены с привлечением обширной документации в работе: I. Illich, *Medical Nemesis* ([100]), и с иной точки зрения в работе Coulter, *Divided Legacy* ([19]). В последней работе показано, каким образом теоретические идеи, внесенные в медицину безотносительно к медицинскому опыту, содействовали устранению ценных практик и снизили степень успешности медицины в целом. Что же касается способности «колдунов и знахарей» к объяснению новых открытий, то я отсылаю Т к истории классического колдовства от *Canon Episcopi* до «Молота ведьм», которая представляет собой историю прогрессивного (в смысле Лакатоса) развития на базе тщательно разработанной теории демонов. Теория скрытого договора св. Фомы Аквинского играла в этом развитии важную роль и значительно увеличила содержание этой теории (*Summa Theol.* II/ii, Section 96). О содержании этой теории в XVII столетии см. сочинение Тревор-Роупера, о ее дальнейшем развитии см. сочинения Хансена и материалы Белой коллекции библиотека Корнельского университета. Мысль Т о том, что вклад ненаучных форм жизни в познание парализуется интересными каузальными отношениями, не позволяющими развивать найденные резуль-

таты, опровергается материалами исследования Леви-Стросса «Первобытное мышление», а также астрономией каменного века (см. материалы конференции, посвященной обсуждению места астрономии в древнем мире, изданные Британской академией) в интерпретации А. Маршака («Корни цивилизации»). К этому следует добавить историю иглоукальвания, которое действительно началось со случайного открытия, однако было развито в целостную систему медицины (см. работу Нидхема), или то, что ныне известно о полинезийской астрономии, и многое другое. Все эти вещи приобрели известность сравнительно недавно (хотя работу Леви-Стросса знали уже давно), и философы науки о них не знают. Конечно, весь этот материал допускает разные интерпретации, однако важно то, что теперь уже нельзя просто провозглашать превосходство «науки» (как бы ее ни понимали) или довольствоваться благодушными утверждениями, которыми ограничивается Т в своей рецензии.

Х пишет: «Сталкиваясь с миром, в котором изобилие соседствует с ужасающей нищетой, в котором постоянно возникают угрозы будущему существованию человечества, Фейерабенд находит в идеях прежде всего средства для гедонистического удовлетворения». Это утверждение звучало бы вполне приемлемо, если бы философы науки и методологи, которых он защищает, интересовались социальными проблемами и могли внести вклад в их решение. Но даже самый поверхностный взгляд на список грантов Национального научного фонда и аналогичных финансовых учреждений показывает, что этого нет. Философы науки не только расточают деньги налогоплательщиков на нелепые проекты, они встают на дыбы, когда граждане предлагают ввести публичный контроль за их учебными программами, за их исследованиями и особенно за расходом общественных средств

(поправка Баумана!). Кроме того, в отношении форм жизни, отличных от их собственной, они демонстрируют одно лишь презрение. Если они и анализируют такие формы жизни, то лишь самым поверхностным образом (см. комментарии, высказанные Кулкой и Тиббетом в их рецензии, и мой ответ Тиббету выше), они не замечают, насколько они важны для жизни людей (американских индейцев, например), они отвергают их как бесполезную бессмыслицу и выступают за их полное искоренение. Духовное оскудение остатков незападных культур в Соединенных Штатах является, по большей части, следствием этого неявного интеллектуального фашизма большинства наших ведущих философов, ученых, философов науки. Именно в этом свете следует рассматривать обвинения Х в «методологическом онанизме». По-видимому, Х предполагает, что всякий, кто отвергает идеи современных научных философов и отказывается от сотрудничества с ними, вынужден вести жизнь отшельника. Хочу заверить его, что онанизм вовсе не является единственной альтернативой сожительству с ним. Есть старые философы и ученые, начиная с божественного Платона, и существует большое количество незападных форм жизни. Сохранение старых традиций для меня гораздо важнее головоломок наших сверхсовременных интеллектуалов. Во-первых, потому, что люди должны иметь право жить так, как им нравится, и во-вторых, потому, что незападные традиции вполне справлялись с «социальными язвами и политическими угрозами» (см. выше ответ Т).

Х не слишком доволен тем, что ему и его коллегам я предпочитаю Маха. Если даже и так, то причина состоит в том, что в их «чепухе», говоря его собственными словами, нет ничего интересного. Мах подверг критике науку своего времени и по интеллектуальным, и по социальным

основаниям, он сожалел о разделении науки и философии, он предложил новые формы исследования, сочетавшие в себе науку и философию, дал анализ наиболее фундаментальных допущений науки и тем самым проложил путь к созданию теории относительности и квантовой механики. Он и его последователи действительно продемонстрировали такой уровень интеллекта, в сравнении с которым их наследники в XX веке выглядят убого и скучно. Возьмем, например, собственную попытку Х опровергнуть точку зрения Гемпеля — Поппера на теории. Очень забавно видеть, как он разносит эту абсурдную точку зрения, однако его исследование имеет такое же отношение к «важнейшим вопросам нашего времени», как драка двух пьяниц к бою боксеров: реальные события происходят на ринге, а он даже не входит в него. Он не приближается даже к этим посторонним дракам, как можно судить по его кратким комментариям относительно меня. Я говорю о том, что формы жизни можно дедуктивно разделить на части, а он заключает отсюда, будто я придерживаюсь позиции Гемпеля — Поппера. Но классы утверждений, действий, позиций могут быть дедуктивно разделены, не будучи в то же время частями дедуктивной системы, что он мог бы понять, если бы прочитал главу 17 ПМ.

Х также огорчается по поводу частого изменения мной точки зрения. Конечно, думать — трудное занятие, и я все еще не знаю, как сразу добраться до истины. Может быть, он знает? Я допускаю, что «дворцовый шут» нужен, чтобы открывать и провозглашать такие факты, поскольку большинство людей инертны и опасаются критиковать императоров, которые, в конце концов, являются источником их интеллектуальной жизни и их доходов. Но я советовал бы Х не относить меня ко «двору попперианцев»: во-первых, потому, что поперрианство не дворец, а

весьма убогая постройка, во-вторых, потому, что я надеюсь обрести более интересную аудиторию. С улыбкой читал я о том, что он хочет лишить меня «общественной платформы». Неужели он настолько потерял чувство реальности, что свою болтовню рассматривает как имеющую общественный резонанс? Я совершенно не понимаю его замечания о том, что сегодня «почти каждый» меня игнорирует. Если это так, то почему любимый им журнал публикует *три* рецензии на мою книгу вместо *одной*? Почему он вообще публикует рецензии на мою книгу? Пусть рецензии были не вполне компетентными, не очень грамотными, но, как показывает ответ издателя, он рассчитывал на другое.

Наиболее курьезное предложение обнаруживается в конце: должен существовать специальный журнал для тех философов, которые хотят нравиться себе. Да, но такой журнал уже существует, причем не один, а множество. Почти каждый журнал по философии науки имеет дело с проблемами, которые не интересны никому, за исключением небольшой кучки аутичных интеллектуалов. Почему же этих журналов недостаточно? Поскольку их авторы принимают свои интеллектуальные игры всерьез, они заслуживают самых плохих слов. Они и не «важны», они и не смешны. Неудивительно, что они вызывают отвращение у тех, кто стремится хоть что-то сделать.

## Глава 5

### Жизнь в Лондонской школе экономики

«Метод жив!» — восклицает в конце своей рецензии Джон Уоррел<sup>275</sup>. Вполне возможно, но давайте посмотрим, что это за жизнь.

Уоррел начинает с утверждения о том, что хотя моя книга наполнена противоречиями, в действительности их там нет. Но если так, то зачем об этом говорить? Почему он утверждает, что «было бы... слишком легко спорить, вскрывая противоречия в изложении Фейерабенда», однако «дух сочинения можно сохранить за счет небольших исправлений»? Ясно, что он имеет в виду: книга полна противоречий, он достаточно проникателен, чтобы заметить это, и достаточно великодушен, чтобы отделить форму изложения от содержания и допустить, что последнее, быть может, лишено противоречий. К несчастью, вся эта тонкая проникательность направлена не туда, куда нужно. Когда мои прежние рецензенты полагали, что видят некое «противоречие», то это было обусловлено тем, что *сведение к абсурду* они ошибочно принимали за прямой аргумент (посылки которого автор принимает, защищает и утверждает). Относительно аргументации они знали даже меньше, чем Аристотель в

своей «Топике». Уоррел слишком осторожен, чтобы прямо говорить о противоречиях, он говорит, что они «могут» содержаться в «изложении» моей книги, однако я подозреваю, что он делает аналогичную ошибку<sup>276</sup>. Но здесь мы подошли к гораздо более важному вопросу: что плохого в противоречиях? Каждый критик, включая Уоррела, по-видимому, верит в то, что обнаружение противоречия в книге или в теории является свидетельством фатального порока. Это — первое, что ищут рецензенты, и понятно почему: даже невежда способен разглядеть противоречие и на этом основании получает возможность отвергнуть даже самую прекрасную теорию, самую изысканную конструкцию мысли. Что же делает простого логика столь беспощадным убийцей? Сила аргумента от противоречия заключается в том, говорят нам логики, что *если мы применим к противоречию правила формальной логики*, то мы будем вынуждены признавать любое утверждение. Выделенные слова показывают, что аргумент применяется не по назначению. Научные теории, содержащие противоречия, развиваются, ведут к новым открытиям, раскрывают новые горизонты. Это означает, конечно, что противоречия в науке нельзя оценивать согласно наивным правилам формальной логики, но это недостаток логики, а не науки: логические правила слишком просты для того, чтобы отображать сложные структуры и процессы научного развития. Можно попытаться привести науку в соответствие с этими правилами, однако результатом часто будет утрата плодотворности и остановка прогресса (пример: переход от старой квантовой теории к истолкованию квантовой механики фон Нейманом<sup>277</sup>). Другая возможность состоит в том, чтобы признать, что научные теории и неформальная математика могут быть противоречивыми, но при этом отрицать, что они «рационально приемлемы» (это то, что делает Уор-

рел в своей рецензии). Ответ на этот ход таков: ну и что? Противоречивая наука прогрессирует, является плодотворной, однако она не «рационально приемлема». «Рационально же приемлемая» наука неповоротлива, сдерживает прогресс, ее нелегко связать с экспериментальной базой. Делайте ваш выбор, Джон Уоррел! И не забывайте о том, что каноны рациональности первоначально были введены не для красного словца, а в надежде на то, что они будут содействовать развитию познания. Для некоторых канонов эта надежда оказалась ошибочной. Что же тогда будет более «рациональным»? Исправить каноны (как исправили канон достоверности) или заявить, что неспособность теорий соответствовать им делает их «рационально неприемлемыми»? Опять выбор за вами, Джон!

Моя позиция, продолжает Уоррел, выглядит «чрезвычайно непривлекательно». Например, Уоррел считает непривлекательным мое утверждение о том, что «должно возражать вмешательство государства в дела науки и что родители должны иметь право, если они пожелают, настаивать на том, чтобы их детей обучали в школе системе вуду, а не науке». Но разве люди не должны иметь право устраивать свою жизнь так, как они пожелают, например в соответствии с традициями своих предков? И разве возрождение таких традиций не обнаруживает порой их превосходства в областях, на которые претендует наука (иглоукальвание; таоизм как философия науки и социальная философия и т.п.)? Уоррел исходит из того, что наука заведомо лучше всего остального, включая религию и практические средства. Но проверял ли он это? Например, сравнивал ли он научные теории раковых заболеваний с теориями травников? Не думаю, что он занимался этим. Тем не менее он настаивает на том, что именно ученые имеют право определять,

чему можно, а чему нельзя обучать детей в школах. И он неправильно истолковывает тот способ государственного вмешательства, который я рекомендую. В его представлении, мирная и тихая кучка бескорыстных исследователей должна быть подвергнута грубому контролю со стороны какого-то вненаучного гестапо. Однако беспокойство вызывает то, что тактика гестапо применяется другой стороной. Я имею в виду ту степень грубости, с которой ученые и научные организации, используя все доступные средства давления, за исключением разве что убийства, предписывают, что именно нужно делать с молодежью (учебные программы, из которых вычищены все вненаучные традиции и заменены глупыми выдумками типа «новой математики»), с пожилыми людьми, у которых есть проблемы (психиатрия, тюремная реформа) и с миллионами налогоплательщиков, у которых они требуют денег с той же наглостью, с которой Церковь когда-то требовала десятину<sup>278</sup>. Обязанность государства — *защитить* граждан от этих шовинистических паразитов, живущих за счет простых людей, поэтому государство должно вмешаться. Однако я вполне понимаю, почему те, которые извлекают выгоду из существующего положения — ученые и их лакеи, философы науки, — находят мои предложения «непривлекательными».

Затем Уоррел переходит к моему рассмотрению эпизодов истории, которое он считает «центральным аргументом книги». Чтобы умалить мой анализ деятельности Галилея, он формулирует правила, которые этим анализом не затрагиваются. Но я всегда допускал существование таких правил. Изучение истории нужно для устранения не *всех* правил, а только некоторых, и легко изобрести другие правила, которым история будет соответствовать. Я даже сам этим занимался. Я же не только показываю, что правила нарушались в данном историческом эпизоде,

но пытаюсь также выяснить, какие правила при этом использовались и почему они оказывались успешными. Я утверждаю лишь одно: для каждого правила и для каждого стандарта можно представить эпизод, в котором это правило и этот стандарт нарушаются. Это — одно из тех «смелых предположений», которые так любят попперианцы. Я никогда не пытался *доказывать* это предположение. Однако я старался сделать его *правдоподобным*, приводя исторические примеры нарушения основных правил и стандартов рациональности. Очевидно, что рассмотрение истории, опровергающее некоторое правило или стандарт, не может опровергать их ослабленного варианта. Однако столь же очевидно, что, постепенно ослабляя свои правила, рационалист неизбежно очень близко подойдет к моей собственной позиции. Примером является Лакатос. В использовании понятия рациональности его точки зрения почти неотличима от моей. Уоррел не извлек отсюда никакого урока.

Это обнаруживается из некоторых его замечаний. Например, Уоррел говорит о том, что из эпизодического нарушения стандартов не следует их бесполезность. Мы можем иногда пользоваться гипотезами *ad hoc*, но из этого не следует, что следует отбросить стандарт или правило, предписывающие нам заменять их *в конце концов* идеями с возрастающим содержанием.

По этому поводу можно высказать два замечания. Во-первых, здесь признается, что гипотезы *ad hoc* можно использовать. Это — большая уступка со стороны попперианца. Поэтому не будем забывать, что так называемое новое правило Уоррела есть результат приспособленческих тенденций в кружке попперианцев.

Во-вторых, даже это гораздо более «скромное» правило не защищено от критики. Я не даю этой критики в своей книге, поскольку не могу возиться с каждым неле-

мым правилом, выдуманным философами, однако я утверждаю — опять-таки в виде предположения, — что возможна критика любого правила. Причина заключается в том, что используемые правила и стандарты имеют космологические следствия<sup>279</sup>. Например, правило, требующее роста содержания, станет в конце концов бесполезным в конечном мире. Исследования, проводимые согласно совершенно иным правилам, могут помочь нам выявить такого рода ограниченность и подвергнуть правило критике. Это устраняет возражения Уоррела против «центрального аргумента» моей книги.

Затем Уоррел останавливается на «более конкретных пунктах». Он пытается пренебречь некоторыми из них, превращая их в тривиальность. Он упускает из вида, что я обращаюсь не только к передовым мыслителям его калибра, но также и к индуктивистам, наивным фальсификационистам, ньютонианцам и всем другим людям. Так, он отрицает, что Броуновское движение было «революционным вызовом эмпирической ортодоксии». Повидимому, ему неизвестно, как много людей все еще держится за правило 4 Ньютона. И еще больше тех, кого приводит в ужас мысль о том, что теорию можно защищать, несмотря на ясные и недвусмысленные свидетельства, противоречащие ей. Конечно, среди них нет двух или трех учеников Лакатоса, которые все еще помнят своего учителя, однако Уоррел ошибается, полагая, что сегодня каждый принимает его философию. Далее Уоррел дает собственное истолкование аргумента башни (не «эксперимента» башни, как он это называет), которое кажется ему менее «мистическим», нежели мое собственное. Я согласен с тем, что такое истолкование вполне возможно и его придерживались некоторые современники Галилея. Однако его придерживались не *все* и его не придерживались простые люди, *о чем говорит сам Га-*

*лилей*. Если бы Галилей имел дело с теми, кто придерживался интерпретации Уоррела, его проблемы были бы гораздо меньше. Как и в других случаях, Уоррел рассматривает возможности, выбирает ту из них, которая кажется ему самой простой, а затем предполагает, что история была столь же разумна. Уоррела также сильно раздражает (и я понимаю почему) моя характеристика Галилея как умного пропагандиста. Пропаганду можно понимать двояко: (1) как состоящую из «внешних» (в смысле Лакатоса) движений в пользу некоторой теории или исследовательской программы, вступающей в конфликт с «внутренними» стандартами, и (2) как содержащую ошибочное истолкование, помогающее преуменьшить трудности, чтобы создать более благоприятное впечатление о некоторой теории. Как мне кажется, я показал, что Галилей использовал и должен был использовать «пропаганду» в смысле (1), если мы выбираем обычные «внутренние» стандарты (включая стандарты Лакатоса). Конечно, если мы выбираем иные стандарты, например, если мы «оппортунистически»<sup>280</sup> допускаем изменение стандартов в разных ситуациях, то «пропаганда» превращается в причину. Галилей использовал также пропаганду типа (2): он прибежал к ошибочному истолкованию трудностей наблюдений небесных явлений. Пропаганда типа (2) играла некоторую роль в его успехе, следовательно, не была совершенно излишней.

И с этим мы приходим к монстру несоизмеримости. Излишне говорить о том, что Уоррелу глава 17 совсем не понравилась. Ему не нравится мой пример — сопоставление Гомера с досократиками, — поскольку он не понимает, причем здесь произведения искусства. «Будучи «методологическим рационалистом», — пишет он, — я был бы смущен, если бы оказалось, что две конкурирующие теории, вопреки очевидности, являются необходи-



мо несоизмеримыми; но я не смущен и даже не удивлен, когда узнаю о том, что несоизмеримыми могут быть стили в живописи». Однако моя точка зрения заключается не в том, что *живописные стили* взаимно несоизмеримы, а в том, что несоизмеримы *космологии*, которые я вывожу из них (а также из литературы, философии, теологии, и даже географии того времени). Далее он указывает на то, что несоизмеримость *не* является необходимой, поскольку он легко может вообразить иные интерпретации. Например, он легко может вообразить, что эйнштейновская механика не ограничивает допущения Ньютона, а противоречит им. Однако вопрос заключается не в том, что может вообразить себе человек, рассматривающий теорию с некоторой временной дистанции, а в том, как его воображение согласуется с идеями физиков, как оно помогает им при интерпретации конкретных экспериментов и в понимании отношений между теорией и наблюдениями. Квантовая теория с самого начала имела разные интерпретации, некоторые из которых делали ее несоизмеримой с классической физикой. Споры вокруг этих интерпретаций были весьма сложными и не закончились по сей день. Аргументы в пользу несоизмеримости, которые можно найти в копенгагенской интерпретации, являются чрезвычайно тонкими и значительно ограничивают область философского воображения<sup>281</sup>. При обсуждении несоизмеримости мы должны обратиться к этим аргументам, а не к той наивной модели сравнения теорий, которую разработали философы. То же самое справедливо для теории относительности. Уоррел с полной уверенностью утверждает: «Из механики Эйнштейна несомненно следует, что форма тела является функцией его скорости, а это просто *противоречит* (подчеркнуто им) допущению Ньютона». — Это *не так*, если теория Эйнштейна построена по способу Марцке и Уиллера,

т.е. без помощи классических понятий. Верно, что в ПМ я не приводил никаких аргументов в защиту копенгагенской интерпретации и не обсуждал преимуществ интерпретации Марцке — Уиллера. Я сделал это в своих более ранних статьях, на которые ссылался в примечаниях, и надеялся на то, что читатель найдет аргументы в этих статьях. В ПМ я представил свою общую модель и разъяснил ее с помощью вненаучных примеров. Итак, дорогой Джон, сначала опровергните Бора (в моем изложении), опровергните Марцке и Уиллера или покажите, что из их взглядов не следует несоизмеримости, а затем мы продолжим разговор.

