

## НАУКА И ИСТОРИЯ\*

А.И. Фет

Предмет настоящей статьи – роль философии в истории начиная с античности. Именно тогда возникает представление о всемогуществе умозрительного познания, которое особенно сильно выразил Пифагор. Это прямо относится к общему свойству великих исследователей, склонных к неоправданному расширению области применения своего метода. Особо анализируется вред, который нанес научному познанию Платон. Успехи науки вызвали к жизни фантастическую философию рационализма, и этой наукой несомненно была греческая геометрия. Под влиянием Платона и геометрии Евклида в Средние века возникает теология. Только в XVIII веке наука в современном смысле слова стала катализатором прогресса. Решающую роль сыграл Ньютон, который, создав дифференциальное и интегральное исчисление, обосновал философию эмпиризма, обеспечив ее историческую победу. Коммунизм и фашизм выросли на почве так называемой «немецкой классической философии», продолжившей традиции средневековой философии рационализма. Ученые, в отличие от жрецов прошлого, вовсе не берутся построить единое мировоззрение. Самое возникновение объективной науки означало отказ от важнейших для человека видов знания. В то же время гуманистическое мировоззрение Нового времени оказалось согласно с наукой и готово принять ее новые открытия. Оно открывает человеку творческую свободу формировать свое будущее.

**Ключевые слова:** наука, рационалистическая философия, эмпиризм, гуманистическая философия, религия, прогресс.

DOI: 10.17212/2075-0862-2016-1.2-96-132

Я хотел бы исследовать в этой работе роль науки в истории, понимая при этом науку в широком смысле слова, а не только в смысле достоверного, проверенного на опыте научного знания. Это узкое понимание науки возникло, в сущности, лишь в Новое время. В более широком смысле наука тождественна с человеческим мышлением; мышление человека несомненно входит в его практическое знание мира, намного более важное для выживания нашего вида, чем результаты формальной науки,

в так называемые гуманитарные науки, содержащие отнюдь не только достоверное знание, и даже в религию, которую иногда называют «первобытной наукой». Большая часть такого «недостоверного» мышления безлична, то есть коренится в общественной традиции, но не связывается с именем мыслителя, предложившего ту или иную мысль. Можно сказать, что такое безличное знание составляет фон всякого личного творчества. Так как я хочу изучить влияние науки на историю, этот фон составля-

\* Статья написана около 2000 г. в качестве эскиза при работе над книгой «Инстинкт и социальное поведение». В 2006 г. Абрам Ильич стал вводить ее в компьютер, существенно изменяя, переставляя и дополняя текст. Такой способ работы для него довольно необычен, чаще он просто писал другую статью на ту же тему. Таким образом он переработал примерно половину текста. Вторая половина набрана точно по рукописи уже после его смерти. Фрагменты, перенесенные им в первую половину, повторно не воспроизводятся. (Примечание Л.П. Петровой, которая подготовила рукопись к печати для журнала.)

ет скорее часть истории, на которую наука влияет. Чтобы выделить субъективную, сознательно новаторскую часть человеческого знания, я называю наукой всё знание, какое можно отнести к личному творчеству отдельных людей. Таким образом, религия не включается в понятие науки, так как мы обычно не знаем основателей религии, но философия входит в это понятие, как думали в древности и в Средние века. Философию можно рассматривать как предварительную стадию науки или как критическое рассмотрение науки. В этом последнем качестве она может даже претендовать на более высокое положение, чем наука, а в первом – должна довольствоваться более низким, но я не буду заниматься такими оценками.

Таким образом, на протяжении всей древней истории и средневековья философия считается частью науки – как ее и рассматривали тогда, и речь идет о влиянии науки на историю. Может показаться, что в те отдаленные времена такое влияние было незначительно, но я надеюсь показать, что это не так. Конечно, история зависит и от более очевидных причин: от инстинктов человека и от материальных условий его культуры, действующих на его подсознание и сознание с самого рождения и в значительной степени определяющих интеллектуальный климат эпохи, но эти факторы, как и религия, не входят в мою задачу. Я буду заниматься прямым влиянием на общество научных и философских теорий. Подчеркну, что мой предмет – роль философии в истории, а не философия истории, то есть я не претендую на объяснение истории, а только вношу некоторый вклад в такое объяснение.

Занимающий меня предмет начинается с Древней Греции, где родилась нау-

ка – сначала под именем философии. До этого – то есть до начала индивидуального мышления – общественное мышление было, несомненно, *консервативным*. Это значит, что оно определялось традицией, а при решении конкретных вопросов руководствовалось частными эмпирическими соображениями. Поскольку это делалось бессознательно, а не в виде общего принципа, я не называю такую установку «эмпиризмом»: суффикс «изм» имеет специальный оттенок, связывающий его с явно высказанными доктринами.

Такие доктрины впервые предложили греческие философы, явившиеся вначале в Ионии и в Южной Италии. Мы мало знаем о Милетской школе, вероятно, первой научной школе в истории, но Пифагор, живший в Апулии в шестом веке до нашей эры, сыграл уже огромную роль в истории человечества, еще недостаточно оцененную профессиональными историками. Пифагор был, несомненно, первый великий ученый в том смысле, который мы придаем в наше время этому выражению. Вероятно, он впервые доказал теорему, носящую его имя, даже если формулировка ее известна была до него; это важнейшая теорема всей геометрии. Он доказал также несоизмеримость стороны и диагонали квадрата: это было первое ограничение возможности познания, может быть, самое удивительное открытие древности.

Но историческое значение Пифагора определяется не этими открытиями, а возникшей из них эйфорией математического познания. Способность геометрии решать простейшие вопросы о строении природы «умозрительным» путем породила столь же безудержный гносеологический оптимизм, как в Новое время небесная механика Ньютона. По-видимому, уже сам Пифагор при-

шел к мысли, что «миром управляют числовые соотношения», и пытался построить математическую теорию вселенной. Его космологические построения до нас не дошли, так как сам он, скорее всего, ничего не писал; его научные открытия и философские доктрины оставались достоянием круга его учеников, составивших нечто вроде секты и даже захвативших власть в нескольких городах. Но мы знаем, что Пифагор подчеркивал строгую закономерность мироздания, связывая ее с открытой им музыкальной гаммой, и предполагал, что небесные сферы вращаются, издавая неслышимые звуки. Его «гармония сфер», управляемая соотношениями целых чисел, была попыткой *рационального* объяснения мира. По этому пути и пошла греческая философия, такое направление философии называется *рационализмом*.

Слово *ratio* по-латыни означает «разум». Но умозрительный метод, введенный Пифагором, означал очень своеобразное применение разума – познание путем «чистого размышления», когда человек находит истину, наблюдая процессы, происходящие в его собственном уме, а не во внешнем мире. Этот метод, успешно примененный к геометрии, попытались применить ко всем видам познания. Таково происхождение «рационализма».

Возможность «умозрительного» познания, демонстрируемая математикой, несомненно связана с врожденными, инстинктивными способностями человека. Но человек не является на свет с готовыми знаниями о природе. Его врожденная программа содержит только простейшие движения, отвечающие на внутренние и внешние стимулы; все остальное является лишь *программами обучения*. Так обстоит дело даже у высших животных: эволюция не перегружает

геном информацией, которую животное может приобрести в течение жизни. Повидимому, человек получает при рождении *способность* научиться элементам математики и логических заключений. Это и есть то, что Кант принимал за «априорное» знание. Но эта способность, выработанная эволюцией, однозначно определяет лишь простейшие понятия, возникающие в процессе воспитания у всех людей в почти одинаковом виде. У всех возникает интуитивное понимание начал геометрии, поскольку пространственная ориентация, и притом весьма точная, нужна была нашим предкам для жизни на деревьях. Но им не нужен был, например, закон сохранения массы, который, вопреки мнению Канта, вовсе не воспринимается как нечто очевидное каждым ребенком.

Есть все основания полагать, что представление о всемогуществе умозрительного познания особенно сильно выразил Пифагор. Это прямо относится к общему свойству великих исследователей, отмеченному Лоренцем: они склонны к неоправданному расширению области применения своего метода. Не случайно пифагорейцы пытались уже не только объяснять вселенную, но и устраивать политическую жизнь людей.

Могущество геометрического «умозрения» особенно сильно повлияло на популярного писателя четвертого века до н.э. Платона, не имевшего собственных научных открытий, но наделенного литературным даром. Платон настолько был проникнут этим настроением, что, например, советовал астрономам не смотреть на небо, а умозрительно постигать возможные движения светил. Если понимать это место буквально, то научная квалификация Платона была ниже, чем у любого кормчего грече-

ского корабля. Если же (как, несомненно, скажут почитатели Платона) это лишь шутка, то лишь специалисты по Платону могут различить, что в его философии говорится всерьез, и каждый решит по-своему.

Буквальное понимание Платона просто выводит из себя его поклонников. Поппер, знавший греческий язык и не боявшийся верить своим глазам, буквально перевел целый ряд мест из «Государства», не смягчая их смысла, как это делали «классические филологи». То, что рекомендует платоновский Сократ, оказалось очень отчетливой пропагандой тоталитарного строя и, несомненно, так и воспринималось в Афинах, где проблема гражданских прав стояла уже на повестке дня. Но и после Поппера платоники не унялись. Самый усердный из них, американец Алан Блум, сочинил обширный комментарий к «Государству», доказывающий, что всё это – изящная, хотя и несколько растянутая шутка. Но в конце жизни Платон написал самую длинную из своих книг, «Закон», где порядки идеального государства описываются, уже без ссылок на Сократа, с потрясающей ясностью, напоминающей нам не столько Спарту, сколько более развитые образцы двадцатого века. И в течение всей жизни Платон пытался осуществить на практике свое идеальное государство, соблазняя греческих тиранов испытать его советы. По-видимому, древних авторов надо судить по тем же правилам, что и всех других смертных, без уважения к их сложившейся репутации. В данном случае это особенно важно, поскольку Платон сыграл исключительную историческую роль, еще не оцененную профессиональными историками. Кто же такой был Платон?

Он был философ греческого декаданса, вероятно, самый влиятельный философ в истории, но лишенный научной интуи-

ции фантаст; можно сказать, что это был Гегель древней Греции, хотя и наделенный большей способностью к поэтическому изложению. Влияние Платона состояло в том, что он был вдохновителем христианского богословия и тем самым сильнейшим противником свободного разума. Это парадоксально, потому что сам Платон лишь пожал бы плечами при виде этих средневековых книжников, платонизировавших бредни еврейских сектантов. Парадоксально, но верно.

Главное деяние Платона – это его «теория идей», крайнее развитие философии рационализма. «Идеи» Платона – воображаемые идеальные образцы всех предметов и понятий. «Идея собаки» воплощает самым совершенным образом все свойства собаки; все обыкновенные собаки – лишь несовершенные подражания этой идее, Собаке с большой буквы. «Идея добра» наилучшим образом воплощает все возможные виды добра, лишь подражающие этой идее. Согласно Платону, эти «идеи» реально существуют – не в этом земном мире, а в ином, более высоком, и находятся между собой в определенных отношениях, разумеется, тоже идеальных. Как полагает Платон, логические рассуждения об этих «идеях» есть единственный надежный путь познания воплощенных в них земных предметов и отношений, подобно тому как логические рассуждения геометра о треугольниках и кругах – единственно надежный путь к познанию их земных воплощений, треугольных и круглых вещей. Это сравнение объясняет происхождение платоновых «идей», скопированных с идеальных понятий геометрии. Недаром Платон так высоко ценил эту науку.

Мир «идей» должен был служить оружием всеобщей науки, которая объяснит

весь мир конкретных предметов и отношений столь же надежно, как это делает геометрия в пределах своей области. Выводы этой науки должны были получаться абстрактно, без всякого обращения к опыту – логическими рассуждениями об «идеях». Сделав такие выводы, философ мог применить их к обычным предметам и их отношениям: для этого он должен был только подставить в свой вывод вместо всех «идей» воплощенные в них предметы и отношения.

Можно было бы подумать, что Платон придумал в самой общей форме метод моделей, применяемый в современном естествознании, но в невероятной общей форме, где отображаемой действительностью является весь мир и где каждой собаке соответствует Собака с большой буквы, каждому лаю соответствует Лай, и так далее. В действительности философия Платона была карикатурой на познание, срисованной с геометрии, а его рассуждения, мнимо убедительные и подтверждаемые поддакиванием мнимых оппонентов, не дают ни малейшего реального знания, лишь прибавляя к обиходным понятиям греческой жизни забавные фантазии и сказки.

Но Платон при этом очень серьезен: для него «идеи» не просто «реальны», но только они и реальны, а их земные аналоги представляют лишь призраки, созданные нашим воображением. Он воображает, что философ может узнать все, что хочет, об этих призрачных вещах, рассуждая об их «идеальных» образцах; другой науки не нужно, потому что все обычные попытки познания – поиски на ощупь, достойные ремесленников и рабов. Философ никогда не пойдет в лабораторию, не будет работать руками, даже не будет пользоваться своими органами чувств. Его занятие – ин-

троспекция, умозрение с закрытыми глазами, в котором он вызывает «идеи» и рассматривает их сочетания.

