

Предисловие

Проблемы, которые обсуждаются в этой книге, восходят к вопросам, поставленным еще в античной философии. Является ли бытие изменчивым и делимым, или оно неподвижно и не содержит частей? И чем является знание — знанием о вещах текущих или же знанием о том, что не подвержено становлению? Как известно, давались различные и даже прямо противоположные ответы на эти и им подобные вопросы. Некоторые из ответов носили парадоксальный характер, поскольку находились в вопиющем противоречии с показаниями органов чувств. В первую очередь сказанное относится к философии Парменида и знаменитым апориям Зенона Элейского. Самое удивительное в том, что до сих пор предложенные элеатами решения вызывают споры и потому мы не можем считать, что располагаем окончательными ответами. Нерешенной остается и проблема изменчивости знаний...

Сама суть этих вопросов понимается существенно различным и, что того хуже, нередко маловразумительным образом. Не прекращаются попытки решить возникшие проблемы при помощи рассуждений в естественном языке, без использования специальных искусственных языков науки. Однако естественный язык оставляет нас в плену здравого смысла или аморфно-образных представлений. В любом случае эти средства не только недостаточны, но и прямо вводят в заблуждения, поскольку ситуация требует тонкого анализа, невозможного без формального понятийного аппарата. Но даже и тогда, когда используются точные формальные методы (математические и логические), возникает ощущение их неадекватности по отношению к заданной проблемной ситуации. Мы получаем точные ответы, но, по всей видимости, совсем не на те вопросы.

Здесь мы попытаемся исправить сложившееся положение дел, предложив адекватные логические средства анализа очерченного круга проблем, без претензий на окончательность как самих методов исследования, так и тех вопросов и ответов, к которым мы придем в итоге. Подчеркнем, что итогом будут не только ответы, но и вопросы. Ведь спрашивающий неизбежно нечто утверждает, поэтому верно говорят, что правильно поставленный вопрос есть уже наполовину ответ.

Монография подготовлена при поддержке РФНФ, проект № 99-03-19702.

ВВЕДЕНИЕ

Разноплановые до пестроты человеческие познавательные возможности можно упорядочить по величине дистанции, отделяющей субъекта от представляющих интерес предметов исследования. Познание бывает *ближнее* и *дальнее* в зависимости от того, попадают в поле нашего внимания непосредственно окружающие нас вещи и ситуации, доступные органам чувств, или же мы сосредоточиваемся на изучении объектов невидимых, не ощущаемых (возможно, используя для этого результаты познания первого рода). Говоря коротко, ближнее познание исследует *чувственные* аспекты мира, а дальнее — *сверхчувственные*.

Риску утверждать, что сверхчувственные объекты появляются только в *науке*. Никакая другая форма человеческого познания на такое не способна. Постигающее природу и человека искусство, размышляющее о боге религиозное сознание, познавательная деятельность в сфере повседневных забот — все эти разновидности познания не выходят за границы вызванных внешними факторами или придуманных нами самими чувственных восприятий и представлений. Очевидно, что художник не в состоянии выставить невидимые картины, музыкант — играть беззвучную музыку, а рабочий — исправить неосязаемый механизм. Сомнения, однако, могут возникнуть по поводу религиозного познания. Разве идея бога не сверхчувственна? Идея — да, возможно. Но нет ничего более противоположного религиозному мышлению, чем чисто рассудочное, умозрительное представление о божественном. На самом деле бог (или боги, демоны и т.д.) всегда должны напрямую проявить себя как чувственные феномены, дабы обнаружить свою реальность. Не всем религиозным людям дано видеть или слышать бога, но любой подлинно религиозный человек так или иначе *ощущает* в себе присутствие божественного начала¹.