Уоррел заканчивает кратким обсуждением того, что я говорю относительно роста содержания. Он соглашается с тем, что в некоторых случаях происходит уменьшение содержания, однако утверждает, что такие случаи чрезвычайно редки. Многие люди из Лондонской школы экономики, входящие в отделение философии или близкие к нему, разделяют это мнение. Для его опровержения потребовалось бы привести длинный список тех случаев, в которых происходит уменьшение содержания. Я этого не сделал, а просто привел несколько парадигмальных эпизодов, позволяющих читателю самому провести дальнейшее исследование. Я рассмотрел два случая: (1) переход от теории психических заболеваний, ссылающейся на одержимость дьяволом, к чисто бихевиористскому подходу и (2) переход от электродинамики XIX столетия к релятивистской электродинамике. Теория демонов не только объясняет, но также и описывает психические заболевания в терминах демонической одержимости. Утверждения о демонах, об их сложных отношениях друг к другу и к своим жертвам относятся к содержанию этой теории. Отсюда вытекали утверждения о человеческом поведении. В период рассматриваемого

перехода утверждения первого рода устранялись из содержания психологической теории без замены их другими утверждениями. Содержание психологии претерпело значительное уменьшение. То же самое верно и в отношении электродинамики. Электродинамика XIX столетия включала в себя утверждения относительно свойств эфира, т.е. относительно его общих свойств и относительно его особого поведения в конкретных областях пространства — времени. Все эти утверждения исчезли при переходе к теории относительности (вдобавок исчезла и вся теория твердого тела). Они не были заменены другими утверждениями. Таким образом, и здесь произошла большая потеря содержания. Оспаривая эти примеры, в статье, посвященной изложению позиции, которую он называет «критическим рационализмом» (и которая является просто коллекцией идей, собранных Поппером и его последователями), Уоррел указывает на то, что вопрос о содержании касается только утверждений наблюдения, а я говорю о теоретических утверждениях. Это и неверно, и нечестно. Это неверно, поскольку многие утверждения о демонах и свойствах эфира относились к наблюдению и даже к непосредственно наблюдаемым вещам (см., например, метод измерения движений эфира Лоджа или отчеты многих женщин о том, что дьявол холодный как лед). И это нечестно, поскольку означает возврат к старомодному позитивизму. В течение десятилетий попперианцы много шумели о существенно теоретической природе всех утверждений, а теперь, когда им предъявляют одно из следствий их позиции, они возвращаются к наивной эмпиристской философии. Не вспомнит ли Уоррел о том, что различие между утверждениями наблюдения и теоретическими утверждениями зависит от теории и что говорить о наблюдениях в абсолютном смысле, как он делает это в своем возражении,

значит вставать на позицию устаревшего позитивизма? У меня нет возражений против такого возвращения. В конце концов, старомодный позитивизм был прекрасной теорией. Однако я хотел бы, чтобы он был более последователен в своем движении и согласился с тем, что условие роста содержания можно защитить только в том случае, если отказываются от той идеи, что все наблюдения привязаны к теории. С другой стороны, когда Уоррел отвергает Аристотеля на том основании, что Аристотель хотя, может быть, и говорил о вещах, которые уже не рассматриваются наукой, однако не давал им научно-го объяснения, то он просто играет словами. Научно или ненаучно, но Аристотель трактовал огромное многообразие феноменов, опираясь на несколько простых понятий. У него была теория, которая охватывала живую и неживую природу, человека, продукты человеческой деятельности, такие как наука, философия, теология (например, у него была теория поэзии, согласно которой поэзия более философична, нежели история, поскольку поэзия объясняет, а история только описывает). Его теория рассматривала также Бога и его отношение к миру, на нее опирались в различных областях долгое время спустя после научной революции и при этом с большим успехом (например, Гарвей был аристотелианцем). Действительно, большинство британских ученых отвергло Аристотеля из-за его ошибок в астрономии, однако это лишь свидетельствовало об их невежестве в вопросах, выходящих за рамки этой узкой области. Следы этого невежества проявляются и сегодня, когда отбрасывают Аристотеля. Поппер делает это в своем «Открытом обществе», а теперь и Уоррел повторяет его обвинения, не прочитав ни строчки самого Аристотеля. Между прочим, в этом состоит широко распространенная особенность «прогресса»: некоторые люди чуть-чуть продвигаются

вперед в какой-то узкой области. Однако они считают, что их «прогресс» охватывает гораздо более широкую сферу. И они упорно придерживаются этого убеждения, с подозрением относясь к возражениям и укрепляясь в своем невежестве. Вскоре это невежество начинает считаться знанием и авторитарно навязывается учащимся и гражданам. Через некоторое время интеллектуальные карлики обретают вид гигантов и создают впечатление, будто они превзошли подлинных гигантов прошлого. Критический рационализм представляет собой одну из школ, которая своей славой обязана именно этому феномену.

Суммируя всю эту критику, можно задать вопрос: чем же занимается наш методолог? Он ослабляет методологические правила всякий раз, когда ему показывают, что их строгий вариант приходит в противоречие с научной практикой; примеры из истории он критикует, опираясь на *свое* представление о существовании дела; он не признает результатов более сложных аргументов (которые ему неизвестны), ссылаясь на то, что «безусловно» возможны иные толкования; он защищает далекие от реальности теории рациональности и научных изменений, отказываясь описывать достижения в их терминах (противоречивые теории могут быть плодотворными, однако они не являются «рациональными»), и он вообще часто прибегает к простой игре словами (Аристотель не является «научным»). Учитывая то обстоятельство, что многие люди заняты столь же интересными вещами, мы должны признать, что методология все еще хорошо живет, причем даже в Лондонской школе экономики, однако это не та жизнь, которую можно было бы пожелать разумному человеку.

## Примечания

<sup>1</sup> Некоторые читатели возражали, что, хотя меня самого противоречия как будто бы не волнуют, я все-таки использую их в своих аргументах против стандартных взглядов на рациональность. Отвечаю, что считаю своих читателей рационалистами. Если это не так, то им незачем читать мою книгу.

<sup>2</sup> См. ПМ, с. 258, 264 и сл.

<sup>3</sup> Опубликовано в [99].

<sup>4</sup> Подробно об этом см. ПМ, гл. 17.

<sup>5</sup> Предисловие к «Умирающему Катону», цит. по: [85], с. 200.

<sup>6</sup> «Гамбургская драматургия», № 48. Ср., однако, критику Лессингом претензий «оригинальных гениев» его времени в № 96. Его понимание отношения между «разумом» и практикой является довольно сложным и согласуется с концепцией, развиваемой ниже.

<sup>7</sup> Более подробно о проблеме соотношения психического — телесного см. гл. 9—15 моей работы «Проблемы эмпиризма» [40]. Предпочтительнее авторизованное итальянское издание («I problemi dell'Empirismo», Milano, 1971. P 31—69).

<sup>8</sup> В пьесе «Правящий класс» (по которой позднее сняли довольно скучный фильм с участием Питера О'Тула) два сумасшедших утверждают, что каждый из них — Бог, и из-за этого ссорятся друг с другом. Эта любопытная идея так смущает драматурга, что вместо разрешения проблемы с помо-

шью диалога он прибегает к помощи адского пламени. Однако развязка достаточно интересна. Один из сумасшедших превращается в хорошего, нормального, добропорядочного британца, который играет к тому же роль Джека Потрошителя. Не хотел ли драматург тем самым сказать, что наши современные «объективисты», прошедшие сквозь огонь релятивизма, могут возвратиться к норме только в том случае, если им разрешат уничтожить все беспокоящие их элементы?

<sup>9</sup> Платон. Государство, 530с.

<sup>10</sup> Платон. *Epinomis*. [Эпиномис (Послесловие к «Законам»). Сочинение платоновской школы, но принадлежность этого текста самому Платону оспаривается.]

<sup>11</sup> Этот пункт очень ярко и с помощью многочисленных примеров был разъяснен Витгенштейном (см. мою рецензию [24]). Что же ответили рационалисты? Рассел (холодно): «Я не понимаю». Сэр Карл Поппер (поспешно): «Он прав, он прав, я тоже не понимаю!» Иначе говоря, данное утверждение лишено значения, поскольку ведущие рационалисты не понимают его. Я же со своей стороны усомнился бы в умственных способностях (и возможно, в интеллектуальной честности) тех рационалистов, которые не способны (или делают вид, что не способны) понять такой простой вещи.

<sup>12</sup> Мои краткие комментарии насчет «скрытых классификаций» см. в ПМ, с. 227 и сл.

<sup>13</sup> См. ПМ, в частности гл. 15.

<sup>14</sup> «Едва ли нужно говорить о том, — замечает Дж. С. Милль, — что эта доктрина (плюрализм идей и учреждений) предназначена лишь для тех людей, способности которых достигли расцвета», т.е. для интеллектуалов и их детей («О свободе» [122], рус. пер., с. 197).

<sup>15</sup> См.: Н. Майлер [118].

<sup>16</sup> См. также мои дополнительные разъяснения в [62] (статья «О критике научного разума».

<sup>17</sup> Ссылки и критические замечания см. статью, упомянутую в *примеч.* 3, а также гл. 16 ПМ.

<sup>18</sup> Джон Уоткинс в «Position paper» о критическом рационализме.

<sup>19</sup> Подробности см. в части третьей, глава 4, раздел 2, тезис 4.

<sup>20</sup> В разделе 3 главы 4 я показываю, что научное исследование осуществляется в соответствии с некоей практической логикой, правила которой не позволяют выводить из противоречия все, что угодно.

<sup>21</sup> См. тезис 5 предыдущего раздела и соответствующие разъяснения.

<sup>22</sup> К. Поппер [134], рус. пер., с. 194—195.

<sup>23</sup> Более подробно об этом см. гл. 5 моей работы [68].

<sup>24</sup> См. раздел 9 моей статьи «Утешение для специалиста» [48].

<sup>25</sup> Бор, Эйнштейн, Борн считали себя дилетантами и часто говорили об этом.

<sup>26</sup> И. Лакатос и Э. Захар [113].

<sup>27</sup> Более подробное рассмотрение и многочисленные цитаты см. в работе П. Дюгема [22].

<sup>28</sup> Согласно этой интересной теории, тело определено не своей *субстанцией*, а своим *движением*. Современная физика элементарных частиц принимает этот подход.

<sup>29</sup> См.: Т. Кун [111].

<sup>30</sup> Однако многие спорные вопросы обсуждались в комментариях. См.: М. Клэджет [16].

<sup>31</sup> Д. Прайс [136] При заданных собственных константах эта схема «способна описывать видимое движение планет», с. 197—218. О многосторонности схемы Птолемея см. также: Хэнсон, [89], с. 150—158.

<sup>32</sup> См.: Ф. Мануэль [119], где даны ссылки на дополнительную литературу. См. также главу о Ньюtone в работе А. Койре «От замкнутого мира к бесконечной вселенной» [107].

<sup>33</sup> О. Гингерич [83]. Гингерич сравнивает таблицы Стофлера с таблицами Стадиуса, Мэстлина, Маджини и Оригана.

<sup>34</sup> *Commentariolus* [17], цит. по: Rosen E. (ed.), *Three Copernican Treatises*, New York, 1959, с. 57 (ср. рус. пер., с. 410).

<sup>35</sup> «Послание Коперника против Вернера» [18], с. 433.

<sup>36</sup> По поводу изображений см. «Диалоги» Галилея, изданные Сантильяной, Чикаго, 1964.

<sup>37</sup> Диалоги [80], с. 230.

<sup>38</sup> Диалог, с. 423.

<sup>39</sup> Диалог, с. 430.

<sup>40</sup> Диалог, с. 434. Галилей ссылается здесь на тот факт, что вследствие изменения расстояния между Венерой и Землей яркость Венеры должна изменяться в гораздо большей степени, чем это имеет место в действительности. См. об этом Добавление I в ПМ. Таким образом, по мнению Галилея, существовали аргументы двух видов против движения Земли: динамические аргументы, заимствованные из аристотелевской теории движения, и оптические аргументы. Он пытался устранить и первые, и вторые.

<sup>41</sup> Однако мы не должны забывать о риторических приемах Галилея, который преувеличивал трудности, чтобы подчеркнуть изобретательность своих решений.

<sup>42</sup> Ниже я принимаю истолкование, содержащееся в работе: Ф. Крайт [108] и [109]. Перевод отрывков (из *Commentariolus*) дан по Розену [17], с. 57, с поправками Крафта [108], с. 119\*.

\* Перевод соответствует английскому тексту. Ср. русский текст: «...все то, что об этом в разных местах дается Птолемеем [...] тоже возбуждает немалые сомнения. Действительно, все это [теория круговых движений и эпициклов] оказалось достаточным только при условии, что надо выдумать некоторые круги, называемые эквантами. Но тогда получалось, что светило двигалось с постоянной скоростью не по несущей его орбите и не вокруг собственного ее центра. [...] Обратив на это внимание, я часто размышлял, нельзя ли найти какое-нибудь более рациональное сочетание кругов, которым можно было бы объяснить все видимые неравномерности, причем каждое движение само по себе было бы равномерным, как этого требует принцип совершенного движения». Малый комментарий — (Н. Коперник. О вращениях небесных сфер. М., 1964. С. 419). — *Примеч. ред.*

<sup>43</sup> *Подразумеваемого Солнца* у Коперника. Только Кеплер осуществил редукцию к реальному Солнцу.

<sup>44</sup> Центр мира не совпадает с Солнцем.

<sup>45</sup> «О вращениях небесных сфер», обращение к папе Павлу III\*. Фриц Крафт (примеч. 42) высказывает предположение о том, что Коперник обнаружил гармонию только в процессе своих попыток найти центр круговых движений. Его первое побуждение было направлено на поиски центра кругов. Затем возникла проблема синодической аномалии. Он разрешил эту проблему, допустив движение Земли. Это допущение объединило движения всех планет в одно целое и породило ту «гармонию», которая превратилась во второй аргумент, ставший вскоре основным.

<sup>46</sup> Движение Земли Коперник связывает с ее формой: Земля имеет форму сферы, следовательно, она может (должна) вращаться и двигаться по кругу. Он не заботится о двух других движениях Земли, которые нужны для объяснения прецессии, и сохранении параллелизма земной оси. Он не обращает внимания также на фундаментальное для коперниканской физики допущение о том, что части Земли принимают участие в ее движении, даже будучи отделены от нее. Последнее допущение представляет собой непосредственное применение аристотелевских принципов небесного движения к Земле и благодаря этому стирает разницу между подлунными и надлунными элементами и движениями.

<sup>47</sup> См. ПМ, с. 99, примеч. 12.

<sup>48</sup> Я использую эту краткую манеру выражения, не имея в виду при этом, что стороны, вступающие в спор, принимали платонистическую или аристотелианскую позиции, руководствуясь подлинным духом концепций этих авторов и их глубоким знанием.

<sup>49</sup> Я говорю здесь о первоначальной теории Шредингера, а не о той ее форме, которую ей придали, когда включили в копенгагенскую интерпретацию.

\* В русском переводе соответствующего отрывка нет. — *Примеч. ред.*

<sup>50</sup> Можно было бы попытаться сделать эти ожидания «более объективными» посредством ссылки на некую «логику индукции». Однако это вряд ли могло помочь, поскольку оппоненты по-разному оценивали свои предположения.

<sup>51</sup> «Tychonis Brahei de Disciplinis mathematicis oratio publice recitata in Academia Haffniensi anno 1574», *Opera Omnia*, Vol. I, pp. 143—173).

<sup>52</sup> Р. Уэстмен [153].

<sup>53</sup> Замечание Мэстлина на полях труда Коперника, цитируемое Уэстменом в [152], с. 59.

<sup>54</sup> Там же.

<sup>55</sup> Подробности см. в статье Уэстмена [151], с. 7—30. Кеплер признал аргумент, высказанный ему каким-то коперниканцем.

<sup>56</sup> Именно так концепция Коперника рассматривалась в «Новом Альмагесте» Риччоли. Каждое затруднение для точки зрения Птолемея/Аристотеля обсуждалось отдельно, само по себе, и каждый аргумент в пользу Коперника обсуждался изолированно и опровергался. Однако Кеплер (в письме к Герварту, цитируемому в [15], с. 68) подчеркивает, что хотя «каждый из этих аргументов в пользу Коперника сам по себе достаточно слаб», в совокупности они создают прочное обоснование. См. также его «Разговор с Звездным вестником» [106], с. 14, где Кеплер говорит о «взаимно поддерживающих свидетельствах». *Переход от рассмотрения отдельных аргументов к рассмотрению их совокупности явился важным элементом «коперниканской революции»*. Без этого развитие было бы гораздо более медленным и, возможно, даже не в том направлении.

<sup>57</sup> Он поместил ее в восьмой сфере среди неподвижных звезд.

<sup>58</sup> Многие современники рассматривали комету 1577 г. как вызванную сверхъестественными силами и, следовательно, не противоречащую учению Аристотеля. См.: Д. Гелман [94], с. 132, 152 и 172. Отнюдь не каждый был озадачен этими

открытиями и аргументы, которые мы слышим сегодня, в то время были не столь убедительными.

<sup>59</sup> Конфликт между Аристотелем и Церковью начался гораздо раньше, когда сочинения Аристотеля постепенно стали распространяться на латинском языке, см. Э. Грант [86], с. 42 и сл. В отличие от теологических затруднений Коперника здесь конфликт был обусловлен не различиями между буквальным или небуквальным прочтением отрывков из Священного писания, а *базисными принципами*. Так, например, Аристотель считал мир вечным, а для Церкви он был создан Богом. Аристотель опирался на фундаментальные принципы физики и рационального рассуждения, в то время как Церковь считала, что Бог может нарушить любой принцип, и так далее.

<sup>60</sup> О популярности этих аргументов см. Д. Гершензон и Д. Гринберг, [82].

<sup>61</sup> Позднее эти аргументы использовали софисты для защиты скептицизма. Они были суммированы в труде «*О Мелиссе, Ксенофане и Горгии*», который вряд ли был создан ранее I столетия. Рейнхарт рассматривает его как правильное истолкование диалектики Мелисса и, следовательно, Ксенофана. Его доводы убедительны, но не пользуются общим признанием. Но в любом случае эта книга знакомит нас с распространенными формами мышления.

<sup>62</sup> Прекрасный анализ см. в работе: К. Фриц [79].

<sup>63</sup> Ф. Шахермэйр ([142], с. 45), говорит о «более возвышенном представлении о Боге» Ксенофана. Это ясно показывает, что именно интеллектуалы подразумевают под «возвышенным».

<sup>64</sup> Здравый смысл и разум расходятся у Юма. У Аристотеля они идут вместе.

<sup>65</sup> Ниже дано не историческое истолкование сочинений Аристотеля, а философское предположение о том, что с ними можно было бы сделать (и было сделано, например, св. Фомой Аквинским).

<sup>66</sup> Вторая аналитика, 100a3, см. также 100b2. — Аристотель. Соч. в 4-х томах. Т. 2. М., 1978. С. 345—346.

<sup>67</sup> Первая аналитика, 46a17. — Там же, с. 182.

<sup>68</sup> Вторая аналитика, 81a38. — Там же, с. 289.

<sup>69</sup> О небе, 306a7. — Там же, т. 3. М., 1981. С. 359.

<sup>70</sup> О небе, 293a27. — Там же, с. 329. Звучит почти как у Ньютона!

<sup>71</sup> О возникновении и уничтожении, 325a27. — Там же, с. 408.

<sup>72</sup> О душе, 431b26. — Аристотель. Соч. в 4-х томах. Т. 1. М., 1976. С. 439—440.

<sup>73</sup> О душе, 418a2. — Там же, с. 407.

