

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

ПАРАДИГМА И ПРИНЦИПЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА С ПРИРОДОЙ

Астахов А.С.

(Москва)

Рассмотрены недостатки существующей и излагаются исходные положения предлагаемой парадигмы отношений человека с природной средой.

Более или менее целеосознанная экологическая деятельность наблюдается в СССР уже достаточно длительное время, в течение которого последовательно возникали и становились доминантными различные направления средоохранительной политики, причем каждому из них в тот или иной период придавалось исключительное значение. Становясь, таким образом, основой и надеждой экологической стратегии, эти направления оказывались вслед за тем несостоятельными (или недостаточными) и, реально не улучшая экологической обстановки, приводили к краху прежних упований. Затем их заменяли новыми, и усилия сосредоточивались на новых подходах. Конечный результат опять оказывался нулевым.

Анализируя все это, приходишь к выводу, что истоки пороков такой политики лежат в некоторой более общей, сохранявшейся каждый раз неизменной, концепции, которую смена частных направлений не затрагивала.

Рассмотрим, как менялась природоохранная деятельность в СССР на протяжении семи десятилетий.

Относительно малоразвитые производительные силы страны до начала 1930-х годов не приводили ни к особенно крупным неблагоприятным воздействиям на природную среду, ни к осознанию существования самой экологической проблемы. Начатые с 1930-х годов амбициозные планы Большого Промышленного Скачка, осуществлявшиеся под общим лозунгом всемогущества революционной деятельности человека, очень быстро свелись к концепции "преобразования природы". Она исходила из наличия в природе большого количества "несовершенств", изменить и перестроить которые и призван обретший творческую свободу народ. На практике эта концепция реализовалась насаждением полесозащитных лесных полос, сооружением гигантских гидростанций, каналов, освоением целинных земель, широкомасштабным строительством в зоне тундры, уничтожением реликтовых лесов, поворотом крупнейших рек и изменением естественного статуса целых морей и республик. Уровень представлений об экологических последствиях всех этих проектов был нулевым. Осмысление их пришло позднее, когда катастрофические результаты реализации многих программ стали очевидны. Однако общее отношение к ним, как к хотя и досадным, но все же второстепенным и в какой-то мере неизбежным издержкам промышленного развития страны, сохранялось. При разработке планов роста промышленного производства экологические последствия просто не учитывались, в дальнейшем же выполнение таких планов становилось практически безусловным в деятельности руководителей предприятий. Строитель-

ные амбиции страны всегда превышали ее реальные ресурсы, и привычным способом включения в план новостроек стала "экономия" на средозащитных установках даже тогда, когда соответствующие технологии были известны и предусматривались ранее утвержденным проектом. Административно-командная система централизованного планирования действовала в подобных случаях однозначно, и больше всего это сказывалось на средозащитных мероприятиях. Ставка на чисто административные методы экологизации производства в течение, по крайней мере, двух десятилетий была официально принятой, главной. Как уже отмечалось, результат оказался отрицательным.

Долгое время основную причину экологического кризиса видели в бурном промышленно-техническом развитии. Наиболее активным путем выхода из создавшейся ситуации полагали совершенствование самих технологий, в частности, создание технологий "замкнутого цикла". Сама-то идея была абсолютно правильной, но общего заметного изменения экологической ситуации в стране давно известный принцип безотходных технологий пока не дал. Даже в тех случаях, когда они оказывались достаточно совершенными, их внедряли под нажимом (если он вообще был), неохотно, формально и в недостаточных масштабах. К тому же, вскоре стало ясно, что темпы появления новых видов поллютантов значительно превышают скорость разработки средств борьбы с ними, а типовые решения в данной области просто невозможны. Ресурсосберегающие технологии, несмотря на свою явную привлекательность и крайнюю необходимость, не привели к намечавшемуся государственными планами заметному снижению ресурсоемкости за последние пять-десять лет. Естественно поэтому сделать такой вывод: внедрение экологически чистых технологий — важный, но не единственный и, очевидно, не главный ключ к решению экологической проблемы — сама его реализация заблокирована какими-то еще более важными ограничениями.

