

В ноябре 1992 года на факультете искусствознания и культурологии Российского открытого университета начал работать теоретический семинар Междисциплинарной лаборатории по изучению цивилизационных кризисов.

Предлагая вашему вниманию текст первого доклада, представленного для обсуждения на семинаре, «ОНС» планирует продолжить эту серию публикаций по мере подготовки последующих материалов.

*Никита МОИСЕЕВ*

## Естественнонаучное знание и гуманитарное мышление

### 1

Своей известной работе «Миф о Сизифе» Альбер Камю предпослал двустишие Пиндара:

Душа, не стремись к вечной жизни,  
Но постарайся исчерпать то, что возможно.

Эти замечательные строки уже не первый раз переключаются из книги в книгу. Они говорят нам не только о том, что две с половиной тысячи лет тому назад человечество мучили те же вопросы, что и сегодня, но и о том, что душе в нашей земной жизни доступно далеко не все. Даже потенциально, даже мысленно. И мучительность сознания этой границы пересекает тенью Командора все наши пути к внутренней свободе и настоящей раскованности собственного «я».

Я и сейчас не знаю, что такое душа. Прожив уже три четверти века, с грустью убеждаюсь в том, что и теперь я столь же далек от ответа на этот вопрос, как и тогда, когда еще ребенком задал его своему мудрому деду. Вот почему, используя емкий термин «душа», я буду больше думать и говорить о мышлении, без которого душа, даже если она и есть, невозможна. Чистое мышление, отрешенное от эмоций, от груза повседневности,— это фикция. Но только с помощью такой абстракции мы можем попытаться выполнить завет Пиндара и приблизиться к границе возможного.

Люди по-разному принимают мышление. По его адресу раздавались и проклятия, и восхваления. Чем глубже заглядывает человек в бездны познания, тем острее и чувствительнее он воспринимает свою беспомощность перед границей допустимого, одного признания которой достаточно для проклятий в адрес мышления. Но отправляясь от

собственного «я» и приближаясь к этой границе, мы неизбежно снова приходим к нему. В этом, может быть, и состоит порочный круг нашего знания и нашего мышления, который стараются высветить экзистенциалисты.

Постепенно я начинаю убеждаться в том, что нам следует искать не проход через границу, не бесконечное расширение допустимого, которое в действительности, вероятнее всего, невозможно и способно лишь породить опасные иллюзии, а внутреннее равновесие. Если угодно, покорение ясности. Ибо равновесие рождается отчетливостью понимания пределов и мужеством в принятии неизбежного.

И это внутреннее равновесие есть на самом деле понимание того места, которое предназначено Человеку в Мироздании, в Универсуме; и рождается оно глубокой убежденностью, если угодно, даже верой в то, что Человек есть лишь порождение Мироздания. Такое знание возникает вместе с изучением Природы и логики ее развития, а укореняется в сознании с помощью гуманитарного мышления.

Когда-то был век каменный, его сменил медный, затем наступил век железа. Сначала эпохи растягивались на тысячелетия, затем уже занимали столетия. Ступени цивилизации становились все круче и круче. И вместе с техническими новшествами происходило непрерывное ускорение бега к неизвестному и столь же непрерывно росло использование природных сил для удовлетворения потребностей, увеличивающихся по мере роста технических возможностей. Говоря «век электроники», мы на самом деле имеем в виду всего лишь несколько десятилетий, которые уступят место нескольким десятилетиям века биотехнологий. И кто знает, какой век наступит потом? Правда, я надеюсь, что это будет век гуманитарного знания — век Человека.

Но все эти эпохи и периоды в развитии цивилизации мне видятся неким единым каменным веком, своеобразным периодом «первоначального накопления», за которым, может быть, начнется истинная история рода человеческого — эпоха становления. Не знаю, будет ли это сверхжизнь Тейяра де Шардена или ноосфера Вернадского. Но в любом случае XXI век я вижу веком «гуманитарных знаний», утверждения новой парадигмы эволюции Человека. Если только его общественное устройство, его сверхгоизм и агрессивность, унаследованные от далеких предков, и его сверхантропоцентризм, утвердившийся тысячелетиями религиозной мысли, не станут непреодолимыми преградами на пути в будущее.

Апологии абсурда бытия, рождаемой гипертрофией самодостаточности и экзистенциальной философии, должна быть противопоставлена новая ясность — ясность мышления садовода, взращивающего в наших северных краях прихотливые южные растения. Она станет напоминать ясность и равновесие, которые были свойственны отцам церкви. Но новая отрешенность от скверны будет иметь совершенно иной гносеологический фундамент. Мне хочется назвать его Великим синтезом естественнонаучной и гуманитарной мысли.