<sup>74</sup> Имеется, однако, разница между способами, которыми некоторое свойство возникает в чувствительном органе и в физическом теле. Нагревание физического тела связано с уничтожением его холодности. Создание ощущения тепла означает актуализацию потенциальности, не связанную с уничтожением (см. «О душе», 417b2, а также работу Brentano «Психология Аристотеля» [11], с. 81). Причина этого различия заключается в том, что ощущение есть не просто физическое тело, но отношение между крайними состояниями (424a6).

<sup>75</sup> О душе, 425b23. — Там же, с. 425.

<sup>76</sup> Это не «индукция». Не существует «вывода» от «свидетельства» к чему-то отличному от него, ибо «свидетельство» это уже и есть сама видимая вещь.

<sup>77</sup> Закон инерции Аристотеля, например (вещи сохраняют свое состояние до тех пор, пока оно не нарушается внешним вмешательством), который был повторен Декартом в «Началах философии», раздел 37, сохранялся в исследованиях биологов до начала этого столетия (открытие яиц насекомых, бактерий, вирусов и т.д.). Закон Ньютона в этих областях был бы совершенно бесполезен.

<sup>78</sup> О душе, 427b3. — Там же, с. 429.

<sup>79</sup> De somn\*, 458b28; см. О душе, 428b4. — Там же, с. 431.

\* «О сне и бодрствовании». — Примеч. ред.

<sup>80</sup> О душе, 428b12. — Там же, с. 432.

<sup>81</sup> Ср. О душе, 429a5. — Там же, с. 433.

<sup>82</sup> Ср. О душе, 428b30. — Там же, с. 432.

<sup>83</sup> De somn, 460b17.

<sup>84</sup> De somn, 460b12. См. также «Метеорология», 1010b14 о восприятии объектов, которые представляются «чуждыми» или «странными» воспринимающему их органу, а также «О частях животных» 644b25, где сказано, что объекты астрономии, «хотя они превосходны и удивительны, мало доступны познанию. Свидетельства, могущие пролить свет на них и связанные с ними проблемы, трудно получить с помощью наблюдения», поэтому велика возможность ошибки.

<sup>85</sup> Возможно, именно осознание этого было причиной того, что он никогда не касался геоцентрической системы и не упоминал о трудностях, связанных с астрономическими наблюдениями. Об этих трудностях и их использовании в более позднюю эпоху см. ПМ, Добавление 1.

<sup>86</sup> Проблема телескопических наблюдений рассматривалась в главе 10 ПМ.

<sup>87</sup> De somn, 460b24.

<sup>88</sup> О душе, 428a10.

<sup>89</sup> Физика, 199a38.

<sup>90</sup> О душе, 425b25.

<sup>91</sup> De somn, 460b11 — эти примеры и их объяснение показывают, что Аристотель мог бы дать вполне правдоподобное объяснение тем необычным явлениям, о которых сообщали первые телескопические наблюдения.

<sup>92</sup> De divin. per somn\*, 463a8.

<sup>93</sup> De divin. per somn, 463a29.

<sup>94</sup> Метеорология, 355b20.

<sup>95</sup> Метеорология, 355b20.

<sup>96</sup> De divin. per somn, 462b14.

<sup>97</sup> Owen G.E.L. [128], с. 171.

<sup>98</sup> Дж. Рэндалл [135], с. 57.

\* «О толковании сновидений». — Примеч. ред.

В своей книге «Объективное знание» [135], с характерной для него «скромностью» Поппер пишет: «Ни Юм, ни другие авторы, писавшие до меня на эту тему, не пытались отсюда (от невозможности оправдать переход от воспринятых к невоспринятым еще примерам) перейти к *дальнейшему вопросу*: можем ли мы считать несомненными «воспринятые примеры»? И действительно ли они предшествуют теориям?»

Это удивительно и может рассматриваться в качестве яркого выражения как исторической безграмотности большинства современных философов, так и низкого уровня их оценок, при котором подобные утверждения считаются историческим свидетельством и рассматриваются как проявление глубокой философской проницательности. Однако Ньютон корректировал феномены «сверху» (см. мою статью «Классический эмпиризм» [47]), Милль настаивал на необходимости обсуждать опыт, чтобы раскрыть его содержание и степень убедительности («О свободе»), у Гете (*Maximen and Reflexionen*) мы находим утверждение: «Высшее заключается в понимании того, что всякое фактическое уже есть теория» (*Aus den anderjahren*), выражающее ту самую идею, которую Поппер приписывает себе. Больцман часто цитировал высказывание Гете о том, что опыт всегда есть лишь одна половина опыта ([10], с. 222). Сюда следует добавить, конечно, и замечание Маха о том, что «уже само название «впечатление» связано с некоторой односторонней теорией» ([117], е. 8: «Но так как в этом названии (ощущение) уже заложена некоторая *односторонняя* теория...» — подчеркнуто в оригинале). Все это было неизвестно последователям Венского кружка, которые хотели начать философию с начала и действительно начали с начала при ничтожном знании идей прошлого. Венский кружок разделял веру Просвещения в *силу* разума и также отличался почти полным невежеством в отношении *прошлых достижений* разума, поэтому неудивительно, что Поппер, оттесненный на периферию движения, каждую модификацию философии Венского кружка рассматривал как подлинное открытие. В этом отно-

шении он был подлинным представителем венского неопросвещения. Однако он написал двухтомную работу о Платоне, Аристотеле, Гегеле и других авторах, которые попались ему на глаза, поэтому можно было бы ожидать от него какого-то знания их философских систем. Заметил ли он, что именно эмпирик Аристотель точно формулирует тот вопрос — «дальнейший вопрос», — постановку которого он приписывает себе? По-видимому, нет. И он критикует Аристотеля за «отсутствие понимания» ([132], т. 2, с. 2).

<sup>99</sup> Это соответствует последовательному рассмотрению затруднений, о котором шла речь в примеч. 56.

<sup>100</sup> Физика, 253a31. — Аристотель. Соч. в 4-х томах. Т. 3. М., 1978. С. 227—228. Речь идет о взглядах Парменида. Это соответствует склонности относиться к аномалиям как проявлению некоторого общего образца и стремлению получить из них совершенно новое общее воззрение.

<sup>101</sup> См. прим. 59 и текст.

<sup>102</sup> Все эти элементы в отдельных местах сочетались по-разному, поэтому серьезный анализ «коперниканской революции» должен учесть все эти разнообразные, но взаимосвязанные тенденции. См. также: Ф. Джонсон [102].

<sup>103</sup> Подробности см., например, в работе Пауля Кристеллера [110].

<sup>104</sup> См. выше прим. 53 и текст.

<sup>105</sup> Цит. по [116], с. 189. Подчеркнуто мной.

<sup>106</sup> Это определение Аристотеля в «О душе» 418b9.

<sup>107</sup> В наши дни ситуация существенно та же самая, за исключением того, что эта философия защищает *status quo* и сталкивается с множеством проблем (Лейбниц был на порядок выше его современных имитаторов). Для того чтобы оценить качество «современных» аргументов, бросим взгляд на то, что писали некоторые «критические рационалисты» по этому поводу. Было высказано замечание о том, будто аристотелевский способ ассимиляции новых фактов является «регрессивным сдвигом проблемы». Начать с того, что это не аргумент, а простое утверждение. Это утверждение состоит



из двух частей: из *описания*, использующего специальную терминологию («регрессивный» и т.п.), и *оценки* описанной процедуры. Любопытно, что описание *внушает* определенную оценку (кому может понравиться «регресс»?), следовательно, здесь происходит смешение факта с нормой, в чем поперьяны постоянно упрекают своих оппонентов, но к чему охотно прибегают в своей риторике. Однако не будем обращать внимания на это вполне оправданное стремление превращать *слова* в оружие критики оппонентов и зададимся вопросом о том, какие основания существуют для такой *оценки*: почему способ действия Аристотеля неприемлем? Ответа на этот вопрос нет. Имре Лакатос отвергает Аристотеля потому, что его философия не отвечает стандартам методологии исследовательских программ. Откуда взялись эти стандарты? Из науки «последних двух столетий». Следовательно, Аристотель отвергнут только потому, что его философия не является философией современной науки. Но как раз это и является предметом спора (подробности см. в ПМ, гл. 16, а также в моей статье в [62]). Сам Поппер ничего не внес в обсуждение проблемы. Он разработал методологию, которая, как предполагается, отображает современную науку и которую он направляет против всех других форм познания. Но для того чтобы найти хоть один аргумент против Аристотеля, он должен был бы найти трудности, стоящие перед Аристотелем и *не зависящие* от того факта, что Аристотель не пользовался методами современной науки. Но о таких трудностях никто не упоминал. Таким образом, вся «аргументация» сводится к одному: Аристотель нам не нравится — к черту Аристотеля! Типичный критический рационализм!

<sup>108</sup> Конечно, то, что я называю «вторым случаем», гораздо более современно, нежели механистическая философия Декарта — Лейбница — Ньютона, которая вскоре превратилась в другую *систему*.

<sup>109</sup> В. Гейзенберг [93].

<sup>110</sup> См.: Э. Янтч [101].

<sup>111</sup> Дальнейшие замечания от несоизмеримости можно найти в примеч. 38, гл. 3 части третьей настоящей работы.

<sup>112</sup> Этот тезис убедительно и с многочисленными примерами обоснован покойным Н. Хэнсоном в работе «Образцы открытия» [88].

<sup>113</sup> Опираясь на методы Снида, проф. Штегмюллер сделал попытку реконструировать куновскую идею парадигмы, смены парадигм и несоизмеримости, но не достиг успеха. См. мою рецензию [64].

<sup>114</sup> Первоначально под влиянием Витгенштейна я рассматривал структуры, весьма похожие на парадигмы («языковые игры», «формы жизни» — вот термины, которыми я в то время пользовался) и считал, что они охватывают элементы (А), (Б), (В): различные языковые игры с отличающимися правилами порождают различные понятия, разные способы оценивания, разные восприятия, и, следовательно, они не поддаются сравнению. Эти идеи я изложил на квартире у Э. Энском в Оксфорде осенью 1952 г. в присутствии Гарта и фон Вригта. «Открытие, — говорил я, — часто похоже не на открытие Америки, а на пробуждение ото сна». Позднее я счел необходимым ограничить рамки своего исследования, чтобы получить возможность высказать более конкретные утверждения. Книга Куна и особенно реакция Лакатоса на нее побудили меня вновь обратиться к разработке более общего подхода. Результаты можно найти в гл. 16 и 17 ПМ. Однако, к большому возмущению моих коллег в области философии науки, я никогда не пользовался узким понятием «теория». См. мои разъяснения в статье «Ответ на критику» [39], примеч. 5.

<sup>115</sup> П. Фейерабэнд [25]. На немецком языке опубликована с приложением об истории в [68].

<sup>116</sup> Там же, с. 163.

<sup>117</sup> Так, в статье 1958 г. я пытался дать интерпретацию решающих экспериментов, которая не зависела бы от общности значений. Я усовершенствовал этот подход в статье «Утешение для специалиста» [48].

<sup>118</sup> Эти условия относятся только к теориям и их логическим взаимоотношениям, поэтому принадлежат к сфере (А) различий между парадигмами, отмеченных Куном. В течение некоторого времени я полагал, что концептуальные различия должны всегда сопровождаться различиями в восприятии, однако в статье «Ответ на критику» ([39] текст к примеч. 50) отказался от этой идеи. Основание: эта идея не согласуется с результатами психологического исследования. В ПМ я высказал предостережение относительно того, что нельзя «делать вывод от особенностей стиля (или языка) к особенностям космологии и чувственного восприятия», и уточнил условия, при которых такой вывод возможен. Для преодоления трудности, возникающей в связи с утверждением о том, что несоизмеримые теории «говорят об одних и тех же вещах», я ограничил свой анализ универсальными теориями («Объяснение, редукция и эмпиризм» [34], рус. пер., с. 28) и подчеркнул, что одного различия в понятиях еще недостаточно для того, чтобы сделать теории несоизмеримыми в моем смысле. Для этого еще требуется, чтобы условия образования понятий одной теории исключали возможность образования фундаментальных понятий другой (см. разъяснения в ПМ, гл. 17. Я изложил причины, по которым такие разъяснения должны оставаться неопределенными; см. также сравнение смены одной теории другой, приводящей к несоизмеримости, с такой сменой, в результате которой несоизмеримость не возникает, в моей статье «Реализм и инструментализм» [37], разд. 2). Конечно, теории можно интерпретировать по-разному, и при одних интерпретациях они могут быть несоизмеримы, а при других — соизмеримы. Тем не менее имеются такие пары теорий, которые в своей обычной интерпретации оказываются несоизмеримыми в обсуждаемом здесь смысле. Примерами являются: классическая физика и квантовая теория; общая теория относительности и классическая механика; физика механических совокупностей гомеровской эпохи и субстанционалистская физика досократиков.

<sup>119</sup> Существуют *формальные критерии*: линейная теория выглядит предпочтительнее по сравнению с нелинейной, так как в первой получать решения легче. В этом состоял один из главных аргументов против нелинейной электродинамики Ми (Mie), Борна и Инфельда. Этот аргумент использовался также против общей теории относительности до тех пор, пока разработка быстродействующих компьютеров не привела к значительному упрощению числовых вычислений. Или: логически «последовательную» теорию следует предпочитать непоследовательной (на этом основании Эйнштейн предпочитал общую теорию относительности другим подходам). Теория, использующая много рискованных аппроксимаций, для того чтобы прийти к «своим фактам», выглядит менее правдоподобной, чем теория, прибегающая к небольшому числу осторожных аппроксимаций. Другим критерием может быть количество предсказанных фактов. *Неформальные критерии* обычно требуют согласования с фундаментальной теорией (с принципом относительности, с фундаментальными квантовыми законами) или с метафизическими принципами (такими, например, как эйнштейновский «принцип реальности»).

<sup>120</sup> Взять, например, простоту или логическую стройность (coherence): почему логически внутренне согласованную (coherent) теорию следует предпочитать менее согласованной? С первой труднее работать, вывод предсказаний в ней обычно более сложен, и если дьявол действительно создатель этой земли и является врагом ученых (трудно представить — почему, но допустим, что это так), то он будет пытаться запутать их таким образом, чтобы простота и логическая стройность перестали служить надежными ориентирами.

<sup>121</sup> Столкновение между требованием непротиворечивости, с одной стороны, и требованием соответствия экспериментальным результатам — с другой, играло значительную роль в дискуссиях по поводу интерпретации квантовой теории.

<sup>122</sup> Более подробно об этом см.: Г. Муневар [125].

<sup>123</sup> Леви-Стросс ([115], рус. пер., с. 125) отрицает, что миф, «будучи продуктом «мифотворческой способности» человека, отворачивается от реальности». Он видит в нем подход к истолкованию природы, дополняющий науку и отличающийся «замкнутостью», в то время как ученый изобретает новые процедуры для получения новых результатов. Конфликт между результатами науки и мифом никогда не может возникнуть, поэтому вопрос об их сравнительных достоинствах не встает. Некоторым критикам-марксистам дело представляется иначе. Так, М. Godelier ([84]) полагает, что миф «большое количество объективных данных преобразует в «воображаемое» объяснение реальности», причем «объективными данными» являются данные науки. Таким образом, наука обладает превосходством.

<sup>124</sup> См. примеч. 14 в первой части.

<sup>125</sup> Представители среднего класса белых христиан (либералы, рационалисты, даже марксисты) испытали большое удовлетворение, когда наконец открыли индейцам некоторые изумительные возможности великого общества, в котором жили сами, и были страшно обижены их прохладной реакцией. Но почему индейцы, которые никогда не пытались навязывать свою культуру белому человеку, должны испытывать благодарность за то, что им навязывают культуру белых? За что должны они быть благодарны белому человеку, который отнял у них материальные богатства, занял их землю и их жизненное пространство, а теперь стремится подчинить их мышление?

<sup>126</sup> Между прочим, христианские миссионеры гораздо лучше осознавали внутреннюю рациональность «варварских» форм жизни, нежели их научные потомки, и в гораздо большей мере были гуманистами. В качестве примера читатель может познакомиться с деятельностью Лас Касаса, охарактеризованной в работе [87].

<sup>127</sup> Проф. Агасси (см. часть третья, гл. 1) истолковал этот отрывок как утверждение о том, что евреи *должны* возвра-

титься к традициям своих предков, что американские индейцы *должны* возродить свои старые обычаи, включая танцы дождя, и критикует «реакционный» характер этого утверждения. — Реакционный? Такая характеристика говорит о том, что путь науки и техники не был ошибочным, а это и есть дискуссионный вопрос. В ней содержится также предположение о том, что танцы дождя неэффективны, но кто это проверял? Кроме того, я не утверждаю тех вещей, которые приписывает мне Агасси. Я не утверждаю, что американские индейцы (например) *должны возродить* свои старые обычаи, а говорю лишь о том, что те, кто пожелал бы это сделать, должны иметь для этого возможность, потому, во-первых, что в условиях демократии каждый может жить так, как считает для себя удобным, и потому, во-вторых, что нет столь совершенной идеологии и столь совершенного способа жизни, которые не могли бы ничего почерпнуть для себя из сравнения с альтернативами.

<sup>128</sup> У Плутарха в «Жизни Солона» мы находим следующий рассказ: «В это время Феспид со своею труппой начал вводить преобразования в трагедию и новизной увлекал народ, но состязания между трагиками еще не были введены, Солон по своему характеру любил слушать и учиться, а в старости у него еще больше развился вкус к безделью, забавам и, клянусь Зевсом, даже к попойкам и к музыке. Он пошел смотреть Феспиды, который, по обычаю древних, сам был актером. После представления Солон обратился к нему с вопросом, как не стыдно ему так бесстыдно лгать при таком множестве народа. Феспид отвечал, что ничего нет предосудительного в том, чтобы так говорить и поступать в шутку. Тогда Солон сильно ударил палкой по земле и сказал: «Да, теперь мы так хвалим эту забаву, она у нас в почете, но скоро мы найдем ее и в договорах» ([131], с. 187). Так началась «длительная вражда между поэзией и философией» (Платон, Государство 607b6), т.е. между теми, кто все рассматривал в терминах истинности и ложности, и представителями иных традиций.

<sup>129</sup> См. Г. Кэймен [105].

<sup>130</sup> Могу ли я использовать термин «истина», когда оспариваю его не критическое использование? Могу, конечно, как можно пользоваться немецким языком для того, чтобы объяснить недостатки немецкого языка по сравнению с латинским, обращаясь к немецкой аудитории.

<sup>131</sup> Правила рациональной науки, утверждают либеральные интеллектуалы, не связаны с какими-то специальными интересами. Они «объективны» в том смысле, что подчеркивают ценность истины, разума и т.п., которые не зависят от желаний и интересов каких-то групп. Проводя различие между *значением* некоторого правила или требования и тем фактом, что какие-то правила или требования *принимаются* критическим рационализмом, пытаются создать впечатление, будто совершен переход от групповой идеологии к какой-то независимой идеологии. Но групповая идеология остается таковой даже в том случае, если ее так не называют. Требования, защищаемые рационалистами, и понятия, которые они используют для того, чтобы высказываться «объективно», а не во имя сэра Карла Поппера или профессора Герарда Радницки, не следует больше принимать во внимание. Они вынуждены говорить так, чтобы привлечь более широкую аудиторию, чтобы сохранять видимость либерализма, к тому же рационалисты всегда были мало чувствительны к тому, что можно назвать «экзистенциальными» качествами жизни. Их «объективность» несколько не отличается от «объективности» колонизаторов, которые, прочитав одну-две книги, теперь обращаются к туземцам не от имени короля, а от имени Разума или от имени «объективности» армейского сержанта. Последний теперь не орет на них: «Слушайте меня, собаки! Я хочу, чтобы вы сделали это, и спаси вас Бог, если вы в точности не исполните мое приказание!», а обращается ласково: «Мне кажется, вы должны сделать это...» В любом случае приходится подчиняться требованиям и идеологии говорящего. Ситуация еще больше проясняется, если мы посмотрим на то, как спорят ра-

ционалисты. Они постулируют некоторые «истинные» и «объективные» методы. Если необходимые понятия и методы известны всем участникам спора, то ничего другого не требуется. Спор будет протекать в установленных рамках. Но если представители одной из сторон не знают этих методов или используют свои собственные методы, то они должны быть *обучены*, т.е. их не принимают всерьез до тех пор, пока их методы не совпадут с методами рационалистов. Аргументация носит групповой характер, и рационалист считается мастером.