Большие надежды возлагались на создание сильно разветвленной системы органов контроля за состоянием окружающей среды. Она уже действует длительное время. Официально существует обширная система юридически обязательных норм предельных выбросов загрязнителей, формально доведенная до вполне "приличного" уровня бюрократического истеблишмента. И тем не менее (а невольно подозреваешь, что во многом и именно благодаря им) экологическая обстановка в стране очень тревожна и продолжает ухудшаться. Органы Госкомгидромета как-то очень быстро удовлетворились своим мнимо престижным, а по сути, обидно униженным положением в административной системе страны. Передавая экологическую информацию лишь на высшие руководящие уровни власти, Госкомгидромет безропотно самоустранился от действительного выполнения присущих ему функций запрета экологически грязных производств. Так, очередная бесспорная идея — необходимость оперативной экологической информации, контроля, наличия нормативов предельных загрязнений и соответствующего государственного института власти — оказалась мумифицированной, сведенной к чистой имитации, но не властным действиям. Не менее ярким подобным же примером буквально на глазах являются и недавно созданные (и также очень нужные) надотраслевые органы — Госкомприрода, министерство и т.п. Но и эта, несомненно правильная идея о необходимости таких органов (идея, от реализации которой ожидалось крупные сдвиги в общем решении экологической проблемы) становится в силу каких-то иных причин обескровленной и отнюдь "не главной".

Еще один путь поиска опирался в течение более чем полутора десятилетий на то, что надо включать природные ресурсы в сферу экономического механизма деятельности предприятий, т.е. вводить принцип платности за их эксплуатацию, систему финансирования воспроизводства используемых ресурсов и полной экономической ответственности предприятий за их состояние. Отсутствие подобной системы в стране привело к тому, что губить природу, ее водные, лесные, минеральные ресурсы дано было каждому, причем никто не нес никакого экономического ущерба. При этом подразумевалось, что таковой ущерб не причиняется и обществу в целом: теряемые ресурсы бесплатны. Но расчет на то, что само по себе включение природных ресурсов в экономический механизм предприятий решит проблему рационального природопользования в условиях перехода к рынку, на наш взгляд, может вызвать очередное разочарование.

В пока еще действующей экономической системе, к сожалению, отсутствуют реальные стимулы к рачительному хозяйствованию и самыми простыми, и "эффективными" для всех уровней управления оказываются не экономия средств, а вздувание цен, манипулирование плановыми показателями и нормативами, игра на дефиците и т.п.

Таким образом, можно сделать следующий важный вывод: ни один из используемых и последовательно принимавшихся за "генеральные направления" подходов к решению экологической проблемы не в состоянии решить ее в принципе. Ни один из них не выводит ее за пределы действующей, в целом порочной общей парадигмы взаимоотношений человека с природной средой. Любые из рассмотренных направлений, какими бы справедливыми они ни казались, не осуществимы иначе, как опосредованно — через фильтры реальных человеческих отношений и интересов, обусловленных пониманием человеком своего места и роли в окружающей среде. Нужно отказаться от сугубо эгоцентрической парадигмы, согласно которой в паре взаимодействующих участников "Природа — Человек" важнейшим является последний. По этой парадигме, высший критерий деятельности человека — его собственное благо. Человек должен осуществлять патронаж над более слабым партнером — природой, поскольку может ненароком ее уничтожить себе же во вред (на таком понимании ролей основана вся современная экологическая терминология, кстати, на Западе тоже: "Охрана окружающей среды", "Природоохранительные мероприятия" и т.д. Защищать и охранять-то может только сильный слабого!). Вместе с тем, согласно той же концепции, человек каждый раз выбирает то, что ему выгоднее — некоторый дополнительный производственный эффект, за который приходится платить каким-то ухудшением природной среды, или отказ от получения этого своекорыстного эффекта, и, тем самым, делает поблажку природе. Человек — хозяин на Земле и вправе определять свои действия с позиций собственного блага. Природа важна лишь как среда обитания человека, и если он предпочел бы жить богаче в отлично созданной искусственной среде, принеся в жертву природный мир, это было бы для него нормальным. Естественной среды, во всем благоприятной для обитания человека, нет, поэтому его задача — "подправить" ее. Соображения "охраны" сохранения неизменной природной среды выглядят при таком подходе не более чем благотворительностью, и человек, "сам себе барин", может расставлять приоритеты в свою пользу. Природа же априорно рассматривается при этом в роли "существа" приятного, но слабого. Благотворительствовать ему нужно было бы, но никак не сегодня, а потом, когда все мы станем миллионерами, и деньги, которые тогда будет решительно некуда девать, можно будет направить, наконец, и сюда. При такой точке зрения мысль о сильной природе, о ее бессмертии и возможности с ее стороны мощного ответного удара не приходит в голову.