Сферы естественнонаучного и гуманитарного знания тесно переплетены между собой. Мне всегда казалось ошибочным и вредным для цивилизации их противопоставление, и я не раз выступал против концепции двух культур, которую пропагандировал Ч. П. Сноу. Ограниченность общего языка и формального единства не очень мешает глубокой и плодотворной миграции фундаментальных представлений. Эволюция мышления и характера восприятия происходит как бы независимо от сознания людей, которые однажды начинают «думать по-другому». И то, что еще вчера казалось малопонятным и даже не согласующимся со здравым смыслом, превращается в обыденность. Люди незаметно привыкают к новым представлениям. Наверное, так было всегда. Однажды в умах утвердилась

гелиоцентрическая система, которая сначала многим казалась абсурдом, затем обыденностью стал закон инерции, который, по Аристотелю, противоречит здравому смыслу. А сегодня даже первокурсники без труда воспринимают азы теории относительности, хотя она еще в предвоенные годы служила источником жарких споров среди физиков.

И все подобные открытия, делаясь привычными в сфере физики и техники, становятся постепенно достоянием цивилизации в целом, прямо влияя на направленность мышления. Может быть, самое главное — не знание конкретных деталей, без которых инженер не может решать своих задач, а именно общая направленность мышления. В этом я и вижу интеллектуальное единство цивилизации.

Утверждение идеи синтеза и облегчение взаимопроникновения разных направлений мысли имеют в нынешнее время особое значение — и не только в чисто философском плане. От синтеза знаний, от его успеха во многом будет зависеть и сама будущность рода человеческого.

В предлагаемой работе я хочу особое внимание обратить на некоторые идеи естествознания XX века, дающего свой ракурс видения Человека в Универсуме и границ познания, приближающих нас к выполнению завета Пиндара.

## 2

Цивилизация (и культура) сегодня обязаны естественным наукам новым смыслом познания. На смену примитивному антропоцентризму, представлениям о знаниях, которые рождает некий посторонний наблюдатель, приходит понимание всеобщей взаимосвязанности. Исчезает само понятие абсолютного знания, как и абсолютной истины — этих порождений эпохи Просвещения. Мы начнем понимать закономерность вопроса: «абсолютной для кого?», — поскольку независимого наблюдателя, способного наблюдать и не вмешиваться в «естественный ход событий» (да и в любой ход событий), — не существует! Понятие «абсолютность» понимается естественником лишь с точки зрения его способности приблизиться к границе познаваемого. А безграничность познания тем субъектом, который носит название «человечество», не может восприниматься без представления о безграничности существования самого субъекта.

Истинным объектом для гипотетического наблюдателя, которого мы способны представить только в своем абстрактном мысленном эксперименте, может быть лишь взаимодействие наблюдателя и объекта наблюдения. И то с точностью до реакции остальной части системы на эти действия.

Рассуждать по-иному, в концептуальном плане с позиции современного естествознания — значит развивать философию абсурда. Человека — единственного наблюдателя, которого мы способны себе представить — невозможно вычленивать из окружающего мира, сделать его независимым от его собственных действий, от его способности к познанию, от его знаний, наконец.

Этой системой взглядов, основой системного мышления, современная культура обязана прежде всего естествознанию. А в естествознании в первую очередь — квантовой механике, показавшей принципиальную недопустимость каких-либо иных парадигм. Когда-нибудь философы поймут, что изучение проблемы Человека следует начинать не с изучения философии экзистенциализма и психоанализа, которым цивилизация также обязана многим, а с изучения высказываний Н. Бора — одного из величайших мыслителей XX века (наряду с Ж. А. Пуанкаре, В. Вернадским, М. Хайдеггером), с изучения принципов эволюционизма и биосферно-ноосферной концепции.

Ведь все цивилизационные кризисы настоящего и будущего невозможно решать вне парадигмы целостности — целостности общества, целостности биосферы и, вероятнее всего, целостности Мироздания. Такое утверждение чем-то напоминает теорему Гёделя, утверждающую, что непротиворечивость системы некоторой логической мощности может быть установлена только в системе большей логической мощности.

Если отбросить все математические сложности и важнейшие следствия чисто математической природы, которые выводятся из этой теоремы, то ее утверждение почти тривиально и легко согласуется с нашим обыденным миропредставлением. Просто мы обычно не отдаем себе отчета в том, что так все и происходит в действительности: для того чтобы понять самих себя на данном этапе цивилизации, на данной ступени познания, мы должны подняться выше и увидеть новые горизонты. Вот и теперь могущество цивилизации стало столь значительным, что новая целостность, необходимая для уяснения самих себя, требует включения таких сфер, которые раньше не были связаны ни с человеческой практикой, ни с гуманитарным сознанием.