<sup>132</sup> Плохое знакомство обоснованными школьными учениями помогло Галилею в его исследованиях. Невежество помогло другим людям признать результаты этих исследований, несмотря на то что они сталкивались с серьезными трудностями концептуального и эмпирического характера. Это показано в гл. 9—11 и добавлении 2 ПМ.

<sup>133</sup> Интересно, что требования новой экспериментальной философии, появившиеся в XVII столетии, устраняли даже не гипотезы или методы, *но сами явления*, неподлинность которых якобы была доказана впоследствии научным исследованием: парапсихические явления и явления, выражавшие гармонию между микро- и макрокосмом, зависят от состояния сознания (и в случае долговременных явлений — от состояния общества), были устранены требованием обращаться к «непредубежденному и нейтральному наблюдателю». Эти явления усиливаются при возбуждении и тесной корреляции духовных и материальных элементов. Они уменьшаются и почти исчезают, когда принимается аналитический подход или религия и теология отстраняются от изучения косной материи. Так научный эмпиризм устранил своего спиритуалистического соперника, устранил последователей Агриппы Неттесгеймского, Джона Ди, Роберта Флудда — не благодаря лучшему пониманию мира, *существующего независимо от любых точек зрения*, а прибегая к методу, не позволяющему возникнуть «спиритическим» эффектам. Он *устранил* такие эффекты, а затем описал обедненный таким об-

разом мир так, как будто никакого изменения не произошло. Яков I, который с духами чувствовал себя неудобно, мог только приветствовать такое развитие, и у нас есть основания предполагать, что «ученые» нуждались в королевском покровительстве, чтобы соответствующим образом регламентировать свою науку. Именно в этом свете следует рассматривать изменение позиции Бэкона по отношению к магии, см. Ф. Йетс [155].

<sup>134</sup> Многочисленные примеры см. в работе Р. Юнгга [104].

<sup>135</sup> Это буквально так и есть. Когда представитель Би-биси захотел взять интервью у некоторых нобелевских лауреатов, они отказались от этого, заметив, что никогда не изучали астрологию и не имеют представления о деталях. Однако это не удержало их от публичного поношения астрологии. В случае с Великовским ситуация была точно такой же. Многие из тех ученых, которые пытались воспрепятствовать опубликованию первой книги Великовского или которые выступили против нее сразу же после публикации, не прочли ни одной страницы из этой книги и опирались на сплетни или изложения в газетах. Такова суть дела. См. А. Де Грация (ред.) [21], а также статьи в сборнике [2]. Абсолютная уверенность, как правило, шествует рука об руку с абсолютным невежеством.

<sup>136</sup> Дж. Нельсон [126], с. 26 и далее; [127], с. 421 и далее. Многие научные исследования, важные для нас в данном случае, были описаны в работе Л. Уатсон [150]. Большая часть этих исследований без критического анализа была отброшена ортодоксальным научным мнением.

<sup>137</sup> Это обнаружено Г.С. Барром. См. ссылку в: Уатсон [150].

<sup>138</sup> С. Тромп [148], с. 243. Статья содержит обзор работ, начатых по инициативе Пиккарди, который долгое время проводил исследования причин определенных нерепродуктивных физико-химических процессов, происходящих в воде. Некоторые из этих причин были связаны со вспышками на Солнце, другие — с фазами Луны. Ссылки на по-

добные внеземные стимулы редко встречаются в работах ученых, а соответствующие проблемы «часто забываются или отбрасываются» (с. 239). Однако, «несмотря на упорное сопротивление ортодоксальных ученых, среди более молодых ученых в последние годы проявляется к этому все больший интерес» (с. 245). Возникли специальные исследовательские центры, такие как *Биометеорологический исследовательский центр* в Лейдене и *Стэнфордский исследовательский центр* в Калифорнии, которые изучают то, что когда-то называлось влиянием небес на землю, и обнаруживают корреляции между органическими и неорганическими процессами и Луной, Солнцем, планетами. В статье Тромпа содержится обзор и обширная библиография. Биометеорологический исследовательский центр периодически публикует списки публикаций (монографий, отчетов, статей в научных журналах). Работа *Стэнфордского исследовательского центра* и связанных с ним учреждений освещается в [124].

<sup>139</sup> Г. Пиккарди [130].

<sup>140</sup> См. [149], с. 113 и далее.

<sup>141</sup> С. Тромп [148].

<sup>142</sup> Г. Пиккарди [130].

<sup>143</sup> Ф.А. Браун [12], с. 510 и далее.

<sup>144</sup> Ф.А. Браун [13], с. 285. Это явление может быть обусловлено также синхронизмом, см. К.Г. Юнг [103], с. 419 и далее.

<sup>145</sup> См. Н. Герц [96], а также соответствующие отрывки из собрания сочинений Кеплера. Кеплер возражал против тропической астрологии, но сохранял звездную астрологию, хотя и только для масштабных явлений, таких как войны, эпидемии и т.п.

<sup>146</sup> Возражение, ссылающееся на свободу воли, не ново, его высказывали еще отцы Церкви.

<sup>147</sup> Об астрологии см. ПМ.

<sup>148</sup> См. ПМ.

<sup>149</sup> Дополнительные примеры приведены в ПМ.

<sup>150</sup> Ученых, учителей, врачей следует контролировать, когда они работают с людьми, однако они требуют особого внимания, когда их приглашают для решения *индивидуальных или семейных проблем*. Каждому известно, что водопроводчики, плотники, электрики далеко не всегда правы и что за ними нужен глаз да глаз. Мы сравниваем разные фирмы, выбираем ту, предложения которой кажутся нам наиболее подходящими, и проверяем каждый шаг ее работников. Но то же самое верно и для «более высоких» профессий: человек, который обращается к юристу, метеорологу, банкиру, не может полагаться на них полностью, иначе он рискует столкнуться с еще более серьезными проблемами. Все это достаточно хорошо известно. Однако представители некоторых профессий все еще оказываются вне подозрений. Многие люди доверяют врачу или учителю так, как в прежние времена они доверяли священнику. Однако врачи ставят ошибочные диагнозы, выписывают вредные лекарства, делают ненужные операции отчасти в силу своей некомпетентности, невнимательности, а отчасти вследствие базисной идеологии медицинской профессии, сформировавшейся как следствие научной революции. Медицина имеет дело лишь с отдельными сторонами человеческого организма, но стремится охватить все одними и теми же методами. Скандалов в связи со случаями неправильного лечения стало так много, что теперь уже сами врачи советуют пациентам не полагаться на отдельный диагноз и проверять его посредством консультаций с другими врачами. Но эти консультации не должны ограничиваться представителями медицинской профессии, ибо проблема может заключаться не в некомпетентности отдельного врача или группы врачей, вопрос может касаться *некомпетентности научной медицины в целом*. Как каждый пациент должен проверять поставленный ему диагноз, так и каждая группа людей и каждая традиция должны иметь возможность оценивать проекты, навязываемые им правительством, и отвергать их, если они им не нравятся.

В случае с учителями ситуация обстоит еще хуже. Хотя имеется возможность установить правильность медицинского диагноза, у нас все еще нет средств оценить эффективность так называемого обучения. Можно оценить чтение, письмо, знание арифметики и важных фактов. Но что думать о подготовке, которая превращает людей во второразрядных экзистенциалистов или философов науки? Что должны мы думать о нелепостях, пропагандируемых нашими социологами, или о мерзостях, выдаваемых за «продукцию» наших художников? Они могут безнаказанно всучивать нам свои идеи до тех пор, пока учащиеся не смогут выбирать себе учителей так, как начали выбирать себе врачей пациенты. Во всех случаях совет один: *обращайся к специалистам, но никогда не доверяй им полностью*.

<sup>151</sup> В XV, XVI и XVII столетиях ремесленники подчеркивали конфликт между их конкретным знанием и абстрактным знанием схоластов. «Посредством практики, — писал Бернард Палисси (цит. по: П. Росси, [140], с. 2; в книге содержится много подобных высказываний и дан тщательный анализ ситуаций, в которых они возникали), — я доказываю, что теории многих философов, даже самых древних и знаменитых, во многих отношениях ошибочны». Опираясь на практику, Парацельс показал, что медицинские познания травников, местных врачей, колдунов превосходили знания научной медицины того времени. С помощью практики мореплаватели опровергли космологические и климатологические представления схоластов. Интересно, что с тех пор ситуация не слишком изменилась. «С помощью практики» иглоукальватели и травники показывают, что они могут диагностировать и излечивать заболевания, проявления которых научная медицина признает, но понять и излечивать их не может. «С помощью практики» Тур Хейердал опроверг научные убеждения относительно возможностей мореплавания и качеств судов (см. [97], с. 120, 155, 156, 122, 175, 261, 307 и т.д. по поводу судов из папируса). «С помощью практики» медиумы производят эффекты, которые не втискива-

ются в научное мировоззрение и подвергались осмеянию до тех пор, пока несколько отважных ученых не исследовали их и не доказали их реальность. [Даже такие солидные научные учреждения, как Американская ассоциация для развития науки, теперь воспринимают их всерьез и оказывают институциональную поддержку (признавая организации, занимающиеся изучением парапсихических явлений)]. Появление современной науки не устранило напряженных отношений между внеучной практикой и школьными мнениями, а лишь придало им иное содержание. Школьное мнение теперь воплощено не в Аристотеле, и даже не в каких-то конкретных авторах. Оно представляет собой тело учений, методов и экспериментальных процедур, претендующих на то, что только они способны дать надежный способ получения истины, и неизменно обнаруживающих ошибочность своих притязаний (хотя способы маскировки, упомянутые выше, затрудняют обнаружение главных ошибок).

<sup>152</sup> Об этой и смежных областях см. Р. Ходсон [98].

<sup>153</sup> Обзор см. в Дж. Митчелл [124].

<sup>154</sup> См. главы 1 и 2 работы Леви-Стросса «Первобытное мышление»\*. Медики, работавшие вместе с племенными целителями, часто восхищались широтой их взглядов, знаниями и способностью быстро схватывать суть новых для них методов (например, рентгеновских лучей).

<sup>155</sup> См. гл. 4 ПМ.

<sup>156</sup> Э. Андерсон [5].

<sup>157</sup> См. «Путешествие на Кон-Тики» (1950) и «Ра» (1972) Тура Хейердала, особенно с. 120, 122, 153, 132, 175, 206, 218, 259 последней книги относительно судоходных качеств судов из папируса и конструкции плотов.

<sup>158</sup> Бинфорд и Бинфорд [9], с. 328. См. также работу Маршалла Салинса.

<sup>159</sup> У Гесиода, который сохранил следы более ранних этапов мышления, законы *начинают существовать* (под руко-

\* В русском переводе — главы «Наука конкретного» и «Логика тотемических классификаций» второй части. — *Примеч. ред.*

водством Зевса) и являются результатом *баланса борющихся сил* (титаны в цепях). Они — итог динамического равновесия. В XIX веке законы считали вечными и абсолютными, т.е. не обусловленными равновесием взаимно ограничивающих друг друга сущностей. Космология Гесиода далеко опередила науку XIX столетия.

<sup>160</sup> «Диалог о двух главнейших системах мира» [80], с. 423. Подробности см. в главах о Галилее в ПМ.

<sup>161</sup> Многие из них стали теперь учеными или инженерами. Джонни Согон сейчас профессор математики в университете Иллинойса, Генрих Айхорн (который также подписал анти-астрологическую энциклику, упоминаемую выше) — директор обсерватории в Нью Хавене, Гольдбергер — советник по электронике, а Эрих Янч, который встречал членов нашего кружка в астрономической обсерватории, стал научным диссидентом, пытающимся использовать старые традиции для новых целей.

<sup>162</sup> Отто Молден, брат издателя Фрица Молдена, в течение многих лет был энергичным организатором и руководителем общества.

<sup>163</sup> ПМ, с. 75 об аппроксимациях *ad hoc*.

<sup>164</sup> Я вспоминаю, что важную роль при этом сыграл ответ Рейхенбаха на истолкование относительности Динглером: Динглер исходил из того, что могло быть получено посредством простых механических операций (например, преобразованием Евклидовой плоскости), а Рейхенбах указывал на то, каким образом реальная структура мира могла бы изменить результаты этих операций в целом. Верно, конечно, что подход Рейхенбаха можно было бы интерпретировать как более эффективную машину для предсказаний, и он произвел на меня впечатление только потому, что я не склонился к такой интерпретации. Это говорит о том, до какой степени действенность аргументов зависит от иррациональной смены позиций.

<sup>165</sup> См. ПМ, с. 230.

<sup>166</sup> Подробности см. в разделе 7 части первой данной книги.

<sup>167</sup> Мои замечания об этих статьях см. в книге [68].

<sup>168</sup> См. мою рецензию на работу Крафта [36], с. 319 и далее, особенно с. 321, параграф второй. См. также ссылки в «Логике научного открытия» Поппера.

<sup>169</sup> Гегельянство Бома я рассмотрел в сочинении «Против метода», которое было опубликовано в 4-м томе «Minnesota Studies for the Philosophy of Science» (1970 г.).

<sup>170</sup> Поппер однажды заметил (в дискуссии, состоявшейся в Миннесотском центре по философии науки в 1962 г.), что пример броуновского движения является еще одним вариантом примера Дюгема (относящимся к конфликту между конкретными законами, такими как законы Кеплера, и общими теориями, такими как теория Ньютона). Отклонения от законов Кеплера в принципе наблюдаемы («в принципе» здесь означает «при данных законах природы»), в то время как микроскопические отклонения от второго закона термодинамики наблюдать нельзя (измерительные инструменты испытывают те же самые флуктуации, что и измеряемые объекты). Здесь мы *не можем* обойтись без альтернативной теории.

<sup>171</sup> В 1960 г. я читал рукопись книги Куна и тщательно обсуждал ее с Куном.

<sup>172</sup> См. «Ответ на критику» [39].

<sup>173</sup> См. [43].

<sup>174</sup> [44] (в двух частях).

<sup>175</sup> Примером может служить статья профессора Росси «Герметизм и рациональность в научной революции» [141]. Профессор Росси питает безответную любовь к рационализму. Любви много, но мало понимания. Философы и историки, которых критикует Росси, привели множество тщательных аргументов в поддержку своей точки зрения. Их статьи содержат эти аргументы, результаты аргументов и иногда — яркие и краткие итоги этих результатов. Профессор Росси осознает эти яркие итоги, но, по-видимому, не способен

осознать аргументов. Кроме того, он отвергает эти итоги не потому, что у него есть собственные аргументы, а потому, что они ему не нравятся или кажется, что не нравятся, ибо даже в области собственных вкусов он чувствует себя неуверенно. На с. 266 он говорит о «неоромантическом восстании против науки» и явно осуждает его. Но на с. 247 он выражает сожаление по поводу того факта, что моя интерпретация Галилея была воспринята «с энтузиазмом даже в Италии», подразумевая при этом, что итальянцы XX столетия лучше подготовлены для понимания духа Галилея, чем жители Вены. Типично романтическая идея!

<sup>176</sup> В другом месте Вы говорите: «нет ссылок на нацизм, фашизм и даже на Гражданскую войну в Испании, не упомянут расизм». Верно. Я не упомянул также о фарсе. Почему? Потому, что не хватило места, и потому, что эти темы вряд ли бы что-либо добавили к моей главной теме — *эпистемологическому* анархизму. Конечно, Вы считаете, что иррационализм и анархизм *взаимосвязаны* и ведут ко всем этим вещам (даже к Освенциму, как Вы выразились в одном разговоре в Германии). Вы предполагаете, что автор, рекомендуя анархизм, осознает эту опасность и обязан ее обсудить. С этим можно было бы согласиться, если бы рационализм был совершенно свободен от опасностей подобного рода. Но ведь это не так, и далеко не так. Беспощадная сила разума гораздо легче соединяется с антигуманными идеями, нежели изменчивые процедуры анархизма. Робеспьер был рационалистом, а не анархистом; инквизиторы XVI—XVII столетий, отправившие на костер десятки тысяч жертв, были рационалистами, а не анархистами; Урбах, который нашел несколько весьма изощренных аргументов в защиту утонченного расизма, является рационалистом, и даже критическим рационалистом. Трагедия Гражданской войны в Испании была обусловлена не наличием анархистов, а тем, что, будучи в большинстве, они отказались сформировать правительство и отдали власть более «рациональным» политикам. Не следует забывать, что выражение «*страх божий*» появилось



в Греции только после того, как Ксенофан заменил богов Гомера более рациональным понятием Бытия, которое предшествовало чудовищному Единому Парменида, и это изменение отношения к Богу было непосредственным следствием появления рационализма. Если бы я обладал Вашим талантом к обобщениям, я сказал бы, что рационалисты гораздо более склонны к сооружению концлагерей, нежели анархисты, которые, в конце концов, выступают против всех видов подавления, включая и подавление разума. Не рационализм, не закон и порядок сдерживают жестокость, а «нерассуждающий порыв человеческой доброты», как выразился Джордж Линкольн Барр в письме к А.Д. Уайту, который исчезновение охоты на ведьм пытался связать с ростом рационализма. «Но доброта является *иррациональной силой*».

<sup>177</sup> Надеюсь, в отличие от Вас читатель не будет введен в заблуждение моей высокой оценкой политиков левого толка. Я ценю их не за то, что они левые, а за то, что они являются как мыслителями, так и политиками, как теоретиками, так и деятелями, а также за то, что их опыт деятельности в этом мире придал их философии реалистичность и гибкость. Не моя вина, что справа или даже в центре нет сопоставимых с ними фигур и что интеллектуалы, за исключением одного Гегеля, довольствовались восхвалением или разрушением воздушных замков друг друга. Опираясь на свои основания выбора, я мог бы также указать на великих религиозных деятелей, например на отцов Церкви. В некоторых ранних своих работах я давал высокую оценку св. Иерониму, Тертуллиану (великолепный ум!), св. Августину, св. Афанасию и другим. Даже Боссюэ далеко превосходит нынешних профессиональных бумагомарателей, которые превозносят «идеи», но почти ничего не могут сказать о страхах и потребностях души и тела.

<sup>178</sup> Ром Харре ([90], с. 295) выражает аналогичное недожество: «Говоря о женщинах, о друзьях и коллегах, вообще о каждом, кто иначе смотрит на вещи, он демонстрирует явное пренебрежение... Профессор Фейерабенд считает, что

он, как и другие великие люди, такие как Галилей, имеет право высказывать обидные замечания в адрес тех людей, которые не имеют возможности себя защитить. Действительно, профессор Фейерабенд, видимо, придерживается мнения о том, что успех и власть приходят к тем, кто пренебрегает непротиворечивостью и истиной в стремлении к собственным удовольствиям».

Весьма трогательно, но какое отношение это имеет к моей книге?

Высказано два комментария: один — относительно стиля, другой — по поводу содержания. Взглянем на второй, чтобы потом оценить первый.

