

# Социальные аспекты экологического кризиса

Коротенко В.А.

*Сегодня для все большего числа людей становится очевидным, что происходящее нарушение гармоничной целостности природной среды напрямую связано с деятельностью человека. Антропогенная нагрузка на естественные экосистемы сильно возросла, и они уже не могут справиться с ней и нормально функционировать. Своей деятельностью мы подрываем сами основы существования нашего вида, который так или иначе вписан в естественную среду обитания.*

Еще один аспект экологической проблемы – это перепотребление и сокращение невозобновимых ресурсов. К невозобновимым ресурсам традиционно относят газ, нефть и тому подобные, но следует понимать, что репродуктивность и возможности репарации экосистем тоже следует рассматривать как ресурс для жизни. И именно они сегодня находятся под непосредственной угрозой: с одной стороны, людьми изымаются ресурсы, с другой – загрязняется окружающая среда, что сокращает продуктивность экосистем. Результатом всего этого является нарушение естественного природного равновесия.

В данной работе предпринимается попытка представить масштабы экологической проблематики, а также поговорить про кризис отношений человека и природы в социальном, демографическом и историческом планах.

В связи с появлением интеллекта как дополнительного адаптационного механизма численность человеческого сообщества стала увеличиваться. Чем более цивилизованными мы становились, тем больше росла наша популяция. В средние века произошел небольшой спад роста, вызванный эпидемиями чумы. Затем в эпоху Возрождения рост численности восстановился и стал набирать темпы, но пока как линейная функция. Далее, начиная с XVIII в., развитие научной мысли и культуры в целом приводит к тому, что изменяется характер динамики – рост человеческой популяции идет уже по экспоненте. Особенно резкий скачок роста был отмечен в середине XX века после изобретения пенициллина.

При этом за такое положение вещей мы расплачиваемся не только своей жизнью, но и жизнью будущих поколений, и в этом сегодня видится первый аспект кризиса – демографический. Надо признать, что это кризис – цивилизационный, кризис вида.

На уровне индивида каждый человек, скорее всего, хорошо относится к окружающей среде. Не так легко найти человека, который не любит полежать на траве, не хочет полюбоваться на лес, реки, горы, а хочет дышать смогом, плавать в море с нефтью. Т.е. как отдельные люди мы любим природу, но как только мы начинаем выступать в качестве некоторого коллективного образования, как вид в целом, проблема приобретает совсем другие оттенки, большую глубину и сложность.

Наш вид отличается наличием сознания – «совместным знанием», а его производными являются культура и цивилизация. Культура производит и трансформирует знание и воспроизводится с течением времени, а цивилизация – это то, что делает нашу жизнь более комфортной. В этом смысле, экспоненциальный рост – это своего рода показатель

комфортности нашей жизни, которая обеспечивается за счет перепотребления ресурсов природы, преимущественно невозобновимых в представимых нам масштабах времени. И это второй аспект кризиса – ресурсный.

Третий аспект так же тесно связан с траекторией развития нашей цивилизации – это трансформация геохимических циклов, т.е. перенос и повышение концентрации атомов и молекул веществ в тех местах, где их согласно естественному ходу вещей быть не должно. По-другому этот процесс называется «загрязнением окружающей среды», который в свою очередь ведет к сокращению нашего жизненного пространства и резко снижает репарационные свойства экосистем.

### **Экологические кризисы в истории цивилизаций**

Современный экологический кризис характерен тем, что охватывает всю Землю. Подобные кризисы происходили и ранее, но отличались масштабом. По словам лидера Социально-Экологического Союза, одной из крупнейших экологических организаций на постсоветском пространстве, С.И. Забелина: «Системный кризис – не новость в истории человечества. За тысячи лет до Рождества Христова расцвели и исчезли цивилизации Древнего Египта, Ассирии и Вавилона, за ними отцвели цивилизации Древней Греции и Древнего Рима, потом ушли в прошлое Византия и Оттоманская империя и многие другие, на наших глазах рухнули колониальные империи Великобритании и Франции»<sup>1</sup>.