Трудно представить себе, как можно было предполагать, что мир, полный случайных фактов и событий, можно разложить на первичные идеи наподобие геометрии, *more geometrico*, как выразился Спиноза через две тысячи лет – но соблазн всеобщей науки Платона все еще продолжал действовать в семнадцатом веке! Если это было предчувствие будущей теоретической науки, то столь же вредное для подлинной науки, как идеальное государство Платона – для подлинного человеческого благополучия. Его идеализм был прообразом схоластики, а его утопизм – прообразом фашизма. Если судить о человеке по его влиянию на будущее человечества, то Платон и в самом деле был великий человек, потому что его влияние было огромно – и вредно. История сложилась таким образом, что человеческое мышление впадо в болезненный сон, длившийся две тысячи лет, и снотворным был философский метод Платона.

Нельзя сказать, чтобы это заблуждение не встретило в древности никакой реакции. Секст Эмпирик, живший во втором веке нашей эры, был философ-скептик: он написал «пять книг против математиков» и «пять книг против физиков». Он вовсе не был рационалист, а, как показывает его прозвище, эмпирист. По профессии Секст был врач; отвечая за здоровье своих пациентов, он понимал, что надо сначала наблюдать происходящее, а потом уже о нем рассуждать. Он вовсе не отказывался от рассуждений, но не доверял рассуждениям «рационалистов», последователей Платона, полагавших, будто все вещи на свете так же однозначно просты, как треугольник или круг. Он за-

ходил в своем скепсисе слишком далеко, отвергая не только физику своего времени (вряд ли заслуживавшую лучшей оценки), но и математику, уже в древности имевшую немалые достижения; впрочем, математики он в сущности и не знал. Такое направление мышления на философском языке называется *эмпиризмом*. Секст Эмпирик был предшественник Бэкона, тоже не знавшего математики. Но его незнание было не столь опасно, как всезнайство Платона.

Отдельные проявления эмпиризма не смогли преодолеть общую тенденцию греческого мышления – его безудержный рационализм. Конечно, когда приходилось действовать, греки могли быть эмпириками, но когда они принимались мыслить, они не умели сравнить свои рассуждения с действительностью. Мысль, вращавшаяся в замкнутом мире «идей», оставалась бесплодной. После Платона образование свелось к изучению изящной словесности и произнесению речей по классическим образцам.

Но это не все. Были еще пионеры экспериментальной науки, например, Архимед. Римский полководец Марцелл, получивший, как и все знатные римляне, греческое образование, хотел якобы сохранить жизнь этому знаменитому мудрецу, но вряд ли понимал, в чем была его мудрость. Иначе он велел бы разыскать учеников Архимеда и выведать его военные изобретения. У него было платоническое образование, столь же бесплодное, как и платоническая любовь. Я не хочу сказать, что Платон был виновен в технологической инертности римлян, столетиями не менявших свое оружие. Но усвоение греческой культуры означало для римлян только некоторое утончение вкуса, а не развитие мышления, потому что греческая наука уже не могла им дать

ничего лучшего. С нашей точки зрения, это лишь подтверждает влияние науки на историю: в древности это было главным образом *отрицательное* влияние, препятствовавшее историческому развитию.

\* \* \*

Таким образом, первые же успехи науки вызвали фантастическую философию рационализма, и этой наукой несомненно была греческая геометрия. По-видимому, это впервые ясно осознал Рассел, правильно увидевший в Платоне отца христианского богословия. Чуть позже сочинений Платона – и независимо от них – были созданы «Начала» Евклида, первое систематическое изложение научной теории. «Начала» сопровождали в средневековом образовании богословие и ее «служанку», как тогда именовали схоластическую философию. Но отцы церкви уже не интересовались геометрией. Они усвоили только псевдонаучное искажение геометрии, и такая трагикомедия познания была содержанием их мышления. Эти первые богословы, стяжавшие себе непререкаемый авторитет на всех богословских факультетах, получали образование в школах, где учили только грамматике и риторике, то есть искусству рассуждать в стиле Платона. Другого образования в древности и не было. Они были способные люди – может быть, самые способные люди своего времени, – но их учили премудрости пятисотлетней давности. Чтобы оценить этот факт, представьте себе, что теперь студентов учили бы по книгам 1500 года. В шестом веке Боэций не умел уже вычислить площадь треугольника: он предлагал умножить основание на половину боковой стороны. Это было время глубокого упадка культуры, когда наследие греческой науки было почти забыто.

Общественная жизнь в Римской империи была подавлена. Империя постепенно погружалась в хаос разрушения, как нынешний западный мир. Но духовная культура ее была еще беднее: в школах подвизались только риторы и схоласты. Отцы церкви не могли найти в своей культуре ничего лучшего, чем традиция Платона. Они обречены были заниматься своим ассортиментом легенд и принимать их всерьез.

В средние века людей, умеющих читать, было очень мало – несколько тысяч человек во всей Европе, и почти все они были клирики. Кстати, само слово «легенда» восходит к тем временам: оно первоначально означало «рекомендуемое чтение», то есть чтение, рекомендуемое верующим. У богословов был метод мышления, унаследованный от Платона, поэтому они не оставили свою традицию в беспорядочном виде, а принялись строить из нее систему. Так возникла *теология*. Это была первая теология в истории: все религии, предшествовавшие христианству, не имели наукообразного построения. Если оценить влияние христианского вероучения на историю Европы, то роль философии в этой истории проявляется достаточно отчетливо. И так как мы относим философию к науке – а только она и была в то время наукой, то значение науки в истории Средних веков оказывается очень важным. Чем же была эта средневековая наука?

Основными понятиями теологии были платоновские идеи, связанные с религией, такие как «бог» и «человек», «грех» и «благодать», «душа» и «тело», «спасение» и «осуждение», «добро» и «зло» и тому подобные. Эти пары противопоставленных понятий очень характерны для схоластического мышления, выработанного Платоном по образцу математических рассуждений, где

для каждого высказывания было ясно определенное противоположное, получаемое его отрицанием. В математике это не приводило к разногласиям: там очевидно, что является треугольником, а что нет. Но в теологии, к несчастью, не всегда ясно, что является грехом и что благодатью, какие свойства относятся к душе и какие к телу, и так далее. А некоторые из этих понятий очень трудно описать таким образом, чтобы не возникло разногласий: например, понятие бога всегда вызывало яростные споры, переходившие в расправы с несогласными и в религиозные войны. Тем не менее богословы рассуждали об этих понятиях, игравших в их науке такую же роль, как точки, прямые и плоскости у Евклида, с такой же серьезностью, как геометры о своих невинных предметах.

В геометрии все утверждения выводятся из аксиом, самых простых утверждений, принимаемых за истинные, поскольку они считаются очевидными, то есть согласными с опытом. Греческие геометры выработали правила рассуждений, позволяющие выводить из аксиом другие утверждения – теоремы, или из уже доказанных теорем – другие теоремы. Эти правила у Евклида еще не были точно сформулированы (а аксиомы уже были, хотя и не вполне точно), но практика геометрии показала, что ее выводы оправдываются на опыте. Например, из аксиом Евклида выводится, что сумма углов треугольника равна двум прямым, и это можно проверить на опыте. Многочисленные проверки такого рода, то есть сопоставления теорем с опытными фактами, устанавливаемыми точными измерениями, убедили греков в основательности этой первой теоретической науки. Правила вывода, выработанные в геометрии, составили так называемую логику, систематически

изложенную учеником Платона Аристотелем.

У богословов основные понятия задавались легендами еврейских сектантов, переделавших представления религии Моисея и пророков. Евангелия напоминают вовсе не Евклида, а сборник мифов и моральных поучений, апеллирующих к традиции и житейскому опыту. У богословов были уже основные понятия, но откуда они взяли свои «аксиомы», то есть основные утверждения, связывающие эти понятия?

В качестве аксиом они приняли утверждения, выбираемые из «священных текстов», то есть из Ветхого завета и Евангелия; впоследствии к этим источникам религиозной истины прибавились писания «отцов церкви». Конечно, выбор этих утверждений был произволен, и авторитет разных источников был не всегда достаточно убедителен. Наконец, «правила вывода» богословов были построены наподобие рассуждений Платона, подражавших доказательствам геометров. Но Платон знал, откуда он заимствовал свои красноречивые рассуждения, а богословы не знали. Если они и проходили в школе Евклида (всегда остававшегося предметом обучения в Средние века), то не связывали его со своей логикой, относившейся, по их понятиям, к несравненно более важным предметам. Философия того времени не умела проследить происхождение общепринятого мышления, которым и была теология. Всё, о чем я рассказал, казалось бы, очевидно, но было напрочь забыто!

Платон не только входил в обязательный ассортимент того, что тогда считалось образованием и составляло умственную пищу «отцов церкви». К нему было особое уважение, потому что у Платона было — правда, очень неясное — представление о

высшем божестве, в его время уже распространенное у образованных греков. Это божество можно было отождествить с еврейским Иеговой и с богом-отцом проповедей Христа. Все это сооружение человеческой фантазии вскоре превратилось в неоспоримую истину.

Логике богословы заимствовали тоже у Платона, и это была фантастическая логика, пародировавшая логику Евклида. То, чем занимались и до сих пор занимаются богословы, представляет, таким образом, причудливую пародию на систему геометрии Евклида, с основными понятиями в виде платоновых идей, «аксиомами» в виде авторитетных текстов и правилами вывода, напоминающими геометрические рассуждения. Конечно, здесь могут возразить, что теология построена так же, как и все другие науки, и что этот факт попросту объединяет ее с геометрией, как и с другими произведениями человеческой учености. Это верно, что все науки построены — или пытаются построиться — по образцу геометрии, как это наивно выразил Спиноза в заглавии своей «Этики». Вопрос в том, насколько это им удастся. Богословы не вспоминают о своих образцах и не членят свои рассуждения на аксиомы, леммы и теоремы. Но они придерживаются некой фантастической логики и проявляют немало искусства, применяя ее к *словам*. Их логика сильно влияла на их рассуждения. Например, уже указанное «мышление в противоположных понятиях» побуждало их строить для каждой «идеи» ее противоположность. Они изобрели таким образом антагониста и для господа бога, которым стал христианский «дьявол». Троицу, по существу, изобрел неоплатоник Плотин, живший во втором веке н. э. Философии Платона был многим обязан блаженный Августин. Фор-



мирование богословия заслуживает беспристрастного изучения.

Схоластика была средневековой наукой. Это была игра пустыми понятиями, подражавшая приемам математических рассуждений. Если сравнить эту игру с настоящими математическими теориями, какие мы имеем теперь и какие, как свидетельствует Евклид, умели создавать уже греки, то абстрактность основных понятий уже не кажется главным пороком этой игры: теория современной математики сплошь и рядом работает с понятиями, далекими от наглядной простоты предметов греческой геометрии. Различие состоит, выражаясь современным языком, в формулировке аксиом и правил вывода. Применение такой терминологии вполне законно, если мы хотим судить о достоинствах и недостатках некоторой абстрактной теории с позиций *современного* мышления.

Основные понятия математической теории и связывающие их аксиомы берутся из опыта, хотя и не обязательно прямым и наглядным образом; при этом опыт понимается не как повседневный человеческий опыт, а как опыт уже установившейся науки, в том числе самой математики. Способы применения теории включают определенные истолкования ее *основных понятий* (и исключают при этом всякий произвол), а главное, *аксиомы* данной теории должны быть установлены раз навсегда в не допускающей произвола формулировке. Понятия богословских теорий вроде приведенных выше тоже могут претендовать на некоторую связь с человеческим опытом; но в богословии роль «аксиом» играют цитаты из принятых богословами непогрешимых источников – «священного писания» и сочинений «отцов церкви». Эти цитаты сплошь и рядом противоречат друг другу и

допускают различные истолкования. Ясно, что на этой почве могла вырасти самая разнообразная ученость, за которой церковь, впрочем, тщательно следила, выпалывая ереси. Конечно, такая цензура диктовалась интересами или вкусами церковного начальства. Это и был, по словам Галилея, «шум бесполезных наук, не производящих ничего, кроме вечных споров».

Интереснее всего были *правила вывода*; это были, по крайней мере в позднем средневековье, заимствованные у Аристотеля силлогизмы, составлявшие логику древних греков. В отличие от Платона, вообще не проявившего никакой научной деятельности и применявшего чужие математические результаты лишь в мистических построениях, Аристотель был, по-видимому, не только философ, но и ученый в более конкретном смысле слова. Примечательно, что он не интересовался геометрией и редко на нее ссылался; его главные интересы относились к зоологической систематике и к логике. Как зоолог, Аристотель был трудолюбив и описал много видов. Мы не знаем, был ли он оригинален в этих исследованиях, поскольку вообще он известен нам как компилятор самых разнообразных предметов, а работы его предшественников до нас не дошли. Подобно Евклиду, систематизировавшему греческую геометрию, Аристотель систематизировал элементарную логику. Но о геометрии древних мы знаем больше, и никто не приписывал Евклиду создание геометрии. В отношении логики Аристотеля допускается, что он был единоличным автором всего, о чем писал. Но рассуждения греческих геометров, Евклида и Евдокса, создавшего изумительно тонкую теорию иррациональных чисел в геометрической форме, несравненно превосходили силлогизмы Аристотеля и до-

статочны банальные примеры их применения, несомненно вызывавшие у серьезных мыслителей того времени впечатление претенциозной популяризации. В дальнейшем в работах Архимеда и Аполлония из Перги греческая математика подошла к самому порогу того, что мы называем «высшей математикой». Однако в Средние века греческую науку уже не понимали. Когда говорят, что «Начала» Евклида были две тысячи лет основой изучения математики, то упускают из виду, что эту книгу, как правило, заучивали, опуская доказательства. Конечно, арабские ученые сохранили дух греческой математики и развили ее дальше, изобрели алгебру. Но средневековые схоласты могли понять лишь силлогизмы Аристотеля и применяли их с поразительным упрямством.