Харре считает, что я поддерживаю политический анархизм; я явным образом отвергаю его (см. текст выше и примеч. 192 главы 2). Харре утверждает, будто я «осуждаю» Лакатоса за его «приверженность рациональным критериям выбора», в то время как я критикую его за неспособность его философии дать такие критерии. Харре утверждает, будто я (и Галилей) претендую на «вседозволенность», в то время как я считаю, что действия любого человека — ученого, епископа, политика, актера — должны получать демократическую оценку. Харре утверждает, будто я выступаю за противоречивость, в то время как я говорю о том, что рационалист не может избежать противоречий. «Я вовсе не намереваюсь заменить одно множество общих правил каким-то другим множеством», — говорю я на с. 52 ПМ. Бесплезно! Харре внушает, будто я «стремлюсь к собственным удовольствиям», в то время как я хочу устранить идеологическую и финансовую эксплуатацию простых граждан со стороны небольшой группы жадных до денег интеллектуалов (см. главу 2, примеч. 196, а также раздел 4 главы 3). Между прочим, это последнее обвинение, с которым я встречаюсь снова и снова, является наиболее интересным. Оно выражает забавное отношение к удовольствию: тот факт, что я выступаю за удовольствие, по-видимому, свидетельствует против меня. Совершенно очевидно, что в столкновении Истины с Удоволь-

ствием Истина рассматривается как нечто более важное. Но почему? Ответа нет. Обнаруживается также, что интеллектуалы испытывают «беспокойство» всякий раз, когда возникает хотя бы малейшая угроза того, что их привилегии будут ликвидированы и их уравнивают с другими гражданами. Что же я, в конце концов, предлагаю? Я призываю к тому, чтобы интеллектуалов *использовали, ценили, оплачивали*, но не позволяли им кроить общество по их образцам. Если это угнетение, то пусть кто-то другой предложит что-то лучшее. Во всяком случае, способность к чтению у Харре еще не очень хорошо развита.

Теперь можно перейти к вопросу о стиле. Как и в случае с Агасси, я затратил много времени, пытаюсь найти то место, где я «пренебрежительно отзываюсь о женщинах, друзьях и коллегах и вообще о каждом, кто иначе смотрит на вещи». Я не нашел такого места. Или я слеп, или он страдает галлюцинациями? Должно быть, второе, если учесть его неспособность понять написанное мной и то обстоятельство, что не так давно он пытался сравнивать стиль Поппера со стилем GBS. Неудивительно, что я должен казаться ему защитником «вседозволенности».

<sup>179</sup> Я с энтузиазмом приветствовал поправку Баумана, рекомендующую наложить вето Конгресса на предоставление Национальному научному фонду дополнительных грантов сверх 14 000, выделяемых каждый год. Ученые были очень расстроены тем фактом, что поправка прошла через палату представителей, и директор Национальной академии мрачно говорил о тоталитарных тенденциях. Хорошо оплачиваемый джентльмен, по-видимому, не понимает, что тоталитаризм означает власть немногих над многими, в то время как поправка Баумана имеет совершенно иное направление: она предлагает проверять, что немногие делают с миллионами общественных денег, которые выделяются в их распоряжение в тщетной надежде на то, что общество когда-нибудь получит от этого пользу. Учитывая нарциссический шовинизм науки, такая проверка кажется вполне разумной. Конечно,

ее следует распространить и за пределы узких рамок Национального научного фонда: каждый факультет государственного университета должен тщательно контролироваться, чтобы его члены не расходовали общественные средства на собственные фантазии под видом философских, психологических, социологических «исследований».

<sup>180</sup> Такую позицию часто можно встретить у Галилея. Он спорит только со своими последователями-математиками и выражает крайнее презрение по отношению к математической необразованной «черни» (его собственное слово).

<sup>181</sup> Здесь вспоминается история американских индейцев. Первая волна завоевателей пришла, что обратить их в рабов и «научить христианским обрядам», как можно прочитать в булле Александра VI, обращенной к новым островам и новому континенту. Вторая волна завоевателей поработывает их и учит христианству иного рода. Теперь у них отбирают все материальные ресурсы и почти целиком уничтожают их культуру. «И это правильно, — говорят рационалисты, — ибо все это были иррациональные предрассудки».

<sup>182</sup> Глядя на сотни неулыбчивых и зашоренных молодых людей, непреклонно следующих по пути Разума (критического или догматического разума — разницы нет никакой), я спрашиваю себя, что это за культура, которая восхваляет и ценит вот такое убийство *душ*, с отвращением отворачиваясь в то же время от убийства тел? Но душа не важнее ли тела? Не должны ли наши «учителя» и наши «интеллектуальные лидеры» подвергаться такому же или даже более суровому наказанию, какому подвергаются индивидуальные и коллективные убийцы? Не следует ли виновных учителей преследовать с той же энергией, с которой преследуют восьмидесятилетних нацистов? Не являются ли некоторые из так называемых «лидеров человечества — Христос, Будда, св. Августин, Лютер, Маркс — нашими величайшими преступниками (в отличие от Эразма, Лессинга или Гейне)? Все эти вопросы отбрасываются небрежным «конечно», закрепляя стандартные реакции вместо того, чтобы заставить нас *думать*.

<sup>183</sup> За исключением удивительной книги Ханна Аренд об Эйхмане и о банальности зла. См. также начало раздела 11 части 2 настоящей книги.

<sup>184</sup> Эрнст Геллнер [81]. Мой ответ впервые был опубликован там же, в «British Journal for the Philosophy of Science», т. 27, 1976 [61]. Я внес некоторые изменения и добавил несколько строк в разных местах.

<sup>185</sup> ПМ, с. 47.

<sup>186</sup> Там же, с. 69.

<sup>187</sup> Об использовании гипотез *ad hoc* см. ПМ, с. 177 и 105; о плюрализме теорий: с. 68; о контриндукции: гл. 6; о «пятнатных движениях»: с. 153; о связи с влиятельными идеологиями: с. 191, или с другими опровергнутыми теориями, с. 144; об использовании политической власти для выживания «научно несостоятельных» теорий: с. 66; о пренебрежении трудными проблемами, Добавление 2 и т.д. См. также мое сравнение логических и антропологических методов при открытии методологических правил, с. 254.

<sup>188</sup> ПМ, с. 275, «фиксированные и универсальные правила». Следовательно, ссылка Геллнера на правила решения квадратных уравнений (с. 334) не имеет отношения к делу (и этот пример является гораздо более сложным, чем ему представляется). Кроме того, разговоры о том, что он называет своим «собственным видением проблемы», как раз и показывают, как плохо он меня понимает: между нами здесь разницы нет.

<sup>189</sup> Геллнер несправедлив к Попперу, связывая эти незрелые ранние работы с «попперианским движением» (с. 332). Верно, в этих статьях выражается некоторая признательность Попперу, но это лишь дружеские жесты, а не реальные утверждения (я упоминаю также друзей моей дочери). Конечно, некоторые высказывания звучат совершенно в попперианском духе, но лишь для того, кто читал только Поппера, но они восходят к Миллю, Маху, Больцману, Дюгему и, прежде всего, к Витгенштейну. Да, в своей книге я иногда подшучиваю над Поппером [«браню его», как говорит Гел-

лнер (с. 332), будучи неспособен отличить насмешку от агрессии], но только чтобы подразнить Лакатоса (с. 8), который должен был, как предполагалось, ответить на мою книгу и который был увлечен Поппером, а не благодаря впечатлению, «произведенному работой мастера» (там же, действительно «мастера»!).

<sup>190</sup> Это изменение было вызвано беседами на семинаре профессора фон Вайцекера в Гамбурге, в 1965 году. Профессор фон Вайцекер дал подробный анализ копенгагенской интерпретации и показал, как ее можно применять для решения конкретных проблем. Я настаивал на той точке зрения, что теория скрытых параметров нужна для увеличения эмпирического содержания ортодоксальной концепции, когда вдруг внезапно понял, насколько бесплодна такая позиция перед лицом конкретного исследования.

<sup>191</sup> Геллнер утверждает, что социальные следствия рационализма (или иррационализма) являются для меня чем-то «побочным» (с. 339). Совсем наоборот! Для меня именно демократия, право людей устраивать свою жизнь так, как они считают нужным, находится на первом месте, а «рациональность», «истина», как и все другие изобретения наших интеллектуалов, — на втором. Между прочим, в этом заключается главная причина того, почему я Милля предпочитаю Попперу и почему у меня вызывает лишь презрение показная скромность наших критических рационалистов, которые клянутся в своей преданности «свободе» или «Открытому обществу», но сразу же встают на дыбы, как только кто-то начинает выражать желание жить в соответствии с традициями своих предков.

<sup>192</sup> Я ясно заявил: «Мое намерение состоит не в том, чтобы одно множество общих правил заменить другим, я хочу, скорее, убедить читателя, что у *всякой методологии, даже самой наглядной, есть свои пределы*» (с. 52, курсив мой). Однако это не помешало Геллнеру объявить «бесцельную пролиферацию точек зрения» (с. 340) моей *позитивной* программой и противоречащие этому отрывки либо скрытыми противоре-

чиями моих рассуждений, либо моими «шутливыми выходами» (с. 338).

На первый взгляд может показаться, будто Геллнер вносит интересный вклад в искусство риторики: допустим, вам предложили написать рецензию на книгу, основное содержание которой выходит за рамки вашей компетенции (с. 334). Вы концентрируете внимание на «оставшейся части книги» (там же), говорите, что она «представляет некоторый интерес» (там же), и выдергиваете из нее некоторые утверждения. Затем вы приводите эти утверждения в некоторую систему, упорядочиваете их в последовательность (с. 333) и добавляете некоторые аргументы, показывающие, что вы действуете рационально. Если аргументы и надерганные утверждения противоречат содержанию книги, вы обвиняете автора в непоследовательности. Если автор не является вашим академическим приятелем, но, тем не менее, позволяет себе шутить, вы можете объяснить конфликт, сославшись на его «шутовство». Вот так, ничего не понимая в прочитанной книге, вы можете написать на нее серьезную и даже остроумную рецензию. К сожалению, Геллнер не очень хорошо понимает, что он делает. Он ползает в основном, что создает откровенную рациональную критику. Поэтому мы не можем похвалить его за риторическое мастерство, ибо оно теряет смысл вследствие его неспособности понять то, что он читает.

<sup>193</sup> Следовательно, мою позицию нельзя представлять так, будто из нее следует, что «почти все может содержать какую-то истину» (с. 335). Мысль Геллнера о том, что «эпистемологические теории... дают нам некоторое понимание того, каким образом осуществлять выбор из нескольких стилей мышления» (с. 336), также не дает решения головоломки, ибо каждый «стиль мышления» будет иметь, конечно, свою собственную эпистемологию (см. ПМ, с. 253). Однако принцип, утверждающий, что «культура, подвергающая свой когнитивный капитал проверке со стороны арбитров, которые не находятся под своим собственным контролем», превос-

ходит культуру, которая «не делает этого» (с. 336), заставил бы нас предпочесть культуру оракулов культурам с научными экспериментами.

<sup>194</sup> Геллнер выражает «скептическое отношение к таким подлинно удивительным достижениям» (с. 242), и это вполне понятно, ибо он не знаком с соответствующей литературой. Он знает лишь, что большинство его читателей разделяет его скептицизм и примет его утверждение. Если бы он еще осознавал, что их скептицизм обусловлен такой же неграмотностью, то мы могли бы поздравить его с умелым использованием тонкого риторического приема: если ваш оппонент затрагивает вопросы, о которых ваши читатели ничего не слышали, то полезно действовать так, как будто этих вопросов вовсе не существует и ваш оппонент просто красноречив. Однако Геллнер полагает, что обладает полной информацией, поэтому здесь мы имеем дело не с софистической риторикой, а с невежеством — простым и чистым.

<sup>195</sup> Типичный пример: на с. 63 я защищаю пацифизм дадаистов и говорю, что я против насилия. На с. 188 я говорю, что *политический*, или *эсхатологический*, анархизм считает насилие необходимым. Геллнер (с. 340) соединяет эти два высказывания в одно и утверждает, будто я «непоследовательно соединяю» (прелестное словечко!) «мистику насилия» с «пацифистской позой», а это, в свою очередь, соединяется с «когнитивно-продуктивным паразитизмом». Хорошо мурлычет кошечка, но не думаете ли Вы, что нужно несколько более внимательно читать текст или попросить кого-нибудь разъяснить его Вам? Текст говорит о том, что насилие необходимо *с точки зрения политического анархизма*, и добавляет, что эту доктрину я отвергаю. Самое первое предложение моей книги называет политический анархизм «не самой привлекательной политической философией» (с. 37). На с. 188 я вновь отличаю свою точку зрения от политического анархизма. Но тщетно!

<sup>196</sup> ПМ, с. 189. Это расширение Геллнер приписывает «избытку темперамента» (с. 335), в то время как это естествен-

ный результат применения скептического метода (уравновешивать каждое суждение противоположным) к его собственному базисному принципу (все воззрения равно хороши). Здесь, как и во многих других случаях, Геллнер склонен объяснять точки зрения психологически, в то время как в действительности они являются результатом рассуждений.

<sup>197</sup> Геллнер утверждает, что история и философия науки являются «сферой (моей) профессиональной деятельности». Отнюдь нет, что будет счастлив подтвердить любой историк и философ науки. Кроме того, откуда он это узнал?

<sup>198</sup> Как и Геллнер, Ром Харре ([90]) говорит о «неуместной тенденциозности» моей книги. «Неуместной»? Это означает, что в ПМ не должно быть места «тенденциозности». Но ПМ не является научной книгой, это — памфлет, письмо к другу, который получал удовольствие от резкой полемики и был готов отвечать мне в соответствующем духе. Что же касается упреков в «тенденциозности», то они означают лишь, что я не следую тенденции самого Харре осыпать похвалами робкие достижения умирающей профессии и писать в безликой и вялой манере (см. с. 130—131, пункт 4).

<sup>199</sup> Геллнер в своей цитате опустил отрывок, описывающий это отношение. Это свидетельствует о том, что его безграмотность имеет свойство изменяться. Иногда он не понимает тех слов, которые читает. В других случаях он понимает их очень хорошо и тогда искажает текст. Таким образом, он либо не понимает, либо лжет.

<sup>200</sup> Обвинение в когнитивно-продуктивном паразитизме можно предъявить самому Геллнеру. Кто такой паразит? Паразит есть мужчина или женщина, который что-то получает ни за что. Сегодня многие ученые и интеллектуалы являются паразитами именно в этом смысле. Они что-то получают — большие зарплаты, крупные гранты — ни за что. Не следует забывать о том, что только фракция исследователей и преподавателей, осевшая в государственных университетах и других финансируемых учреждениях, таких как Наци-

ональный научный фонд, выкачивает из общества большие средства. Даже практически ориентированные исследования осуществляются таким образом, что шансы на быстрое получение практических результатов уменьшаются: не разрабатываются успешные методы, природа которых с точки зрения теории неясна, вместо этого предпочитают заниматься теми подходами, которые дают «понимание», причем критерии понимания задаются самими исследователями. Это происходит, например, в области изучения раковых заболеваний. Альтернативные процедуры отвергаются без какой бы то ни было проверки — не потому, что они ошибочны, а потому, что они сталкиваются со столь же необоснованными убеждениями какой-то секты. Это приводит к прискорбным следствиям в области образования. Ценные традиции отброшены, жизнь людей выхолощена — не потому, что была доказана неадекватность этих традиций, а потому, что они расходились с фундаментальными допущениями науки и ученые обладали властью навязать свою идеологию почти каждому человеку. Таким образом, ученые и интеллектуалы паразитируют на нашем мышлении, и они будут делать это до тех пор, пока демократическое общество не поставит их на место. Именно это я и предлагаю. Я выступаю за тщательную проверку тех способов, которыми ученые тратят общественные средства, и тех учений, которые они навязывают молодежи. Перспективные исследования нужно оценивать по достоинству, но их идеология не должна автоматически становиться частью образования (идеология тюремной охраны может быть превосходной, когда речь идет о содержании заключенных, однако она совершенно не подходит в качестве основы общего образования). Принимая во внимание нарциссический шовинизм науки, такая проверка кажется более чем разумной. Конечно, описывать это положение дел как «когнитивно-продуктивный паразитизм» — задача социолога, однако и реакция Геллнера вполне понятна: реализация моего плана означает конец его комфортабельной жизни.

<sup>201</sup> Картоиз и Зухтинг [20]. Мой ответ [65] был опубликован в том же выпуске «Inquiry». Цифры в скобках относятся к страницам рецензии. Цифры в скобках, перед которыми стоит ПМ, ссылаются на страницы моей книги. КЗ — сокращенное обозначение авторов рецензии (Картойс и Зухтинг).

<sup>202</sup> Только что цитированный пассаж они могли заимствовать у архиреакционера Эрнста Геллнера, о котором они упоминают без малейшего смущения.

<sup>203</sup> «Расхождения между Черчиллем и Ллойд Джорджем... совершенно ничтожны и несущественны с точки зрения... абстрактного коммунизма... который еще не созрел для практического... действия. Однако с точки зрения этого практического действия... эти различия очень, очень важны». (В.И. Ленин. Детская болезнь «левизны» в коммунизме [114], с. 99).

<sup>204</sup> Подробности см. в гл. 4.

<sup>205</sup> Не все пуритане мыслят столь узко, некоторые из них культивируют искусство риторики, не испытывая никаких сомнений.

<sup>206</sup> Эти правила придуманы софистами. Они были систематизированы Аристотелем в его «Топике». По-видимому, лишь немногим современным читателям известно, как их применять.

<sup>207</sup> В смысле КЗ (с. 262, 266, 290 и т.д.): раздельное существование субъекта и объекта; необходимость обосновывать корреляции между ними; теория истины Тарского; теоретическая нагруженность наблюдений; методизм, т.е. вера в универсальные и неизменные правила, которые извне налагаются на познание и гарантируют его «научность». Второстепенные черты будут упомянуты в дальнейшем.

<sup>208</sup> «Фейерабенд является законченным эмпириком» (с. 267); «настоящим эмпириком» (с. 266); «мы квалифицировали эпистемологическую позицию Фейерабенда как эмпиристку» (с. 332) и т.д. и т.п.

<sup>209</sup> ПМ также свидетельствует о том, что такое заключение ошибочно: я не принимаю теоретической нагруженнос-

ти (ПМ, с. 168 и ниже в данном примечании); правила методизма я рассматриваю лишь как специальный пример ограничений, влияющих на ученого (ПМ, с. 186, примеч. 15, цитируемое КЗ); субъект-объектное истолкование познания я рассматриваю как весьма проблематичную попытку понять нашу роль в мире (ПМ, гл. 17); я отвергаю методологии, навязывающие науке правила, взятые со стороны, и рекомендую конкретное изучение способов развития науки (ПМ, с. 254, пункты 2, 5, 6, 7), а также «космологическую критику» методологий (ПМ, с. 208) и т.д.

Взглянем несколько более внимательно на вопрос о теоретической нагруженности, который играет важную роль в моем портрете, созданном КЗ. Теоретическая нагруженность означает, что существует теоретическая нагрузка и нечто нетеоретическое, что принимает эту нагрузку, и этот груз содержится в каждом утверждении наблюдения. Я всегда выступал против этого тезиса во всех своих сочинениях, начиная с моей диссертации (1951 г.) и кончая последним (в мягкой обложке) изданием ПМ. В [27] я предложил интерпретировать утверждения наблюдения *исключительно* в теоретических терминах; в статье «Проблема существования теоретических сущностей» [30] я показал, что идея теоретической нагруженности приводит к парадоксальным следствиям; в статье «Объяснение, редукция и эмпиризм» [34], упоминаемой в библиографии КЗ, я попытался объяснить «наблюдательную сердцевину» утверждений наблюдения *психологически*, т.е. не ссылаясь на разделение в *содержании утверждения* или в *природе объекта*, в заметке «Наука без опыта» ([45]), перепечатанной в статье «Против метода» [46], которая также указана в библиографии КЗ, я усилил свою аргументацию против тезиса о теоретической нагруженности. Эта краткая заметка вызвала ярость Айн Рэнд (см. открытое письмо ко всем философам США от 3 апреля 1970 года и ее статью [137] в «The Objectivist» за март 1970 года, которая во многом похожа на рецензию наших друзей-марксистов) и была кратко воспроизведена в ПМ, с. 267 и далее. КЗ

испытывали, должно быть, очень сильное желание превратить меня в эмпирика, если не обратили внимания на столь явные свидетельства противоположного.

<sup>210</sup> Таким образом, верно, что «перед лицом крушения методологизма у эмпиризма остается одна альтернатива», а именно, скептицизм. Я не считаю скептицизм единственной альтернативой методологизма, но мои оппоненты так считают, поэтому крушение методологизма означает для них конец их деятельности.