Добиться изменения пагубных последствий деятельности человека можно, только если на любое свое действие он станет смотреть с позиций иной парадигмы, более верно отражающей реальную расстановку сил участников игры "Человек — Природа". Суть этой парадигмы — в следующем.

Будем исходить из того, что человек — лишь одно из бесчисленных творений природы и, безусловно, не единственный субъект ее проявления. Ему, как и всему в мироздании, отведено свое, развивающееся место в системе. Чрезмерно выходя за отведенные ему границы, человек нарушает законы общей стабильности природной системы, чего она, сверх определенных пределов, допустить не может — как, впрочем, и любая устойчивая система. Столь длительное время функционирующая природа миллионы раз сталкивалась с феноменами гипертрофированного роста отдельных своих элементов и имеет хорошо отлаженный инструментарий для выправления этих "искривлений", как только они начинают чувствительно сказываться на ее состоянии. Нарушая окружающую среду, человек не останется "победителем в пустыне", где ему будет просто не очень удобно. Рано или поздно он вызовет самоохранительную рефлекторную реакцию природы, которая положит конец самому его существованию как вида, и восстановит — в прежних или уже новых формах, через 10 или 10000 лет — нанесенный ей ущерб, продолжая дальше свои эксперименты.

Изложенная парадигма в корне отличается от общераспространенной тем, что отво-

дит человеку роль не высшего судьи, хозяина и прораба, а скромное место жильца в коммунальной квартире, обязанного соблюдать общественный порядок. При такой парадигме любая производственная и прочая акция человека непроизвольно начинает рассматриваться с позиций выживаемости вида, а не рваческого эгоистического интереса в условиях ненаказуемости и вседозволенности. Это — философия внутреннего "страха Божьего" или натурфилософское ощущение своего реального места малого атома в системе единого мироздания и его физических законов. То и другое априорно создают общий настрой поисков, принятия и осуществления экологически обоснованных действий, в какой бы конкретной области человек ни жил и работал — проектировании и внедрении новых технологий, в министерстве или на предприятии, на приусадебном участке или в колхозе. История экологического опустошения говорит о том, что без такого понимания любые частные, в принципе полезные и бесспорные, конкретные меры лопаются, как мыльные пузыри. Поэтому провозглашение и внедрение в сердца и умы основ излагаемой парадигмы имеют, по нашему мнению, фундаментальное, приоритетное значение. Ни железки, ни оргструктуры, ни нормативы нам не помогут, если мы не изменим своего образа мышления на концептуальном уровне.

Итак, последовательно рассмотрев традиционный набор технологических, управленческих, правовых и экономических рычагов решения экологической проблемы, мы приходим к выводу о приоритетном, системоформирующем значении общественно-нравственного и образовательного факторов мобилизации общественного сознания на натурфилософской основе. Многолетний опыт развития нашего общества в текущем столетии вообще чрезвычайно ярко показывает громадную, часто недооцениваемую роль социальной психологии, морали и нравственности как коренных, главных факторов общественного развития. В системе еще более высокого уровня — взаимоотношений человека с природой ("ЧП — отношений") — понять глубинную роль этих факторов жизненно важно.