Даже в науке далеко не все объекты являются сверхчувственными. Главное, что они там есть. Исторически первое появление сверхчувственного объекта в едва возникшей науке (мы имеем в виду открытие, говоря современным языком, иррациональности числа $\sqrt{2}$) привело к драматическим последствиям, справиться с которыми смогли лишь по прошествии двух с половиной тысячелетий, по сути уже в наше время. Но сейчас речь не об этом. В данный момент важно учесть следующее. Наука распадается на

отдельные дисциплины, образующие иерархию по степеням близости к фундаментальным, базисным наукам. В любом перечне к фундаментальным дисциплинам относят физику, обычно (но не всегда) добавляя к ней химию, биологию и (реже) некоторые другие науки. Между тем едва ли всеми осознается тот факт, что глубина фундаментальных научных теорий в существенной мере обусловлена прогрессом науки особого рода — математики. Построение здания современной физики было бы невозможно, если бы отсутствовал развитый математический аппарат, позволяющий выразить всю сложность стоящих перед физикой проблем. Знание физики предполагает знание соответствующих разделов математики, но не наоборот. Математическую сторону дела можно изучать независимо от физических соображений. Таким образом, оказывается, что математика по степени фундаментальности превосходит физику. Но углубление в, казалось бы, строгие и однозначные математические основания физики, вместо обретения твердой почвы под ногами, приводит к ощущению зыбкости и неустойчивости.

В начале нынешнего века выяснилось, что математика не одна, что могут быть построены разные математики (например, в зависимости от понимания того, что такое доказательство). Какую из них выбрать, что взять за основание такого выбора? Каков бы он ни был, выбор определяется философской позицией интересующегося основаниями математика. Получается, что философия еще более фундаментальна, чем математика. Легко предвидеть несогласие со сделанным выводом. Рассуждая в аналогичной манере и принимая во внимание наличие различных до несовместимости философских концепций, правомерно поставить вопрос: а что определяет выбор философии — еще какие-то факторы? А как выбираются они? Не впадаем ли мы здесь в дурную бесконечность?

В действительности уже математике за бóльшую фундаментальность приходится платить дорогую цену утраты связи с экспериментальными методами науки. Математика нужна экспериментатору, но математик не нуждается в эксперименте, по крайней мере в принципе. Разговоры о превращении математики в экспериментальную науку в связи с применением компьютеров в доказательствах математических теорем так и остались разговорами: компьютеры привнесли много нового в математическую проблематику, но природа математического знания осталась прежней, далекой от эксперимента². На этом основании математику

в странах, говорящих на английском языке, не считают наукой. Известный физик Р.Фейнман писал по этому поводу: «Математика, с нашей точки зрения, не наука — в том смысле, что она не относится к естественным наукам. Ведь мерило ее справедливости отнюдь не опыт. Кстати, не все то, что не наука, уж обязательно плохо. Любовь, например, тоже не наука. Словом, когда какую-то вещь называют не наукой, это не значит, что с нею что-то неладно: просто не наука она, и все»³.

Если математику отлучают от науки, то что тут можно сказать о философии... Философия не обладает присущим математике достоинством доказательности, не говоря уже об экспериментальной подтверждаемости. Такова плата за фундаментальность философии: ее научный статус еще более сомнителен, чем статус математики. Получается, что чем дальше мы уходим к первоосновам науки, тем менее определенной становится познавательная ситуация. Но бесконечное падение удается предотвратить: философия является последним основанием знания, поскольку выбор философии осуществляется по философским же соображениям. Круг замыкается и акты выбора на этом прекращаются. Наука возникает из философии, а философия, в свою очередь, тоже из философии. Эмпирическое объяснение философии (из бессознательного, социального, культурного, телесного и проч.) не противоречит сказанному, так как эмпиризм — это разновидность философии. Дело в том, что философия образует *линию горизонта* всякого возможного человеческого познания: *философия — это знание на пределе видимого разумом*⁴. Линию горизонта можно сдвинуть или расширить, заняв другое место или поднявшись повыше, но перейти ее нельзя. Аналогичным образом, философствовать можно по-разному, но попытка выйти за пределы философии в надежде найти какое-то более фундаментальное знание обречена на неудачу. В лучшем случае удастся расширить поле философского видения, и прогресс в философии состоит именно в таком расширении границ доступного познанию.

Итак, философское знание находится на линии горизонта, т.е. на исторически определенном пределе познавательных возможностей человека, за которым прекращается всякий рациональный дискурс. Однако подобно тому, какдвигающийся путник раздвигает горизонты, каждое новое слово в философии обеспечивает продвижение за прежние пределы. Предварительным условием сдвига исследовательского горизонта выступает осознание природы той границы, до которой доходил взгляд философов не толь-

ко прошлого, но и настоящего. А раз настоящего — значит, обращенного к нам, ныне живущим. Тем самым мы выставляем требование определить, где проходит линия горизонта нашего собственного исследования, что ограничивает дальнейшее продвижение вперед. Хотя не всегда можно обеспечить выполнимость сформулированного требования, надлежит к этому стремиться. Порок очень многих философских построений (особенно прошлого) заключается в том, что предел собственных возможностей постижения принимался за окончательный на все времена.