<sup>211</sup> «Наша критика «Против метода», — пишут КЗ, — вращается вокруг убеждения в том, что все ее основные проблемы порождены *неосозанным* «эмпиризмом» (с. 266, курсив мой). Они заметили, что я не защищаю эмпиризма. Однако непонимание косвенных аргументов (использование некоторой позиции для того, чтобы разгромить ее) и их погруженность в собственную идеологию оставляет им лишь один путь — утверждать, что я защищаю эмпиризм «неосознанно».

<sup>212</sup> «Нет сомнений в том, — пишут КЗ, — что Галилей действовал контриндуктивно» (с. 264).

<sup>213</sup> См. ПМ, с. 52 и далее: «Может возникнуть впечатление, будто я рекомендую новую методологию, которая заменяет индукцию контриндукцией... Такое впечатление было бы безусловно ошибочным. Мое намерение состояло не в том...» — продолжение цитируется КЗ, с. 256. См. также мою заметку в [61].

<sup>214</sup> Более общие замечания о таком способе аргументации см. мою заметку [61] в VJPS. Эти замечания опровергают также утверждение КЗ о том, будто я «избегаю выводить скептические следствия из тезиса о теоретической нагруженности».

<sup>215</sup> Пример: в главе 12 ПМ я кратко рассматриваю философию, которая придает смысл методам Галилея или делает их «рациональными», если воспользоваться менее нейтральным термином. Эта философия (а) рассматривает идеи в их развитии, а не как неизменные устойчивые сущности, пари-

руя тем самым возражение против двусмысленности; она (б) отделяет друг от друга разные направления аргументации, не допуская трения между ними; она (в) принимает во внимание этапы развития противоречий между новыми идеями и материальными проявлениями старых идей, с одной стороны, и новыми идеями и признанными стандартами — с другой, устраняя тем самым неподходящую критику; и она (г) дает краткое описание функции социальных сил. Эти социальные силы, говорю я, «не создают каких-либо новых аргументов» (ПМ, с. 155), однако они уменьшают трения, указанные в (б) и (в), и способствуют формированию новых теоретических объектов [в рецензии КЗ это *различие* между аргументами, являющимися частями теоретических объектов, и условиями, содействующими формированию этих объектов, превращается в «неспособность провести различие между необходимостью социальных факторов для развития теории и тем фактом, что они не влияют на *создание самой теории*» (с. 297)].

Точно так же обстоит дело с несоизмеримостью. См. прим. 238 ниже. В своем анализе деятельности Галилея я стремился получить две вещи. (1) Я пытался указать границы эмпиризма (в смысле КЗ) и (2) я пытался предложить истолкование методов Галилея. Насколько я могу судить, главные исследователи методов Галилея (включая Клавелэна) пытались найти ключ, который помог бы им раскрыть «секрет Галилея» и указать конкретный способ научного исследования. Считалось, что этот ключ был философским: в Галилее видели то *эмпирика*, то *платоника*. У Клавелэна мы обнаруживаем попытку сделать руководящим понятие *простоты*. Инициаторы всех этих попыток не замечают «оппортунистического» характера исследований Галилея (о таком «оппортунизме» см. том Эйнштейна [143], с. 683 и сл.). Они не видят, что Галилей *изменяет* свой метод всякий раз, когда считает, что изменилась природа, или когда он сталкивается с препятствиями, создаваемыми человеческой психологией и физиологией (см. его истолкование лучеиспускания). Не

чуждается он и риторики. Он был одним из немногих ученых (и в этом отношении он сильно отличается от Декарта, например), который понимал, что недостаточно просто «стремиться к истине», что сам путь к истине нужно сделать *ясным* для людей, следовательно, чисто логические процедуры должны идти бок о бок с риторическими. Многое из того, что делает Галилей, с точки зрения эмпиризма является обманом; если же смотреть с более широкой позиции, то это говорит о его глубочайшей проницательности и ясном понимании всей сложности познания. Единственным человеком, который, на мой взгляд, хорошо показал, как эти различные элементы переплавлялись у Галилея в форму аргументов, является М.А. Финокьяро. К сожалению, его книга о логике «Диалога» Галилея все еще не опубликована\*.

<sup>216</sup> Одним из немногих рецензентов, заметивших эту особенность моей аргументации, является Г.Н. Кантор, который ([14], с. 273) пишет: «Такой способ рассуждения может быть удобен для Фейерабэнда в его дуэли с Лакатосом». И все-таки он продолжает «но...», не учитывая того факта, что ПМ почти целиком является такой дуэлью (см. предваряющее книгу замечание на с. 17, которое процитировано, но не принято всерьез КЗ).

<sup>217</sup> КЗ цитируют Мак-Эвоя в качестве авторитета для подкрепления своего утверждения о том, что «исторические примеры, рассматриваемые Фейерабэндом, лежат на периферии его интересов» (примеч. 22), не зная, что оценка Мак-Эвоя относится к моему более раннему произведению, в котором я еще защищал первичность метода по отношению к истории (см. цитату из моей работы, приводимую Мак-Эвоем на с. 51 его сочинения).

<sup>218</sup> Исторические примеры, — пишет Мак-Эвой ([121], с. 65), — «выявляют в мышлении *попперианца* Фейерабэнда...» (курсив мой). См. также с. 64, на которой он характеризует

\* Речь идет, видимо, о книге М.А. Finocchiaro, *Galileo and the Art of Reasoning*. Dordrecht, 1980. — *Примеч. ред.*

меня как «скептического фаллибилиста, хватающегося за (*рационалистическую*) соломинку».

<sup>219</sup> См. описание «попятных движений» в ПМ, а также следующий отрывок из статьи [48]: «Было бы совершенно удивительно и даже подозрительно, если бы все доступные свидетельства подтверждали какую-то теорию, даже если бы эта теория оказалась истинной».

<sup>220</sup> Как и критические рационалисты, КЗ указывают на то, что эти стандарты не совсем бесплодны, что их достаточно, чтобы *оценить* некоторую ситуацию как прогрессивную или как дегенеративную. Но как можно принимать позицию, согласно которой вор может сколько угодно воровать и тем не менее считаться честным человеком только потому, что он признается в том, что он — вор?

<sup>221</sup> «Посторонних», т.е. обычных людей, ученых и неученых, эта манера не смущает, хотя они выражают недовольство другим: они не хотят жить без методологизма. «Что же мы должны делать?», — спрашивают они меня постоянно, как будто бы это не *их* дело — найти методы, пригодные для их деятельности.

<sup>222</sup> Мао Цзэдун [120], с. 58 и сл. Мао говорил о «коммунистах», а не вообще о писателях.

<sup>223</sup> На примере КЗ можно видеть, что эти убеждения часто противоречат тому, что они делают в качестве ученых, см. с. 299.

<sup>224</sup> См. вводное замечание к ПМ.

<sup>225</sup> См. мою статью «Имре Лакатос» [60], с. 17, а также Добавление 4 к ПМ.

<sup>226</sup> Даже здесь я защищаю анархизм не в качестве «вечной философии», а как «медицинское средство» (ПМ, с. 37), которое может быть отброшено при изменении условий (ПМ, с. 41). Этой оговорки мои рецензенты не заметили.

<sup>227</sup> О различии между универсальным правом и частным правом, а также об их исторических предшественниках см. Олбрайт [4], гл. 2 и 4.



<sup>228</sup> Подробности см. в моей работе «*Рационализм и начало западной науки*» (в печати).

<sup>229</sup> См. выше прим. 213 и текст.

<sup>230</sup> Дальнейшее представляет собой развитие идей, содержащихся в гл. 2 и 17 ПМ.

<sup>231</sup> Новые методы не всегда «известны» даже тем, кто ими пользуется. Дело обстоит не так, что сначала их формулируют в явном виде, а затем следуют им. Нет, их вводят под маской уважаемых правил, а затем изменяют их так, чтобы приспособить к реальности. Прекрасным примером является деятельность Ньютона.

<sup>232</sup> Согласно КЗ, «драматическими персонажами традиционного эмпиризма» являются «познающий субъект лицом к лицу с реальным объектом... этот субъект характеризуется своими верованиями» и т.д. (с. 339). Мои последние замечания и краткая характеристика скептицизма показывают, что эти персонажи не могли появиться в ПМ даже в полемических аргументах.

<sup>233</sup> Следует заметить, что этот аргумент не сравнивает правила с независимой от них практикой, он не отвергает правил только потому, что они не согласуются с «историей». Мое рассуждение говорит скорее о том, что когда проверяемое правило *вносится в существующую практику*, оно будет искажать эту практику совершенно нежелательным образом. В итоге защитник правила не захочет улучшать его.

<sup>234</sup> КЗ изо всех сил стараются показать, что Поппер (которого они сравнивают с Фаустом — вот умора!) отчасти является марксистом и критикуют меня за грех (ГРЕХ?) пренебрежения его более разумными (т.е. более марксистскими) идеями. Я совершенно не понимаю, почему они так говорят, так как в моей рецензии на «Объективное знание» ([56]) — рецензии, на которую они ссылаются, но, по-видимому, не читали, я как раз обсуждаю только эти «разумные» идеи. Я указывал на то, что они не принадлежат Попперу, а восходят по крайней мере к Аристотелю, который выразил их гораздо проще и менее технично: Аристотель начал изу-

чение истории идей, поскольку верил в «третий мир», создаваемый человеком. Я рассмотрел некоторые аргументы Поппера и показал, что они представляют собой либо простое провозглашение веры, либо плохую риторику. Я критиковал его за склонность решать проблемы редукции с помощью поспешного перехода к высшим сферам бытия (научное исследование, а не философские спекуляции, должны отвечать на вопрос о том, «сводимы» ли психологические феномены к материальным процессам). Я показал, наконец, что Поппер постоянно путает относительную каузальную автономию с онтологическими различиями. У него законы арифметики относятся к сущностям, которые не материальны, в то время как я утверждаю, что это автономные законы *материи*, которые каузально, но *не онтологически* отличаются от других законов материи. Поэтому, прежде чем говорить о «редукционизме» (излюбленный упрек обскурантистов по отношению к тем, кто стремится более тщательно исследовать законы материи), мои рецензенты должны были бы более внимательно прочитать мои аргументы против попперовской интерпретации законов арифметики и мое собственное истолкование (которое не очень сильно отличается от истолкования Энгельса и Холличера). Если свой упрек в редукционизме они свяжут с этой критикой, то они увидят, что вопрос отнюдь не так прост и что Поппер может казаться материалистом только потому, что ни один из современных материалистов не набрался терпения прочитать все его «аргументы», чтобы обнаружить их порочность. Кроме того, все они произносят много слов, по-видимому, согласующихся с тем, что они считают марксистским учением, но их совершенно не заботит анализ и дальнейшая разработка этого учения. Это относится к моим рецензентам, Альтюссеру и всем остальным.

<sup>235</sup> Аргумент от практики и опирающийся на него взгляд на историю высказаны Альтюссером.

<sup>236</sup> Забавно, что Аристотель, философия которого рассматривается КЗ как «идеология» (с. 298), дает производ-

ственное истолкование пространства, земных объектов, континуума и даже знания, в то время как его наследники ввели изолированные сущности: переход от Аристотеля к Ньютону оказывается переходом от научного к ненаучному (в смысле КЗ) истолкованию.

<sup>237</sup> «Наш центральный тезис, — пишут КЗ, — заключается в том, что главным достижением Галилея было то, что он заложил основы физики как науки». Но не науки в смысле КЗ, см. примечание выше.

<sup>238</sup> Краткий набросок этого рассуждения можно найти в ПМ, с. 39, 206, 293 (между прочим, КЗ сочли это рассуждение «вспомогательным»), и в частности в главе о несоизмеримости. КЗ сделали из этой главы какую-то мешанину, поэтому я кратко изложу здесь ее содержание.

Во-первых, эта глава содержит опровержение той эмпиристской идеи, что любые две теории можно сравнить по их содержанию или что между понятиями двух разных теорий всегда можно установить отношение включения, исключения или пересечения. При опровержении этой идеи я использовал эмпиристскую «реконструкцию» теорий, т.е. рассматривал их в определенный момент развития, не учитывая их происхождения, проблематики и деталей их развития (см. КЗ, с. 323). Я показал, что существуют пары теорий, которые нельзя сравнить по содержанию, хотя они имеют дело с «фактами из одной и той же области». Тем самым я продемонстрировал ограниченность всех критериев, опирающихся на содержание (критерии такого рода использовал даже Лакатос). Я не делал отсюда вывода о том, что «теории» (в этом эмпиристском смысле) несравнимы также в других отношениях, и не считал эмпиристское представление теорий адекватным.

Что касается первого пункта, то я рассматривал разнообразные критерии сравнения, не ссылающиеся на содержание (очерк этих попыток, начиная с 1951 года и до настоящего времени, см. в разделе VI статьи [64]). Эти критерии предназначались для эмпиристских «реконструкций», хотя

некоторые из них имеют более широкую сферу применения. В отношении второго пункта я подчеркивал, что теорию «никогда вполне нельзя отделить от ее исторического основания» (ПМ, с. 66), и дал очерк проблематики и принципов построения (развития) для гомеровского универсума (в котором материю трудно выделить) и для досократиков. Я объяснил также способ, которым создавались некоторые теоретические объекты (физические объекты и человеческие: ПМ, с. 248; познание: ПМ, с. 250).

Я пытался также разъяснить одно неопределенное понятие, которое можно встретить у многих историков искусства, а также у некоторых последователей Витгенштейна (у Хэнсона, например), а именно мысль о том, что мы «видим» реальность в терминах наших понятий. Это представление оказывается истинным только в особых случаях, и я пытался более тщательно определить, что это за случаи. Сама цель этих исследований показывает, что я не «сплавлял» (неужели КЗ не могли найти менее безобразный термин для описания этого процесса?) «теорию и опыт» (с. 326). Я настаивал (а) на том, что теории шире, чем опыт (помните, я написал заметку «Наука без эксперимента»? См. примеч. 209 настоящего ответа), и (б) постарался показать, что только в особых обстоятельствах теории формируют опыт по своему образцу (ПМ, с. 236 и далее. — КЗ цитируют длинные выдержки из этой аргументации, но, как обычно, не понимают их). И я никогда не утверждал, будто то, что есть, совпадает с тем, что про него думают («сплавление» теоретического объекта с реальным). «Реализм», как он определен в главе о несоизмеримости, не означает, что реальность *тождественна* теоретическому объекту, он говорит лишь о том, что реальность *следует понимать* в теоретических терминах, а не рассматривать ее как «данное». Такова, во всяком случае, *моя* точка зрения на отношение между реальным объектом, теоретическим объектом и воспринимаемым объектом; см. также конец данного примечания.

Теперь *моя точка зрения* не всегда является *точкой зрения культуры, которую я проверяю*. Многие культуры, включая некоторые периоды развития науки, не проводили ясного различия между реальным и теоретическим объектом, а те культуры, которые это делали, проводили это различие чисто вербально, не придавая ему теоретического значения (некоторые варианты кантовской *вещи-в-себе*). Иногда такое различие проводилось и оставляло следы в теоретическом объекте: человеческое познание и человеческое мышление непригодно для постижения Бога, и здесь помочь могут лишь вера и откровение. Теперь, когда я обсуждаю несоизмеримость, я не только стремлюсь усложнить жизнь критическим рационалистам. Я хотел бы также понять изменения, которые происходят, когда на сцену выходит новое мировоззрение. Эти изменения можно проверить разными способами. Их можно проверить «извне», рассматривая их с точки зрения принятой философии (с точки зрения марксизма в случае с КЗ). Я не отрицаю возможности такой проверки и не хочу сказать, будто невозможно достигнуть успеха в рационализации всякого изменения [КЗ приписывают мне веру в «невозможность рационализации всякого научного изменения» (с. 331)]. Я ограничиваю несоизмеримость *особыми типами* изменений и уверен, что «внешний подход» может добиться успеха в рационализации даже таких особых случаев (ПМ, с. 232). Но в действительности внешняя проверка меня не особенно интересует. Мне не интересно знать, как конкретное событие выглядит, когда оно проецируется на более позднюю идеологию, мне интересно знать, как оно выглядит «изнутри», т.е. со стороны вовлеченных групп. Могут ли эти группы придать смысл происходящим изменениям, могут ли они наложить на них свои собственные представления о рациональности, или они вынуждены соглашаться с тем, что вовлечены в процесс, на который не могут воздействовать посредством имеющихся форм разума? Этот вопрос встает также и во времена научных революций. Причем вопрос не в том, будет ли выглядеть это всеобщее

крушение разумным пять столетий спустя, а в том, *в какой мере он может быть сделан разумным в момент совершения и в какой мере можно нарушать требования разума* («разум» означает здесь те его формы, которые находятся в распоряжении участников процесса). Очевидно, такой анализ чрезвычайно важен для любого исследователя. Он подготавливает его к восприятию событий, которые в противном случае могут оказаться для него сюрпризом.

Во время проверки некоторой традиции «изнутри» мы должны принять идеи и методы ее сторонников и должны попытаться представить себе мир таким, как он выглядит для них (реконструировать их «феноменальный мир»). Если сторонники традиции не различают реального и теоретического объектов, мы также не должны проводить этого различия, поэтому «симптоматическое чтение» (с. 328), вносящее внешние критерии, недопустимо. Именно поэтому я часто пренебрегаю различием между реальным и теоретическим объектами и иногда я пренебрегаю также различием между восприятием и теоретическим объектом. Не я «сплавляю» то, что разделено, а КЗ объединяют внешний и внутренний подходы и вводят внешние критерии и различия туда, где им нет места.

Наконец, почему это «реальный объект» и «теоретический объект» должны быть разделены? Могут ли наши суперкритические рецензенты привести основания для такого разделения? Они не приводят таких оснований. Они говорят, что это различие встречается в марксизме, и это так. Следовательно, даже если бы их критика в отношении меня была верна (а мы видели, что это далеко не так), то она свидетельствовала бы лишь о том, что я не марксист, а не о том, что я неправ. Однако такая критика меня совершенно не беспокоит.

<sup>239</sup> Популярность нужна не для познания, а для знания о познании.

<sup>240</sup> Компьютер объективирует знание, делает его относительно устойчивым и независимым от субъективных пере-

живаний, однако без какой-либо апелляции к «третьему миру». См. примечание 22 моей рецензии на «Объективное знание» [56].

<sup>241</sup> Конечно, предположение о числе уровней должно быть подтверждено более тщательным изучением научных революций (и иных переворотов), чего здесь мы сделать не можем. Мы должны проанализировать *мысли* участников событий, их воспоминания, привычки, убеждения, их мечты. Мы должны постараться найти связующие нити между этими элементами и теоретической активностью, в которую они вовлечены, и мы должны с максимальной тщательностью проанализировать эту теоретическую активность (примером в этом отношении является анализ некоторых сторон творчества Галилея Стилманом Дрейком). Затем начинается изучение роли ключевых фигур *в их профессиональной сфере*. Во что они верили, кто к ним прислушивался, в какой мере они могли рисковать своей репутацией, не утрачивая серьезного к себе отношения, в какой мере они действительно рисковали своей репутацией? Это открывает нам некоторые связи между их теоретической активностью и *status quo* в их профессии. (Здесь мы можем обнаружить, что важны были не аргументы, а репутация.) Затем мы можем проанализировать влияние данной профессии на общество и обратное влияние — общества, внешних событий на представителей профессии. Протестанты, такие как Мэстлин, смотрели на реформу календаря Папой иначе, чем католики (сегодня ученые из правительственных организаций смотрят на вещи иначе, нежели ученые, находящиеся на службе у бизнеса, и они приходят к разным выводам. Это подтверждается целой серией чрезвычайно интересных исследований. См. Беквит и Миллер [8]). Это влияние является небольшим и остается незамеченным теми, кто настолько преувеличивает воздействие разума, что уже не видит ничего другого. Однако это небольшое влияние усиливается людьми, обладающими хорошей репутацией, и может иметь важные последствия. Ни один из этих факторов не осознается теми, кто руководствуется предвзятой идеей метода, настаивает на разделении

внутренних и внешних влияний и других подобных ограничений. Немудрено, что споры продолжаются до бесконечности.

