

УДК 1 + 574

Н.В. Урикова

Севастопольский национальный технический университет

Студгородок, г. Севастополь, Украина, 99053

root@sevgtu.sebastopol.ua

ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И РОЛЬ СИНЕРГЕТИКИ В УРАВНОВЕШИВАНИИ РАСПАДАЮЩЕГОСЯ МИРА

Рассмотрена одна из актуальных проблем современности - философскому осмыслению причин и последствий экологического кризиса.

Известно, что наша планета все глубже входит в состояние кризиса, связанного с нарушением отношений между человечеством и средой его обитания. Этот кризис ранее обозначался как экологический. Прогнозы Римского Клуба в 70-х годах XX столетия, расчеты экологов всего мира достоверно обозначили оставшееся данной цивилизации время существования - в пределах до 2010 года. Причиной ожидаемого краха цивилизации предполагалось, главным образом, недопустимое для жизни загрязнение среды.

Под загрязнениями, в данном контексте, понимаются как вещественные отходы химического или сельскохозяйственного производства, так и любые нарушения стабильности среды обитания - то есть гомеостаза в системе "геосфера планеты - человек". Например, это электромагнитное загрязнение в разных диапазонах волнового спектра от рентгеновского до километровых волн радиосвязи, общешумовой шум, достигающий в акустическом спектре городов недопустимых пределов (более 60-ти децибел) и т.п. Особо следует отметить радиационное загрязнение и любые аварийные выбросы от нефтегазопроводов, танкеров и прочих объектов. Кроме того, сюда относится и загрязнение тонких пространственных сфер (ноосферы) негативными мыслями и низкими чувствами-страстями.

Существовавшая в последние века жесткая материалистическая научно-философская парадигма реализовалась в сугубо технократический стиль мышления, что завело общество в эпоху катастроф или в некоторый тупик.

Никакие тривиальные программы типа "устойчивого" развития и другие привычные научно-технические сценарии в рамках устоявшейся парадигмы не срабатывают: мир все стремительнее скользит к гибели. Тот, кто сомневается в данном прогнозе, может изучить современную литературу [1, с. 38].

Деятельность Римского Клуба, объединившего независимых ученых мира, несколько вразумила общество и власти, но маховик “псевдопрогресса” продолжает раскручиваться все быстрее.

Особо опасными для Природы оказываются, как правило, самые новые научные достижения, сверхвысокие технологии, энергии и скорости. Достаточно привести примеры научного открытия атомного распада или ядерного синтеза, когда вся планета оказалась перед угрозой атомного и ядерного оружия. А мизерный по эффекту для общества “мирный атом” породил Чернобыль с последствиями в тысячи раз хуже, чем Хиросима.

Однако, теперь в структуре кризиса появилась еще более опасная, но не техническая, а духовно-психологическая составляющая. Таким образом, кризис стал не просто экологическим, а нравственно-экологическим [2, с. 179].

Категория нравственности, как принято считать, связана с чистой Душой и Духом человека. Душа и Дух, так же как Бог и Пресвятая Троица, находятся за пределами научного знания, это область не физики, а метафизики.

В то же время есть наука психология, в которой “психос” переводится с греческого как душа, однако душу эта наука тоже, конечно, не изучает.

С другой стороны, Земля имеет геосферу, элементами которой могут рассматриваться биосфера, гидросфера, литосфера и атмосфера.

Логично полагать, что совокупность коллективного сознания всех систем Планеты, включая человека, - есть психосфера. Никакой мистики мы тут не усматриваем, так как мир сознания в современной фундаментальной и прикладной физике столь же реален, как и материальный мир физических объектов [3, с. 38].

Признание категории сознания не как своеобразного вторичного “продукта” материи, чему нас сотню лет учили узко-материалистические философы, а как равноправного проявления Универсума сейчас признается ведущими учеными мира (Пенроуз, Утияма, Волченко, Уилер, Налимов, Типоер и др).

