

УДК 502.17:316.324

Космогармония. Поиск новых антикризисных экологических стратегий

А. Е. Аствацатуров

(Донской государственный технический университет)

В процессе глобализации человечество стало критически относиться к традиционным идеалам развития цивилизации. Идёт напряжённый поиск рациональных путей развития, новых ценностей, которые могли бы разрешить противоречия и защитить цивилизацию от глобальной катастрофы. Любая философская система есть разрешение противоречий времени. Философское понимание экологического противоречия и пути восхождения к ноосфере даёт концепция космогармонии, опирающаяся на диалектическое единство фундаментальных и философских знаний, ведущих к новому миропониманию.

Ключевые слова: глобализация, экология, космогармония, экологическая безопасность, экологический кризис, философия, биосфера, техносфера, синергетика.

Введение. Мировой кризис, поразивший социально-экономические основы, экологию и другие жизненно важные сферы современной цивилизации, радикально изменил представление о стратегии защиты от деструктивных поражений глобализации как социального феномена. Следует подчеркнуть, что современный кризис носит как глобальный, так и парадигмальный характер. Глобальный — поскольку этот процесс охватывает все основные сферы жизнедеятельности общества; парадигмальный — по той причине, что общество переживает кризис базовых ценностей и оснований всего мироустройства [1].

В наши дни мировой кризис обнаружил глубокие противоречия современного мира, нанёсшие удар по самому процессу образования общепланетарной цивилизации. В этих условиях стало совершенно очевидно, что человечество подошло к тому катастрофическому рубежу, при котором пути к выходу из глобального экологического кризиса, к выживанию лежат через решительные новаторские действия стабилизации экономики, экологической ситуации, социальных основ общества. Для того чтобы такая стабильность стала реальной и обрела созидательный характер, необходимо как можно скорее изменить отношение каждого человека и всего общества к природе, ресурсам планеты, перестроить миропонимание и образ жизни, в том числе потребительское отношение к среде обитания. У человека на современном этапе истории созрела некоторая общепланетарная цель: поиск новых стратегий социальных, экологических и других принципов нормальной жизнедеятельности в условиях глобального мирового кризиса.

Начала поиска антикризисных стратегий. Рассмотрим исследования, связанные с вопросами самоорганизации, под новым углом зрения, соотнося их с проблематикой глобальной безопасности современной цивилизации и выхода из чрезвычайно трудной экологической обстановки через узкие ворота научных и духовных возможностей человечества. Обратимся к проблемам техногенного характера.

В современной цивилизации коренным фактором, определяющим процессы изменения социальной жизни, является развитие техники и технологии. В системе ценностных приоритетов на всех этапах развития техногенной культуры вплоть до нашего времени человек как активное существо должен направлять свою деятельность на преобразование и подчинение природы. В этой связи особое место в системе ценностей техногенной цивилизации заняло научно-техническое понимание мира, которое стало базисным в его эволюции. При такой модели развития человек должен научно обоснованно познать, освоить, подчинить себе природу и на этой основе улучшать социальную жизнь. Однако реально в ходе эволюции такое миропонимание привело общество в состояние глубокого кризиса. Быстрое и успешное развитие техногенной цивилизации (научно-

технический прогресс, создание новых, всё более комфортных условий жизни, повышение промышленно-экономической мощи и т. п.) создавало иллюзорную уверенность, что именно техносфера, наращивание технико-технологической мощи — основа процветания всего человечества. Естественно, эти мировоззренческие установки повлияли на представления о других ценностях техногенного общества, таких как благо или зло, свобода, прекрасное и безобразное, добро, труд и т. д. Ещё всего лишь несколько десятилетий назад человечество не сомневалось в правильности пути развития техногенной цивилизации, несущей прогресс и социальные блага. Мало кто задумывался над тем, что система ценностей общества, базирующегося на техносфере, может оказаться в критической ситуации. И лишь во второй половине XX в. стали появляться грозные симптомы глобальных экологических катастроф и глубоких, разрушительных энергетических, демографических и других кризисов.

