



Экологический кризис - миф или реальность?

Проф. В.М.Тарбаева, Председатель Комитета по
экообразованию и связям с общественностью СПБИ
при Минприроды РФ. Председатель ЦС
Межрегиональной общественной организации
«Природоохранный союз»



Экологический кризис – критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

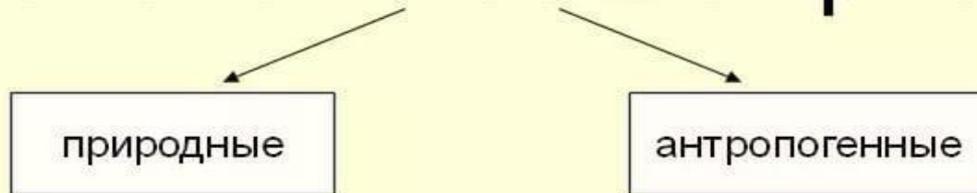
 MyShared



Экологический кризис (ЭК) - это

- кризис взаимоотношений общества и природы. На протяжении тысячелетий человек постоянно увеличивал свои технические возможности, усиливал вмешательство в природу, забывая о необходимости поддержания в ней биологического равновесия.
- кризис не природы, а человеческого общества. Среди главных проблем, обусловивших его возникновение, - объем антропогенного воздействия на природу в XX веке, приблизивший биосферу к пределу устойчивости; противоречия между сущностью человека и природой, его отчуждение от природы; продолжение развития "цивилизации потребления" - роста необязательных потребностей людей и общества, удовлетворение которых ведет к повышению избыточной техногенной нагрузки на окружающую среду.
- феномен массовой культуры, основанный на конфликте взаимно-чуждых практик природопользования и/или на конфликте взаимных интерпретаций отношения к окружающей среде разных групп людей. Представление об ЭК возникает внутри некоторой группы тогда, когда практики природопользования других групп противоречат стереотипам 1-й группы. Здесь есть парадокс ЭК: он "порожден" экологистами как носителями некоторой утопической нормы - тогда как сам экологизм предстает реакцией на состояние окружающей среды. В более широком смысле ситуация ЭК - один из конфликтов культурных норм.

Экологические кризисы



- загрязнение окружающей среды
- быстрое истощение природных, сырьевых и энергетических ресурсов
- чрезмерно быстрый рост населения

Глобальные проблемы

Преодоление экологического кризиса и его последствий

Возрождение культурных и нравственных ценностей

Стабилизация демографической ситуации на планете (демографическая)

продовольственная

Предотвращение угрозы ядерной войны и сохранение мира (проблема войны и мира)

Сокращение разрыва в уровне экономического развития между странами Запада и развивающимися странами (проблема «Север-Юг»)

Проблема международного терроризма

Главные причины возникновения ЭК

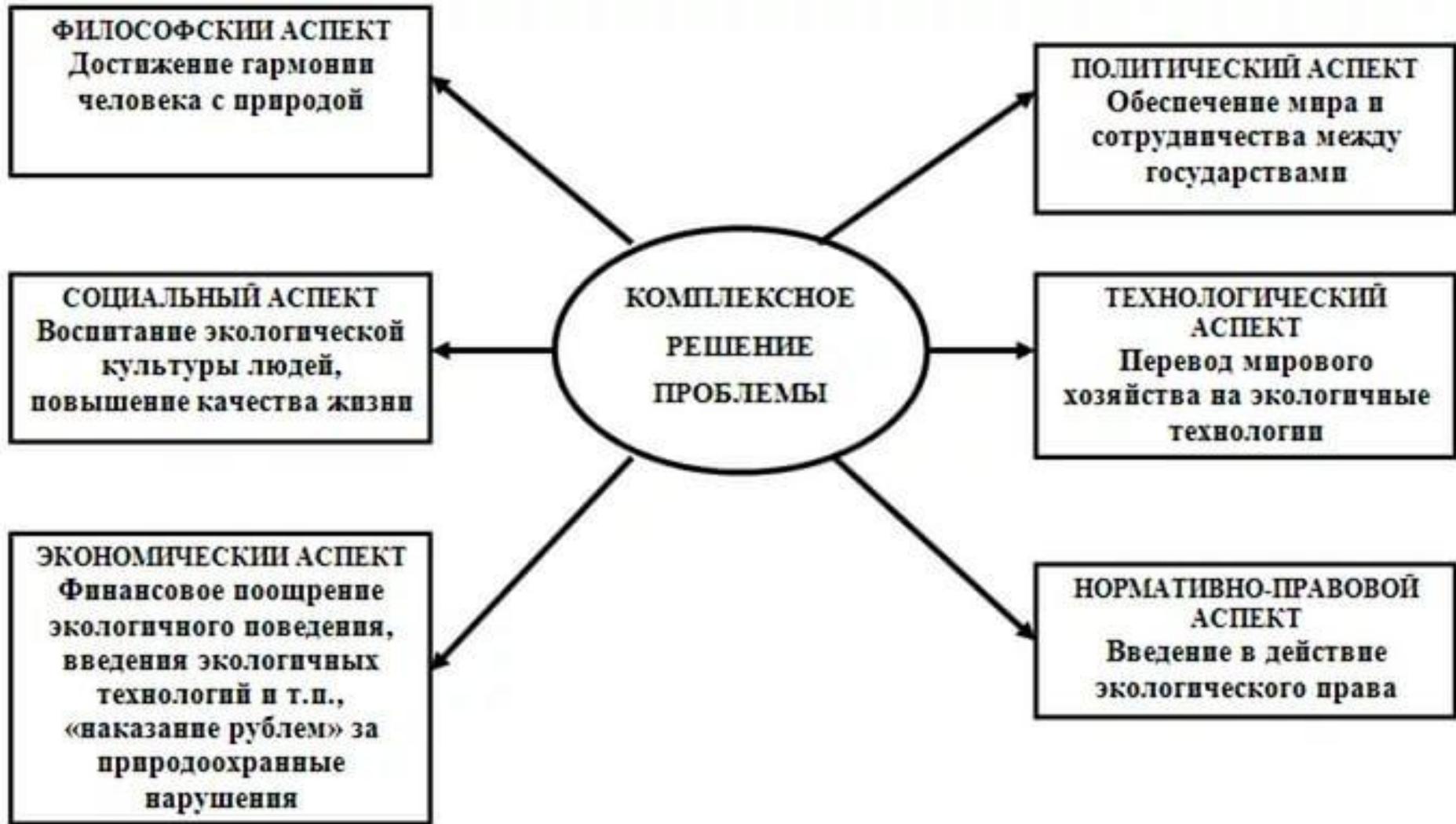
- Изменение климата Земли в результате естественных геологических процессов, усиленных парниковым эффектом, вызываемым изменениями оптических свойств атмосферы выбросами в нее главным CO , CO_2 и др. газов.
- Сокращение мощности стратосферного озонового экрана с образованием так называемых "озоновых дыр", снижающих защитные возможности атмосферы против поступления к поверхности Земли опасной для живых организмов жесткой коротковолновой ультрафиолетовой радиации.
- Химическое загрязнение атмосферы веществами, способствующими образованию кислотных осадков, фотохимического смога и других соединений, опасных для объектов биосферы, включая человека.
- Загрязнение океана и изменение свойств его вод за счет нефтепродуктов, насыщения их CO_2 атмосферы, в свою очередь, загрязненной автотранспортом и теплоэнергетикой, захоронения в водах высокотоксичных химических и радиоактивных веществ, поступления загрязнений с речным стоком, нарушения водного баланса прибрежных территорий в связи с регулированием рек;
- Истощение и загрязнение вод суши.
- Радиоактивное загрязнение среды.
- Загрязнение почв вследствие выпадения загрязненных осадков, использования пестицидов и минеральных удобрений.