А вот как описывает кризис цивилизации Древнего Шумера академик Н.Н.Моисеев: «Она существовала 5-6 тысяч лет тому назад в низовьях Тигра и Евфрата. С помощью ирригационной системы и системы водохранилищ жителям этих жарких степей удалось создать весьма эффективную систему поливного земледелия. Благодаря этому возникла удивительная цивилизация, превосходившая во много раз по уровню производительности труда остальные цивилизации того времени. В период своего расцвета общество Древнего Шумера действительно можно было назвать рационально организованным. Его деятельность была хорошо согласована с возможностями природы: оно не просто поддерживало состояние среды, но и совершенствовало ее циклы. Правда, в своих целях. Но затем из-за чрезмерного использования воды для полива и сверхинтенсивного использования почв начались их постепенное засоление и эрозия... По-видимому, обитатели этой страны так и не поняли причину обрушившегося бедствия и того, что сами в нем повинны, и тем более не научились с ним бороться. А следствия происшедшей экологической катастрофы очевидны – падение урожайности, нехватка продуктов питания, миграция населения и т.д. Цивилизация стала слабеть, и варвары, пришедшие с севера, не просто разрушили одну из древнейших цивилизаций планеты, но и вовсе стерли ее из памяти человечества»<sup>2</sup>.

Говоря о кризисах современных цивилизаций, следует отметить гипотезу, выдвинутую Святославом Забелиным о том, что еще один цивилизационный кризис произошел буквально на наших глазах – это кризис Советской цивилизации. Вслед за разработчиками доклада «Пределы роста», ученый описывает этот кризис через наложение нескольких «пределов» и делает вывод, что СССР был первой индустриальной страной, вошедшей в пике кризиса, который грозит теперь всему миру.

Так же следует отметить, что мы живем в уникальную эпоху: в семидесятые годы XX века целая плеяда представителей мировой интеллигенции, которая является основой культурного ядра нашей цивилизации, вдруг осознает, что господствующая до этого модель потребления и вытекающий из нее образ жизни не приведет ни к чему хорошему.

Происходит «моментальный» и радикальный отказ, по крайней мере, его декларация, части интеллигенции от потребительской модели развития.

Осознание наличия цивилизационного кризиса – не самый простой и легкий шаг, поскольку традиционно мы привыкли думать, что будущее будет радостным или, во всяком случае, не хуже, чем настоящее. По словам профессора А.А.Брудного: «Если корабль тонет медленно, то все плывущие на нем постепенно проникаются уверенностью, что он потонет не сегодня и засыпают с мыслью, что он не утонет вообще. Или с какой-нибудь другой мыслью, ни к кораблю, ни к воде отношения не имеющей»<sup>3</sup>.

Это традиционный стиль мышления, и мы склонны считать его «нормальным». Действительно, в рамках жизни одного человека изменения природных объектов не сильно заметны. Разве можно сказать, находясь в рамках повседневности, что за последние, например, 10 лет стало резко хуже? Особенно в Кыргызстане, где живая природа – большая часть национального богатства. Конечно, сегодня в стране есть службы, занимающиеся экологией, но при более глубоком анализе деятельности в этой сфере, можно сказать, что где-то на заднем плане каждый имеет мысли о том, что у нас еще не скоро станет критически плохо. И это очень интересный феномен, показывающий, что людям гораздо легче думать о хорошем или, как говорилось выше, вообще ни о чем не думать. Осознание критичности ситуации мало кем демонстрируется в виде реальных действий. И вдруг появляются люди, которые говорят, что «корабль все-таки тонет», и доказывают это с помощью моделей и графиков. Так, группы ученых, наложив экспоненту роста населения на тренды изменения продуктивности экосистем, пришли к выводу, что оказывается, экосистемных и других ресурсов осталось совсем немного, и если сохранятся тенденции роста – альтернатив экологическому коллапсу нет.

Далее для более четкого понимания сложившейся ситуации следует сказать, что в 60-годы XX века произошло еще одно очень важное событие, изменившее не только технические возможности человечества, но и повлиявшее на развитие философии – это полет в Космос. В результате выхода в Космос человечество смогло посмотреть на себя со стороны и увидеть, что Земля – сравнительно небольшая система. Это был своего рода переворот в мировоззрении – люди реально смогли посмотреть на себя как на единую систему, существующую в новом масштабе – масштабе планеты, а не отдельных стран.