Таким образом, психосфера - реальность. Это душа и разум, другими словами, менталитет живого организма Земли, тонко материальная сфера планеты, подобная ноосфере Вернадского. И если тело не здорово, то ясно, что и Душа больна. Причем, оказывается, что, как правило, любая болезнь сначала возникает именно на информационном уровне, а затем уже заболевает тело.

Приоритетность информации - сознания перед вещественным миром, в аспекте эволюции, в последние годы не вызывает практически серьезных сомнений. Этим идеям обязано появление нового научного направления “биоэнергоинформатики”, в котором вся Вселенная, включая и

вещественный и “тонкий” мир, может рассматриваться как сверхсложная живая система.

Нет сомнений, что психосфера Земли опасно больна. Каковы признаки? Вот их краткий перечень:

а) отрыв человека (в большинстве так называемых цивилизованных странах) от Природы и от Земли. При язычестве, при всех его недостатках, многие века поклонялись Природе, а значит, знали и ее защиту системой жестких Табу: существовал как бы узкий коридор жизненного пути, в котором нельзя было выходить за его границы. Эта языческая нравственность была линией синергичности в системе “Человек-Среда”. Отметим, что синергичность согласно греческому корню этого слова обозначает сотрудничество, содружество. В данном случае мы говорим о синергичности человека с Природой, но уже в 3-5 вв. н. э. использовалось понятие синергии человека с Богом, как основной мысли жизни. Ведь по Библии - вначале было Слово (Логос), и слово было у Бога, и слово было Бог.

К сожалению, монобожие, хотя и принесло с собой новые, хорошие заповеди, но Природа в них явным образом не вошла как приоритетная ценность. Эта Природа стала рассматриваться, особенно технологической цивилизацией 19-20 веков, только как ресурс или помойка, а Земля – мертвым телом.

Поэтому сейчас необходимо исправлять положение и принять «заповедь»: что не экологично, то и безнравственно;

б) острый недостаток у человечества высокого Вселенского и личного чувства Любви - ни к Природе, ни к ближнему, ни к женщине, ни к Всевышнему - Богу. Особенно это чувствуется в наше время, когда идет падение нравов, когда изувечена Природа, в телерекламах и шоу-бизнесах поругано самое красивое и совершенное на Земле – женщина;

в) бурный взрыв информатики: телекоммуникаций, интернетовских систем, проповедующих главным образом хищный рыночный мир, антикультуру, жажду власти и денег...

Известный математик-вероятностник профессор МГУ В.В.Налимов в 80-х годах XX века в своей книге “Спонтанность сознания” заметил, что человечество ввергло себя в экологический кризис, из которого четкого выхода пока не видно. Но, по его мнению, гораздо более жестоким для общества будет информационно-компьютерный кризис.

И теперь мы уже вплотную ощущаем отрицательные аспекты компьютеризации, духовно опасные воздействия излишнего увлечения компьютером. Всем известны чисто медицинские последствия. Но не менее важно отрицательное воздействие компьютерными методами для творческого менталитета личности и всего общества. Уже многие студенты не хотят знать не только художественной классики, но и чисто

инженерных или физических констант. Важна также возможная потеря инженерной интуиции в прикидке «расчетов на глазок». Ведь без такого чутья конструкции, чутья выбора пути в решении задач нет настоящего творчества.

К сожалению, неразумное использование сверхдоверия к компьютеру опасно. Мы полагаем, что нужен специальный курс по теме “Этика и безопасность для психосферы в условиях широкого использования компьютерных систем”.

Сейчас нужно начать с просвещения, с возрождения классической культуры. Нужен союз духовно-интеллектуального потенциала людей тех стран Земли, которые считают себя цивилизованными.

Не так давно два подвижника - Н.Н. Моисеев и К.Саган - убедили двух президентов великих стран в губительности политики ядерных конфликтов, которая закончится только всеобщей “ядерной зимой”. Теперь, когда ядерная опасность позади, нависла угроза «нравственно-экологической зимы». Это еще более страшно, потому что не сразу смерть, а долгий путь к ней...