Относительно предположения, выраженного в тексте, можно сказать следующее: конечно, мы можем использовать теорию, возникшую во время потрясения, или какую-то более позднюю теорию, для наложения ее на само потрясение и тем самым сделать «такое развитие неизбежным». Однако важно то, что этой теории еще не было во время потрясения и она не могла направлять действий участников. Следовательно, сами эти действия и были подлинными первичными причинами.

<sup>242</sup> Теперь в Калифорнии иглоукальванием могут заниматься люди, не имеющие официального диплома. Но если дипломированный врач может заниматься практикой за рамками своей специальности, то иглоукальвателю нужна дополнительная лицензия диетолога, если он хочет рекомендовать своему пациенту диету, еще одна лицензия — если он рекомендует травяные отвары, еще одна — если он рекомендует массаж. Конечно, деньги играют главную роль. Однако все еще сохраняется убеждение в том, что человек, получивший псевдонаучное образование, способен лучше судить о вещах, нежели тот, кто такого образования не получил. Правда, факты свидетельствуют об ином.

<sup>243</sup> Здесь я описываю, главным образом, ситуацию в США, однако идеология, о которой идет речь, имеет гораздо более широкое распространение.

<sup>244</sup> С эмансипацией женщин дело обстоит точно так же. Большая часть женщин стремится получить доступ к местам, занятым мужчинами, так что они вполне могут повторить, а если учесть их темперамент, то даже и превзойти идиотизм мужчин.

<sup>245</sup> Это поняли китайские коммунисты, которые заставили и больницы, и медицинские училища использовать традиционную медицину наряду с западной медициной. Сходные средства могли бы использовать демократические пра-

вительства Запада, ибо нет надежды на то, что сама «внутренняя диалектика» западной медицины когда-нибудь приведет к столь же просвещенной позиции. Существует слишком много препятствий, как финансовых, так и связанных с «репутацией» западной науки. Однако правительства обязаны заботиться об улучшении условий жизни своих граждан, а это может быть достигнуто обычными средствами.

<sup>246</sup> Достигнуть (частичного) отделения человека от его социальной среды и благодаря этому позволить ему увидеть ограниченность этой среды было одной из главных целей метода «дистанцирования» Брехта.

<sup>247</sup> Похожую ошибку совершают те, кто рассматривает меня как попперианца или как бывшего попперианца.

<sup>248</sup> См. мой ответ выше на с. 206 и далее.

<sup>249</sup> Чтобы придать своему «анализу» видимость утонченности, они украшают его «свидетельствами», взятыми со стороны или из моих личных замечаний. Некоторые их комментарии по поводу этих надерганных кусочков фейерабендианы (которые сами они считают признаком глубокого понимания, см. с. 215) раскрывают их обычную неспособность понять предпосылки некоторого тезиса или позиции. Например, я выступаю за разделение науки и государства, но я говорю также о том, что государство должно вмешиваться, когда наука отбивается от рук. КЗ отсюда заключают, что у меня «противоречивый взгляд на государство». Но вмешательство совместимо с разделением, если оно пытается ввести это разделение, защитить его или восстановить в случае его нарушения. В других комментариях КЗ отвергают мою критику только потому, что она расходится с их партийной линией. Я высказал несколько едких замечаний по поводу действий левых студентов во время студенческой революции 60-х годов. КЗ не задаются вопросом о том, о каких действиях идет речь, они просто утверждают, что у меня отсутствует политическое чутье. Означает ли это, что «радикальные акции» всегда хороши, а их критик — полный идиот независимо от того, какими были эти акции? Перестает ли явная глупость

быть глупостью, когда за нее выступают безответственные «радикалы»? У меня была возможность близко общаться со студентами-радикалами в Беркли, Лондоне и Берлине. Я довольно часто разговаривал с ними и был поражен их тактической наивностью, их пуританством и антигуманностью. В частности, в Беркли оппонентов не рассматривали как людей, которым просто нужна информация, их презирали и высмеивали. И этот политический онанизм продолжался до прихода Рональда Рейгана, который очень хорошо знал, как можно воспользоваться этим невежеством, чтобы превратить все движение в дурной сон. Для того чтобы стать реформатором, еще недостаточно иметь хорошие намерения, нужно знать еще некоторые вещи, нужно уметь приспособить абстрактную теорию к конкретным событиям и, прежде всего, нужно уважать людей, включая своих оппонентов. Затем КЗ выкапывают давний эпизод, чтобы завершить мой портрет: я перевел «Открытое общество» Поппера — его «главный вклад в холодную войну». Опять-таки здесь нет анализа (например, я мог бы перевести эту книгу для того, чтобы разоблачить Поппера перед немецкими марксистами, которые находились под впечатлением его эпистемологии, — это не было моим намерением, но могло бы быть). Есть лишь собрание грубых фактов и добавление их к стереотипу (я не удивился бы, если бы КЗ заявили, что в детстве я любил играть в солдатики, был лейтенантом немецкой армии и почти каждую неделю смотрел фильмы про самураев). Марксизм переживает серьезный упадок, если неясные фантазии считаются знанием и если избитые стереотипы, непонятые факты, искаженные цитаты и жалкие аргументы выдаются за анализ.

<sup>250</sup> Издатель сообщил мне о том, что КЗ внесли изменения и исправления в свои рассуждения. Естественно, я не мог учесть их здесь.

<sup>251</sup> Рецензия Геллмана появилась в «Metaphilosophy», 1978\*. Этот текст впервые был опубликован в «Philosophy of the

\* На самом деле, 1979 — см. [95]. — *Примеч. ред.*

Social Sciences», 1978 [66]. Рецензии, на которые ссылается эта заметка, были опубликованы в осеннем выпуске этого же журнала ([91], [112] и [145]). Раздел 3 был переписан и сделаны сокращения в других разделах.

<sup>252</sup> Соответствующие письма можно найти в архиве Лакатоса в Лондонской школе экономики.

<sup>253</sup> Например, ни один из моих критиков не заметил, что я предлагаю анархизм как лекарство, а не в качестве собственной философии и говорю о периодах, когда рационализм является более предпочтительным (конец гл. 1 ПМ).

<sup>254</sup> Тулмин и некоторые другие пытались показать широту своего кругозора посредством аналогичного «анализа».

<sup>255</sup> Попперовская критика Гегеля исходит из предположения о том, что логика Гегеля содержит ту упрощенную логику, в которой из противоречия следует все, что угодно, в то время как Гегель с самого начала подчеркивает различие между его логикой и «формальной логикой» его современников. Следовательно, все, что может сказать Поппер, это то, что логика Гегеля не является предпочитаемой им логикой, но он не может сказать, что эта логика неадекватна. Критика Карнапом Хайдеггера проще, но носит тот же самый характер. Он показывает, что знак отрицания пропозициональной логики используется не так, как употребляется «ничто» в хайдеггеровском «Ничто ничтит». Это действительно было бы возражением, если бы Хайдеггер намеревался описать функционирование знака отрицания, чего он, несомненно, не делает.

<sup>256</sup> А что касается факта самокоррекции, то я вынужден напомнить Т, что сегодня многие ветви науки превратились в бизнес и их целью теперь является не поиск истины с помощью самокоррекции (если это и было когда-то целью), а поиск денег. Упадок представляется как успех в достижении именно этой цели, повсеместно воцаряются ложь и саморазрушение.

<sup>257</sup> См. Уолтер Пэгл [129].

<sup>258</sup> См. то, что я говорю о теоретической нагруженности в ответе Картойсу и Зухтингу.

<sup>259</sup> См. его споры с Планком, перепечатанные в [147].

<sup>260</sup> Я беру эти слова в кавычки, поскольку Мах всегда протестовал против того, чтобы его называли провозвестником новой «философии», что вполне согласовалось с его исследовательской практикой.

<sup>261</sup> Заметим, что второе допущение является *гипотезой*, а не «предпосылкой» исследования. Его можно сравнить с предположением ученых-«объективистов» о том, что конечными строительными элементами материи являются упругие сферы, подобные бильярдным шарам. Оно дает начало исследованию, но не является неизменным стандартом его адекватности. Подвергая критике стандарты и «предпосылки» науки своего времени, Мах вовсе не намеревался заменить их какими-то другими догмами (это особенно наглядно проявляется в его примечаниях).

<sup>262</sup> Эту особенность они разделяли с философами Просвещения — за исключением того, что писатели того периода сами *изобретали* свою философию, в то время как члены Венского кружка *копировали* извращенные идеи своих великих предшественников. Философы Просвещения занимались этикой, эстетикой, теологией, они обосновали новую антропологию и значительно расширили интеллектуальный горизонт своих современников. Ничего похожего нет в современной «научной» философии, которая выросла из Венского кружка (и попперианства) и занята главным образом физическими науками и неким извращенным представлением о человеке. Любой выход за эти границы представляет собой второсортную имитацию более ранних воззрений и поверхностен, как всякое подражание. Характерной особенностью всей этой деятельности является менторский тон, который появляется там, где воображение умирает и подменяется рутинными реакциями. Даже самое беглое сравнение между Поппером и, скажем, Лессингом обнаруживает раз-

ницу между подлинной просвещенностью и рабской имитацией ее внешних форм. (Кант, который хотел стать знаменитым и знал, что педантов признают быстрее, чем независимых мыслителей, в середине жизни изменил свой стиль. И он был прав: его три «Критики» принесли ему большой успех).

<sup>263</sup> См. истолкование аппроксимаций *ad hoc* в ПМ, с. 75.

<sup>264</sup> Цит. по: [143], с. 683 и сл.

<sup>265</sup> Л. Розенфельд в [139], с. 117.

<sup>266</sup> Ответ Эйнштейна на вопрос о том, почему он не придерживается тех философских идей, которые привели его к специальной теории относительности.

<sup>267</sup> Конечно, Лакатос пытался найти эту связь, однако он появился слишком поздно и достиг успеха только в установлении *вербального* контакта; см. ПМ, с. 196 и далее.

<sup>268</sup> Так, теория фальсификации Поппера относится к *логике подтверждения*, а не к науке. То же самое верно в отношении теории правдоподобности.

<sup>269</sup> В Венском кружке только у Нейрата было ясное представление об особенностях научного исследования (как отличного от философского анализа). Разницу между этими двумя подходами хорошо объяснил Айер в своей критике Нейрата в работе «Основания эмпирического познания» [7].

<sup>270</sup> Об этом более подробно см. мою статью о Боре в журнале «Philosophy of Sciences», 1968—1969 гг. [44].

<sup>271</sup> Произвольный характер этого изменения ясно понимал Карнап, который в своем «Логическом синтаксисе языка» и более ранних статьях делает выбор между языком чувственно данного и физикалистским языком вопросом *конвенции* («принцип толерантности»).

<sup>272</sup> К. Поппер [134], с. 171.

<sup>273</sup> Там же, с. 194.

<sup>274</sup> Содержание многих статей позитивистов и критических рационалистов можно выразить в нескольких строчках.

<sup>275</sup> Уорелл [154].

<sup>276</sup> На первых страницах встречаются аналогичные намеки, например следующий: «Чрезвычайно трудно, — пишет

Уоррел, напоминать себе о том, что базисная позиция не дает права утверждать что-либо позитивное, не дает права утверждать, что одна позиция лучше другой, не дает права даже на то, чтобы претендовать на рациональную убедительность аргументации». Уоррел хочет сказать, что я делаю вещи, которых не имею права делать, но не осмеливается высказать этого прямо из-за страха быть разоблаченным. Но когда я предъявляю аргумент, я адресую его рационалистам, которые говорят, что готовы выслушивать только аргументы, и обязаны согласиться с аргументом, если он справедлив с их точки зрения. А замечание, что я не могу утверждать ничего позитивного, свидетельствует лишь о том, что Уоррел не улавливает разницы между скептицизмом и эпистемологическим анархизмом: скептик не может утверждать ничего позитивного; анархист может утверждать все, что угодно, и часто утверждает даже абсурдные вещи в надежде на то, что это приведет к введению новых форм жизни.

<sup>277</sup> Большая часть формализаций лишь сдвигает проблему с одного места на другое. Теперь фон Нейман может строго доказать спектральное разложение функций, однако отношение к эксперименту стало гораздо более неопределенным, чем раньше. Ср. ПМ, гл. 5, примеч. 23.

<sup>278</sup> О приемах гестапо, используемых научными учреждениями, см. Юнгк [104].

<sup>279</sup> Философы Венского кружка и попперианцы любили превращать космологические принципы, такие, например, как принцип причинности, в формальные правила. Тем самым они устраняли обстоятельства, которые могли подвергнуть опасности эти правила.

<sup>280</sup> Относительно «оппортунизма» см. ПМ, Введение.

<sup>281</sup> Ср. мою позицию в [44].

## Библиография

1. Aa. vv. Objections to Astrology. A Statement by 186 Leading Scientists. — *The Humanist*, Sep/Oct 1975, 35, pp. 4—16.
2. Aa. vv. Velikovski Reconsidered, New York, 1976.
3. Agassi J. Review of *Against Method* by P. Feyerabend. — *Philosophia*, vol. 6, 1976, pp. 165—177.
4. Albright W.F. *Yahweh and the Gods of Canaan*. New York, 1968.
5. Anderson E. *Plants, Man and Life*. London, 1954.
6. Aristotle. Аристотель. Сочинения в 4-х томах. М., 1976—1984.
7. Ayer A.J. *Foundations of Empirical Knowledge*. London, 1943.
8. Beckwith J. and Miller L. Behind the Mask of Objective Science. — *The Sciences*, 16, Nov/Dec 1976, pp. 16—19.
9. Binford S.R. and Binford L.R. (eds.). *New Perspectives in Archaeology*. Chicago, 1968.
10. Boltzmann L. *Populäre Schriften*. Leipzig, 1905.
11. Brentano F. *Die Psychologie des Aristoteles*. Mainz, 1867.
12. Brown F.A. Persistent Activity Rhythms in the Oyster. — *American Journal of Physiology*, vol. 178, 1954, pp. 510—514.
13. Brown F.A. Response of a Living Organism, Under «Constant Conditions» Including Pressure, to a Barometric-Pressure-Correlated, Cyclic, External Variable. — *The Biological Bulletin*, vol. 112, 1957, pp. 288—304.

14. Cantor G.N. Review of *Against Method* by P. Feyerabend. — *History of Science*, vol. 14, 1970.
15. Caspar M. and van Dyck W. (eds.). *Johannes Kepler in seinen Briefen*. München-Berlin, 1930.
16. Clagett M. *The Science of Mechanics in the Middle Ages*. Madison, 1959.
17. Copernicus N. *Commentariolus*. — In: Rosen E (ed.). *Three Copernican Treatises*. New York, 2nd ed. 1959, pp. 55—90. Николая Коперника малый комментарий относительно установленных им гипотез о небесных движениях. — В: Коперник Н. О вращениях небесных сфер. М., 1964.
18. Copernicus N. Letter Against Werner. — In: Rosen E (ed.). *Three Copernican Treatises*. New York, 2nd ed. 1959, pp. 91—106. Послание Коперника против Вернера. — В: Коперник Н. О вращениях небесных сфер. М., 1964.
19. Coulter H.L. *Divided Legacy. A History of the Schism in Medical Thought*. Vols. I—IV. 1975—1994.
20. Curthoys J. and Suchting W. Feyerabend's Discourse Against Method: A Marxist Critique. — *Inquiry*, vol. 20, 1977, pp. 243—371.
21. De Grazia A. (ed.). *The Velikovski Affair*. New York, 1966.
22. Duhem P. *To Save the Phenomena*. Chicago, 1969 [Duhem P. *Sozein ta Phainomena*, Paris 1908].
23. Feyerabend P.K. Carnap's Theorie der Interpretation Theoretischer Systeme. — *Theoria*, vol. 21, 1955.
24. Feyerabend P.K. Wittgenstein's «Philosophical Investigations». — *The Philosophical Review*, vol. 64, 1955, pp. 449—483.
25. Feyerabend P.K. Eine Bemerkung zum Neumannschen Beweis. — *Zeitschrift für Physik*, vol. 145, 1956.
26. Feyerabend P.K. On the Quantum Theory of Measurement. — In: Korner S. (ed.). *Observation and Interpretation*. London, 1957.
27. Feyerabend P.K. An Attempt of a Realistic Interpretation of Experience. — *Proceedings of the Aristotelian Society. New Series*, vol. 58, 1958.



28. Feyerabend P.K. Complementarity. — *Proceedings of the Aristotelian Society. Supplement*, vol. 32, 1958.
29. Feyerabend P.K. On the Interpretation of Scientific Theories. — *Proceedings of the XIIth International Congress of Philosophy*. Milan, 1960.
30. Feyerabend P.K. Das Problem der Existenz Theoretischer Entitäten. — In: *Probleme der Wissenschaftstheorie*. Victor Kraft Festschrift. Wien, 1960.
31. Feyerabend P.K. Patterns of Discovery. — *Philosophical Review*, vol. 59, 1960.
32. Feyerabend P.K. Professor Bohm's Philosophy of Nature. — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 10, 1960.
33. Feyerabend P.K. Bohr's Interpretation of the Quantum Theory. — In: Feigl H. and Maxwell G. (eds.). *Current Issues in the Philosophy of Science*. New York, 1961.
34. Feyerabend P.K. Explanation, Reduction, and Empiricism. — *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. III, 1962, pp. 28—97. Фейерабенд П. Объяснение, редукция и эмпиризм — В: Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986.
35. Feyerabend P.K. How to be a Good Empiricist. — *Delaware Studies*, vol. II, 1963.
36. Feyerabend Review of *Erkenntnislehre* by V. Kraft. — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 13, 1963, pp. 319—323.
37. Feyerabend P.K. Realism and Instrumentalism. — In: Bunge M. (ed.) *The Critical Approach*. New York, 1964.
38. Feyerabend P.K. On the «Meaning» of Scientific Terms. — *The Journal of Philosophy*, vol. 62, 1965, pp. 266—274.
39. Feyerabend P.K. Reply to Criticism. — *Boston Studies in the Philosophy of Science*, vol. II, 1965, pp. 223—261. Фейерабенд П. Ответ на критику. — В: Структура и развитие науки. М., 1978.
40. Feyerabend P.K. Problems of Empiricism. — In: Colodny R. (ed.). *Beyond the Edge of Certainty*. Englewood Cliffs (NJ), 1965.

41. Feyerabend P.K. On the Possibility of a Perpetuum Mobile of the Second Kind. — In: *Mind, Matter and Method*. Minneapolis, 1966.
42. Feyerabend P.K. Structure of Science. — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 6, 1966.
43. Feyerabend P.K. On the Improvement of the Sciences and the Arts, and the Possible Identity of the Two. — *Boston Studies in the Philosophy of Science*, vol. III, 1967.
44. Feyerabend P.K. On a Recent Critique of Complementarity, Part I. — *Philosophy of Science*, vol. 35, 1968, pp. 309—331; Part II. — *Ibid.*, vol. 36, 1969, pp. 82—105.
45. Feyerabend P.K. Science without Experience. — *Journal of Philosophy*, vol. 66, 1969, pp. 791—794.
46. Feyerabend P.K. Against Method. — *Minnesota Studies for the Philosophy of Science*, vol. IV, 1970, pp. 17—130. Фейерабенд П. Против методологического принуждения. — В: Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986. С. 125—466.
47. Feyerabend P.K. Classical Empiricism. — In: Butts R.E. and Davis J.V. (eds.). *The Methodological Heritage of Newton*. Oxford, 1970.
48. Feyerabend P.K. Consolations for the Specialist. — In: Lakatos I. and Musgrave A. (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge, 1970, pp. 197—230. Фейерабенд П. Утешение для специалиста. — В: Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986.
49. Feyerabend P.K. Experts in a Free Society. — *The Critic*, November/December, 1970.
50. Feyerabend P.K. In Defence of Classical Physics. — *Studies in the History and Philosophy of Science*, vol. I, 1970.
51. Feyerabend P.K. On the Interpretation of Macrophysical Theories. — *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. IV, 1970.
52. Feyerabend P.K. Problems of Empiricism. Part II. — In: Colodny R. (ed.) *The Nature and Function of Scientific Theory*. Pittsburgh, 1970.