Удивительным образом ученые люди средневековой Европы, не знавшие греческого языка и чуждавшиеся византийских схизматиков, познакомились с Аристотелем в арабских переводах в завоеванной арабами Испании. Паломничество ученых монахов в мусульманскую Испанию началось около тысячного года. Одним из первых там побывал француз Герберт, ставший впоследствии папой под именем Сильвестра II. Интерес арабов к Аристотелю нелегко объяснить: арабы не проявили философского дарования в средневековом смысле. Как я уже сказал, они изобрели алгебру, и самое название этой науки арабского происхождения. Можно сказать, что арабы опередили этим Европу на несколько столетий, поскольку в Европе в то время даже простые арифметические действия вызывали затруднения: по изречению того времени, деление было «трудным делом», а теорема Пифагора, доступная немногим, получила прозвище «мост ослов».

Впрочем, у арабов тоже были свое мусульманское богословие и служившая ему схоластическая философия, возникшая раньше европейской. Арабские философы особенно ценили Аристотеля, может быть, потому, что он приобрел на Востоке особую репутацию как учитель Александра Македонского – мифического Искандера, до сих пор памятного восточному фольклору. К чему сводилась деятельность этих философов, видно из почетного звания самого знаменитого из них, Аверроэса: «Великий комментатор». Арабские схоласты тоже не читали по-гречески и пользовались переводами Аристотеля, сделанными в Персии, лишь отчасти с греческих оригиналов, а в других случаях – с сирийских переводов. Конечно, европейские ученые арабского не знали, и для них Аристотеля переводили на латынь – единственный письменный язык того времени. Это делали, главным образом, испанские евреи. Можно себе представить, в каком состоянии доходили эти тексты до жаждавших истины монахов.

Через сто лет, в двенадцатом веке, силлогизмы Аристотеля полностью подчинили себе первый центр европейской философии – Парижский университет. Парижские схоласты назывались «аверроистами» и ценили главным образом Аристотелю логику. По их представлениям, силлогизмы были совершенным средством познания, дававшим ответы на все вопросы. В действительности они занимались построением бессмысленных тавтологий, и продолжалось это до семнадцатого века.

Надо сделать по этому поводу замечание, вряд ли известное широкой публике. Среди схоластов были способные люди, потому что способные люди рождаются во все времена, и те из них, кто наделен

был спекулятивным складом ума, могли заниматься тогда только этим видом учености – схоластической логикой. Некоторые из них сделали прибавления к этой логике, вышедшие за пределы наследия Аристотеля. Эти прибавления были замечены лишь в конце девятнадцатого века. Немецкий математик Георг Кантор, получивший в молодости богословское образование, приобрел особый вкус к абстрактным логическим построениям; не знаю, нашел ли он их у схоластов, но он применил их к математике. Отсюда возникла теория множеств, лежащая теперь в основании всей математической науки. И только после этих работ Кантора выяснилось, что в логике схоластов были не только Аристотелевы силлогизмы, но и нетривиальные открытия!

Логические упражнения этой кучки монахов, применявшиеся к бессмысленным манипуляциям над словами, казалось, не могли влиять на историю Европы. Их сочинения, написанные на пергаменте, расходились в нескольких экземплярах и касались, по-видимому, заумных предметов, не имевших отношения к реальной жизни. Между тем у людей и в Средние века была практическая жизнь, они заботились о своем пропитании, строили дома, за что-то воевали. Среди этих людей были и грубые эгоисты, мало думавшие о священных предметах. По дошедшим до нас высказываниям некоторых знатных людей, королей и даже пап, можно подумать, что они были чуть ли не атеисты. Но в Европе того времени не было атеистов. Даже те, кто кощунствовал и пренебрегал правилами благочестия, при опасности, и особенно в смертный час, каялись и молились; а те, что обращались к дьяволу, просто пытались перехитрить своего бога. Принципиальный атеизм, то есть простое отрицание понятия

бога и практическая независимость от религии, впервые являются в восемнадцатом веке. Таким образом, христианская религия безраздельно господствовала в Европе больше полутора тысяч лет.

Нам трудно представить себе ощущения первых атеистов Европы. Им очень трудно было допустить, что вся система религиозной веры не содержит в себе никакой объективной истины, а представляет собой, попросту говоря, чудовищную массу человеческих выдумок, то есть мифологию. В сочинениях французских просветителей восемнадцатого века можно заметить общее представление, что человеческий род все эти бесконечные века прозябал в состоянии дикости, и «только теперь» начинает из него выходить. Конечно, все это представляет собой некоторое упрощение. Ясно, что христианская религия не сводилась к одной мифологии, она содержала также некоторые нравственные учения, поскольку она впитала в себя представления племенной морали и приспособилась к ним. Вот этот сплав общечеловеческой племенной морали, основанной на инстинктах человека, с мифологией был очень прочным. И была опасность, что вместе с мифологией будет выброшена и мораль. Но об этом пойдет речь отдельно.

Прочность христианской религии обычно объясняют ее эмоциональной привлекательностью. В самом деле она доставляла человеку психологическую опору в виде небесного отца, покровителя, к которому можно обратиться за помощью; магических ритуалов, вносящих порядок и успокоение в повседневную жизнь и, наконец, надежду на личное бессмертие. Другие религии выполняли те же функции и держались так же долго, хотя некоторые из них, например греческая, не имели раз-

работанных представлений о загробной жизни. А религии китайцев и японцев, по видимому, не очень подчеркивали личную связь человека с богами. Но ни одна религия до христианской не имела богословия – систематической, научнообразно изложенной доктрины, охватывающей всю жизнь человека в обществе и его загробную судьбу. Египтяне имели могущественное жреческое сословие, хранившее свое тайное знание, но это знание сводилось к молитвам, заклинаниям и церемониям. Жрецы хранили также некоторые навыки землемерия, строительства и исчисления времени по небесным явлениям. Но эти навыки не составляли логической системы, заслуживающей называться наукой. Христианское богословие, при всей фантастичности его построений, было логическим цементом, связывавшим мышление европейцев. Надо отдавать себе отчет в том, что для людей средневековья это было очень серьезное, важное *знание*. Можно было спорить о его деталях, и отсюда возникали «ереси»; но люди, с колыбели слышавшие только христианские доктрины, освободиться от них не могли. Европа увязла в своей первой теоретической системе – богословском рационализме.

Культура, сложившаяся под действием этой философии, называлась христианской культурой. Теперь, когда ее религия уже не принимается всерьез, она именуется европейской, или западной. В Средние века она представляла собой, по крайней мере теоретически, стройную систему. В Европе была единая католическая религия и единая церковь с установленным законом – каноническим правом, и с избираемым по установленным законам главою, папой римским. Это была духовная власть Европы, признанная во всех ее странах (кроме Востока, где жили «православ-

ные» греки и славяне той же веры). В Европе была также светская власть, которую возглавлял император – германский князь, избираемый тоже по установленным правилам и претендовавший на преемственность в отношении Западной римской империи. Правда, этому государю не повиновались короли европейских стран, и вообще вся система была подвержена потрясениям, но никто не оспаривал ее идейную основу, ее *мировоззрение*. Теоретически это была в самом деле единая Европа, какой она снова пытается стать в наше время. У нее была идеология, которую никто не оспаривал в течение полутора тысяч лет. И эта идеология была построена на общепринятой в Европе философии, придававшей человеческой жизни определенный порядок. Это было первое в истории универсальное мировоззрение, не связанное с определенным племенем, и в принципе способное распространиться на все человечество.

Интеллектуальные потребности человека обычно недооценивают, уделяя внимание только эмоциональному. Между тем человек – не только «общественное животное», как учил Аристотель, он еще и разумное животное. Точно так же, как все органы человека, мозг его имеет свои потребности. И, пожалуй, основная из них – это *потребность в мировом порядке*, или в «космологии». Мозг человека был выработан эволюцией как орудие выживания, но, как известно, он обладает огромной «избыточностью»: уже неандертальцы могли не опасаться ни зверей, ни климатических условий, ни голода. Дальнейшее развитие мозга, строго говоря, не нужно было для сохранения вида, поскольку мозги наших дочеловеческих предков были вполне способны усваивать и передавать потомству нужные для этого знания об окружающей

среде. То, что произошло дальше с человеческим мозгом, очень трудно объяснить биологическими потребностями нашего вида. Вероятно, мозг все больше нужен был человеку для внутривидовой конкуренции, хотя этот вид соревнования осуществляется, как выяснили этологи, биологически вредный отбор. Но, кроме того, развитие мозга, по-видимому, имеет свои собственные закономерности, создающие положительную обратную связь: чем больше развивается мозг, тем сильнее его потребность объяснять окружающий мир и систематически упорядочивать такие объяснения. Человек нуждается в понятном мире вокруг него, он не может жить в хаотическом, бессмысленном окружении. Эта потребность в осмыслении мира порождает все больше вопросов, уже прямо не связанных с выживанием, так что мозг, если можно так выразиться, сам стимулирует собственное развитие. Это и есть *положительная обратная связь*, о которой была речь.

Вообще говоря, в природе положительные обратные связи означают все возрастающее отклонение от равновесия, то есть катастрофы вроде горных обвалов, снежных лавин или лесных пожаров. Если исходить из этого опыта, можно подумать, что развитие человеческого мозга – катастрофическое явление. И некоторые в самом деле так думают. Но такие рассуждения, очевидно, носят явно рационалистический характер, поскольку пытаются подвести под общий и расплывчато сформулированный принцип очень сложный и еще мало понятный частный случай. Легко указать, в чем ошибка этого вывода: он не принимает во внимание, что человеческий мозг способен изобретать средства, ограждающие человека от причиненного ему вреда. Толь-

ко по этой причине мы еще живы и можем надеяться на будущее. Эта *отрицательная обратная связь*, впрочем, только начинает работать.

\* \* \*

В недрах системы христианского мышления бесконечно медленно, но неуклонно созревало другое мировоззрение. Сам Платон мог убедиться, что практическая политика не поддается философскому управлению, и в своей последней книге «Законы» должен был сделать уступки традициям греков, которые он, по крайней мере на словах, уважал. Житейская практика никогда не могла руководствоваться «умозрением», а неизбежно должна была держаться эмпирических данных. Аристотель, рационалист в своей метафизике (и даже в совсем неудачной физике!), в своих личных склонностях был эмпирик. Это доказывает не только его зоология, но и особое внимание к политической жизни греческих государств. Но у него не было никакой общественной доктрины: его политические сочинения – такая же собирательная фактографическая деятельность, как и его зоология. Таковы же сочинения Плиния и других римлян. Как мы видели, умозрительной науке не доверяли врачи, такие как Секст Эмпирик. Наблюдения Гиппократа были удивительно свободны от умозрения. Но, конечно, самой развитой наблюдательной наукой была у древних астрономия, применявшая математические методы и в общем чуждая рационалистическим построениям. Птолемей мог думать, что вертикальное падение тела доказывает неподвижность Земли, но и это его рассуждение было не «умозрением», а научной ошибкой. И меньше всего «философствовал» Архимед. И он, и Герон Александрийский уже

ставили первые эксперименты. Но рационализм одержал победу, и экспериментальная наука уступила место схоластике – до времени Галилея.

Это вовсе не означало, что никто не ставил экспериментов. Напротив, промышленность в Средние века постепенно развивалась. Были сделаны важные изобретения (галльский плуг, эффективная конская упряжь). Другие были заимствованы с Востока: сахар, водка, порох и книгопечатание, заимствованные у китайцев. Но вся эта деятельность находилась в руках ремесленников, отчужденных от теоретического мышления. Ученые уже в древности не марали себе руки экспериментами: это не подобало свободному человеку. А в Средние века ученые искали ответы на все вопросы в священных книгах.

Можно удивиться медленности «технического прогресса» в древности и в Средние века. Но беспримерное в истории ускорение изобретений, происшедшее в Европе в восемнадцатом веке, сопровождалось и направлялось другим беспримерным процессом – бурным ростом точных наук и естествознания. Наука в *нашем* смысле слова стала катализатором прогресса. Попытки создать такую науку, изолированные и опередившие свое время, до этого не удавались: достаточно назвать Архимеда и Роджера Бэкона. В восемнадцатом веке необычное совмещение материальных и духовных условий в Западной Европе, прежде всего в Англии, вызвало мутацию культуры, которая, собственно, и означала начало Новой истории.