Глобализация экологических проблем свидетельствует о том, что планета серьезно больна. С этой точки зрения её можно рассматривать как систему в неустойчивом состоянии. Собственные торсионные поля Земли, возникающие как сопутствующий фактор её электромагнитного поля, негармонично взаимодействуют с интегральной торсионной компонентой мыследеятельности агрессивного человечества. В результате ситуация принимает критический аномальный характер, что проявляется на уровне вещества Земли. Возникают явления “напряжения стихий”: землетрясения, наводнения, засухи и подобные нарушения равновесия [4, с. 219].

Справедливо предположить, что рост техногенных катастроф и аварий происходит по той же модели. И это тем более вероятно, что торсионные поля, генерируемые бездуховным (в общей массе) человечеством, несомненно, отрицательно влияют на каждого из нас, где бы мы ни жили. Этот замкнутый порочный круг планетарного самоубийства непрерывно усиливается нескончаемыми войнами, деморализацией общества.

Неблагоприятная пространственно-информационная ситуация негативно влияет не только на человека, но и на мир растений и животных. Земля и все живое на ней стонет, протестует, просит о помощи. Надо начинать новый цикл восхождения человечества к Разуму и Духу.

Наука не может не искать выхода из тупика, поэтому именно в самый разгар духовно-экологического кризиса, когда начиналась разработка лазерного термоЯДА, на помощь человечеству приходит новое мощное междисциплинарное направление науки - синергетика, науки,

преодолевающей разрыв гуманитарной и естественнонаучной культуры и порождающей эволюционное холистическое мировидение.

Синергетика носит интегрирующий характер, объединяя общими законами разные области наук. В частности, она впервые сформулировала универсальные законы эволюции, справедливые как для физического (косного), так и для биологического миров и социума.

Синергетика - это наука об открытых неравновесных системах, действующих в реальных физических условиях и активно взаимодействующих с окружающей средой.

До сих пор классическая наука не имела исследовательского аппарата для познания таких систем и вынуждена была рассматривать системы условные - закрытые и близкие к равновесию с окружающим миром. К каким казусам приводит такая условность, видно хотя бы на примере тепловой смерти Вселенной, выдвинутой в прошлом веке Клаузиусом, не оставившей человечеству никаких шансов на выживание. Синергетика рассматривает реальный мир, полностью развенчивает эту теорию и показывает возможности новых взаимоотношений человека с Природой.

По Хаккену, синергетика занимается изучением систем, состоящих из большого (очень большого, "огромного") числа частей, компонент или подсистем, одним словом, деталей, сложным образом взаимодействующих между собой. Слово "синергетика" и означает "совместное действие", подчеркивая согласованность функционирования частей, отражающуюся в поведении системы как целого.

Системы, составляющие предмет изучения синергетики, могут быть самой различной природы и содержательно и специально изучаться различными науками, например, физикой, химией, биологией, математикой, нейрофизиологией, экономикой, социологией, лингвистикой (перечень наук легко можно было бы продолжить). Каждая из наук изучает "свои" системы своими, только ей присущими методами и формулирует результаты на "своем" языке. При существующей далеко зашедшей дифференциации науки это приводит к тому, что достижения одной науки зачастую становятся недоступными вниманию и тем более пониманию представителей других наук.

В отличие от традиционных областей науки, синергетику интересуют общие закономерности эволюции (развития во времени) систем любой природы. Отрешаясь от специфической природы систем, синергетика обретает способность описывать их эволюцию на интернациональном языке, устанавливая своего рода изоморфизм двух явлений, изучаемых специфическими средствами двух различных наук, но имеющих общую модель, или, точнее, приводимых к общей модели. Обнаружение единства модели позволяет синергетике делать достояние одной области науки доступным пониманию представителям совсем другой, быть может, весьма

далекой от нее области науки и переносить результаты одной науки на, казалось бы, чужеродную почву.

Главный вывод синергетики в том, что Единство Мира требует и единства науки, объединения не только различных ветвей естествознания, но и гуманитарной сферы. Синергетика закладывает начало мета-науки - целостного восприятия мира, но, надо подчеркнуть, что эпоха синтеза наступает во всем, и уже ощутим конец разнообразным "дифференциациям" - как в становлении мира, так и в методах его описания (Тьюринг, Хаккен, Эйген, Пригожин, Эбелинг и др.).