Но вернемся к квантовой механике и современной физике. Для современной цивилизации, интеллектуальной жизни общества и его умонастроения важен, конечно, не формализм квантовой механики, часто малопонятный и непреодолимый для непрофессионалов. Важны ее подходы к решению «неразрешимых проблем». Главная из них — проблема дуализма частицы и волны. С точки зрения мышления XIX века такого и быть не может: либо частица, либо волна. А двойственная природа явления противоречит здравому смыслу. И только физика XX века поняла, что на самом деле подобного вопроса просто не существует. Это понимание продиктовано тем же здравым смыслом, но не старым, а новым — здравым смыслом XX века. На самом деле надо изучить другой вопрос: как ведет себя система? Система «элементарная частица», например: электрон + наблюдатель, использующий дифракционную решетку. А тот же электрон + камера Вильсона в руках того же наблюдателя — уже совсем другая система, обладающая совсем другими свойствами. И обе эти системы создает Человек, и бессмысленно говорить об абстрактном электроны. В зависимости от действий Человека, от того, какой прибор он использует для наблюдения, зависит и результат исследований — дифракция волны или след частицы.

Основной вывод: Человек находится не вне изучаемого объекта, а внутри него. Он всегда лишь часть, познающая целое. Разумеется, представление о внешнем независимом наблюдателе не является бессмысленным. Но надо отдавать себе отчет в том, что такое представление — не более чем некоторая асимптотика, абстракция, необходимый инструмент познания, а не реальность, хотя порой при решении конкретной задачи без нее невозможно обойтись. Но такая реальность совершенно недостаточна для современного уровня цивилизации. И тем более недостаточна для ее дальнейшего совершенствования.

Нельзя сказать, что раньше всего этого люди не понимали. Разве И. Одоевский не произнес вещей фразы о том, что рационализм подвел нас к вратам истины, но открыть их ему не суждено, а русские космисты не смотрели на человека как на частицу Универсума, если использовать язык Тейяра де Шардена. Одним словом, до естествознания XX века были представления и суждения, а теперь появились факты. Квантовая механика впервые рафинировала проблему взаимосвязанности человека и окружающего мира, показала не философскую, а практическую недопустимость стандартизации принципа «внешнего наблюдателя». Стало ясно, что Человек лишь в исключительных случаях может быть подобен энтомологу, изучающему на стекле свою бабочку.

Принятие диалектики целостности, включенности Человека в систему — одно из величайших научных достижений современного естествознания и цивилизации в целом.

### 3

Идеи, которые в рафинированном виде были сформулированы современной физикой, имеют общечеловеческое, общецивилизационное значение. В самом деле, ведь так же обстоит дело и в гуманитарных науках. Если у человека появляются новые знания, новое представление о мире, об обществе, новые системы ценностей, то он и по-иному стремится действовать: общественные процессы начинают менять свое русло. «Идея становится материальной силой, когда она овладевает массами» — этот тезис многократно подтвержден историей. Приняв его, мы понимаем, что «объективность» законов общественного развития требует все больше и больше комментариев. Проблему объективности приходится переносить в другую плоскость, связывать ее с другой «объективностью» — с общей направленностью любой эволюции, с существованием границ развития и тех рубежей, достижение которых, может быть, и доступно джинну из «Тысячи и одной ночи», но лежит за пределами даже конкретного познания реального человека.

Конечно, при изучении Человека и всей гуманитарной сферы мы сталкиваемся с проблемами неизмеримо более сложными, и все же (а может быть, именно поэтому) современное естествознание расставляет необходимые ориентиры. Так, величие Н. Бора и всего современного естествознания я вижу и в утверждении плюрализма языков описания: нельзя с помощью одного языка описать любое достаточно сложное явление. Необходимо иметь множество интерпретаций. Они не только делают явными скрытые возможности понимания, но без них просто невозможно построить голографический портрет реальности, обрести нужный нам уровень понимания (я едва не сказал «истину»).

А что такое истина в этом контексте? Это тоже своеобразная связка потребностей нашего существования и сложности нашего языка или множества интерпретаций, что, может быть, более точно. Она должна обеспечивать действия, необходимые для удовлетворения этих потребностей. Кажется, что такая прагматика не выдерживает высокой критики. Но что следует предложить взамен, оставаясь в рамках той физикалистской схемы, в которой Человек объявлен лишь составной частью системы, где он возник в рамках ее эволюции как инструмент ее самопознания? Этот путь должен быть пройден до конца. И он несет важнейшую информацию.