Так в философию проникала идея *Абсолюта*, остававшаяся в ней какое-то время даже тогда, когда стало понятным, что выводы науки с неизбежностью корректируются или даже пересматриваются последующими поколениями ученых — в отличие от ученого, находящегося внутри сферы познания и имеющего пространство для движения, философ работает на ее границе, идти ему дальше некуда и потому, дескать, его приговор окончательный и обжалованию не подлежит. Вынужденные под напором фактов признать неабсолютность также и философских концепций, некоторые мыслители пришли к заключению о конце философии вообще. На наш взгляд, проблема решается просто: философия должна научиться скромности и не принимать наличный горизонт за окончательный. В этом отношении ее положение не лучше, чем у других наук. Никаких привилегий, дающих право на изречение абсолютных истин, философия не имеет. Но специфика философии как исследования на пределе рационально возможного на данный момент остается.

Где проходят границы данного исследования? В нашем случае линия горизонта задается следующими двумя постулатами:

1. *Существуют объекты.*
2. *Объекты имеют свойства и вступают между собой в отношения.*

В современной логике свойства трактуются как одноместные отношения, а отношения называются *предикатами*. Отсюда принимаемая *онтология* (т.е. философская теория существования) может быть обозначена как *объектно-предикатная* онтология. Можно ли выйти за ее границы? Ответ на этот вопрос находится за горизонтом и потому для нас недостижим. Поставим вопрос иначе: насколько эта онтология пригодна для целей познания? Во-первых, объектно-предикатная онтология *универсальна*, так как в ее рамки укладываются практически все человеческие знания и весь известный мир без остатка. Во-вторых, данный тип онтологии наиболее разработан в *теоретическом* плане, что от-

ражено в литературе по символической логике (поэтому знакомство хотя бы с основами этой науки более чем желательно). В-третьих, ей пока просто нечего противопоставить в качестве приемлемой *альтернативы*, пригодной для философского анализа бытия и познания. Стало быть, наш выбор вынужденный.

Очень важно понять, что объектно-предикатная онтология не предрешает ответа на вопрос: *в каком смысле существуют объекты и предикаты?* Так объектами могут быть числа, геометрические фигуры, бесконечно удаленные точки и другие абстракции, домовые, лешие, единороги и прочие создания народной фантазии, предметы повседневного быта, философские категории, правовые и моральные нормы, телесные ощущения, состояния сознания, — короче, объекты могут быть всем, чем угодно. Поэтому, приняв объектно-предикатную онтологию, мы ни на шаг не приблизились к разрешению старого философского спора о существовании вещей вне нас. Далее, в каком смысле существуют предикаты объектов, такие как «деревянный», «электромагнитный», «храбрый», «белый», «больше, чем», «позади от» и т.д.? Вновь сама по себе объектно-предикатная онтология не дает решения вопроса, известного со времен средневековья как проблема универсалий. Стало быть, общий всем философским концепциям логический скелет объектно-предикатной онтологии еще должен быть облачен в плоть и кровь онтологической конкретики.

Какие же конкретные онтологические проблемы предполагается обсудить? Основной будет проблема *становления*, тесно связанная с более общей философской проблемой времени. Вопрос о становлении, как он здесь ставится, это вопрос о том, *течет ли время?* Является ли наш универсум статичным, завершенным образованием, или он находится в процессе становления во времени и потому является темпоральным универсумом? Существует только бытие или есть также темпоральное небытие, представленное уже несуществующими или еще не возникшими объектами? Течение времени или становление, как процесс временного перехода от небытия к бытию или от бытия к небытию, от несуществующего к существующему и обратно, предполагает наличие небытия. Но исследование небытия порождает логические трудности: можно ли описать то, чего по самой сути нет? Какое решение поставленных проблем (неважно, явное или неявное, осознанное или неосознанное) дает реальная наука?