Можно однозначно указать человека, положившего начало новому мировоззрению, и время, когда это произошло. Это был англичанин Исаак Ньютон, а решающей публикацией его открытий была

книга «Математические начала натуральной философии», изданная в 1687 году. Его главными предшественниками были Коперник, Кеплер и Галилей. Коперник построил математическую теорию Солнечной системы, используя лучшие доступные в то время наблюдения планет – простым глазом – и самую сложную математическую технику, какую знало то время, – сферическую тригонометрию. Его книга «О вращении небесных тел» вышла в 1543 году. Галилей, работавший в начале XVII века, был первый ученый Нового времени, систематически ставивший эксперименты и искавший их теоретическое объяснение. Галилей справедливо считается отцом экспериментальной науки, но ему недоставало, как мы теперь понимаем, математических методов исследования: он все еще пользовался математикой, дошедшей от древности. С этим аппаратом создать новую науку было нельзя. Решающий шаг сделал Ньютон, создавший для этого новую математику – дифференциальное и интегральное исчисление.

Историки не сумели оценить значение этого факта. Для них речь идет лишь об *истории науки*; меня же интересует решающая роль новой математики в создании всего мировоззрения Нового времени. Влияние Ньютона на историю человечества можно сопоставить лишь с влиянием Пифагора, положившего начало философии рационализма: Ньютон, по существу, обосновал философию эмпиризма, обеспечив ее историческую победу. Обычно эту заслугу приписывают Френсису Бэкону, но Бэкон, в сущности, ничего не сделал в науке своего времени, да и не понимал науки того времени – он был не ученый, а *всего лишь* философ. К этому времени быть «просто философом» было уже недо-

статочно, и не с Бэкона начинается эта новая эпоха, а с Галилея – современника Бэкона, который его не понимал. Бэкон, в сущности, не принимал и системы Коперника. Репутацию Бэкону создали философы.

Ньютон создал первую научную теорию в современном смысле слова – небесную механику, объяснившую движение планет. Может показаться странным, почему развитие современной науки началось с «небесной» темы, а не с более обычных предметов практической жизни, и почему именно это открытие сыграло столь важную роль в человеческой истории. Я попытаюсь ответить на эти вопросы.

Дело в том, что Ньютон принялся за самую простую задачу механики, а механика оказалась простейшим разделом физики; но именно эта задача по исторически сложившимся предрассудкам считалась в то время самой трудной и самой важной. С научной точки зрения небесные тела проще поддавались исследованию, чем земные (если исключить изученное Галилеем свободное падение тел на поверхность земли). Поскольку небесные светила действуют друг на друга на расстояниях, намного превосходящих их размеры, при решении задач о движении планет можно считать все планеты и Солнце «материальными точками», то есть пренебречь их формой и поместить всю их массу в одну точку. Более того, поскольку тяготение Солнца намного превосходит тяготение планет, по существу достаточно рассматривать в небесной механике движение одной материальной точки планеты в поле тяготения Солнца. Напротив, обычные земные тела не имеют такого «точечного» характера; при изучении их механики приходится учитывать их форму и размер. Таким образом, Ньютон ре-

шил *простейшую* задачу механики – «задачу двух тел». Этим и объясняется блестящий успех Ньютона, точно решившего эту задачу; впрочем, для этого ему пришлось изобрести математические средства, далеко вышедшие за пределы первоначальной задачи.

Однако общественный резонанс этого открытия объясняется совсем иными причинами. Как говорил Вольтер, «мало кто читал Ньютона, но все о нем говорили». Люди, не понимавшие трудных математических методов, были потрясены их результатами, и вовсе не потому, что эти результаты обещали немедленный успех в обычных человеческих делах. Чтобы понять, в чем состояла «сенсация» этого открытия, надо рассмотреть его исторический фон. Еще с древности люди знали регулярное движение звезд по ночному небу, и в XVIII веке уже понимали, что оно объясняется вращением Земли вокруг своей оси. Движение звезд, регулярное и всегда повторяющееся, использовалось для ориентации моряками. Но некоторые из небесных светил как будто беспорядочно блуждали по отношению к обычным звездам, описывая странные, запутанные пути; эти светила называли «планетами» от греческого слова, означающего «блуждающие». Птолемей не пытался *объяснить* их движение, но сумел довольно точно описать его, что позволило предсказывать положение планет на небе. Но за две тысячи лет движение планет заметно разошлось с теорией Птолемея, которая очевидным образом оказалась неточной. Кроме того, она в действительности и не объясняла, почему планеты движутся таким образом.

Между тем как раз загадочность планетных путей всегда была предметом псевдообъяснений: астрологи связывали положе-

ние планет с событиями человеческой жизни и исходя из этой фантастической гипотезы предсказывали будущее. С ними советовались короли, полководцы и даже свободомыслящие деятели Возрождения. По представлениям астрологов, события в космосе (в «макрокосме») тесно связаны с «микрокосмом», с отдельным человеком. Поскольку судьба человека причудлива, для ее предсказания не подходили регулярные движения «обычных» звезд; понятно, почему астрологи настаивали на особой роли планет. Они усматривали в движении планет глубочайшую тайну мироздания, и это представление вошло в плоть и кровь средневекового общества.

Можно представить себе, каким образом это общество приняло книгу Ньютона, содержащую точное объяснение движения планет и позволяющую его надежно предсказывать. Астрологи и до сих пор дурачат наивных людей, но во время Ньютона средневековые представления еще господствовали в мышлении самых образованных европейцев. Вспомним, что и сам Ньютон был еще верующим! «Ньютонизм» завладело ученым миром Европы, а популярное изложение его учения породило надежду, что вскоре те же точные методы приведут к пониманию человека и общества и разрешат весь клубок человеческих проблем. Так родилась «религия прогресса».

\* \* \*

С точки зрения средневекового мировоззрения быстрые успехи точных наук были отступлением науки от ее высоких задач ради более доступных низменных целей. В самом деле, важнейшими предметами философии (единственной науки того времени) считались бог и человек, о кото-

рых, как предполагали эти ученые люди, можно было получить знание из чтения священного писания и отцов церкви. *Вещи*, неодушевленные предметы, даже небесные светила, были далеко не столь важны, и всё, что нужно было знать о них, уже написал Аристотель. Когда Галилей, впервые направив на небо телескоп, открыл пятна на Солнце, его высмеял «настоящий» ученый, объявивший, что он не нашел у Аристотеля ничего об этом предмете; конечно, он не захотел смотреть на Солнце своими глазами. Так вот, схоласты полагали, что наука Галилея и Ньютона – это отступление ученых от серьезных задач, а успехи этой новой науки объясняли тем, что люди взялись за более легкие задачи, сулившие быстрый успех.

Парадоксально, что в таких суждениях была и некоторая правда. Дело в том, что задачи, касающиеся человека и общества, их «духовной» жизни и их возможного будущего, намного превосходили возможности зарождавшейся науки. Конечно, «задача двух тел» была несравненно проще. Но именно потому с нее и началась современная наука! Только на более простых задачах можно было развить методы, позволяющие приблизиться к изучению сложных систем. Об этом еще будет речь дальше.

Теперь уже трудно представить себе, что значило имя Ньютона для людей XVIII века. Но и то, что мы об этом знаем, позволяет представить себе историческую роль Пифагора в формировании философии рационализма, а тем самым – через красноречивого Платона – в построении христианского вероучения. В ту пору между наукой и религией не было еще непреходимой пропасти, как сейчас. Учение Пифагора, например, содержало и доктрину о переселении душ, вероятно, заимствован-



ную из Индии. Для науки, которую воплощал Ньютон, такой симбиоз был невозможен. Многие выдающиеся ученые, даже в XIX веке, ухитрялись совмещать свою науку с религиозной верой, не заботясь о логической связности своего мышления. Но и эти ученые не пытались связать с религией конкретное содержание своей науки. Ньютон мог еще ввести в свои «Принципы» аксиому, по которой «вездесущие божие не оказывает сопротивления движению» тел, чтобы исключить силы трения из божественного присутствия на пути движения небесных тел. Подобная формула, высказанная ученым XIX века (и тем более XX, уже совсем безбожного), вызвала бы смех у его коллег, даже считающих себя верующими. Религия перестала приниматься во внимание в практике ученых. Самое допущение сверхъестественного существа, произвольно управляющего миром, противоречит всей логике научного познания. Человеческое достоинство ученого не допускает вмешательства сверхъестественного в объяснение явлений. Как уже говорилось, человек – также и *разумное* животное, а разум имеет свои законы; точнее, наш мозг так же не всеяден, как наш желудок.

Друг Ньютона, философ Локк (сам не занимавшийся активно наукой), написал трактат по *эмпирической философии*, отвечавшей интеллектуальному климату ньютоновства. Его главный труд, «Опыт о человеческом разумении», вышел в 1690 году и имел большое влияние во всей Европе. Локк, в отличие от Платона, не выдвигает никакой новой доктрины; он пытается свести в логическую систему весь наличный опыт естествознания и практической жизни, придерживаясь в отношении природы опытных фактов, а в отношении человека и общества – осторожного либерализ-

ма, допускающего реформы, но не построение общества по рациональным принципам. Бог и религия остаются, по существу, ненужными, но сохраняются по традиции в стороне от дела. По существу, Локк деист, что вряд ли можно сказать о Ньюtone. Его философия, удобная в общезитии и не очень чувствительная к логическим трудностям, стала переходным мостом от мировоззрения Средних веков к ещё неясному мировоззрению будущего. Короче говоря, это всё ещё эклектизм, и эклектизм сохраняется ещё долго.

Строго эмпирическую философию построил Юм в своем трактате «О человеческой природе» (1739) и в основной работе по гносеологии «Опыт о человеческом познании» (1748). Если не считать очевидных предосторожностей, Юм был уже законченный атеист, и его книги, в сущности, свободны от пережитков рационализма. Дальнейшее развитие философии эмпиризма, в котором главную роль сыграли Джон Стюарт Милль и Рассел, нас не будет здесь занимать, поскольку начиная с XVIII века эмпирическое понимание мира стало преобладающим среди образованных людей, а на мировоззрение широких кругов общества решающим образом влияли обстановка повседневной жизни, менявшаяся под действием технических изобретений, и научные представления, лежавшие в основе этих изобретений. Конечно, публика узнавала об этих представлениях из популярной литературы, но они внушали доверие, поскольку подтверждались повседневным опытом. Утвердилось даже – в XIX веке – забавное выражение «чужда науки»; в самом деле, ученые открыли принципы, породившие механические двигатели, электрическое освещение, воздухоплавание и, наконец, устрашающую, но

полезную в мирном применении атомную энергию. По известному афоризму Маркса «Общественное бытие определяет общественное сознание» представление человечества о вселенной глубоко изменилось, по крайней мере в странах, подвергшихся действию европейской культуры.

Любопытно, как Маркс не додумался до «диалектически противоположного» представления, что «мышление определяет бытие». Возможно, дело было в том, что мышление, определяющее *общественное* бытие, вначале является в виде индивидуального мышления наиболее независимых людей, а потом уже становится общественным мышлением. К концу XVIII века философия Локка и его французских последователей, в особенности Монтескье, стала уже в значительной мере мировоззрением сформировавшегося американского народа.

Религия в течение XIX и XX веков постепенно выветрилась, но философия рационализма пережила религию и стала её ересью. Последней ересью христианства был марксизм. Это была законспирированная под науку рационалистическая доктрина, которую пытались осуществить на практике русские большевики. Реакцией на марксизм отчаявшегося мещанства был так называемый фашизм. Он тоже носил характер рационалистической доктрины: используя пережитки племенной ограниченности, он сконструировал псевдонаучную расовую теорию. Заметим, что и коммунизм, и фашизм выросли на почве так называемой «немецкой классической философии», составляющей продолжение средневековой философии рационализма. С точки зрения будущего мировоззрения человечества оба эти явления, омрачившие весь XX век, были всего лишь

переходными, и не случайно они одержали временную победу в странах, слишком долго сохранявших пережитки средневековья.

В XX веке старые объяснения мира, предложенные религией и схоластической философией, уже не принимаются всемерно подавляющим большинством людей западной культуры; а поскольку ее господство в нынешнем мире не вызывает сомнений, то вряд ли такие доктрины вызывают доверие у людей других культур, кроме самых отсталых групп населения. Если спросить, чему же верят люди в наше время, то независимо от официальной религиозной принадлежности (до сих пор имеющей место в статистике) люди верят только утверждениям науки. Это относится и к тем несчастным, кто читает астрологические предсказания и советуется с «экстрасенсами»: все они скажут вам, что эта премудрость – тоже наука, но старая и забытая, или новая и еще непризнанная, а представители этих наук непременно причислят себя к ученым. Весь жаргон современного шарлатанства, в том числе политического, старательно подделывается под научную терминологию; реклама рекомендует товары со ссылками на научную экспертизу, и даже религиозные секты, возникшие в последнее столетие, именуют себя «христианской наукой» и утверждают, что Иисус Христос был ученый, и так далее. Старые религии стараются не ссориться с ученым истеблишментом и делают всё возможное, чтобы верующие и неверующие забыли о варфоломеевских ночах и кострах инквизиции.