Я готов признать принцип *«zu etwas hoheren sind Wir geboren»*<sup>1</sup>. Он отвечает нашим внутренним ощущениям и, вероятно, необходим в поисках объявленного равновесия. Но с другой стороны — малые потребности рождают и простоту истины, когда мы легко различаем добро и зло. Расширяется круг жизнедеятельности «наблюдателя» — вопросы и ответы становятся все более и более сложными, и их содержание во все большей и большей степени зависит от его действий. Ясность рационализма уступает место сеченовскому принципу единства плоти, духа и природы, а детерминизм и ясность Бога, который, по выражению Эйнштейна, в кости не играет, уступают место качествам иного Бога, не менее величественного, чем Бог-Отец или Иегова, но принципиального игрока в кости, который даже в малом не может обойтись без вероятностей и

<sup>1</sup> «К чему-то высшему мы рождены» — лютеранская крылатая фраза, приписываемая Гете.

неопределенностей. И мы видим, что они пронизывают все Мироздание — от свойств элементарных частиц до поведения человека, общества и Универсума в целом.

Такое утверждение тоже постулат, имеющий твердую эмпирическую базу и, может быть, даже «более абсолютную», чем все другие.

Стохастическая взаимосвязанность, невозможность рафинированного и однозначного выделения отдельных процессов на фоне самоорганизующегося вещества присущи всем уровням материальной организации — и микромиру, и обществу. Только в квантовой механике такая обусловленность, несмотря на сложность математического формализма (а может быть, и благодаря ему), более наглядна, и там раньше, чем в других сферах интеллектуальной деятельности, поняли эту взаимосвязанность изучаемого и изучающего, существующую в природе глубину системности.

Принципы неопределенности, дополнительности, неразложимости системы субъект-наблюдатель становятся естественным контекстом мышления, и не только естественнонаучного. Поэтому, когда физик или математик начинает заниматься анализом процессов общественной природы, то его первой заповедью становится недопустимость какой бы то ни было категоричности, чем обычно грешат экономические и социальные теории.

Даже общепринятые постулаты на поверку оказываются весьма относительными. Примеров тому более чем достаточно. Возьмем монополизм, однозначно порицаемый. Он и на самом деле может быть даже смертелен для страны или народа, когда монополистические порядки лишают людей энергии и инициативы. Но представим себе, что произошло бы, если бы снабжение газом оказалось в руках множества мелких собственников. И вообще, возможен ли переход в постиндустриальное общество без монополизма (правда, под контролем гражданского общества)?

Сложность явлений, с которыми нам приходится иметь дело, рождается многофакторностью, множеством связей, которые нам необходимо принимать во внимание. Но она должна не порождать скептицизм, а требовать ясного понимания того, что должно быть предметом нашего анализа. И правильно поставленный "вопрос нам позволяет установить истину — не истину вообще, а *нужную нам истину*. Последнее означает, что воссоздав интересующую нас совокупность связей и изучив созданную таким образом систему, мы можем прогнозировать ситуацию, которая в ней происходит. Подобным же образом мы научились вместо вопроса, является ли электрон волной или частицей, спрашивать Природу о его поведении на том или ином приборе. И теперь мы понимаем, что электрона вне системы, электрона, выделенного из остального Мироздания, электрона, который можно было бы изучать, как энтомолог изучает под стеклом бабочку, просто не существует ни в каком приближении.

Проблема выделения объекта исследования, даже наделение его собственным именем — труднейшая философская и научная проблема. Во многих случаях, когда мы сталкиваемся с необходимостью локализации той или иной системы, нам приходится рассматривать ее в качестве предмета специального анализа. Как правило, асимптотического анализа, сопряженного с целями изучения, четко поставленными исследователем.

#### 4

В последние годы установлено множество фактов, которые поднимают эволюционизм на новый уровень. Возникает некая универсальная парадигма, может быть, даже некая общая теория. Одни называют ее

теорией самоорганизации, другие используют слово «синергетика». Я предпочитаю ее называть эволюционизмом, или универсальным эволюционизмом. Возникает действительно эволюционистское мышление, и в нем особое место занимает конкретная мутация — эта истинная реальность бесконечной изменчивости мира, в котором суждено жить человечеству. И мы начинаем понимать, что законы развития Природы и Общества — если угодно, генотип и фенотип той или иной эволюционной линии — определяют лишь некоторые пределы, в которых основной процесс остается заранее непредсказуемым.

В этом ключе происходит медленный процесс переосмысления и переоценки многих установившихся концепций. Так, например, в учении о формациях, в формулировании законов общественного развития, которые предлагает марксизм, я слышу отголоски эссенциалистской философии Платона (и Аристотеля). На самом деле любой процесс развития неповторим. Он и только он является истинной реальностью, а схемы, описывающие смену формаций, четкое разграничение капитализма и социализма, — лишь отображение некоторых идей, возникших в умах философов, стремящихся к классификации, идей, верных применительно к одним случаям и ошибочных в применении к другим.

Однако я вовсе не стремлюсь преуменьшать роль общих тенденций и не отрицаю существования ограничивающих барьеров эволюции. Нельзя удовлетворяться аргументацией стихийности и непредсказуемости и отрицать этапность развития и необходимость той или иной систематизации эмпирического материала, т. е. построения теорий общественного развития.