Сегодня стало очевидно, что для поддержания установившегося в человеческом обществе образа жизни (в ориентации на промышленное развитие страны) существующих ресурсов уже явно недостаточно. Человечество всё чувствительнее испытывает недостаток в ресурсах, необходимых для нормальной жизнедеятельности. В наше время в промышленно развитых странах стали характерными такие явления, как недостаток полноценной пищи, отсутствие чистого воздуха и чистой питьевой воды, земли, пригодной для выращивания сельскохозяйственных культур. В то же время человечество и все живые организмы в окружающей нас среде находятся под нагрузкой невиданных ранее уровней шума и вибрации, загрязнения среды обитания электромагнитными полями, радиацией техногенного происхождения и ещё многими другими патогенными явлениями, связанными с бурным развитием техногенно-информационных технологий. Все эти характерные явления времени — признаки надвигающегося глобального кризиса. И ещё одна реальность — бесконтрольное использование земных ресурсов и катастрофическое уменьшение их невозобновимых запасов. Уже в течение первой половины нынешнего тысячелетия ресурсы земли могут быть исчерпаны (если не произойдёт значительное уменьшение их потребления, что в реальной обстановке маловероятно). А это означает, что становится неизбежной борьба за ресурсы, которая отрицательно повлияет на решение неотложных экологических проблем.

Анализ основных достижений синергетики в формировании новых мировоззренческих ориентаций. Решение задачи реализации экологического императива неразрывно связано с преодолением противоречий в борьбе народов за ресурсы. Эти вопросы определяют содержание глобальной экологической безопасности и выживание человека на Земле.

В настоящее время человечество критически относится к традиционным идеалам развития цивилизации. Идёт напряжённый поиск рациональных путей развития, новых ценностей, которые могли бы защитить цивилизацию от глобальной катастрофы и обеспечить новую стратегию безопасного прогресса человечества.

Проведём небольшой сопоставительный анализ основных положений из достижений синергетики, изложенных в работах известных учёных. Речь идёт об исследованиях, где делается попытка представить синергетику сферой сближения естественнонаучного и гуманитарного знания — иными словами, синергетическое познание осмысливается как междисциплинарный, коэволюционный процесс.

Рассматривая перспективы развития техногенной цивилизации, пути обеспечения стратегии выживания общества и новых оснований прогресса человечества, академик В. С. Стёпин отмечает, что предпосылки для новой мировоззренческой ориентации сегодня формируются внутри самой техногенной цивилизации, на переходе её от индустриального к постиндустриальному развитию [2]. При этом, по мнению известного философа, приоритетная ценность духа и деятельности человека, связанная с тенденциями постиндустриального развития, не только сохранится, но и обретёт новые измерения. «Весьма вероятно, что преодоление экологического кризиса будет

связано не с сохранением дикой природы в планетарных масштабах (что уже сегодня невозможно без резкого, в десятки раз, сокращения населения Земли), а с расширяющимся окультуриванием природной среды. В этом процессе важную роль будут играть не только природоохранные меры, направленные на сохранение тех или иных естественных локальных экосистем, но и искусственно созданные биогеоценозы, обеспечивающие необходимые условия устойчивости биосферы... И в этом будет состоять предназначение человека, который так изменил облик планеты, что стал реальной силой, определяющей сохранение биосферы».

По мнению академика Н. Н. Моисеева, восстановить естественное равновесие природных циклов, нарушенное в результате человеческой деятельности, теми методами, которыми мы владеем сегодня, невозможно. Рассматривая две очевидные альтернативы восстановления равновесия: «либо перейти к полной автотрофности, т. е. поселить человека в некоей техносфере, либо уменьшить антропогенную нагрузку на биосферу примерно в 10 раз», Н. Н. Моисеев утверждает, что ни одна из этих альтернатив не может быть реализована ни сегодня, ни в обозримое время [3]. Более или менее приемлемый путь выхода из экологического кризиса учёный представляет в виде долгосрочной переходной программы изменения общества и окружающей среды. Такая программа должна опираться на целый комплекс программ, включая технические (технического и технологического развития), социальные (образования и переустройства общества, выработки определённого нравственного императива общества, его потребностей и т. д.). Поиск качественно нового пути развития цивилизации, который мог бы в конечном счёте обеспечить состояние коэволюции Природы и Общества, Моисеев видит в создании **стратегии человечества**, т. е. целенаправленной системы действий для облегчения переходного периода. При этом, по замыслу автора «Стратегии», она должна иметь две главные составляющие: технико-технологическое перевооружение и преобразование самого человека, т. е. изменение сознания, утверждение в людях новой нравственности. Научно-технологическая составляющая новой «Стратегии», предполагает борьбу с последствиями научно-технического прогресса путём, как это ни парадоксально, дальнейшего развития науки и техники. Речь идёт о значительном увеличении эффективности использования ресурсов и снижении нагрузки на биосферу. Технических решений требуют также проблема пищи (создание новых технологий сельскохозяйственного производства), проблема загрязнения экосистем планеты, которая таит реальную угрозу катастроф и связана с перерождением самой природы человека как биологического вида и т. д. Наконец, все технологические программы предстоит увязать с деятельностью социальной сферы, т. е. необходимо, чтобы технологические и социальные программы были сопряжены между собой.