Небезынтересно рассмотреть, насколько переплетены в истории человечества характер таких взаимоотношений с типажам человеческой ментальности, общественной психологии.

Ментальность типичного *homo sovieticus*, в приложении к экологической деятельности человека, легко описывается как психология могучего завоевателя, конкистадора, которому при всех возможных отдельных просчетах, судьбою предначертана историческая роль победителя, идущего по пути триумфа и прогресса. Имперская стратегия непрерывной атаки на природу в режиме "нон-стоп" рассматривается в данном случае как особая миссия человека, а отдельные промахи считаются результатами частных тактических ошибок.

Экологическая ментальность типа *homo economicus* базируется на несколько лучшем понимании того, что эффективность принимаемых решений должна рассчитываться до, а не после их осуществления, поскольку далеко не все намерения и планы в действительности заслуживают реализации с экономической точки зрения. ЧП-отношения рассматриваются в этой ситуации в духе обычного бизнеса, как если бы оба "игрока" (человек и природа) были не чем более, как просто экономическими субъектами. Природа в этой ситуации рассматривается как чисто пассивный игрок: все ее ответы на действия человека "записаны" в ее роли уже давно, а все, что человек должен стараться делать, — это пытаться узнать текст этой роли. В терминах игр так понимаемые ЧП-отношения характеризуются классическим типом "игры с пассивным противником". Все усилия "активного" игрока нацелены на возможно более детальные и надежные расчеты человеком вероятностных последствий в предположении, что он может реально прогнозировать результаты. Просчеты расцениваются как ошибки, которых в принципе можно избежать более уточненными расчетами. На практике, конечно, мы никогда не располагаем на старте достаточным объемом представлений о характере взаимосвязей осуществляемых решений со всеми элементами природной среды.

Базисное значение для всех последующих рассуждений имеет характер представлений человека той или иной формации о месте, отведенном ему в системе мирозда-

ния. По нашему мнению, именно эти представления лежат в основе любых действий в области ЧП-отношений. То или иное понимание или непонимание этого места как раз и порождает определенный тип человеческой ментальности в нашей специфически натурфилософской трактовке этого понятия. Взаимодействуя с природой, человек может представлять себя в стороне от нее, над нею (во главе, ее хозяином) либо внутри ее как часть. Если он мыслит себя над нею (что неверно, но часто бывает), то речь идет о типичной конкистадорской ментальности *homo sovieticus*. Соответствующее поведение априорно предопределено во всех его взаимодействиях с природой. Если личность "размещает" себя вне природы, она считает правомерным учитывать или оставлять в стороне те или иные взаимосвязи, но главные из них нередко игнорирует, если они лежат хотя бы чуточку в стороне от его прямых действий.

В случае, если человек чувствует себя непосредственной частью природной системы, он постоянно ощущает давление ее атмосферного столба. Главное при этом — он отчетливо понимает правоту старого тезиса: "Я знаю только то, что ничего не знаю!" По нашему мнению, эти слова следовало бы принять за исходные и решающие, регулирующие все формы взаимоотношений человека с природой. Единственной коррективой здесь могла бы быть лишь замена слова "ничего" на "слишком мало". А. Эйнштейн повторил, по сути, ту же мысль словами: когда вы вплотную подходите к пределам, которые вам не дано переступить, остановитесь молча и снимите шляпу. Это — ментальность типа, который можно окрестить *homo universum*. Мы используем данный термин, чтобы обозначить тип, хорошо осознающий свою ограниченную позицию в мироздании и не забывающий об этом в конкретной деятельности. В целом это — идеология, полностью противоположная оптимизму примитивных материалистов, сохраняющихся во многих из нас и поныне.