Изучение конкретностей всегда заставляло и будет заставлять рассматривать упрощенные схемы — в этом и состоит развитие любой науки. И для гуманитарной сферы образец подает биология. Так, например, за последние 3—4 десятилетия полностью изменилось представление о том, что каждый ген контролирует какой-либо отдельный признак. Сегодня любая особенность фенотипа нам представляется результатом сложнейшего компромисса между давлениями разнонаправленных сил, результатом сложного взаимодействия всего эпигенотипа.

Точно так же и развитие более или менее стабильных общественных структур — это результат стихийных компромиссов, самых разнонаправленных тенденций. Как при развитии живого вещества в процессе филогенеза создаются все новые информационные программы, так и в общественной жизни рождаются новые информационные (организационные) структуры.

И в этом множестве структур действует отбор как проявление принципа компромисса, поскольку любой компромисс — результат «многофакторного анализа». Сегодня биологи уже начинают понимать истинную роль окружающей среды. Но в отличие от ламаркистских теорий среда обитания представляется теперь как один из возможных факторов отбора возникающих информационных программ. Подобное заключение тем более справедливо для динамики общественных структур. Более того, общераспространенное представление об ухудшающейся экологической обстановке, о грядущем кризисе означает, что по мере того как цивилизация во все больших количествах использует природные ресурсы, растет и давление среды как мощнейшего фактора отбора.

Хотим мы это признать или нет, но Природа является тем фильтром, который пропускает в жизнь лишь ограниченное число мыслимых общественных структур — отсюда опасность социальной инженерии, опасность противопоставления Природе, ее законам. Бесконечная человеческая изобретательность дает материал для неограниченного разнообразия

организационных структур, но использовать эти возможности, т. е. воплощать их в жизнь, следует крайне осторожно, как показывает негативный опыт коммунистического строительства.

## 5

Накопление знаний в естественных науках, новое понимание особенностей эволюционного процесса, особенностей взаимоотношения наблюдателя и объекта исследования, с одной стороны, и роли глубинных взаимодействий общественных структур и порождаемых ими компромиссов — с другой, позволяют, вероятно, говорить о постепенном возникновении нового ракурса в обществоведении, в котором развитие общества представляется составляющей единого процесса развития Природы.

В гуманитарной мысли будет, вероятно, происходить определенное смещение акцентов. Можно ожидать повышения интереса к изучению истории как единственного источника конкретного материала общественной эволюции. Только анализ достоверных исторических фактов может позволить оценить роль отдельных причин общественной эволюции — разума, личности, меры случайности. Одна из основных трудностей подобных исследований — быстротечность изучаемых явлений. Общество почти лишено стационарных состояний. Насколько проще изучать биологическую эволюцию, где виды существуют без видимого изменения сотни тысяч, а то и миллионы лет!

Следовательно, появляется новая проблема — выделение адиабатических инвариантов, т. е. таких характеристик общественных явлений, которые изменяются гораздо медленнее, чем фазовые переменные изучаемой системы (величины, которыми мы условились характеризовать состояние системы). Я хочу подчеркнуть — адиабатических инвариантов, ибо настоящих инвариантов, которые пытаются нащупать специалисты в области социобиологии, вероятнее всего, просто не существует. И в этом контексте изучение истории приобретает совершенно новое содержание.

Развитие современного обществоведения и науки о человеке следует, конечно, представлять в историческом контексте, поскольку любой объект исследования, любое явление общественной природы являются изменяющимися. Но этого недостаточно: мы не можем отделить объект исследования от процесса исследования, от изучающего субъекта. Поэтому, восстанавливая прошлое и сопоставляя интерпретации, мы получаем информацию и об исследователе, т. е. личности, принадлежащей определенной эпохе, определенной социальной среде.

Важно иметь в виду, что изучение, отбор и интерпретация фактов — это тоже процесс, которому свойственна вся дарвиновская триада любого эволюционного развития: изменчивость, наследственность и отбор. Ему свойственны и неизбежность бифуркаций с их непредсказуемой сменой парадигм.

Любое знание (в том числе и науки) рождается, скорее всего, из очевидных человеческих потребностей. Но затем оно начинает жить своей собственной жизнью, обретая собственную логику развития. Как дельта реки, оно разбивается на множество самостоятельных потоков, порой сливающихся, взаимовлияющих, но сохраняющих тем не менее свое собственное стремление. И восстанавливая те или иные фрагменты происшедшего однажды в жизни общества, нам необходимо уметь разбираться во всем этом невероятном хитросплетении информационных потоков, их интерпретациях и особенностях фильтрации фактов чело-



веческим менталитетом. Нитью Ариадны в этом лабиринте может быть только точно поставленная задача: что мы в самом деле хотим знать?