Острота проблемы становления связана, в первую очередь, с коллизией, возникшей между кажущимся несомненным свидетельством в пользу наличия феномена течения времени со стороны здравого смысла и чувственного опыта, и столь же уверенным выводом об отсутствии течения времени, сделанном со ссылкой на авторитет физической науки. Мы присоединяемся к мнению К.Смита, следующим образом оценившего сложившуюся ситуацию: «Один из центральных спорных вопросов философии времени XX столетия — является ли временное становление независимой от мышления особенностью, присущей событиям, или кажимостью, присущей свойству человеческого понимания?»⁵.

Возникает вопрос: какими методами будут решаться эти и им подобные проблемы? В самой общей форме можно ответить: методами науки там, где это возможно, полагаясь в остальных случаях на просвещенный здравый смысл. Приоритет будет отдан *логическим* методам, уже продемонстрировавшим свою плодотворность в философских исследованиях XX века. Характер обсуждаемых проблем таков, что естественный язык, со свойственной ему двусмысленностью и неопределенностью значений, зачастую не способен выразить тонкие оттенки смысла предлагаемых интерпретаций. Многие философские проблемы просто не могут быть адекватно поставлены на естественном языке, не говоря уже об их решении. Отсюда вытекает вывод о необходимости использования логико-математического аппарата в философии, что придает ей статус научной дисциплины⁶.

При этом мы не утверждаем, что использование математики обязательно для науки. В ней имеется обширное поле нематематизированного знания. Такова, например, большая часть исторического знания, которое также нуждается в философском осмыслении, как и точное естествознание. Если философ ограничит себя лишь теми выводами, которые основываются на анализе данных научных исследований, и будет избегать спекулятивных рассуждений, то у него есть шанс остаться в лоне науки. Конечно, полученные *так* работающим философом выводы не могут претендовать на абсолютность. Неверие в возможности метафизики во многом обусловлено догматизмом традиционной философии, ее стремлением во что бы то ни стало достичь абсолютной, верной всегда и везде, истины. Поколебать это неверие можно лишь одним способом: основываться по преимуществу на тех знаниях, которые получены наукой к настоящему моменту.

Философия в таком случае становится рефлексией над наукой: научные теории рассматриваются как своего рода квазиэмпирический материал, подлежащий обобщению и анализу логическими средствами. Последние, в свою очередь, должны быть *адекватными* используемому материалу, что может потребовать их модификации или даже создания нового логического инструментария, что также является задачей философии. Через логику в философию входят сверхчувственные объекты, с которыми возможна работа со всей доступной на сегодняшний день научной строгостью. Этим современная научная философия отличается от традиционной и сохраняющейся поныне спекулятивной философии, способной вызвать к себе интерес, но не способной предложить конструктивные решения философских проблем.

Конечно, не все согласятся с предлагаемой методологией философского исследования. Основания для сомнений действительно есть. Принимая некоторый логический аппарат, не порождает ли мы тем самым вопросы, по сути носящие не философский, а всего лишь *технический* характер? Не окажутся ли введенные таким образом объекты эпифеноменами, вызванными к жизни особенностями логической теории? На практике нередко так и бывает. Сначала строится логическая теория, и только затем подыскиваются ее приложения. Для логика-математика это естественный стиль работы (он вправе даже вообще игнорировать вопрос о приложениях). Однако, если речь идет о попытке решения конкретных философских проблем, такой подход ведет в тупик. Вместо настоящих решений мы рискуем получить артефакты, не имеющие отношения к делу. Выход состоит в обращении указанных этапов исследования: *сначала* следует, используя возможности естественного языка, проанализировать проблему с *содержательной* точки зрения, и лишь *затем* пробовать решать ее при помощи *формальных* логико-математических методов.

Ведь, как уже говорилось выше, философская проблематика возникает на дологическом уровне. Поэтому неизбежен вопрос о выборе той или иной логики, а этот выбор осуществляется по философским основаниям. Не в том смысле, что нужно исходить из заранее принятой догматической философской позиции, а в том смысле, что вначале необходимо содержательно исследовать возникшую проблему, по возможности избегая предвзятости. Например, сколько истинностных значений может иметь правильно построенное высказывание? Аппарат многозначных логик позволяет вводить какое угодно количество истинностных

значений. Но какое это имеет отношение к реальным высказываниям о мире? Если интересоваться именно такими высказываниями, то спектр выбора существенно сузится. Здесь творческая активность субъекта будет ограничена независимой от него действительной ситуацией, которая может потребовать не только выбора конкретного логического аппарата, но и существенной модификации имеющихся логических средств.