Казалось бы, все вопросы логически распределены по соответствующим нишам, тем не менее, автор «Стратегии» признаёт, что перед человечеством встают вопросы, с которыми оно прежде никогда не сталкивалось: «Можно ли восстановить равновесие в биосфере и на каком уровне? Каковы будут характеристики нового (ожидаемого) равновесного состояния? Насколько это равновесие окажется пригодным для жизни человека?».

Вторая составляющая «Стратегии» — нравственность, которую принято понимать как общественно необходимые нормы и принципы поведения. Утверждение этих основ, по мнению автора «Стратегии», происходит стихийно, механизмы этого утверждения весьма малопонятны и, вероятнее всего, зависят от особенностей цивилизации – традиций, духовного уклада данного народа и др. Именно поэтому Моисеев, говоря о программах культуры и нравственности, высказывает серьёзное сомнение, ибо в этом вопросе «необходимы более глубокая моральная перестройка самого духа и смысла человеческой культуры, обретение нового смысла существования». И здесь также возникают вопросы. Возможно ли это за ограниченное количество времени? И несмотря на все сомнения, Моисеев отмечает, что «другого пути у нас просто нет».

Анализируя систему ценностей и мировоззренческих образов техногенной цивилизации, В. С. Стёпин рассматривает новую стратегию деятельности с саморазвивающимися системами. Стратегия и методологический аппарат, который может быть развит на базе выработанных известным учёным положений, тесно связаны с философией науки и, на наш взгляд, представляют значительный интерес для исследователей в поиске путей выхода из экологического кризиса цивилизации.

При рассмотрении современного научно-технического развития как предпосылки возникновения новых ценностей В. С. Стёпин предлагает осуществить синтез двух противоположных представлений о роли человека во взаимодействии с природой. С одной стороны, в системе ценностей и мировоззренческих принципов, укоренившихся в техногенной, западной культуре, человек рассматривается как распорядитель, имеющий право вмешательства в процессы, происходящие в природе, когда его активная деятельность направлена вовне, на преобразование мира. С другой – согласно восточной традиционалистской системе ценностей – человек, обитающий в природной среде, ориентирован не столько вовне, сколько внутрь, на самоограничение, самопознание, самовоспитание, включение в традицию.

Необходимость осуществления такого синтеза и создания единой системы ценностей и мировоззренческих взглядов возникает на почве осознания опасности глобальных кризисов — экологических и антропогенных [4]. Этому способствуют также современные тенденции научно-технического развития — базисные составляющие техногенной цивилизации.

Системный подход и роль человека в принятии антикризисных решений. В современных производственных технологиях промышленно развитых стран технические средства являются лишь составной частью системы «Человек — Техника — Природа», где сложная развивающаяся система представляет собой единую структуру, в которой взаимосвязаны и взаимозависимы компоненты: человек-оператор, техническое устройство, природа и всё, что входит в окружающую человека среду. Такой системный подход осуществляется при проектировании сложных современных машин и аппаратов, где учитываются не только технико-экономические характеристики и условия безопасности технических средств. Процесс создания сложных объектов вплоть до космических аппаратов включает в себя изучение и научно обоснованный учёт человеческого фактора (особенно психофизиологических, антропометрических данных) и экологических показателей системы (в опубликованных ранее монографиях были представлены результаты нашей работы, включающие методологические основы, новые разработки упомянутой выше системы «Человек — Техника — Природа» и их социально-экономические преимущества). Именно о таком комплексном подходе (рассматривая проблемы психологии, физиологии и гигиены труда) говорил в своё время академик В. М. Бехтерев, предрекая, что системный подход даст максимум производительности при оптимуме или максимуме здоровья, при отсутствии переутомления и при гарантии полного здоровья и развития личности человека.