Вот почему среди основных задач современного обществоведения я выделяю проблему адиабатических инвариантов как наиболее доступную для анализа и отвечающую насущным потребностям сегодняшнего дня. При реализации подобной программы снова может оказаться полезным обращение к опыту естествознания, к работам систематиков и эволюционистов. Несмотря на то что они работают с неизмеримо более простым материалом, их успехи и неудачи могут оказаться источником новаторских идей в обществоведении.

## 6

Биологизаторство, т. е. попытка использования аналогий между явлениями, свойственными обществу, и тем, что мы наблюдаем в живой природе, традиционно осуждалось, особенно в марксистской литературе. Но в действительности таких аналогий не избежать, ибо мы все принадлежим к одной развивающейся суперсистеме. А раз так, то они не могут оставаться вне поля зрения исследователей. И некоторые вопросы, поднятые биосоциологией, вполне актуальны, а их научность бесспорна.

От Ж. Ламетри до Э. Уилсона все представители «социального биологизаторства» стремились проникнуть в суть стародавней философской проблемы «природа—воспитание», пытались выяснить, что идет от природы человека как живого существа, а что — от общественного бытия. В последнее десятилетие эта проблема формулируется Уилсоном в более рафинированном виде, как проблема изучения биологических основ социального поведения — вопрос не только большого философского, но и практического значения.

Однако в рамках современной социобиологической парадигмы, той линии ее развития, которая связана с именами Ж. Ламетри, П. Кропоткина, Г. Спенсера, Э. Уилсона, целый ряд важных вопросов оказывается вне рассмотрения или получает искаженную трактовку. К их числу относится, в первую очередь, проблема взаимоотношения действительности и духовного мира Человека. Далеко не всегда этические нормы, утверждающие принципы нравственности, оказываются непосредственно связанными с требованиями «полезности», с сохранением гомеостаза и т. д.

Для того чтобы понять поведение человека, порой алогичное, даже противоречащее его интересам, понять логику принятия решений, следует снова обратиться к естествознанию. Но теперь уже надо рассмотреть систему «бóльшей логической мощности», если использовать гёделевскую терминологию.

Процессы развития, благодаря присущей им стохастике и непрерывной череде бифуркаций, приобретают необратимый, малопредсказуемый и все более разнообразный характер. Происходит постепенное стирание из памяти Природы тех начальных состояний и импульсов, которые их породили. Так, например, состояние атмосферы, т. е. совокупность всех тех динамических процессов, которые в ней происходят, «помнит» свои предшествующие состояния не более двух недель. Другими словами, два разных состояния атмосферы могут породить через 2—3 недели одно и то же состояние.

Так и в жизни общества: многие из возникающих явлений однажды начинают жить собственной жизнью, течение которой вовсе не однозначно определяется обстоятельствами, их породившими.

Духовный мир — явление специфически человеческое. В биологии, может быть, и нет для него подходящих аналогий. Но его развитие —

это тоже эволюционный процесс. Духовный мир начинает формироваться на определенной стадии развития мозга, интеллекта и общественной организации. И, как и другие изначальные свойства Человека, он возникает в ответ на необходимость сохранения и развития своего вида. Так рождаются азы нравственности, различные табу, среди которых «не убий!» занимает совершенно особое место. Рождение подобных ограничений «естественного поведения» человека стало однажды преградой на пути чисто биологической эволюции нашего предка и переключило его историю на рельсы общественного развития. И в рамках этой перестройки эволюционного рула возник духовный мир с его сложностью и неповторимостью.

Сначала произошло отделение «я» от «не я» и «мы» от всех остальных, но не от Природы. Можно представить себе, какой грандиозный путь отделяет первых кроманьонцев, уже воспринявших заповедь «не убий!», от Сократа, сказавшего «я знаю то, что ничего не знаю!».

Возникновение духовного мира исчерпывающе не объясняется закономерностями антропогенеза. Его существование порой мешает Человеку. Оно закладывает в нем сомнения: эффект «буриданова осла» — чисто человеческое явление. Но ведь где-то ему должно быть рациональное основание?

Может быть, истоки духовного мира лежат в общественной потребности объединения, более глубокого, чем семья или первобытное стадо? Индейцы говорили: мы дети волка или бизона... Ведь это уже некоторая абстрактная идея, которая при достаточном уровне развития интеллекта способна породить индивидуальное мировоззрение.

Можно думать, что именно здесь и возникают зачатки духовного мира, а затем он начинает жить своей собственной жизнью, со своей стохастикой, бифуркациями, своей непредсказуемостью и ростом разнообразия своих проявлений. Эволюция духовной жизни не обособляется от всего остального. Она остается составляющей системы, но вместе с тем общественное поведение человека уже не определяется его положением в окружающем мире, как это считают социобиологи. Представления об окружающем мире, оценка происходящего, а следовательно и действия человека, зависят от его внутреннего мира. Тем самым внутренний мир оказывает влияние и на среду, окружающую человека.