Применение логических методов в философии делает философское знание фальсифицируемым и тем самым научным. Неудачи в логических построениях могут быть зафиксированы интересующим образом, что придает критическим замечаниям принудительный характер. Опять-таки в наиболее важных случаях суть не в технических деталях. Технический провал, как минимум, бросает тень на лежащую в основе логических манипуляций содержательную идею. Скажем, до сих пор, несмотря на многочисленные попытки, не построена удовлетворительная теория индукции, которую можно было бы поставить в один ряд с теорией дедуктивных рассуждений. Интуитивные представления о значимости индуктивных умозаключений в научном познании так и не воплотились в адекватном с теоретической и практической точек зрения формальном аппарате. На наш взгляд, данный факт напрямую связан с крахом индуктивистской программы обоснования научного знания. Постоянные неудачи показывают, что успешная теория индукции не создана не потому, что остались непреодоленными технические трудности, а из-за ошибочности исходной философской позиции.

Напротив, построение корректной формальной теории, способной давать адекватные ответы на заданные вопросы, служит подтверждением правдоподобия первоначальных философских интуиций. Так упоминавшаяся выше многозначная логика исторически возникла как вариант решения старой философской проблемы детерминизма и индетерминизма. При этом понятие индетерминизма вводилось без всякой мистики и было определено с достаточной степенью строгости⁷, что только способствовало конструктивной критике первоначальных построений и дальнейшему продвижению в понимании проблемы⁸.

Сделаем еще одно замечание, имеющее принципиальное значение. То, что одной из важнейших задач философии является исследование научных теорий логическими средствами, утверждалось еще неопозитивистами. Но согласно неопозитивизму результатом такой философской деятельности будет анализ *языка*

науки, ничего нового не способный сказать о мире по сравнению с тем, что было сказано самой позитивной наукой. Видимо, этот вывод объясняется тем обстоятельством, что неопозитивисты по преимуществу занимались анализом только одной позитивной дисциплины — физики, считая остальные описывающие мир науки либо сводимыми к физике, либо вообще недоразвитыми образованиями. Ну, а что можно добавить к описанию физической реальности, если изучать только физические теории и их язык? Очевидно, что ничего существенного. В противном случае пришлось бы принять какую-то версию полностью дискредитировавшей себя натурфилософии.

А если усомниться в тезисе, что лишь одна наука — физика — способна дать подлинное описание реальности? На чем, собственно, основывается этот тезис? Никакой развернутой аргументации в его пользу физикалисты привести не в состоянии, так что на деле он является ничем не подкрепленной догмой. Действительное развитие науки показывает не только то, что многие дисциплины не удается свести к физике (это было бы полбеда, поскольку оставалась бы надежда сделать это в будущем), но и то, что картины мира, рисуемые физикой, с одной стороны, и историческими науками, с другой, оказываются *существенно различными*. Чем объяснить различия картин мира? Недостаточными познавательными усилиями специалистов в исторических науках? Наивное объяснение. Перейди выдающийся физик в эволюционную биологию или гражданскую историю, он вряд ли сумеет немедленно достичь каких-либо стоящих результатов, хотя он и вооружен, как уверяют физикалисты, самым передовым знанием.

Может быть, проблема не в мнимой недоразвитости упомянутых дисциплин, а в том, что они изучают такой аспект реальности, который не укладывается в прокрустово ложе физических теорий? Что, если физика описывает лишь одну из сторон реальности, совершенно не замечая других, а исторические дисциплины столь же слепы в отношении физической реальности? Историк и физик «не видят» друг друга — слишком велика дистанция между ними. Но не находятся же они в разных мирах! Описывают-то они *одну* пространственно-временную реальность. Возникает задача выработки единого видения универсума.

Эти утверждения кому-то могут показаться догматическими. А если допустить, что надо говорить не об универсуме, а об универсумах, что, если мир не образует никакого единства и лишь целостность человеческого сознания заставляет искать аналог