Стратегия деятельности с саморазвивающимися человекообразными системами (термин В. С. Стёпина), получившая сегодня право на жизнь в науке и современных технологиях, перекликается с древневосточными идеями о связи истины и нравственности. В современную научную картину мира уже не вписывается «техногенное» понимание природы как косной среды. Теперь наука утверждает, что живая природа — это сложный экологический механизм, развиваются идеи В. И. Вернадского, представляющего биосферу как целостную систему жизни современной экологии. В этой ситуации новое видение природной среды, в которой протекает жизнедеятельность человечества, стало научным принципом. В таком видении мира как единого организма человечество, не отказываясь от объективного исследования, вынуждено идти по пути применения особых стратегий деятельности, учитывающих характеристики человекообразных объектов.

Результаты проведённого анализа указывают на принципиальную невозможность просчитать будущие траектории системы в точках бифуркации. Это всякий раз ставит перед действующим субъектом новые проблемы — и в том числе проблему выбора. Чтобы не попасть в катастрофические траектории, человеку придётся отсекаать неблагоприятные сценарии развития событий в рассматриваемой системе. Однако не только эта информация может предостеречь от опасных, необдуманных действий человека как главное звено системы. Ведущую роль должны сыграть нравственные ценности и установки. Именно в безнравственных, непрофессиональных либо ошибочных действиях автор видит причину катастроф, подобных взрыву на Чернобыльской АЭС, гибели космического корабля «Челленджер» и т. п.

Выводы. Стратегии, ведущие человечество к преодолению экологического кризиса, если они могут быть найдены, рассматриваются современными учёными под разными углами зрения. Есть в рассмотренных работах и общие немаловажные положения. Мировоззренческий аспект проблемы, обращение к истории общественной мысли позволяют авторам развенчать идею об экологически агрессивной природе человека, вскрыть несостоятельность технократического подхода к проблеме преодоления экологического кризиса, убедительно раскрыть негатив, вытекающий из гипертрофии человеческой исключительности. Все рассмотренные стратегии в концептуальном смысле целеустремлены на поиск качественно нового пути развития цивилизации для достижения глобальной цели — обеспечения безопасного для жизнедеятельности человечества состояния коэволюции природы и общества.

Философия глобальной безопасности современной цивилизации, философские исследования причин возникновения и природы глобальных экологических катастроф пока не получили адекватного развития, хотя актуальность этой проблемы не вызывает сомнения. Это подчёркивается многими авторами современных исследований. Вместе с тем очевидно, что недостаток публикаций и глубоких исследований по этому вопросу затрудняет продвижение процесса научно-философских изысканий в указанном направлении.

Понятия синергетики позволяют разрабатывать сложные модели, в числе которых — глобальные экологические системы, системы взаимодействия человека и техносферы, взаимосвязи динамики народонаселения и деградации окружающей среды, системы энергетических и информационных взаимодействий биосферы, человеческого общества и техносферы.

Для названных открытых систем, в том числе экологических, характерны сложность, диссипативность, нелинейные взаимодействия организмов и растений между собой и окружающей средой. В процессе поиска выхода из глобального экологического кризиса *теория сложных систем* может оказать реальную помощь в повышении уровня безопасности жизнедеятельности цивилизации, включая решение проблем рационального использования энергии, климата и других жизненно важных сфер существования общества и биосферы.

До появления синергетических представлений одно из видных мест в перечне причин кризисов и крупных катастроф занимала случайность. Существует даже официальный термин «несчастный случай», который, как правило, связывают со случайностью. Синергетика показала, что в условиях хаотизации случай действительно может привести к неожиданным и непредсказуемым эволюционным процессам, в ходе которых возрастает потенциальная опасность крупных катастроф. Однако, когда на смену хаосу приходит упорядоченность и реализуется принцип самоорганизации, вероятность того, что случай дестабилизирует систему, резко уменьшается. Таким образом, с уменьшением энтропии системы (а следовательно, и ростом её упорядоченности) вероятность случайных катастроф и связанных с ними негативных последствий существенно снизится.

Человеческий фактор играет доминирующую роль среди причин катастроф в техносфере, непосредственно влияющих на усугубление экологического кризиса. Если учесть философскую оценку синергетики как науки о становящемся бытии, то пристального внимания заслуживает

концепция новых превентивных стратегий процессов образования, в которых доминантой должна стать целостность знания, преодолевающая дихотомию нашей ментальности и устанавливающая гармонические отношения человека и природы.