## 7

Выявление медленно меняющихся характеристик цивилизационного процесса, которые я назвал адиабатическими инвариантами (физический термин, в данном случае означающий наиболее консервативные стандарты поведения Человека), их роли в судьбах нации и возможной классификации цивилизаций, установление их «генетической» близости всегда были в поле зрения гуманитарной мысли. Но сейчас, в эпоху, когда человечество больше чем когда бы то ни было нуждается в объединении своих усилий, подобный анализ представляется одним из важнейших направлений гуманитарных исследований. Это утверждение подчеркивает тот эмпирический факт, что многообразие различий в характере жизни людей, их производственной деятельности, их менталитете только растет. В то же время это многообразие таково, что существуют и универсалии, дающие повод для поисков схемы структуризации цивилизационных процессов и выявления объединяющих начал. Это тоже эмпирический факт, говорящий о возможном успехе таких поисков.

Конечно, можно стать на точку зрения, которая восходит к временам У. Оккама и носит название номинализма. Она вообще отвергает универ-

салии и принимает как данность лишь отдельные, конкретно проявляющие себя социальные организмы. Такая позиция может импонировать тем, кто видит в общественной эволюции проявление единого синергетического начала. Но она делает проблему изучения динамики общественной эволюции безнадежной. Кроме того, она не позволяет учесть множество важных особенностей общественного развития и возможных пружин, определяющих взаимоотношения людей. Но и существующие типологические концепции мне представляются также недостаточными. Так, например, классовая концепция марксизма гипертрофирует лишь одну из сторон общественной жизни и неоправданно абсолютизирует объединяющую роль классовых интересов. Лозунг «пролетарии всех стран, соединяйтесь» в конечном итоге практически изжил себя. Классовый подход правомерно отнести к проявлению эссенциалистской концепции.

Я убежден в том, что поиск цивилизационных универсалий — одно из важнейших направлений гуманитарных исследований, имеющее и философское, и прикладное значение. Но для того чтобы найти рациональный подход к подобным исследованиям, нам придется сначала понять те исходные позиции в биологии, которые помогли выявить фундаментальные универсалии живого мира.

Сейчас в качестве основы биологической классификации положена категория «вид». История ее утверждения и дискуссия вокруг проблемы вида представляют большой интерес. Однако даже фрагментарное их изложение увело бы нас далеко от темы. Важно то, что именно виды как «группы скрещивающихся естественных популяций, репродуктивно изолированные от других подобных групп» (определение Е. Мейра), приняты в качестве элементов биоты. Они имеют общую генетическую программу, взаимодействуют как единое целое с другими видами и репродуктивно от них изолированы (проблему гибридизации я здесь не рассматриваю).

Существует разнообразная аргументация в пользу именно такого выделения «элементов биоты». Среди них мне представляются наиболее важными следующие соображения. Каждый вид определил свою экологическую нишу (и определен ею). И он в ней процветает — иначе он бы и не возник. Если бы не было репродуктивной изоляции, то генотип этого вида, «высший» для его экологической ниши, был бы размыт.

Таким образом, репродуктивная изоляция — это защитный механизм вида, сохраняющий обретенную комбинацию генов, т. е. собственную информационную программу, благодаря которой он и возник и потеря которой грозит ему уничтожением.

Человечество представляет собой единый вид — оно в целом является элементом биоты и как одно целое взаимодействует с остальной биотой. Поэтому прямое использование биологических аналогий для установления общественных универсалий невозможно. Однако они наводят на определенные размышления.

Цивилизационная палитра действительно очень разнообразна. И одна из причин этого — различие в стандартах поведения, которые обеспечивали в разные периоды жизни носителям цивилизации необходимую стабильность и процветание. Такая система стандартов не может не быть достаточно консервативной, поскольку любые перестройки всегда весьма болезненны и совершаются лишь в силу крайней необходимости: образ жизни настраивается на изменяющиеся условия чрезвычайно медленно. Смещение наций вносит в образ жизни определенные изменения, и далеко не всегда благоприятные. Вот почему стремление к национальной и особенно к цивилизационной изоляции имеет вполне очевидные мотивы. Это как бы защитная реакция людей на попытку сменить привычный

и проверенный образ жизни на новый и уже самый новизной опасный. Другими словами, в стремлении к национальной изоляции я вижу врожденную боязнь непредсказуемости бифуркации.