Наряду с этим после второй мировой войны решающую роль в определении характера развития мировой экономики постепенно стали играть транснациональные корпорации. Произошла транснационализация мирового рынка. Никакой индивид эпохи бронзы не мог себе позволить повезти черепицу или лес на другой континент. Это делается в рамках организации деятельности новых международных хозяйствующих субъектов. И как следствие, появилась новая проблема, связанная с тем, что, контролируя экономическое развитие уже в рамках всего мира, а не отдельных государств, эти структуры остаются малочувствительными как к локальным экологическим проблемам, так и вообще к уровню жизни людей в общинах.

На этом фоне создаются все более благоприятные условия для мирового кризиса. Дело в том, что в описанных выше цивилизационных кризисах срабатывала так называемая система «обратных связей», т.е. люди, живущие на определенной территории, доходя до пределов потребления определенных ресурсов, будь то плодородие почв или полезные ископаемые, сами страдали от их нехватки в будущем. Сегодня система мирового рынка отделила зоны изъятия ресурсов от зон их использования, они могут быть удалены друг от друга на многие тысячи километров. Таким образом, получается, что люди, которые

потребляют конкретные ресурсы, не чувствительны к последствиям их исчерпания, поскольку всегда есть возможность получить их из другого места. Но проблема в том, что подрывается ресурсоемкость всей планеты, а не только какой-то территории.

Такую стилистику поведения может позволить себе только техногенная цивилизация. И, конечно, различные страны далеко не равны по количеству потребляемых ресурсов. В этом лидируют, прежде всего, США, Европейское Содружество, Япония, а такие страны, как Бразилия, Россия, государства Африки и др., несмотря на большие территории и запасы природных ресурсов, являются только сырьевыми придатками. Естественно, такое положение вещей создает экономическую и политическую напряженность в мире.

Помимо ТНК, на мировой арене действуют другие новые международные игроки, такие как ООН, Всемирный Банк, НАТО, Организация по Безопасности и Сотрудничеству в Европе, международные неправительственные организации (например, Гринпис, Друзья Земли, Всемирная Лига женщин), Европейский Союз, Всемирная Торговая Организация, АПЕК, Глобальный Экологический Фонд и др., которые представляют собой систему сдержек и противовесов как в сфере экономики и развития, так и в экологии.

### **Кризис в контексте Естественной природной трансформации**

Для полноты картины необходимо отметить, что существуют естественные циклы изменений и кризисов природы. Это, например, эволюционная перестройка биоты, приспособляющая ее к геофизическим и космическим изменениям, естественные природные катаклизмы. В ходе развития жизни неоднократно происходила смена одних групп организмов другими, но при этом всегда поддерживалось более или менее постоянное соотношение форм, выполняющих те или иные геохимические функции. Таким образом, совокупная деятельность живого вещества на Земле непрерывно поддерживала режим неорганической среды, необходимой для существования жизни.

Примером большой планетарной перестройки служит кризис анаэробной Биосферы-I. По современным представлениям, мы с вами живем в Биосфере-II – аэробной, начало которой заложили сине-зеленые водоросли, побочным продуктом жизнедеятельности которых явился кислород, губительный для организмов Биосферы-I. При этом можно встретить представителей предыдущей Биосферы – анаэробные организмы – например, в банках с ботулизмом и на болотах, когда в результате метанового брожения загораются болотные огни. Люди, как представители Биосферы-II, выстроили свою систему жизнедеятельности на остатках прошлой Биосферы. И по замечанию академика Тимофеева-Ресовского, рассуждавшего о емкости экосистем, сегодня на 90% мы пользуемся трансформированными продуктами предыдущей Биосферы.

Соответственно, мы, как высшие хордовые, дышащие кислородом – продукты глобального экологического кризиса. Были так же и сравнительно мелкие кризисы, которые известны как смена геологических эпох. Например, вымирание динозавров, смена господства голосеменных растений современными покрытосеменными растениями.

Следует отметить, что зачастую сложно с уверенностью сказать естественными или антропогенными причинами вызваны природные катаклизмы. Так, «парниковый эффект», вызванный накоплением в атмосфере парниковых газов, большую часть которых составляет CO<sub>2</sub>, является широко тиражируемым примером глобальной деградации окружающей среды. Созданы специальные международные механизмы по изучению и предотвращению этого явления. Но нельзя достоверно сказать, является ли «парниковый

эффект» следствием естественных процессов – извержения вулканов, других геохимических или биогеохимических процессов или же это результат антропогенного воздействия. В природе углерод «запасен» в виде угля, нефти, газа, тел животных и растительных организмов. В результате антропогенной деятельности он возвращается в биосферу и переходит в активную форму. Однако, чтобы статистически доказать реальную связь потепления климата и антропогенного воздействия, требуются системные наблюдения в течение минимум 50 лет, а таких достоверных данных пока нет. Несмотря на фиксацию другого глобального явления – изменение озонового слоя – также нет очевидного вывода о том, как это происходит: под воздействием фреонов, вырабатываемых человеком, или это естественный процесс.