Но может ли наука заменить религию и схоластику, поглощавшие всю душевную жизнь человека? Чаше всего, когда задают этот вопрос, на него дают неутешитель-

тельный ответ. Старая космология, как уже было сказано, удовлетворяла не только интеллектуальные, но и психологические потребности. Ученые откровенно признают, что не могут взять на себя эти функции. Надо отдавать себе отчет в том, какие психологические потери несет человек, лишенный религии, и как мало он получает надежных знаний взамен религиозной картины мира.

Различие между верующим и неверующим человеком самым разительным образом проявляется в концепции бессмертия души. Христианские богословы, пытаясь обосновать эту догму, часто изображали ее – вместе с верой в существование бога – как врожденное и естественное свойство человека. Но многие народы не знали или почти не знали доктрины о «вечной жизни». У древних греков мы находим лишь грустные поэтические домыслы о призрачной загробной жизни, по-видимому, не вызывавшие у живых особого интереса; из Ветхого Завета трудно заключить, чтобы евреи, во всяком случае в период формирования их религии, имели сколько-нибудь определенное представление о личном бессмертии: их бог обещал им в награду за послушание лишь переходящие блага мира сего. Напротив, египтяне и этруски придавали загробной жизни огромное значение и, несомненно, передали другим народам свои мистические ритуалы, обращенные к вечной жизни. Складывается впечатление, что вера в «бессмертие души» в поразительной степени зависела от культуры. Более того, эта вера, по-видимому, была весьма различной и менялась со временем. У индийцев не было личного бессмертия, так что душа после смерти теряла воспоминание о прошлой жизни; переселяясь в другое жи-

вое существо, она продолжает жить в некотором довольно абстрактном смысле. У китайцев же когда-то был свой пантеон богожителю и свои представления о загробном воздаянии, но к нашему времени все эти верования выдохлись и стали чем-то вроде юмористических сказок; задолго до Христа Конфуций отказался говорить о божественных предметах, ограничившись этическими поучениями. Складывается впечатление, что религиозная потребность человека может удовлетворяться очень различными способами вплоть до таких, которые не похожи на наши традиционные верования.

Поэтому люди, некогда принявшие христианскую картину мира, уже заменили ее другой, правда, сложившейся лишь в самых общих чертах. На это понадобилось поразительно короткое время – какие-нибудь триста лет. Культурные устремления людей, в отличие от инстинктивных мотивов, не более долговечны, чем сами культуры. Но это не значит, что они менее интенсивны. Конфликты, составившие содержание всех трагедий, были столкновениями равносильных побуждений, инстинктивных и культурных. Люди создают себе идолов, а потом их забывают.

Вера в загробную жизнь и в посмертное воздаяние составляла важнейшую часть христианской доктрины. В течение почти двух тысяч лет забота о «спасении души» была для людей столь же реальна, как для нас самые жгучие потребности повседневной жизни. Нам трудно представить себе страх перед адом, преследовавший наших предков: пожалуй, они больше боялись дьявола, чем карающего бога; дьявола, который «ходит вокруг, высматривая, кого бы пожрать». Наши современники удивляются, как мог Микеланджело, человек вы-

сочайшей культуры и редкого благородства, изобразить безжалостного Христа, посылающего грешников на вечные муки, и демонов, исполняющих его приговоры. Но художник не просто выполнял папское задание, он и сам во всё это верил. Мысль о вечном мучении грешников не отталкивала Данте, не расходилась с его представлением о милосердии, даже о достоинстве божества. Каким должен быть бог, готовый вечно мучить жалкого червя – согрешившего по его же попустительству человека! Нам этого не понять. Тогда жил другой вид человека: я назвал бы его по главному отличительному признаку его культуры *человеком бессмертным*.

И этот человек снова стал смертным. Это произошло потому, что бессмертие, наряду с множеством других чудес, не выдержало испытания критического разума. Этот разум, заслуживающий такого имени, был достоянием очень небольшого числа людей, притом отнюдь не самых известных людей своего времени, не проповедников и не пророков, а скромных тружеников, писавших свои труды для немногих собратьев, недоступным специальным языком, а главное – без всякого намерения сокрушить общепринятые взгляды. «Религия прогресса» явилась совсем не так, как все религии прошлого. В чем же причина этой перемены? Почему изменился «климат общественного мнения»?

Причина этого – коренное изменение, происшедшее во *всей* человеческой культуре, гораздо более резкое, чем все предшествующие ему местные процессы образования, преобразования и разрушения культуры. Во всех этих процессах мировоззрение людей было неразрывно связано с *религией*; при этом я называю религией систему понятий, признающую существование

сверхъестественных сил, то есть явлений, не подчиняющихся законам природы. При всем разнообразии верований люди повсюду жили в страхе перед какими-нибудь божествами, строили им храмы и до вполне исторических времен приносили им человеческие жертвы.

Разрыв с религией был труден не только из-за внешних опасностей, но и по внутренним эмоциональным мотивам. Юм до конца жизни не решился признать себя атеистом, хотя был им смолоду. Его французские друзья и поклонники имели все основания подозревать его в лицемерии; и в самом деле, великий философ покупал этой ценой респектабельность и общественную репутацию. Дидро, самый глубокий из мыслителей французского просвещения, разумом отвергал веру в бога, но не мог избавиться от беспокойства по поводу нравственности: будучи добрым и чувствительным человеком, он с детства связывал эти эмоции с верой и страдал от возникавшего в нем ощущения разлада. От этого не страдал Гольбах, переносивший свой атеизм спокойно. В 1770 году, когда он опубликовал (в Голландии, под псевдонимом) свою знаменитую книгу «Система природы», где впервые было прямо и без обиняков сказано, что бога просто нет, вся читающая публика была шокирована такой прямотой: об этом скандальном факте все слышали, но его неловко было публично признать. Герцен, с отвращением отвергавший церковную религию, всё еще оставался верующим в аморфного бога действов, пока не прочел книгу Фейербаха «Сущность христианства», где представление о боге разоблачалось как отвлеченная сущность человека. «Былое и думы» сохранили потрясающее свидетельство об этом акте внутреннего освобождения.

Освобождение от религии было мутацией культуры – сначала европейской культуры, где это впервые случилось, а затем и культуры всего человечества. Открытия и изобретения, постепенно спускаясь с вершин изошренного мышления, проникают в народные массы – медленно, но верно, и обратного пути нет. Это и есть то, что обозначается словом «прогресс». Время от времени разные группы людей, иногда наивные, но чаще корыстные, пытаются воспользоваться для своих целей пережитками прошлого, но в окружающем нас обществе нет религиозного энтузиазма; нам не грозит новое откровение. Люди принимают всерьез только факты и, следовательно, доверяют только объективному знанию. Можно было бы подумать, что это доверие должно вызвать встречные чувства – живой интерес ученых к постыдно запущенным общественным делам. Но ничего подобного нет.

Наука доставляет людям вещи и развлечения, но не дает ответа на важные для них вопросы. Люди с этим смирились, они перестали спрашивать.

\* \* \*

Отказ от религии – то есть от веры в сверхъестественные явления – означает наступление новой эры в истории человечества. Еще долго люди будут возвращаться к суевериям и возлагать надежды на магические церемонии при серьезных бедствиях, но по существу вся жизнь современного общества проходит уже независимо от религии. Жрецы утратили власть над умами людей и вследствие этого также над всей их психической жизнью, потому что разумным животным нельзя руководить, не владея его умом. Если есть еще кто-нибудь, кто владеет умом современно-

го человека, то это ученые. Тем самым любое мировоззрение будущего должно быть согласно с наукой. Но у нашего времени *нет мировоззрения*. И ученые, в отличие от жрецов прошлого, вовсе не берутся его построить.

Как мы уже видели, самое возникновение объективной науки – науки в *нашем* смысле слова – означало отказ от важнейших для человека видов знания. Знание о человеке и обществе, как его раньше понимали, происходило вовсе не из наблюдений и экспериментов, а из отвергнутых учений религии и схоластической философии. Ученые, принявшиеся открывать законы природы, вовсе не претендовали на эти знания, а довольствовались знанием о вещах. Эта скромность ученых объяснялась их пониманием, насколько далеки известные им методы исследования от психических потребностей обычного человека. Кроме того, и это немаловажное отличие ученых от жрецов и святых, они были, как правило, робкие, необщительные люди, зависимые от властей или от знатных покровителей и остерегавшиеся вмешиваться в общественные дела или оспаривать принятые верования. Таков был Коперник, католический священник, боявшийся опубликовать свою книгу, и Галилей, едва не ставший жертвой инквизиции; таков был Декарт, всю жизнь спасавшийся от преследования, и Ньютон, скрывавший свои еретические убеждения. Ученые не склонны были к конфликтам и всячески избегали мученичества. Они очевидно образом не годились в основатели религии.

Впрочем, они и не могли предложить чего-нибудь сравнимого с дарами религии. Ученые не творили чудес, более того, отрицали самую возможность чудес. Они

не могли обещать людям загробное блаженство и вообще не имели никаких данных о личном бессмертии. Они не предлагали даже никаких правил поведения на этом свете, никакого предпочтительного общественного строя. Короче говоря, ученые были, казалось, равнодушны ко всем потребностям человека, кроме потребности познания, и даже в этом отношении держались своей узкой специальности, не рискуя что-нибудь сказать о чем-то другом.

Но люди всегда нуждались в мировом порядке, в осмысленном мире вокруг себя, и эта потребность всегда недооценивалась. Между тем все религии доставляли, каждая по-своему, некоторые картины мира и способы правильной жизни. Самое разнообразие религий доказывает, насколько пластична культура человека, в отличие от его системы инстинктов. Среди человеческих культур можно найти египетскую культуру, маниакально нацеленную на загробную жизнь; еврейскую, сосредоточенную на отеческой фигуре вездесущего бога; китайскую, где этические правила давно уже вытеснили спиритуализм, и даже японскую, где благочестие едва ли не свелось к эстетическим предписаниям. Если не ограничиваться Европой, то самое понятие религиозности становится очень неопределенным; разнообразие религиозных систем можно сравнить с диапазоном других культурных систем, например, брака или воспитания потомства. Эти системы у человека совсем не таковы, как у всех других видов животных, где они раз навсегда установлены наследственностью. Поэтому можно удивиться упорной уверенности философов в неизменности «человеческой природы», которой не избежал даже скептически настроенный

Юм. Может быть, эти мыслители понимали под природой человека лишь его инстинктивные установки, и в таком случае их можно понять. Но даже инстинктивное поведение человека регулируется его культурой. Нет сомнения, что очень многие, казалось бы, извечные черты человека поддаются воздействию воспитания и примера: не следует забывать, что человек – «культурное существо».

Если говорить о религии, то единственная общая черта всех известных религий – это признание сверхъестественных явлений. И можно видеть, как эта область человеческой жизни, начиная с позднего средневековья, последовательно сужается и, наконец, в наше время сводится к реликтовым, почти бессознательным суевериям. Но потребность в мировом порядке должна быть удовлетворена, и ее нельзя уже удовлетворить чудесами и таинствами. Наступает новый этап мировой истории – XVIII век. На родине Ньютона образованная публика была скована английскими понятиями о приличии, дозволявшими уже лишать бога всех его характеристик, кроме заслуг сотворения мира – что называлось деизмом, или признавать его непознаваемым – что называлось агностицизмом, но не допускавшими полного и безоговорочного безбожия. Но во Франции, где не было реформации (или, вернее, где реформация не удалась), промежуточные этапы между католицизмом и неверием были попросту запрещены и не было смысла их держаться: французы прошли их быстрее. Старое мировоззрение высмеивали в салонах, и даже остроумные аббаты присоединялись к этим насмешкам. Французам легче было окончательно освободиться от бога.

Они назвали свой XVIII век эпохой Просвещения. Мировоззрение XVIII века

было выработано усилиями деятелей Просвещения, имена которых хорошо известны: это были англичане Локк, Юм и Гиббон, французы Вольтер, Монтескье, Дидро, Даламбер и многие их сотрудники и последователи. Эти люди называли себя «философами», и некоторые из них в самом деле занимались эмпирической философией; кажется, из всех «просветителей» только Даламбер был профессиональным ученым. Просветители большей частью были деисты, которым этот пережиток религии не помешал исполнить свою историческую роль. Мирозрение, которое они создали и в котором мы до сих пор живем, иногда называли «религией прогресса», иногда «верой в человека»; я предпочел бы для него название *гуманистическая философия*.

Таким образом, доктрина, провозгласившая новый мировой порядок, была делом рук группы талантливых писателей, усвоивших идеи новой науки и выстроивших из них некоторую рациональную систему. Конечно, в таком построении неизбежны были наивные домыслы и преувеличения, но в целом эта система выдержала испытание временем и оказалась достаточно гибкой, чтобы выдержать все научные новшества и общественные потрясения Нового времени.