53. Feyerabend P.K. Die Wissenschaftstheorie — eine bisher unbekannte Form des Irrsinns? — *Proceedings of the German Conference of Philosophy*. Kiel, 1972. Felix Meiner, Hamburg, 1973.
54. Feyerabend P.K. Von der beschränkten Gültigkeit methodologischer Regeln. — *Neue Hefte für Philosophie*. Heft 2/3, Göttingen, 1972.
55. Feyerabend P.K. Einführung in die Naturphilosophie, Braunschweig, 1974.
56. Feyerabend P.K. Poppär's *Objective Knowledge*. — *Inquiry*, vol. 17, 1974, pp. 475—507.
57. Feyerabend P.K. Toward a Humanitarian Science. — In: Feyerabend P.K. *Ausgewählte Aufsätze*. Wiesbaden, 1974.
58. Feyerabend P.K. Zahar on Einstein — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 25, 1974, pp. 25—28.
59. Feyerabend P.K. *Against Method*. Outline of an anarchistic theory of knowledge. London, 1975. Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. М., 2007.
60. Feyerabend P.K. Imre Lakatos. — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 26, 1975, pp. 1—18.
61. Feyerabend P.K. Logic, Literacy, and Professor Gellner. — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 27, 1976, pp. 381—391.
62. Feyerabend P.K. On the Critique of Scientific Reason. — In: Howson C. (ed.). *Method and Appraisal in the Physical Sciences*. Cambridge, 1976, pp. 309—339.
63. Feyerabend P.K. and Agassi J. Comments and replies. — *Philosophia*, vol. 6, 1976, pp. 177—191.
64. Feyerabend P.K. Changing Patterns of Reconstruction. — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 28, 1977, pp. 351—369.
65. Feyerabend P.K. Marxist Fairytales from Australia. — *Inquiry*, vol. 20, 1977, pp. 372—397.
66. Feyerabend P.K. From Incompetent Professionalism to Professionalized Incompetence — The Rise of a New Breed of Intellectuals. — *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 8, 1978, pp. 37—53.

67. Feyerabend P.K. *Science in a Free Society*. London, 1978.
68. Feyerabend P.K. *Der wissenschaftstheoretische Realismus und die Autorität der Wissenschaften*. Braunschweig-Wiesbaden, 1978.
69. Feyerabend P.K. Reply to Hellman's Review. — *Metaphilosophy*, vol. 10, 1979, pp. 202—206.
70. Feyerabend P.K. *Problems of Empiricism: Philosophical Papers*, vol. 2. Cambridge, 1981.
71. Feyerabend P.K. *Realism, Rationalism and Scientific Method*. *Philosophical Papers*. Cambridge, vol. I, 1981; vol. II, 1983.
72. Feyerabend P.K. *Wissenschaft als Kunst*. F. am Main, 1984.
73. Feyerabend P.K. *Farewell to Reason*. London, 1987.
74. Feyerabend P.K. *Against Method*, 2nd revised ed. London, 1988.
75. Feyerabend P.K. *Three Dialogues on Knowledge*. Oxford, 1991.
76. Feyerabend P.K. *Killing Time: The Autobiography of Paul Feyerabend*. Chicago, 1995.
77. Feyerabend P.K. *Conquest of Abundance: A Tale of Abstraction Versus the Richness of Being*, ed. B. Terpstra. Chicago, 1999.
78. Feyerabend P.K. *Knowledge, Science and Relativism: Philosophical Papers*, vol. 3, ed. J. Preston. Cambridge, 1999.
79. Fritz K. *Antike und moderne Tragödie*. Berlin, 1962.
80. Galilei G. *Dialogue Concerning The Two Chief World Systems*, tr. S. Drake. Berkeley, 1953. Галилей Г. Диалог о двух главнейших системах мира. — Галилей Г. *Избранные труды в 2-х томах*. Т. 1. М., 1964.
81. Gellner E. *Beyond Truth and Falsehood*. — *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 26, 1975, pp. 331—342.
82. Gershenson D.E. and Greenberg D.A. The «Physics» of the Eleatic School: A Reevaluation. — *The Natural Philosopher*, vol. 3, 1964.

83. Gingerich O. Crisis' vs. Aesthetic in the Copernican Revolution. — *Vistas in Astronomy*, vol. 17, 1975, pp. 85—95.
84. Godelier M. Mythe et histoire: réflexions sur les fondements de la pensée sauvage. — *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 26, 1971, pp. 541—558.
85. Gottsched J. Chr. Schriften zur Literatur. Stuttgart, 1972.
86. Grant E. A Source Book in Medieval Science. Cambridge (MA), 1974.
87. Hanke L. All Mankind is One. A Study of the disputation between Bartolomé de Las Casas and Juan Ginés de Sepúlveda in 1550 on the intellectual and religious capacity of the American Indians. DeKalb (IL), 1974.
88. Hanson N.R. Patterns of Discovery. Cambridge, 1958.
89. Hanson N.R. The Mathematical Power of Epicyclical Astronomy. — *Isis*, vol. 51, 1960, pp. 150—158.
90. Harré R. Review of P.K. Feyerabend's *Against Method*. — *Mind*, vol. 86, 1977, p. 294—298.
91. Hattiangadi J.N. The Crisis in Methodology: Feyerabend. — *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 7, 1977, pp. 289—302.
92. Hattiangadi J.N. Playphilosopher. — *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 8, 1978, pp. 59—61.
93. Heisenberg W. Physics and Philosophy: The Revolution in Modern Science. New York, 1958. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое. М., 1990.
94. Hellman C.D. The Comet of 1577: Its Place in the History of Astronomy. New York, 1944.
95. Hellman G. Against Bad Method. — *Metaphilosophy*, vol. 10, 1979, pp. 190—202.
96. Herz N. Keplers Astrologie. Wien, 1895.
97. Heyerdahl T. The Ra Expeditions. New York, 1972. Хейредал Т. Ра. М., 1970.
98. Hodson R.R. (ed.) The Place of Astronomy in the Ancient World. Oxford, 1974.
99. Howson C. (ed.). Method and Appraisal in the Physical Sciences. Cambridge, 1976.
100. Illich I. Medical Nemesis. Random House, 1976.

101. Jantsch E. Design for Evolution. New York, 1965.
102. Johnson F.R. Astronomical Thought in Renaissance England. Baltimore, 1937.
103. Jung C.G. Synchronicity. An Acausal Connecting Principle. — In: The Collected Works of C.G. Jung. Vol. 8. London, 1960.
104. Jungk R. Die Atomstaat. Vom Fortschritt in die Unmenschlichkeit. München, 1977.
105. Kamen H. The Rise of Toleration. New York, 1967.
106. Kepler J. Conversation with Galileo's Sidereal messenger, tr. E. Rosen. New York, 1965. Кеплер И. Разговор с звездным вестником. — В: Кеплер И. О шестиугольных снежинках. М., 1982. С. 33—68.
107. Koyré A. From the Closed World to the Infinite Universe. Baltimore, 1957. Койре А. От замкнутого мира к бесконечной вселенной. М., 2001.
108. Krafft F. Copernicus retroversus, I: Copernicus fulfills Greek astronomy. — In: *Colloquia Copernicana III*. Wrocław, 1975. Pp. 113—123.
109. Krafft F. Copernicus retroversus, II: Gravitation und Kohäsionstheorie. — In: *Colloquia Copernicana IV*. Wrocław, 1975. Pp. 63—76.
110. Kristeller P.O. Renaissance Thought. I and II. New York, 1961, 1965.
111. Kuhn T.S. The Copernican Revolution: Planetary astronomy in the development of Western thought. Cambridge (MA), 1957.
112. Kulka T. How Far Does Anything Go? Comments on Feyerabend's Epistemological Anarchism. — *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 7, 1977, pp. 277—287.
113. Lakatos I. and Zahar E.G. Why did Copernicus supersede Ptolemy? — In: Westman R.S. (ed.). The Copernican Achievement, Berkeley-Los Angeles-London, 1975.
114. Lenin. Ленин В.И. Детская болезнь «левизны» в коммунизме. Пекин, 1965.

115. Levi-Strauss C. *The Savage Mind*. Chicago, 1966 [Levi-Strauss C. *La Pensée sauvage*. Paris, 1962]. Леви-Стросс К. Первобытное мышление. М., 1994.
116. Loemker L.E. (ed.). *Gottfried Wilhelm Leibniz. Philosophical Papers and Letters*. Dordrecht, 1969.
117. Mach E. *Analyse der Empfindungen*. Jena, 1900. Мах Э. Анализ ощущений. М., 2005.
118. Mailer N. *Of A Fire on The Moon*. London, 1970.
119. Manuel F.E. *The Religion of Isaac Newton*. Oxford, 1974.
120. Mao Tse-Tung. *Oppose stereotyped Party Writing*. — In: *Selected Works of Mao Tse-Tung*. Vol. 3. Peking, 1965.
121. McEvoy J.G. A «Revolutionary» Philosophy of Science: Feyerabend and the Degeneration of Critical Rationalism into Sceptical Fallibilism. — *Philosophy of Science*, vol. 42, 1975, pp. 49—66.
122. Mill J.S. *On Liberty*. — In: Cohen M. (ed.). *The Philosophy of John Stuart Mill*. New York, 1961. Милль Дж. С. О свободе. СПб., 1906.
123. Millikan R.A. Albert Einstein on His Seventieth Birthday. — *Reviews of Modern Physics*, vol. 21, 1949, pp. 343—345.
124. Mitchell J. (ed.). *Psychic Exploration. A Challenge for Science*. New York, 1974.
125. Munévar G. *Radical Knowledge. A Philosophical Inquiry into the Nature and Limits of Science*. Indianapolis (IN), 1981.
126. Nelson J.H. Shortwave Radio Propagation. Correlation with Planetary Positions. — *RCA Review*, 12. March 1951. Pp. 26—34.
127. Nelson J.H. Planetary Position Effect on Short Wave Signal Quality. — *Electrical Engineering*, 71. May 1952. Pp. 421—424.
128. Owen G.E.L. *Tithenai ta phainomena* — In: Moravcsik J. (ed.). *Aristotle: a Collection of Critical Essays*. New York, 1967.
129. Pagel W. *William Harvey's Biological Ideas*. New York, 1967.
130. Piccardi G. *The Chemical Basis of medical Climatology*. Springfield (IL), 1962.

131. Plutarc. Плутарх. *Жизнь Солона*. — В: Плутарх. *Избранные жизнеописания*. Т. 1. М., 1990.
132. Popper K.R. *The Open Society and Its Enemies*. Princeton, 1950. Поппер К. Открытое общество и его враги. Т. 1—2. М., 1992.
133. Popper K.R. *The Logic of Scientific Discovery*. London, 1959. Поппер К. Логика научного исследования. М., 2004.
134. Popper K.R. *Three Views Concerning Human Knowledge*. — In: Popper K. *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. New York, 1962. Pp. 97—119. Поппер К. Три точки зрения на человеческое познание. — В: Поппер К. *Предположения и опровержения*. М., 2004.
135. Popper K.R. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford, 1972. Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход. М., 2002.
136. Price D.J. de Solla. *Contra-Copernicus: A Critical Re-Estimation of the Mathematical Planetary Theory of Ptolemy, Copernicus and Kepler*. — In: Clagett M. (ed.). *Critical Problems in the History of Science*. Madison, 1959.
137. Rand A. *Kant Versus Sullivan*. — *The Objectivist*. March 1970.
138. Randall J.H. *Aristotle*. New York, 1960.
139. Rosental S. (ed.). *Niels Bohr, his Life and Work as seen by his Friends and Colleagues*. New York, 1967.
140. Rossi P. *Philosophy, Technology and the Arts in the Early Modern Era*. New York, 1970.
141. Rossi P. *Hermeticism and Rationality in the Scientific Revolution*. — In: Righini Bonelli M.L. and Shea W. (eds.). *Reason, Experiment and Mysticism in the Scientific Revolution*. London, 1975.
142. Schachermeyr F. *Die frühe Klassik der Griechen*. Stuttgart, 1966.
143. Schlipp P.A. (ed.). *Albert Einstein: Philosopher — Scientist*. Evanston (IL), 1949.
144. Sternheim C. *Aus dem burgerlichen Heldenleben*. Neuwied, 1969.

145. Tibbetts P. Feyerabend's *Against Method: The Case for Methodological Pluralism*. — *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 7, 1977, pp. 265—275.

146. Tibbetts P. A Response to Feyerabend on Science and Magic. — *Philosophy of the Social Sciences*, vol. 8, 1978, pp. 55—57

147. Toulmin S. (ed.). *Physics and Reality*. New York, 1965.

148. Tromp S.W. Possible Effects of Extra-Terrestrial Stimuli on Colloidal Systems and Living Organisms. — In: Tromp S.W. and Bouma J.J. (eds.). *Proceedings of the 5th International Biometeorological Congress*, pp. 239—248. Supplement to *International Journal of Biometeorology*, vol. 16, 1972.

149. Verfaillie G.R.M. Correlation Between the Rate of Growth of Rice Seedlings and the P-indices of the Chemical Test of Piccardi. A Solar Hypothesis. — *International Journal of Biometeorology*, vol. 13, 1969.

150. Watson L. *Supernature*. London, 1973.

151. Westman R.S. The Comet and the Cosmos: Kepler, Mastlin, and the Copernican Hypothesis. — In: *Colloquia Copernicana I*. Wrocław, 1972, pp. 7—30.

152. Westman R.S. Michael Mastlin's Adoption of the Copernican Theory. — In: *Colloquia Copernicana IV*. Wrocław, 1975. Pp. 51—61.

153. Westman R.S. The Melanchthon Circle, Reticus, and the Wittenberg Interpretation of the Copernican Theory. — *Isis*, vol. 66, 1975, pp. 164—193.

154. Worrall J. *Against Too Much Method*. — *Erkenntnis*, vol. 13, 1978, pp. 279—295.

155. Yates F.A. *The Rosecrucian Enlightenment*. London, 1972. Йейтс Ф. Розенкрейцерское Просвещение. М., 1999.

**В Москве:**

- м. «ВДНХ», г. Мытиши, ул. Коммунистическая, д. 1, ТРК «XL-2», т. (495) 641-22-89
- м. «Бауманская», ул. Спартаковская, д. 16, т. (499) 267-72-15
- м. «Каховская», Чонгарский б-р, д. 18, т. (499) 619-90-89
- м. «Коломенская», ул. Судостроительная, д. 1, стр. 1, т. (499) 616-20-48
- м. «Маяковская», ул. 1-ая Тверская-Ямская, д. 8, т. (495) 251-97-16
- м. «Менделеевская», ул. Новослободская, д. 26, т. (495) 251-02-96
- м. «Новые Черемушки», ТЦ «Черемушки», ул. Профсоюзная, д. 56, 4 этаж, пав. 4а-09, т. (495) 739-63-52
- м. «Парк культуры», Зубовский б-р, д. 17, стр. 1, т. (499) 246-99-76
- м. «Перово», ул. 2-я Владимирская, д. 52, т. (495) 306-18-97
- м. «Преображенская площадь», ул. Большая Черкизовская, д. 2, к. 1, т. (499) 161-43-11
- м. «Сокол», ТК «Метромаркет», Ленинградский пр-т, д. 76, к. 1, 3 этаж, т. (495) 781-40-76
- м. «Тимирязевская», Дмитровское ш., д. 15/1, т. (495) 977-74-44
- м. «Университет», Мичуринский пр-т, д. 8, стр. 29, т. (499) 783-40-00
- м. «Шаришино», ул. Луганская, д. 7, к. 1, т. (495) 322-28-22
- м. «Шукинская», ТРК «Шука», ул. Шукинская, вл. 42, т. (495) 229-97-40
- м. «Ясенево», ул. Паустовского, д. 5, корп. 1, т. (495) 423-27-00
- М.О., г. Зеленоград, ТЦ «Иридиум», Крюковская площадь, д. 1

**В регионах:**

- г. Владимир, ул. Дворянская, д. 10, т. (4922) 42-06-59
- г. Екатеринбург, ТРК «Парк Хаус», ул. Сулимова, д. 50, т. (343) 216-55-02
- г. Калининград, ул. Карла Маркса, д. 18, т. (4012) 71-85-64
- г. Краснодар, ТЦ «Красная площадь», ул. Дзержинского, д. 100, т. (861) 210-41-60
- г. Красноярск, пр-т Мира, д. 91, т. (3912) 23-17-65
- г. Новосибирск, ТЦ «Мега», ул. Ватутина, д. 107, т. (383) 230-12-91
- г. Пенза, ул. Московская, д. 83, ТЦ «Пассаж», т. (8412) 20-80-35
- г. Пермь, ТЦ «7 пятниц», ул. Революции, д. 60/1, т. (342) 233-40-49
- г. Ростов-на-Дону, ТЦ «Мега», Новочеркасское ш., д. 33, т. (863) 265-83-34
- г. Рязань, Первомайский пр-т, д. 70, корп. 1, ТЦ «Виктория Плаза», т. (4912) 95-72-11
- г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 185, т. (812) 766-22-88
- г. Самара, ТЦ «Космопорт», ул. Дыбенко, д. 30, т. (8908) 374-19-60
- г. Тольятти, ул. Ленинградская, д. 55, т. (8482) 28-37-68
- г. Тула, ул. Первомайская, д. 12, т. (4872) 31-09-22
- г. Уфа, пр. Октября, д. 26-40, ТРЦ «Семья», т. (3472) 293-62-88
- г. Чебоксары, ТЦ «Мега Молл», ул. Калинина, д. 105а, т. (8352) 28-12-59
- г. Череповец, Советский пр-т, д. 88а, т. (8202) 53-61-22

Широкий ассортимент электронных и аудиокниг  
ИГ АСТ Вы можете найти на сайте [www.elkniga.ru](http://www.elkniga.ru)

Заказывайте книги почтой в любом уголке России  
123022, Москва, а/я 71 «Книги – почтой» или на сайте: [shop.avanta.ru](http://shop.avanta.ru)

Курьерская доставка по Москве и ближайшему Подмосковию:  
Тел/факс: +7(495)259-60-44, 259-41-71

Приобретайте в Интернете на сайте: [www.ozon.ru](http://www.ozon.ru)

Издательская группа АСТ [www.ast.ru](http://www.ast.ru)

129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, 7-й этаж

Информация по оптовым закупкам: (495) 615-01-01, факс 615-51-10

E-mail: [zakaz@ast.ru](mailto:zakaz@ast.ru)

Исключительные права на публикацию книги  
на русском языке принадлежат издательству АСТ.  
Любое использование материала данной книги,  
полностью или частично, без разрешения  
правообладателя запрещается.

Научно-популярное издание

**Фейерабенд Пол**  
**Наука в свободном обществе**

Ответственные редакторы Е.А. Барзова, Г.Г. Мурадян  
Научный редактор Д.Н. Дроздова  
Компьютерная верстка: Р.В. Рыдалин  
Технический редактор О.В. Панкрашина

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2;  
953004 — научная и производственная литература

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.60.953.Д.009937.09.08 от 15.09.08 г.

ООО «Издательство АСТ»  
141100, Россия, Московская обл., г. Щелково, ул. Заречная, д. 96  
Наши электронные адреса: WWW.AST.RU E-mail: astpub@aha.ru

Широкий ассортимент электронных и аудиокниг  
ИГ АСТ Вы можете найти на сайте [www.elkniga.ru](http://www.elkniga.ru)

ООО Издательство «АСТ МОСКВА»  
129085, г. Москва, Звездный б-р, д. 21, стр. 1

Отпечатано в полном соответствии с качеством  
предоставленных диапозитивов в ОАО «Издательско-  
полиграфическое предприятие «Правда Севера».  
163002, г. Архангельск, пр. Новгородский, 32.  
Тел./факс (8182) 64-14-54, тел.: (8182) 65-37-65, 65-38-78, 20-50-52  
[www.ippps.ru](http://www.ippps.ru), e-mail: [zakaz@ippps.ru](mailto:zakaz@ippps.ru)