Выяснение причин этих явлений, с одной стороны зависит от развития научной мысли, а, с другой стороны, становится политическим и экономическим вопросом. Но это не отменяет существующего факта деградации и уничтожения экосистем под воздействием человека.

В заключении приведем размышления современного философа и методолога П. Щедровицкого: «Сегодня экологический кризис в определенном смысле является фактом общественного сознания. Сформировалось широкое экологическое движение. Вместе с тем, в теории смыкаясь с общегуманистической и политической направленностью, экологическое движение в своих технических и практических мероприятиях не выходит за рамки природоохранных мотивов и программ защиты окружающей среды. Такой поворот в сторону узких вопросов спасения и охраны природы, по сути дела, предопределен самой концепцией “кризиса”. ..Для того чтобы выйти за рамки идеи кризиса и анализировать экологическую ситуацию, необходимо обратиться к тем основаниям, на которые опирается современное экологическое сознание и мышление. Если мы не видим путей и способов изменения мышления и деятельности, то нам остается только ограничивать саму эту деятельность, спасти воду, лес, воздух, охранять Природу... от самих себя...<sup>4</sup>

И здесь есть два пути: с одной стороны, можно ждать, когда кризис будет более явным, когда природная среда будет только в «резерватах», и всем выжившим на самом деле придется ходить в противогазах...Здесь есть надежда, что люди, наконец-то, поймут, что нужно что-то предпринять для своего спасения. То есть можно ждать и наблюдать, как мы все быстрее и быстрее движемся к катастрофе. Другой путь – это начать действовать уже сейчас. Но для того, чтобы нащупать глубинные проблемы и выделить основные вопросы, нужны новые понятия и представления, в поиске новых подходов и новых решений. Прежде чем предлагать те или иные проекты, необходимо сформировать адекватный понятийный аппарат, тот язык, на котором могут обсуждаться экологические программы и экологические аспекты развития общественных систем. Язык, который заставил бы нас все чаще и чаще говорить о существовании сложных, гетерогенных систем. За счет введения в сферу межпрофессиональной коммуникации и взаимодействия различных специалистов, организаторов и идеологов новых понятий, содержательно задающих представление о «техноприродных, природно-технических, деятельностно-природных системах»<sup>5</sup> и объектах.

## Литература

1. Брудный А.А. Пространство возможностей: введение в исследование реальности. – Б.: Илим, 1999
2. Глобальная экологическая перспектива 2000. – ЮНЕП, 1999.
3. Жумагулов М.Ж. Взаимодействие человека и природной среды: диалектико-логический анализ. – Б., 1996.

4. Забелин С.И. Весь мир мне дом. – Минск, 2002.
  5. Забелин С.И. Время искать, и время терять. – Рязань, 1998.
  6. Йоханнесбургский меморандум. – М.: ОГИ, 2002. – Вып. 1.
  7. Массон В.М. Палеолитическое общество Восточной Европы. СПб.: Ин-т истории материальной культуры РАН, 1996. С. 1-71.
  8. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й. За пределами роста. Учебное пособие. – М., 1994.
  9. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизаций. Путь разума. – М., 2000.
  10. Планета, люди... и корпорации. // Вестник «Зеленое спасение». – Алматы, 2000. – Вып. 13.
  11. Щедровицкий П.Г. Деятельностно-природная система. Москва, «Знание», 2002.
  12. Callicott J.B. Non-Antropocentric Value. Theory and Environmental Ethics. – “American Philosophica Quarterly”, 1984. – № 21.
- 

1 Забелин С.И. Время искать и время терять. – Рязань, 1998. – С.63.

2 Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. – М, 1998. – С. 210.

3 Брудный А.А. Психологическая герменевтика. – М., 1998. – С. 39.

4 П.Г. Щедровицкий Деятельностно-природная система. Москва, «Знание», 2002 с. 12-63.

5 П.Г. Щедровицкий Деятельностно-природная система. Москва, «Знание», 2002