Но это, разумеется, лишь один из мотивов национальной и цивилизационной, культурной изоляции. Существует много и других, например врожденное представление о том, кто свой, а кто чужой,— представление, которое пронизывает всю историю антропогенеза от первобытной орды до современности. Цивилизационная, культурная изоляция имеет иную природу, чем видовая. Некоторые культуры совершенно непримиримы друг к другу, например марониты и мусульмане в Ливане, несмотря на общий язык, единую этническую принадлежность и тысячелетие совместного существования. Некоторые способны очень долго сохранять свою самобытность в любых условиях, как, например, украинские диаспоры. Другие, например русские, через два поколения ассимиляции уже почти полностью теряют свои корни. Но с другой стороны, в России у иностранцев происходило довольно быстрое обрусение, если они не жили компактными колониями.

Одним словом, цивилизацию с полным правом можно считать локальной структурой общества. Однако такого утверждения недостаточно — это понятие еще лишено необходимой конкретности. Надо выделить те особенности цивилизационного процесса, которые обладают наибольшей консервативностью и поэтому составляют основу цивилизации. Я думаю, что таким фундаментом является отношение личности и общества. Но это уже другая тема.

## 8

Сейчас взаимоотношение естественных и гуманитарных наук превращается в одну из узловых общецивилизационных проблем. История вида *homo sapiens* на переломе. Если человечество сумеет пережить надвигающийся экологический кризис,<sup>2</sup> то это будет совсем другое человечество, эволюция которого пойдет по совсем иным законам.

Однажды род людской уже пережил такую перестройку<sup>2</sup>. Она изменила весь ход эволюционного процесса становления человека и, как мы теперь понимаем, судьбу всей биосферы. Но человек тогда еще не выделился из остальной биоты. Несмотря на свое привилегированное положение, он еще многие тысячелетия вписывался в естественные биогеохимические циклы и сохранял стабильность своей экологической ниши. Теперь же она нарушена. По большому счету, именно в этом причина грозящих человеку опасностей. И у биологического вида *homo sapiens* есть лишь две возможности сохранить себя в составе биосферы.

Об одной из них говорили еще русские космисты и размышлял Вернадский — это идея автотрофности цивилизации. Ее утверждение сводится к формированию новых биогеохимических циклов и качественному изменению демографических процессов. В будущем человечество, возможно, окажется способным реализовать подобную идею. Но, помимо всех прочих трудностей, на реализацию такой стратегии у нас просто нет времени: катастрофа наступит раньше, чем будет создана качественно новая технологическая база цивилизации.

Вторая стратегия также связана с именем Вернадского, который сказал, что наступает время, когда человеку придется взять на себя ответственность за дальнейшее (планетарное!) развитие биосферы общества. Позиция Вернадского носит название биосферно-ноосферной кон-

<sup>2</sup> См. Моисеев Н. Н. Природный фактор и кризисы цивилизации. «Общественные науки и современность», 1992, № 2.

цепции. Я ее формулирую несколько иначе, используя понятие коэволюции человека и биосферы (подробную аргументацию см. в указанной выше статье).

Я думаю, что и вторая стратегия не может быть реализована в чистом виде. Понадобится некоторое сочетание обеих стратегий. И главные усилия будут связаны, по-видимому, с преобразованием общества, новой нравственностью, возвращением Человека в лоно Природы на каких-то качественно новых условиях. Разработка «Стратегии выживания», или теории ноосферогенеза, ляжет на плечи наук о человеке и, судя по всему, сделается в следующем столетии одним из основных направлений мысли. Век электроники и биотехнологии уступит место веку гуманитарного знания.

Свои взгляды я называю позицией ограниченного пессимизма. Я не верю в радужные перспективы. Человечество не сможет избежать глобального экологического кризиса, оно способно только смягчить его остроту. Мне представляется, что естественные науки будут к состоянию сформировать определенные императивы, но найти стратегию, которая смогла бы за относительно короткое время (а долгого времени у человечества нет!) заставить общество эти императивы принять, превратить их в нравственные нормы, подобные Нагорной Проповеди, исключительно трудно.

И все же я не исключаю благополучного исхода. Резервы еще не исчерпаны. Особую надежду я возлагаю на тот феномен, который следует называть Коллективным Разумом. Объединение интеллектов многократно умножает умственные возможности общества. Обмен информацией, и особенно идеями, многократно ускоряет процессы развития цивилизации. Мозг человека перестал совершенствоваться уже десятки тысяч лет тому назад. А коллективный интеллект совершенствуется со все возрастающей скоростью. И в возникающем информационном обществе, где индивидуальные интеллекты играют роль нейронов Коллективного Мозга, можно ожидать новой бифуркации, подобно той, которая произошла с мозгом животного, когда количество и сложность связей между нейронами достигли некоторого предела и превратили его в разум человека.

Сейчас, может быть, самое главное — понять место человека в Универсуме, понять, что ему действительно доступно, избавиться от иллюзий и сформировать «парадигму выживания».