Сущность философии гуманизма, сложившейся в этом виде к концу XVIII века, состоит в следующем. Вселенная – система материальных тел, движущихся по законам механики Ньютона, без всякого общего плана и цели. В простейших случаях эти движения могут быть регулярны, что и позволяет открыть законы природы. В более сложных случаях взаимодействия тел кажутся хаотичными, но при подробном анализе поддаются объяснению по тем же не-

изменным законам. Живые организмы, в том числе и человек, составляют часть природы и ни в чем не нарушают этих законов. Чудес и других сверхъестественных явлений не бывает.

Человеческое общество развивается. Все племена людей прошли стадию варварства и постепенно поднимались к цивилизации. Понятия людей были долго омрачены фантастическими вымыслами религии. Только недавно этот мрак рассеялся, и возникла возможность сознательного совершенствования человеческого рода под руководством науки. Вслед за разумным пониманием природы придет разумная организация общества и будут устранены все бедствия, доставшиеся нам от варварского прошлого.

Французская революция прибавила к этому своду убеждений три социальных принципа: «свобода», «равенство» и «братство». «Свобода» означала то, что теперь называется «правами человека»: устранение произвольных преследований, право беспрепятственного передвижения и трудовой деятельности, право создавать объединения с мирными целями, выражать и распространять свои взгляды. «Равенство» означало юридическое равноправие, по крайней мере, для граждан одного государства: отмену сословных привилегий, суд по одним и тем же законам, равное для всех граждан избирательное право. Наконец, «братство» – не поддающийся формальному описанию принцип отношений между людьми – предполагает, что люди будут признавать человеческое достоинство всех своих собратьев по виду, относиться к ним с доброжелательством и оказывать им всевозможную помощь.

Конечно, эта картина вселенной и человечества выглядит прозаической

и скучной; она несравнима с поэтической историей творения и предсказанием Страшного Суда, как они изображены в Сикстинской капелле. Но она не противоречит данным науки, и в ней человеку отводится активная роль творца собственной истории, не зависящей более от капризов божества. В этом смысле новая космология – это манифест человеческой свободы, но в то же время строгий экзамен для человечества, предоставленного собственным силам. Прибавления к этой доктрине, сделанные Французской революцией, объясняют, в чем должно состоять «совершенствование человеческого рода» в соответствии с представлениями просветителей. Может быть, не все они (например, Локк или Вольтер) согласились бы с равенством граждан перед законом; и уж конечно никто из них, кроме разве что безбожного аббата Мелье, не согласился бы с неизбежным, но непонятым в то время равенством в экономической жизни. Но Революция сказала свое слово, и из песни слово не выкинешь! Наконец, «братство» очень уж напоминало старую «любовь к ближнему», которую никто не принимал всерьез, кроме немногих святых. Можно было подумать, что герои Революции хотели всех нас сделать святыми! Этот принцип можно было отложить до будущих времен, но опять-таки и это слово не выкинешь, хотя и не известно, когда наступят такие времена. В общем, новая космология, сформулированная на рубеже XIX века на французском языке, оказалась живучей и плодотворной, хотя не все ее плоды вызвали бы одобрение ее отцов.

Новая доктрина свободного человечества, созданная у всех на глазах всем известными людьми, не притягала на откровение

свыше: она была, наконец, земной и человеческой. Она нашла своих поэтов и своих мучеников.

\* \* \*

Таким образом, гуманистическое мировоззрение, или мировоззрение Нового времени, оказалось согласно с наукой и готово принять ее новые открытия. Оно открывает человеку творческую свободу – свободу формировать свое будущее. Оно предостерегает от нарушения инстинктивных потребностей человека – заповедью свободы, равенства и братства. Но гуманистическая философия не сулит человеку личного бессмертия и воздаяния в другом мире: она объясняет ему границы возможного, потому что в природе не всё возможно.

Попытки достигнуть невозможного провалились. Двадцатый век был свидетелем безумных экспериментов, пренебрегавших природой человека, его инстинктивными нуждами и, следовательно, его правами. Философия гуманизма отнюдь не опровергается этими извращениями, точно так же как гуманная проповедь Христа не опровергалась извращениями так называемых христиан. Эта философия сосредоточена на *человеке*. Человек занимает в ней место «бога», разоблаченного еще Фейербахом как фантастическое отвлечение сущности человека. Другой философии у нас нет, и все разговоры, будто гуманизм устарел и должен быть отброшен, означают попросту отступления к более ранним, уже принципиально невозможным стадиям истории.

Философию гуманизма сформулировали в XVIII веке старые философы, и можно было бы надеяться, что на смену им пришли другие философы, продолжившие их работу и руководившие историческим про-



цессом, получившим уже иронически воспринимаемое название «прогресс». Как известно, этого не произошло, и уже в начале XX века Альберт Швейцер горестно жаловался на «вину философии» перед человечеством. Чтобы понять, в чем тут дело, надо разобраться, что означало в истории и что означает теперь слово «философия».

В древней Греции, где возникло слово «философ», оно означало «многознающего» или «мудрого» человека без особой специальности; в буквальном переводе «философия» – это «любовь к мудрости». Иначе говоря, философы были просто ученые люди, в чем бы ни состояла их ученость. И в самом деле, все греческие философы до эллинистической эпохи были «полгисторами», многознающими людьми, писавшими обо всем привлекавшем внимание в их время. Таков был Демокрит, сочинения которого дошли до нас только в отрывках; таковы были Платон и Аристотель. Если Платон имел «гуманитарные» и математические интересы, то Аристотель, по существу своему эмпирик и собиратель фактов, писал и длинные сочинения о политике и «метафизике». Уже в позднее время у греков явились ученые-специалисты: Архимед был математик и физик, Птолемей был астроном; но еще раньше Геродот и Фукидид были только историки. К этим историкам иногда применялось название «философ», но к Архимеду и Птолемию, кажется, не применялось. В Средние века «ученых» в нашем смысле слова уже не было, а были только «многознающие люди», именуемые философами. Их интересовали вопросы, касающиеся бога, человека и отношений между человеком и богом; в некоторой степени они занимались и человеческим обществом. Все эти вещи обсуждались, конечно, в духе хри-

стианского богословия и в согласии с его источниками – библейей и писаниями отцов церкви.

В Новое время из философии начали выделяться специальные науки, как это было уже во время Архимеда. Но всё еще остались люди, именуемые «философами». Те из них, кто по-прежнему видел в философии «служанку богословия», не представляют для нас интереса. Но другие, не занимавшиеся специальными науками, поставили себе целью освоить эти науки и извлечь из них знание, необходимое для построения мировоззрения. Конечно, сами по себе научные знания были для этого недостаточны, потому что наука не была в состоянии доставить сколько-нибудь надежное знание об обществе и потому что наука вообще говорит о том, что *есть*, но не о том, что *должно быть*. Иначе говоря, наука имеет познавательные, но не нормативные функции.

Смешение этих функций было всегда камнем преткновения старой философии. В этой философии законы природы, которые невозможно нарушить, смешивались с законами нравственности, нарушаемыми на каждом шагу. И всё же философы упорно возвращались к человеческим темам, разрабатывая человеческие идеалы или, как стали говорить сто лет назад, человеческие ценности. Они пытались построить систему взглядов, объясняющую место человека в окружающем его мире, принципы его поведения в отношении своих братьев по виду, цели будущего человеческого общества. В общем, это были попытки создать для людей новый мировой порядок вместо старого, разрушенного вместе с мифами религии.

Конечно, эти идеи не могли быть выведены из науки; они должны были опи-

ратся на выводы науки, но заходили гораздо дальше, чем это следовало из научно доказанных фактов. Философия жизни, нужная человеку, должна была включать в себя важнейшие элементы культурной традиции, выработанные опытом человечества и выдержавшие проверку временем; в основе их лежала племенная мораль, прямо развившаяся из системы наследственных инстинктов. Культурное развитие людей было, конечно, эмпирическим приспособлением к природным и общественным условиям: оно включало институт семьи, системы воспитания молодежи, технику жизнеобеспечения и технику взаимодействия человеческих групп. Весь этот опыт, необходимый для самого существования людей, еще не зависел от *научного* знания, но, как отмечает Конрад Лоренц, в нем заложено было гораздо большее и более важное для человечества знание в подлинном смысле этого слова. Лишь небольшая часть этого знания охватывается, даже в наши дни, формальными результатами ученых. Как мы уже говорили, человеку очень важно было, чтобы во всем этом человеческом – и внечеловеческом – мире был понятный ему порядок. Эту функцию выполняли религия и философия. Они дополняли человеческое знание мифами и догадками, и это было очень важно – пока во всё это можно было верить.

Разрушение религии означало, что всю эту систему мирового порядка надо было перестроить, сохранив полезное культурное знание людей и прибавив к нему вместо религиозных мифов новые научные идеи. Я описал уже выше, какое мировоззрение возникло из этой перестройки, и назвал его философией гуманизма. Старое слово «философия» сохранило, таким образом, свой основной

смысл: философы собирают из материала унаследованной культуры и научных данных приемлемую для них – и для других людей – картину мирового порядка, склеивая элементы этой конструкции своими догадками и пожеланиями.

Таким образом, философы и есть «творцы новых ценностей», о которых говорил заблудившийся мечтатель Ницше. Их главная деятельность сродни поэзии, но близко соприкасается с наукой и историей. Если так понимать их задачу, то не был ли великим философом Платон? Все части предыдущего описания у него были в избытке. И он создал мировоззрение, соблазнившее – через христианскую религию – всю Европу на две тысячи лет. Если угодно, он был *великим* философом в смысле значительности своего воздействия. Как оценить это воздействие – другой вопрос. Но уж точно он отвечал данному выше определению философа. Не в этом ли смысле Поппер его восхваляет после всех обличений?

Между тем сам Платон вовсе не хотел создать христианское богословие: оно внушило бы ему презрение. Он хотел создать идеальное государство. Поразительно, что в XX веке, наконец, нашлись желающие устроить государство по Платону, и его тоталитарная система, подробно описанная в «Законах», позорно провалилась.

В Средние века философы мало занимались общественными делами, поскольку мировой порядок в то время определяла церковь. Но в Новое время, в XVIII веке, впервые после Платона явились организаторы общественного сознания под тем же именем «философов»: это были «просветители». Английские вдохновители этой школы, Локк и Юм, больше подходили к старому термину «философ», поскольку зани-

мались логикой, гносеологией и другими традиционными предметами философии, но не чуждались и общественных дел: Локк написал книгу «О государственном правлении» и работу о веротерпимости, а Юм – свои знаменитые «Опыты» (Essays). Они ограничивались, однако, критическим описанием исторически сложившегося строя английских учреждений, осторожно избегая каких-либо не проверенных опытом умственных конструкций. В отличие от англичан, не имевшие опыта самоуправления и еще не пережившие революции французы склонны были решать политические и социальные вопросы «рациональным» путем, игнорируя историческое наследие и придумывая никогда не испытанные планы государственного строя<sup>1</sup>. Радикальнее всех был Руссо, сочинивший «Общественный договор», но были и менее известные, но влиявшие на публику прожектеры. «Просветители» не были похожи на философов в старом смысле слова (и на нынешних профессоров философии), поэтому англоязычные историки часто называют их французским словом *philosophes*. Я назвал бы это явление *общественной философией*.

Таким образом, концепция гражданского общества, создавшаяся в Новое время, имеет своими источниками английскую традицию конституционного строя и французскую философию XVIII века. Древнее и средневековое общество тоже имело сложную и случайную историю. Отцы церкви и схоласты не были умнее и проникательнее просветителей, и вообще человеческие понятия и учреждения происходят не от богов и героев, а от случайных исторических деятелей и событий.

<sup>1</sup> Эти свойства французского ума, обусловленные историей Франции, иногда обозначают выражением «*esprit latin*» («латинский дух»).

Швейцер справедливо полагал, что в XVIII веке такие организаторы общественного мышления, именуемые «философами», *были*, а в наше время их нет. И он, в отличие от так называемых «историков философии», сознавал заслуги просветителей, которым «немецкая классическая философия» сделала репутацию «плоских рационалистов». Немецкие философы этого рода были государственными чиновниками, боявшимися и почитавшими своих феодальных господ; их мнимое превосходство приняло на веру европейское мещанство. Вопрос состоит в том, кто возьмет на себя функцию просветителей в наши дни.

При этом, естественно, возникает вопрос о *познаваемости* явлений общественной жизни. Французские просветители не отдавали себе отчет в том, как мало они понимали функции человеческого общества, и строили проекты, исходящие из общих абстрактных принципов. Французская революция в значительной мере не удалась вследствие этого, то есть привела не к тем результатам, которых ожидали ее инициаторы и энтузиасты; то же относится и к последующим революциям во Франции и в других местах. Философы не советовали делать ошибки, совершенные революционными вождями, но их принципы не давали революционерам конкретных указаний.