Концепция ограниченных человеческих возможностей, предупреждающая слишком свободное и безнаказанное поведение по отношению к природной среде, хорошо поддается описанию и анализу в терминах системного подхода. Системой здесь является Вселенная, человек же — один из ее малых элементов — действует в рамках ее взаимосвязей и законов развития. Вполне при этом понятно, что любые ЧП-отношения подлежат обсуждению и оценке именно с позиций общих принципов системного подхода.

Однако и чисто научные принципы вряд ли достаточны: они слишком "холодны", умозрительны, не затрагивают эмоций и потому зачастую остаются невостребованными в момент принятия решений. Да ведь и партнером природы является, как правило, "простой человек". Ему такие принципы кажутся далекими от конкретных повседневных ситуаций, в которых он руководствуется в основном эмоциональными мотивами. И мы полагаем, что наиболее эффективной альтернативой науке должна стать, в приложении к экологической деятельности, концепция общественной морали. В целом, это — сильный подход с единственной слабостью: его "табу" обычно формулируются в исключительно императивной форме и не подкрепляются убедительными аргументами, а потому часто вызывают протест.

Но эта же концепция приобретает гораздо большую силу, когда моральные принципы вводятся в наиболее эмоциональных формах религиозного образования (тип *homo spiritus*). "Высшие природные силы" при этом выступают в выразительных живых формах образа Всемогущего. Предписаны все правила иерархического подчинения по вертикали, четко прочерчены все виды человеческой деятельности, с самого начала не оставлено ни малейшего места для сомнений. Попытки борьбы с Всевышним и порядком Его мироздания исключены по определению, ибо преуспеть в такой борьбе абсолютно невозможно. Страх Божьей кары является высшим императивом, он удерживает людей от слишком "плотного" приближения к пределу. Думается, что теософическая модель Вселенной, религиозное образование и воспитание могут оказаться весьма эффективной основой для плодотворного общения человека с природой в целом, для общей нормализации экологической деятельности.

Единственным "узким местом" х р и с т и а н с к о й идеологической системы (если рассматривать ее, как мы это сейчас делаем, только в роли инструмента нормализации

ЧП-отношений) является то, что Бог персонифицирует все высшие уровни мироздания. Большое разнообразие природных сил и элементов природной системы оказывается агрегированным в данном случае в едином универсальном облике. Наличие собственно природы хотя и подразумевается, но не вычленяется прямо из структуры христианского мироздания, которое представлено здесь как бы всего лишь в двух уровнях — Бог и Человек.

Надо сказать, что античное миропонимание давало значительно большее место разным природным силам и агентам. Любая сила природы идентифицировалась в воображении античного человека с отдельным "функционально специализированным" божеством. Взаимоотношения человека с любым из них могли, благодаря этому, описываться в конкретных формах, а отдельных природных сил между собой и совместные действия нескольких таких божеств (читай: природных агентов) при этом также получали выразительные и четкие формы. Древние греки мыслили себя только в контексте окружающих их природных сил и четко понимали, что бессильны делать что бы то ни было вне его. Приступая к решению любой задачи, античный герой прежде всего заботился о том, чтобы заручиться добрым отношением соответствующих божеств и сделать их сообщниками. Стратегия линии поведения античного человека никогда не базировалась на открытой борьбе с кем-либо из "функциональных" божеств. Греческая мифология полна примеров выгоды соблюдения правила "человеку не дано преуспеть в попытках борьбы с божеством, либо его обмана: конечные результаты таких попыток всегда печальны". Многие мифы имеют четкую моральную установку: показать, что любые природные агенты суть "собственность высших сил", предоставляемая человеку разве что в бережное пользование, но отнюдь не для самовольной перестройки.