Синергетика синтезирует универсальные методы естествознания и математики при изучении сложных иерархических открытых систем вдали от равновесия, с единых позиций подходит к проблемам "становящейся реальности". Она приспособлена к решению задач коэволюции и преодоления кризисов, принятия решений, устойчивого развития и самоорганизации, коммуникации социально-экономического и культурно-исторического прогноза и пр.

Синергетика - это со-энергетичность, соединение разных энергий: небесной и земной, Всеначальной (Космической) и психической энергии человека, - двух планов Бытия. Их единство, как и Единство Мира, как правило, упускалось из виду размышляющим человечеством, что и породило духовно-экологическую катастрофу и поставило планету на грань гибели.

Синергетика означает содружество и единение. Она принципиально отличается от классической науки, в которой человек противопоставлен остальному миру. Синергетика же опирается на Волю Вселенной и следует путем мирового становления - законам самоорганизации, формируя целостное видение, столь необходимое для спасения распадающегося мира [5, с. 250].

Способность к самоорганизации свидетельствует о том, что Природа разумна и что каждое явление устремлено к своему завершению, реализации своей сущности, к Благу.

Рождение синергетики показывает смену вектора движения, которое принимает вертикальный и глубинный характер - оно уже тяготеет к НЕОБРАТИМОСТИ, меняется представление о самой Эволюции, которая осознается как устремление к Духу, расширению сознания, внутреннего бытия личности, к самопознанию.

Внимание теперь привлекает не сам предмет, статичный, неподвижный, а то, что с ним происходит - процесс, движение энергии. Сама энергия едина, потому важно осознать, какую форму она в данный момент принимает и что можно ждать от ее грядущего состояния. Это особенно актуально при анализе экологических проблем, поэтому

применение различных аспектов синергетического подхода к вопросам охраны и контроля окружающей среды чрезвычайно важно.

Главное, что происходит переход от мертвого к живому, от схемы к жизни, от объекта, с которым можно поступать как угодно, - препарировать, разъединять, соединять ("правильно мыслить, - по Аристотелю, - значит разделять разделяемое и соединять соединяемое") - к ощущению, что все живое и требует к себе соответствующего отношения. Все резонирует друг на друга, в одном месте тронешь, в другом может отозваться болью. И, стало быть, нет у человека права распоряжаться тем, что ему, в сущности, не принадлежит. Можно сказать, преодоление двойственности пробуждает Совесть. Субъект соединяется с объектом, и все меняется, физико-математическая наука соединяется с онтологической Справедливостью, и это несет ей спасение.

Позиция невмешательства в естественный ход вещей, ненасилия над ними, приводит к глобальному изменению сознания, самого строя мышления. Никто не может диктовать другому, если все самоорганизуется. Это не может не привести к структурным изменениям в чем бы то ни было, в грамматике не только языка, которая предоставит большую свободу слову, но в грамматике человеческого поведения - в законах искусства, в обновлении самой основы культуры (И об этом говорят синергетики: сложноорганизованным системам нельзя навязывать пути их развития, а это меняет всю психофизическую структуру человека).

Если все самоорганизуется, т.е. выбирает наиболее удобный для себя путь, то человек своим вмешательством может помешать этому процессу, но может и помочь, сердцем почувствовав характер изменений, воздействуя кропотливо на тонкую материю. Самоорганизующаяся Вселенная, или Эволюция, предоставляет свободу выбора, рассчитывает на поддержку разумного человека. Попадая в поле притяжения определенного аттрактора, система притягивается к намеченной структуре как к наиболее устойчивому состоянию.

Если Вселенная - живой организм, то он не может не пульсировать соответственно биению своего "сердца". А работа этого сердца в немалой степени зависит от поведения человеческого рода, закона обратной связи. Наблюдения над резонансными особенностями позволяют как-то регулировать процесс пульсации энергии (как температуру - показатель здорового или больного организма). Благодаря свободному, естественному перетеканию энергий осуществляются жизненные функции организма, но если ложный посыл приведет к статике, закреплению в одной точке равновесия, то это нарушит закон Целого и рано или поздно приведет систему к краху, как приводит к нему всякое насилие, противоречие с мировым ритмом.