Возникло представление, что общество устроено бесконечно сложно, что оно практически «непознаваемо», а потому не поддается никакому планированию. Юм, последовательный скептик, полагал тем не менее, что знает об обществе самое главное – абсолютную неизменность «природы человека». В сущности, столь же консервативна была позиция Поппера. В молодости он был марксистом, но,

поселившись в Англии, проникся духом «реформизма», в сущности, не ставившего себе целью активное воздействие на развитие общества. Его доктрина «кусочной починки» (piecemeal engineering) представляет, в сущности, капитуляцию философии XX века перед «зрелым» капитализмом. Однажды в жизни, во время Второй мировой войны, Поппер энергично вмешался в общественную жизнь, опубликовав свое «Открытое общество», но затем снова вернулся к своей излюбленной гносеологии. В сущности, гносеология и стала единственным содержанием философской мысли XX века. Этот факт, конечно, прямо связан с революционными событиями в физике, но нельзя не заметить, как мало внимания философы уделяли человеческому обществу. Могло бы показаться, что исключение составляет Рассел, много писавший на общественные темы. Но, в отличие от его глубоких работ по логике и гносеологии, его книги о человеческих делах поверхностны. При видимом рационализме и готовности к разрыву с принятыми взглядами Рассел в этих своих книгах больше поучает, чем изучает.

Я могу припомнить только двух философов XX века, в самом деле продолживших традицию общественной философии: это были Экзюпери и Швейцер. Экзюпери считается беллетристом, но его философский дневник, и особенно «Крепость» (La Citadelle), содержат интересные философские мысли. «Дневник» представляет, главным образом, справедливую критику глупостей социалистов и коммунистов. Но в «Крепости» Экзюпери попытался написать нечто вроде евангелия для XX века, изложив его торжественным, пророческим языком. Он не мог окончить эту книгу, не был удовлетворен тем, что у него

получалось, и погиб, оставив ее в виде черновых набросков. «Крепость» представляет попытку вернуть человечество к простоте и спокойствию древней традиции. Накинув на себя бурнус берберского князя, автор обещает: «Я построю крепость в сердце человека». В решающем месте он объявляет, что бог не должен двигаться со своего места. Но такой бог просто не нужен. И если чудес не бывает – если молитвы ни к чему не ведут – из этого нельзя вывести никакой веры.

Более интересна книга Швейцера «Культура и этика». В подлиннике это две работы: «Verfall und Wiederaufbau der Kultur» («Упадок и восстановление культуры») и «Kultur und Ethik» («Культура и этика»). Швейцер был, вероятно, первым автором, изобразившим не просто «декаданс» литературы и искусства, но общий упадок европейской культуры. Критическая часть его работы сильна и до сих пор представляет интерес. Но позитивная программа Швейцера, в сущности, основана на христианской мистике. Он расширяет «любовь к ближнему», включая в нее все живые существа, и сводит ее к формуле «благоговение перед жизнью». Призывая к «мышлению» (Denken), Швейцер имеет в виду лишь этическое мышление, между тем как нужное в наше время мышление должно быть, прежде всего, направлено на изучение человеческого общества. В самом деле, люди нашего времени, с их материально приниженным сознанием, лишь в том случае примут всерьез предлагаемые им аргументы, если подлинное положение современного общества будет им доказано не только с этических позиций, но также с помощью объективных фактов. Людей, погрязших в своих повседневных заботах, надо убедить, что это общество *гибнет*. Еще более важ-

но исследовать, какими средствами можно спасти нашу культуру. Проповедь этических правил для этого явно недостаточна, тем более при отсутствии религиозных убеждений. Спокойная уверенность самого Швейцера основывается на его глубокой христианской вере. Без религиозной основы его этика повисает в воздухе. Но Швейцер, видя неизлечимое неверие европейцев, не решается призвать их вернуться к Христу. Он пытается извлечь из христианства этические правила, приемлемые и для верующих, и для неверующих. Но верующим вряд ли нужно «благоговение перед жизнью», а неверующим оно не поможет, потому что важнее всего не жизнь вообще, а жизнь Человека.

Гуманистическая философия должна вновь взять на себя дело Человека, провозглашенное философами Просвещения. Удивительно, что Альберт Швейцер, немецкий христианский мистик, понял значение их работы, столь пренебрегаемой историками философии. Он увидел в неверующих энтузиастах людей пламенной веры, осознал свое внутреннее родство с ними и, может быть, думал привить к дереву Просвещения этическое наследие христианства. Философия должна выполнить свой долг перед человечеством. Следуя глубокой мысли Фейербаха, понявшего в боге мистификацию Человека, философия должна создать мировоззрение взрослого человечества, дать Человеку картину мира, приемлемую для его разума, и этические принципы, достойные его культуры.

Чтобы спасти нашу культуру, надо понять, что с ней происходит. Самая мысль, что человеческое общество может быть предметом изучения в том же смысле, как и другие живые системы, то есть методами естественной науки, очень медлен-

но пробивает себе путь. Примечательно, что в древности встречались весьма рациональные попытки понять, как устроена общественная жизнь: история Фукидида превосходит в этом смысле всё написанное в течение следующих двух тысяч лет. Средневековые историки и философы неизменно держались религиозных мифов, вполне определенным образом описывавших всё мироздание, не требовавшее дальнейшего изучения. Философы Просвещения, отбросив эти мифы, не особенно занимались наличным состоянием общества. Они видели в нем главным образом сложившуюся с незапамятных времен массу суеверий и злоупотреблений; для будущего они предвидели парламентское правление наподобие английского, с постепенными реформами в рамках существующего строя. При этом подразумевалось, что существующий строй будет достаточно свободным для деятельности просветителей.

Философы XVIII века – не только англичане, но и французы – не предлагали устраивать революции, хотя у них был уже опыт английской революции XVII века. Вероятно, они отдавали себе отчет в том, во что обходятся стране революции и гражданские войны. Швейцер, хорошо знавший опыт Французской революции, не мог не видеть ее объективных достижений, но не сочувствовал ее кровавым методам и не одобрял «рационалистических» государственных конструкций, взятых из головы и не считавшихся с историческим наследием. Можно с уверенностью сказать, что из всех философов Просвещения такие меры одобрил бы (да и то вряд ли!) один Руссо, «Общественный договор» которого сыграл фатальную роль в воспитании деятелей Революции. Часто объясняют «умерен-

ность» французских просветителей их буржуазным происхождением или привычкой к мягкому режиму монархии в XVIII веке. Я думаю, что им не чужда была политическая мудрость: все они (кроме опять-таки во всех отношениях изолированного среди них Руссо) изучали и принимали во внимание английский опыт.

\* \* \*

Знание о человеческом обществе, которое было в распоряжении просветителей (и отцов американской революции), отнюдь нельзя назвать пренебрежимым. Верно, конечно, что из французских философов серьезно изучал общественные системы один Монтескье, но автор «Духа законов» (1748) уже знал Локка и Юма. «Опыты» Юма представляют – правда, не в виде систематического трактата, а в форме отдельных очерков – весьма пронизательный, вполне научный по духу анализ английской общественной жизни во время их издания (1743). Принято считать Юма «консерватором», поскольку он не был радикалом и не следовал крайним течениям политической мысли своего времени. В действительности он был умеренным либералом (вигом), предпочитавшим реформы насильственным переменам и видевшим неизбежную эволюцию английского государственного строя. Идеи Локка, Юма и Монтескье легли в основу очень серьезной политической работы американских мыслителей, выработавших конституцию Соединенных Штатов и учредивших заново – без исторического опыта, но на основе традиции местного самоуправления – свое великое государство. Можно не любить позднейшие явления американской жизни, но великая американская республика долго была примером свободного госу-

дарства для скованной феодализмом континентальной Европы. Классическим исследованием Соединенных Штатов была книга Токвиля «Об американской демократии», изданная в 1835–1940 годах.

Таким образом, общественная жизнь была, до середины XIX века, предметом глубокой эмпирической философии. Примечательно, что это направление мышления увядает в середине XIX века, в переломный момент западной цивилизации, клонившейся в это время к упадку. Важнейшим проявлением этого упадка было появление общественных доктрин, религиозных по своей основной тенденции, но прикрывавшихся уже неизбежной фикцией научности. Мы уже много говорили о так называемых социалистах-утопистах и о марксизме. Учения утопистов, при всей их фантастичности, содержали существенные элементы критики по отношению к будущему строю, чуждые либеральной эмпирической философии или недостаточно разработанные ею; просветители не имели прямого общения с работниками физического труда.

Особое значение имела философия истории Маркса. Как мы уже видели, она не выдерживает критики как экономическая теория: основное ее построение, относящееся к «прибавочной стоимости» и претендующее на научную объективность, не имеет отчетливого научного смысла. Но «исторический материализм» Маркса, его систематическое внимание к экономическому аспекту истории сыграло важную роль в развитии европейского мышления. Конечно, такой подход не давал научного объяснения всего хода исторических явлений, как думал Маркс; но экономическая сторона истории привлекла с этих пор особый интерес, и в этом была значительная заслуга Маркса.

Социальный анализ Маркса оказался глубоко ошибочным. Маркс переоценил, как мы видели, революционность рабочего класса и не заметил его «мелкобуржуазные» тенденции. Философия Маркса имела разные последствия в Западной Европе и на Востоке: идеи, способствовавшие организации рабочих и улучшению их положения на Западе, привели к катастрофическим бедствиям, когда их переняли фанатически настроенные сектанты в России и в Китае. Другим проявлением наукообразной идеологии стал «позитивизм», основатель которого, Огюст Конт, был сначала учеником и секретарем Сен-Симона. Конт изобрел название новой науки, «социологии», которую он пытался развить в своих сочинениях. Следует отметить, что Конт внес в изучение общества термины, заимствованные из физики («социальная статика», «социальная динамика»), и подобно своему учителю Сен-Симону воображал, что переносит в «социологию» методы точных наук. Сам он был ученым-неудачником, преподавал математику в Политехнической школе, но не имел собственных научных достижений. В поздний период жизни он предлагал фантастические планы общественного строя, далеко отступив от наукообразных построений своей молодости.

Другим представителем позитивизма был английский писатель Герберт Спенсер, испытавший влияние Конта. В отличие от Конта, черпавшего свои идеи из французской математической физики, Спенсер находился под влиянием эволюционной теории Дарвина (он начал развивать идеи эволюции на материале общественной жизни, даже раньше появления «Происхождения видов»). В частности, ему принадлежит неудачный термин «борьба за существование»,

к сожалению, перенятый у него Дарвином и ставший девизом «социал-дарвинистов». Обширные квазирациональные построения Спенсера, весьма популярные в свое время, были примером дешевой «биологизации», не опиравшейся на серьезное знание биологии.

«Социология», возникшая, таким образом, из подражания методам естествознания, превратилась в весьма распространенную лженауку, создавшую свои учебные заведения, факультеты и обширную литературу. Бесплодие ее общих построений побудило социологов заняться специальными вопросами, такими как анализ спроса и предложения или весьма поверхностное изучение общественного мнения в стиле известных предвыборных опросов. В этих случаях можно было применить методы математической статистики, справедливо стяжавшей себе дурную славу после ряда злоупотреблений, совершенных невежественными в естествознании и математике писателями. Естественно, орудием этой профессии стал компьютер, главное средство псевдонаучного шарлатанства в наши дни. Сегодня это лишь один из примеров особого вида надувательства, именуемого «математизацией».

Для серьезного подхода к общественным вопросам эта деятельность не представляет интереса. Подобно экономистам, социологи по существу обслуживают те или иные запросы политических групп, выдавая нужные им «анализы» для обоснования заранее заданных коммерческих или избирательных целей.

Интерес представляли попытки создания «социальной психологии», основанные на психоанализе и других направлениях индивидуальной психологии. Главным результатом этих попыток была весьма вли-

тельная в свое время книга Эриха Фромма «Бегство от свободы» (1941), содержащая критический анализ «массового сознания» в двух важнейших для XX века системах: в тоталитарных обществах вроде нацистской Германии и советской России и в «обществах массового потребления» вроде Соединенных Штатов. К сожалению, эта работа Фромма не была продолжена, и мы дальше выясним почему.

Другим важным исследованием социальной психологии была работа Макса Вебера «Протестантская этика и дух капитализма», где начало современного капитализма связывается с кальвинистским учением о предрешении. Вообще попытки связать общественную жизнь с индивидуальной психологией не приводили к бесспорным результатам, потому что психология еще очень далека от науки и трактуется в стиле старой философии.

Наконец, следует упомянуть еще книгу Поппера «Открытое общество и его враги», написанную им в годы Второй мировой войны. Это исследование происхождения тоталитаризма, особенно замечательное прямой и безжалостной трактовкой систем Платона и Гегеля.