Преодоление разобщённости между науками и решение сложной проблемы противостояния человека и природы зависит от уровня мышления. Доминирующее положение в решении формирования нового космогармонического мышления, нацеленного на создание надёжной стратегии экологической безопасности, принадлежит философии науки. Однако глубокие исследования вопроса защиты от глобальных кризисов показали, что развитие аналитических принципов решения этой задачи потребует также использования фундаментальных знаний смежных наук.

В доктрине космогармонии [5] экологической безопасности, представленной в монографии «Философия научного оптимизма в решении планетарных экологических проблем», построена теоретическая модель, содержащая новые идеи выхода из глобального экологического кризиса. Геометрические пространственно-динамические схемы, входящие в общую модель, представляют попытку отобразить всеобщий, господствующий в природе волновой принцип, причастный к структуре мышления. Геометрия гармонии форм, динамики космических явлений, траекторий движения объектов мироздания, по нашему глубокому убеждению, открывает величайшие возможности познания законов космоса. Концепция форм и динамических процессов, разработанных в модели, содержит элементы новизны и может быть использована в последующих исследованиях.

Библиографический список

1. Басилаиа, М. А. Необходимость снижения экологической опасности как императив глобального мироустройства. Философский анализ: автореф. дис. ... д-ра филос. наук / М. А. Басилаиа. — Ростов-на-Дону, 2011. — 52 с.
2. Стёпин, В. С. Саморазвивающиеся системы и перспективы техногенной цивилизации / В. С. Стёпин // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. — Москва, 2000. — С. 12—128.
3. Аствацатуров, А. Е. Философия научного оптимизма в решении планетарных экологических проблем: дис. ... д-ра филос. наук. — Ростов-на-Дону, 2003. — 354 с.
4. Аствацатуров, А. Е. Глобализация и начала космогармонии / А. Е. Аствацатуров, М. А. Басилаиа // Век глобализации. — 2009. — № 2 (4). — С. 71—80.
5. Astvatsaturov, A. E. Perpetual motion or the 'flowing-river principle' Review / A. E. Astvatsaturov // Oxford Philosophical Society. — Oxford, 2011. — No. 33.

Материал поступил в редакцию 08.12.2011.

References

1. Basilaia, M. A. Neobxodimost` snizheniya e`kologicheskoy opasnosti kak imperativ global`nogo miroustrojstva. Filosofskij analiz: avtoref. dis. ... d-ra filos. nauk / M. A. Basilaia. — Rostov-na-Donu, 2011. — 52 s. — In Russian.
2. Styopin, V. S. Samorazvivayushhiesya sistemy` i perspektivy` texnogennoj civilizacii / V. S. Styopin // Sinergeticheskaya paradigma. Mnogoobrazie poiskov i podxodov. — Moskva, 2000. — S. 12—128. — In Russian.
3. Astvaczaturov, A. E. Filosofiya nauchnogo optimizma v reshenii planetarny`x e`kologicheskix problem: dis. ... d-ra filos. nauk. — Rostov-na-Donu, 2003. — 354 s. — In Russian.
4. Astvaczaturov, A. E. Globalizaciya i nachala kosmogarmonii / A. E. Astvaczaturov, M. A. Basilaia // Vek globalizacii. — 2009. — # 2 (4). — S. 71—80. — In Russian.

5. Astvatsaturov, A. E. Perpetual motion or the 'flowing-river principle' Review / A. E. Astvatsaturov // Oxford Philosophical Society. — Oxford, 2011. — No. 33.

COSMOHARMONY. QUEST FOR NEW ANTIRECESSION ECOLOGICAL STRATEGIES

A. E. Astvatsaturov

(Don State Technical University)

In the course of globalization the humanity has become critical of the traditional ideals of the civilization evolution. It is in the arduous quest for rational development paths, novel values capable of sorting out differences and protecting the civilization from the global disaster. Any philosophical system is time conflict resolution. Philosophical comprehension of the environmental antagonism and the way of ascending to the noosphere is attainable through the concept of cosmoharmony resting upon dialectical unity of fundamental and philosophical knowledge giving rise to a new world outlook.

Keywords: globalization, ecology, cosmoharmony, environmental safety, ecological crisis, philosophy, biosphere, technosphere, noosphere, synergetics.