Эволюция, таким образом, сама по себе, самоорганизуясь, ведет к Свободе через индивидуализацию, завершение отдельных сущностей, и человеку остается осознать этот процесс и действовать в согласии с ним. Человек станет свободным, если перестанет угнетать другое, видеть в другом, в Природе, средство своего благополучия. Вот чему учит синергетика и вот откуда неадекватная реакция на нее.

Эйлеру принадлежит мысль: “Даже в области физики материальное отступает перед духовным”. А Эмерсон писал: “Аксиомы физики выражают на ином языке этические законы”. Можно сказать, нравственность, духовность становятся неотъемлемым качеством новой научной методики, изменяя наше взаимоотношение с Природой.

Нравственный императив не отвергает прежние системы, а вбирает новое, обогащая их. И это свидетельствует о преодолении метафизического способа мышления, соединении разрозненного, о принципиально новом мироощущении целого человека, не посягающего на целостность другого, не навязывающего свою власть.

Синергетика возникла не по прихоти или своеволию каких-то ученых, она-то как раз и делает это своеволие невозможным, ибо исходит не из того, что считалось в науке неукоснительным, а из законов самой Природы. И это свидетельство самоорганизации самой науки, которая начинает согласовывать свои действия с законами «неявленного» мира, или Целого, перестает быть “частью”, функцией, способной постигать лишь частности, относительные истины. Это обусловит смену не только логики научного познания, методики, но и языка науки. Вместо однозначного понятия является многозначный символ. А если языком науки становится язык символа, то, значит, она будет сближаться с искусством, с духовными учениями, религиями. Это не значит, что сотрется грань между ними: одно не может существовать за счет другого - но исчезнет граница непонимания, неприятия. Это значит, что ученому будет доступнее язык искусства, а художнику - язык науки, - в соответствии с законом “предустановленной гармонии” - к чему стремилась извечно мысль человеческая и что не может не осуществиться, ибо изначально есть закон самого Бытия.

Преодоление двойственности требует великих усилий, напряжения духа. Это всеобщий закон: Истина открывается лишь забывшему о себе, преодолевшему свою самость, свои пристрастия. И об этом свидетельствует современная наука, которая внутренне меняется, обретая целостность. Логика Целого - это логика Небытия, или изначальной Свободы, тогда как на Западе в традиционной науке преобладала логика бытия, т.е. проявленного мира, который относится к непроявленному как часть к Целому.

Целое - это Истина, Свобода, Красота, и цель Эволюции - достижение целостности каждой сущности, изначально присущей природе вещей. И если глубоко понять природу Целого на уровне микроорганизма, то по Законам Подобия можно вывести общие законы на уровне макроорганизма или всего мира.

Вышеизложенное убедительно показывает преимущество нового синергетического подхода во всех областях знания, Методология решения “задач на обострение”, основанная на сочетании вычислительного эксперимента и аналитических методов (Пригожин, Хаккен, Курдюмов, Князева и др.) позволяет нетрадиционно изучать многие задачи социологии, метеорологии и экологии, что особенно важно в системах контроля окружающей среды и при решении современных экологических проблем.

Библиографический список

1. Данилов-Даниелян. Проблемы экологии: что происходит, какие причины, что делать? / Данилов-Даниелян. — М.: Наука, 1997. — 74 с.
2. Смит Р.А. Наш дом планета Земля / Р.А. Смит. — М.: Мысль, 1982. — 383 с.
3. Волченко В.Н. Психосфера Планеты: опасность потери интеллектуально-духовного потенциала / В.Н. Волченко // Материалы 4 междунар. конф. “Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества”. — Судақ 1997. — С. 31 – 48.
4. Катастрофы и история Земли: Новый униформизм — М.: Мир, 1986. — 382 с.
5. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. — М.: Прогресс,— 1986. — 471 с.

Поступила в редакцию 31.10.2002 г.