Попробуем разглядеть в античной мифологии нечто большее, чем просто сборник прелестных лишь своей наивностью народных поэм эпохи начального самовыражения человечества. Древние греки были творцами удивительно гармоничного искусства. Такое искусство не могло быть создано народом с примитивным мироощущением. Возможно, путь последующего научно-технического развития человечества принес ему не только приобретения, но и потерю каких-то общих системоформирующих принципов миропонимания, его связующих основ, незамутненного деталями видения сути ЧП-отношений. В этом случае довольно обоснованным выглядит вывод: лучшим типом ментальности человека с позиций эффективных ЧП-отношений была именно психология homo anticus, и целью сегодня является воссоздание в новых условиях давно забытых естественных основ экологически мотивированного поведения. В частности:

а) необходимо четко осознавать, что человеческая жизнь успешна лишь при гармонии с природной средой;

б) с чисто стратегических позиций человечество не должно позволять себе разрушать природу, ибо в противном случае все, чего оно смогло бы достигнуть — это ухудшить условия собственного существования и деградировать. Как уже говорилось, природная среда самовосстановилась бы уже без нас, но это было бы бессмысленно, в первую очередь, для самого человечества;

в) безосновательно строить отношения с природой на чисто экономической основе с позиций обычного бизнеса. Шансов "переиграть" такого партнера, как природа, человек не имеет: ее надо не переделывать, а жить с ней "в мире" — с такой, какая она есть. Она была создана для более широких целей, чем благо человека, и "переконструировать" ее человечеству не дано: он здесь вообще — не главный конструктор и даже не в состоянии понять замысел этого последнего. Лучшее, что дано человеку — это сама природа, в том виде, в каком она существует.

Изложенная парадигма взаимоотношений человека с природной средой имеет, по нашему мнению, базисное значение при решении любых вопросов, прямо либо косвенно затрагивающих природную среду. Это тот универсальный способ экологического мышления, общий контекст, в рамках которого должны и могут рождаться, оцениваться и осуществляться любые решения на всех уровнях, то кредо и тот фильтр, вне которых не должно приниматься ни одно из этих больших и малых решений.

Вместе с тем, очевидно, что для практического применения изложенная общая парадигма должна быть развернута в систему более частных и более конкретных положений. Перечень таких принципов эффективного поведения в рамках экологической деятельности человека может быть уложен в следующую систему.

1. Любое воздействие человека на природную среду не остается без ответа с ее стороны. ЧП-отношения всегда имеют *двусторонний* характер, в действительности они всегда — игры человека с активным партнером, обладающим *своими собственными целями*, критериями эффективности, индикаторами опасности и творческими силами самовосстановления и саморазвития.

2. Природа реагирует в большинстве случаев в порядке *ответа* на действия человека, превышающие некоторый допустимый порог.

3. В подобных ситуациях реакция природы всегда бывает направлена в *противоположную* действиям человека сторону, поскольку ее целью является восстановление нарушенных естественных элементов и связей.

4. Критерии развития природной системы ориентированы на достижение ее собственных целей и не имеют ничего общего с критериями благ человека, используемыми в бизнесе. Цели реактивных действий природы в ее взаимоотношениях с человеком могут быть двойными — восстановление прежнего, либо установление нового равновесного состояния в изменившихся условиях. Обе эти цели могут быть равновероятно "хорошими" или "плохими" для человека, ибо природа не заботится специально именно о его благе. И лишь наивным эгоцентризмом можно объяснить представления, что критерии развития или сохранения человечества лежат в основе развития природы в целом.

5. Природа всегда более сильный партнер в упомянутой игре, а человек — более слабый.

6. В нормальных ситуациях природа никогда не выбирает вариант неспровоцированного жертвоприношения своих детей. Но если некоторые из них, вырастая, покушаются на нее, она их уничтожает. В таком случае природа возрождается как птица Феникс, а самонадеянные молодые преступники уничтожаются и заменяются другими.

7. Разумные цели человека в играх с природой не должны сводиться к формулировке: "Победить или хотя бы перехитрить" (это просто нереально), но лишь "Найти приемлемое для нее решение" либо: "Остаться в игре возможно дольше". Другими словами, пытаться сохранять природу *союзником*, а не делать из нее антагониста.