\* \* \*

Я перейду теперь к основному вопросу о возможности научного изучения общества. Здесь надо прежде всего устранить старое недоразумение, касающееся «законов природы». Законы природы в Новое время обычно уподоблялись законам механики Ньютона, позволяющим предсказать точное движение тела (или системы тел), если известно их начальное состояние. На языке математики это значит решить для дифференциальных уравнений динамики задачу Коши. Поппер доказал, в

одной из первых своих работ, что процессы общественной жизни не подчиняются законам этого рода и, следовательно, никогда не смогут предсказываться с точностью, принятой в математической физике. Значение этой работы состоит в том, что она положила конец иллюзиям социологов, надеявшимся сделать свой предмет наукой именно в этом смысле. Но если бы Поппер обсудил свой предмет с серьезными биологами, он убедился бы, что у них нет ни малейших претензий такого рода: они прекрасно понимают, что никакие начальные данные не позволяют, например, предсказать поведение животного. Совсем не в этом состоит цель биологии, которая тем не менее *может быть* строгой наукой. Бор рассмотрел вопрос о «биологической задаче Коши» самым общим образом. Он представил себе, что мы хотим применить к животному уравнение Шредингера, предсказывающее временное поведение любой системы частиц. Начальные данные для этой задачи должны описывать состояние всех атомов тела животного в определенный момент. Но измерение этих данных возможно лишь путем взаимодействия с этими атомами пробных частиц, скажем, электронов. Чем точнее требуются данные, тем выше должна быть, по законам квантовой механики, энергия электронов. Подсчет показал, что для предсказания поведения животного хотя бы в течение нескольких минут надо облупить его столь жестким пучком электронов, что животное погибнет. Таким образом, задачу Коши, даже в вероятностном смысле квантовой механики, для животного решить нельзя.

Ясно, что человеческое общество – гораздо более сложная система, чем кошка или собака, и после подсчета Бора Поппер



мог бы не писать свою книгу об «историзме», если бы не претензии «истористов» – философской школы, пытавшейся причинно объяснить исторические события. Поскольку эти философы не владели методами точных наук, которым пытались подражать, их представления о научном объяснении сложных систем, вероятно, мало отличались от того, что называется «задачей Коши».

Конечно, в действительности эти философы думали об «усредненном» описании исторического процесса, не претендующем на предсказание всех его подробностей. Это, конечно, имел в виду Маркс со своим «историческим материализмом», но его предсказания опирались на сомнительные приемы гегелевской диалектики. Значит ли это, что человеческое общество слишком сложно для научного познания? Доводы Поппера действительны лишь в отношении познания очень специального вида. Всё, что мы знаем об окружающем мире без всякой научной подготовки и что дает нам возможность выжить и даже преуспевать в этом мире, это очевидным образом не знание в смысле Поппера. Надо разобраться в том, что и каким образом мы узнаем о *сложных системах*. Для этого полезно начать с биологии животных сообществ, доставляющих модели для некоторых функций человеческих обществ.

Как уже было сказано, серьезным подходом к изучению общества был эмпирический метод, опиравшийся на примеры и опыт прошлого. Но эмпиристы, такие как Локк, Юм или Монтескье, не обещали предсказаний на длительные сроки и очень остерегались резких перемен, последствия которых нельзя было предвидеть. Этому научился Поппер, находясь

в Англии, и такую робкую философию он предлагал под именем «кусочной техники» (piecemeal engineering). В сущности, для этого не надо было быть философом: это и без того знали английские политики. Во всяком случае, такой подход не годился для более серьезных случаев, например, для опасных и неожиданных ситуаций или для действий, следствия которых могли проявиться через длительный срок. Для человечества важно понять *тенденции* общественных процессов, чтобы управлять этими процессами в интересах людей.

Более общие принципы для понимания общества предлагали философы-рационалисты, верившие в неограниченные возможности отвлеченного мышления. Две разновидности этой, в сущности, средневековой системы мышления развились в XVIII веке в Европе. Так называемая немецкая классическая философия (кантианцы больше, чем сам Кант; Фихте, Шеллинг, Гегель и другие) занималась построением универсальных «систем», объяснявших из головы всё мироздание. Это был рационализм откровенно консервативного стиля, с религиозными попопзновениями. Во Франции же верх одержал рационализм безбожного типа, пытавшийся опереться на «ньютонианскую» науку, но, в сущности, рассуждавший абстрактным образом наподобие средневековых схоластов. Эти черты схоластики весьма отчетливы у Вольтера, Руссо, Гельвеция и даже у трезвого атеиста Гольбаха; исключение составляет лишь Дидро, подлинно глубокий философ, не строивший «систем» и провидевший многие проблемы будущего. Рационалисты немецкого типа сочиняли человеческую историю как приключения абсолютного духа, т. е. слегка загри-

мированного бога, причем объектами манипуляций этого духа были племена и нации. Отдельный человек занимал в этих построениях подчиненную роль: его «свобода» состояла в повиновении неисповедимым решениям духа, движущего племенем или государством; это и была «осознанная необходимость», как понимал свободу Гегель. Очень легко было вывести отсюда повиновение предрешающим властям, которые и оплачивали такую философию.

Иначе понимали человека французские рационалисты, вовсе не склонные уважать установления своего королевства, как и любого другого. Они понимали человеческую свободу в прямом смысле этого слова как «свободу воли», т. е. продолженную в безбожную философию свободу человека определять свою жизнь и нести за это ответственность. Французские просветители рассматривали человека как *разумное существо*, обдумывающее свои дела, принимающее решения в собственных интересах и следующее этим решениям. Конечно, это было весьма возвышенное представление о человеке, но никоим образом не подтверждаемое опытом практической жизни. Человек, как хорошо знали Локк и Юм и как знал Монтескье, – не только рационально рассуждающий дух, но и общественное животное, управляемое усвоенной в детстве традицией и примером окружающей среды. Эта традиционная, в частности, просто животная сторона жизни исчезала в громких фразах деклараций и конституций, особенно французских.

Естественно, латинский плоский рационализм вызвал реакцию в такой глубоко философской стране, как Германия. Случилось так, что в середине века из Ан-

глии пришел дарвинизм вместе с неосторожными формулами Гексли и совсем уж безудержными обобщениями псевдоэмпирика Спенсера. Эти доктрины упали на подготовленную почву. Германия, построив в голове свое духовное преобладание, готовилась навязать Европе свое физическое господство. Для этого вполне подходил девиз «борьбы за существование», в которой выживают сильнейшие, а слабые не вправе жаловаться на свою судьбу, уготованную им самой природой. Социал-дарвинизм означал, что право – не что иное, как сила, что давно уже возвестил Гегель в своей философии, правда, не в такой прямой форме. После победы над Францией уже незачем было скрывать свою подлинную философию, которая вскоре получила уже более откровенную формулировку. Для этой философии человек был только *животным*, движимым «инстинктом власти» или, на нашем современном языке, инстинктом внутривидовой агрессии. Ответственность за эту доктрину в значительной мере ложится не только на немецких философов-схоластов, но и на немецких биологов: одним их глашатаев социал-дарвинизма был выдающийся немецкий биолог-эволюционист Эрнст Геккель.

Человек, однако, и не рациональное существо, и не животное – даже не «общественное животное», если только не вложить в эту формулу Аристотеля новое содержание. Человеческое общество – *сложная система*, и для его понимания надо выделить в ней наиболее важные подсистемы. Такими подсистемами в современном обществе являются не давно смешавшиеся племена, и не эфемерные, случайно сформировавшиеся государства (зачастую состоящие из разных по языку

и обычаям племен!), а прежде всего *культуры*.

Хотя слово «культура» (в единственном числе) употреблялось с древности в значении, до сих пор сохранившемся в повседневной жизни, изучение племенных, национальных и религиозных культур, вообще культур, складывающихся в человеческих сообществах, – относительно ново. Оно началось лишь в XIX веке усилиями этнографов, исследовавших сохранившиеся «примитивные» племена, по возможности не затронутые современной цивилизацией. С появлением кибернетики, в середине XX века, каждую такую культуру стали рассматривать как отдельную систему, пытаясь выяснить способности ее действия. Наконец, несколько позже усилиями Конрада Лоренца и его сотрудников была создана общая наука о поведении живых систем – этология. До XX века *сообщества* животных были мало изучены: главное внимание биологов отводилось индивиду. Оказалось, что изучение стадного поведения общественных животных (каково большинство высших позвоночных) обнаруживает действие *инстинктивных* механизмов, общих у человека и высших млекопитающих. Именно эти механизмы ответственны за многие черты человеческого поведения, ускользающие от анализа его рациональных мотивов. С другой стороны, *культурная* традиция – вторая система наследственности, присущая только человеку – может быть понята лишь из механизмов усвоенной им культуры; а культура становится понятной при сравнении с ее элементарной моделью – зоологическим видом. Таким образом, только возникновение этологии открыло путь к изучению человеческих культур.

По-видимому, именно отсутствие промежуточного механизма между индивидуальным человеком и всем человеческим обществом, каким является культура, было причиной неудачи программы социальной психологии, намеченной Фроммом. Сам он пытался восполнить этот пробел, изучая культуру индейцев пуэбло. Тем более досадно, что он не оценил этологию, заняв в последние годы жизни враждебную позицию по отношению к Лоренцу, с его инстинктом внутривидовой агрессии. Две школы мышления, исходившие из разных эмпирических оснований – психологии человека и поведения животных, не смогли найти общий язык.

Сложные системы в действительности встречаются на каждом шагу, тогда как *простые* системы – достаточно простые, чтобы к ним можно было применить точные количественные методы описания, довольно редки. Не случайно точная наука началась с небесной механики: звезды и галактики очень далеки друг от друга, так что мы гораздо больше знаем об отдаленных окраинах вселенной, чем о внутреннем строении нашей Земли. Когда мы встречаемся со сложной системой, у нас нет иллюзии, будто мы можем познать ее «до конца», до полной предсказуемости, или до изготовления ее точной копии. Наши требования к знанию в таких случаях гораздо скромнее. Кроме человеческого общества можно вспомнить другую сложную систему, о работе которой мы почти ничего не знаем, – человеческий мозг. Мне кажется, что в этом случае задача еще сложнее: конечно, человеческое общество состоит из множества мозгов, но связи в обществе гораздо легче наблюдать, и его изучение меньше осложняется проблемой «самозамкнутости», когда объект изучения

в то же время выступает как изучающий объект.

Я думаю, что разумные вопросы о человеческом обществе допускают объективный ответ, в частности вопросы, связанные с опасными социальными болезнями. Вероятно, социальные проблемы, важные для спасения культуры, можно изолировать и изучить на характерных примерах. Пожалуй, положение здесь напоминает изучение биоценозов, где крайняя сложность естественных явлений препятствует *полному* описанию любого леса или болота, но экологически важные для человека ситуации обычно зависят от небольшого числа параметров и поддаются анализу. На первых этапах этой работы вряд ли можно будет применить математическое описание, обычно завершающее анализ на его высокой ступени. Критерием серьезности исследования может послужить строгость его методов, а вовсе не сложность его аппарата. Можно попытаться выделить ключевые элементы ситуации, угрожающие катастрофой; вполне возможно, что главным препятствием в их изучении будут не объективные трудности анализа, а привычки и предубеждения исследователей и стоящих над ними учреждений. Вероятно, уже на ранней стадии изучение некоторых важней-

ших вопросов будет попросту запрещено; еще более вероятно, что некоторые из этих вопросов, приходящие на ум исследователям, они сами не решатся поставить. Я думаю, что успех в изучении человеческого общества, по крайней мере в начальной стадии этого процесса, будет зависеть от готовности общества *познать себя*. Аналогичная способность *индивида* уже в древности считалась труднейшей проблемой познания.

Нет ничего легче, чем выдумывать имена не существующих наук. Многие уверены в том, что существует наука «социология», и я встречал уже людей, с доверием принимающих слово «культурология». Честное обсуждение любого вопроса тем труднее, чем больше оно затрагивает человеческие интересы. В этом главная трудность изучения общества: трудно признать вместе с Сократом, что мы *ничего не знаем*.

В заключение я хотел бы процитировать слова великого оптимиста Конрада Лоренца: «Конечно, положение человека теперь более опасно, чем когда-либо в прошлом. Но потенциальное мышление, обретенное нашей культурой благодаря ее естествознанию, дает ей возможность избежать гибели, постигшей все великие культуры прошлого. Это происходит впервые в мировой истории».

---

**SCIENCE AND HISTORY****A.I. Fet**

The subject of this article is the role of philosophy in the history from Antiquity till nowadays. Namely in Ancient Greece the idea of the omnipotence of speculative knowledge appears, which has found its particularly strong expression in Pythagorean doctrine. The idea of omnipotence belongs is common to great researchers who are prone to unjustified extension of the scope of their methods. In particular the harm caused to the scientific knowledge of Plato is analyzed. The success of science has brought to life the fantastic philosophy of rationalism, and this science was undoubtedly the Greek geometry. Under the influence of Plato and of Euclidean geometry theology arises in the Middle ages. Only in the eighteenth century science in our sense has become the catalyst of progress. The crucial role was played by Newton, who, by establishing differential and integral calculus, had substantiated the philosophy of empiricism, and had secure its historic victory. Communism as well as fascism grew out of the so-called “German classical philosophy”, which was the continuation of the medieval philosophy of rationalism. Yet scientists, unlike priests of the past, do not undertake the attempt to build the unified worldview. The appearance of the objective science was a rejection of important types of previous knowledge. At the same time the humanistic weltanschauung of the New age stands in accordance with science and ready to take her new discoveries. It opens up the creative freedom to shape the future of humankind.

**Keywords:** science, rationalistic philosophy, empiricism, humanistic philosophy, religion, progress.

DOI: 10.17212/2075-0862-2016-1.2-96-132