8. Реакции природы на действия человека весьма редко происходят немедленно, т.е. в виде малых оперативных контрмер типа "удара на удар". Гораздо чаще серьезные ее ответы проявляются с большой *отсрочкой*. Обычно воздействия человека на природную среду остаются "неотвеченными" в течение длительных периодов и аккумулируются до тех пор, пока накопленная их сумма не достигнет некоторого критического уровня. При этом длительность периода аккумуляции может быть очень велика, а конечная реакция оказываться слишком тяжелой и подчас непоправимой.

9. Реакции первой волны нередко порождают различного рода дополнительные *вторичные, третичные и т.д. последствия* и ответы на них. Суммарные реакции могут становиться особенно сильными, неожиданными и разнообразными, нередко приобретая совершенно новый характер, а вторичные и последующие — возникать и продолжаться долгое время после того, как первичный фактор, вызвавший их, уже перестал существовать. Поэтому прекращение экологически вредной деятельности, если уже осознана ее ошибочность, к сожалению, вовсе еще не означает прекращения дальнейшего накопления вредных последствий. Оградить себя от них можно только двумя путями: быть исключительно осторожным при принятии любых начальных решений и создавать системы тщательного контроля и оперативной фиксации малейших первых признаков неблагоприятных воздействий.

10. Знания и представления в области механизма природных связей и закономерностей развития всегда весьма ограничены и нет возможностей более или менее полного овладения ими. Таким образом, попытки взаимодействий с природой — всегда суть игры с элементами большой *неопределенности*, которая никогда не может быть устра-

нена, исчислена либо учтена. Наиболее сложными ее компонентами являются не столько отдельные звенья природной системы, сколько их взаимосвязи.

11. Разумной концепцией поведения человека в системе ЧП-отношений с учетом этих реалий является простое признание наших весьма ограниченных возможностей прогнозирования даже самых крупных последствий. Столь же неуверенны и наши представления о тех конкретных величинах максимально допустимых масштабов воздействий (т.е. понимание того, какая доза мер становится последней каплей, переполняющей сосуд). Единственно разумная формула поведения в подобных обстоятельствах — *предельная осторожность*.

12. Можно представить два конкретных направления реализации принципа осторожности во взаимодействиях человека с природой. Первый: никогда не приближаться вплотную к любым предполагаемым пределам или критическим точкам соответствующих ограничений. Иными словами, всегда создавать и поддерживать некоторые "резервы надежности", сохраняемые в ходе экологической деятельности неприкосновенными для того, чтобы сделать ее более стабильной. Второе: ориентироваться на критерии физически возможной и экономически доступной *адаптации*, перестройки принимаемых решений в случае непредвиденного изменения внешних условий в будущем. Иначе, решения должны оставлять простор для не слишком неподъемной перестройки, когда в перспективе будут обнаружены новые обстоятельства или факторы; они не должны быть неисправимыми. В обеих ситуациях следует четко представлять, что реализация принципа осторожности требует (с позиций привычного для нашей уродливой экономики принципа "экономии затрат") дополнительных затрат. Это, с учетом критериев предотвращенного ущерба, единственно разумное решение. Тяжкий урок Чернобыля должен быть воспринят обществом как первый серьезный удар колокола.

Итак, объективно наиболее разумно сегодня поставить экологическую деятельность человека под жесткий контроль особым образом сформулированной бихевиористической *эко-культуры*. Наиболее действенным исходным ее базисом может стать натурфилософская парадигма природообусловленного поведения человека в рамках единой природной системы. Без воспитания соответствующей *ментальности общества* любые частные направления нашей экологической деятельности не дают и, похоже, не могут дать должного эффекта. Воспитание экологически ориентированной ментальности на базе предложенной парадигмы является долгосрочной стратегической задачей. Существенную роль в формировании такой ментальности по праву может сыграть система гуманитарного образования и религиозного воспитания общества.

Поступила в редакцию
10 V 1991