Главные причины возникновения ЭК

- Изменение геохимии ландшафтов в связи с перераспределением элементов между недрами и поверхностью Земли.
- Продолжающееся накопление на поверхности Земли всякого рода твердых отходов.
- Нарушение глобального и регионального экологического равновесия.
- Усиливающееся опустынивание планеты.
- Сокращение площади тропических лесов и северной тайги - основных источников поддержания кислородного баланса планеты.
- Абсолютное перенаселение Земли и относительное демографическое переуплотнение отдельных регионов, крайняя дифференциация бедности и богатства.
- Ухудшение среды жизнеобитания в перенаселенных городах.
- Исчерпание многих месторождений минерального сырья.
- Усиление социальной нестабильности, как следствия все большей дифференциации богатой и бедной части населения многих стран, возрастания уровня вооруженности их населения, криминализации.
- Снижение иммунного статуса и состояния здоровья населения многих стран мира, многократное повторение эпидемий, имеющих все более массовый и тяжелый по последствиям характер.
-

Принципы естественного устройства, которые нарушены человеком и ведут к ЭК:

- Использование человеком в своей хозяйственной деятельности внутренних по отношению к биосфере источников энергии (органическое топливо). Это приводит к росту энтропии биосферы, нарушению экологических циклов двуокиси углерода, оксидов серы и азота, тепловому загрязнению.
- Разомкнутость хозяйственных циклов приводит к большому числу отходов, загрязняющих окружающую среду. Использование наряду с естественными множества искусственно синтезированных веществ вызывает нарушение экологического равновесия, приводит к возрастанию токсичности окружающей среды.
- При непосредственном участии человека происходят уничтожение структурного многообразия биосферы, гибель многих видов. Отмечается чрезмерное увеличение давления на биосферу человека, что ведет к серьезным нарушениям экологической стабильности и снижению устойчивости биосферы.



Что необходимо предпринимать, чтобы ЭК не стал реальностью?

Меры, которые, по оптимистическим прогнозам некоторых ученых, могут спасти человечество:

Борьба с оскудением почвы и обеднением водных ресурсов.

- Необходимо активно внедрять использование гидроэлектроэнергии. В областях с муссонным климатом воду нужно запасать и затем распределять по ирригационной системе.
- Улучшать систему агротехники:
- охранять леса, производить посадку лесополос, т.к. деревья защищают почву от оползней и обвалов;
- применять террасное земледелие;
- укреплять рыхлые почвы растениями с сильными корнями (сосна, белая акация);
- правильного выбор сельскохозяйственных культур.
- отказ от некоторых способов земледелия (сухое земледелие).
-

Что необходимо предпринимать, чтобы ЭК не стал реальностью?

Расширение обрабатываемых площадей.

- Обширные площади земли заняты пастбищами и кормовыми культурами. Чтобы получить 1 кг мяса, уходит 80 кг травы. С экономической точки зрения, выгоднее заменить все пастбища пашнями. Однако, большинство населения Земли не в состоянии обходиться без мяса. Возможно сокращение пастбищ в пользу пашен?
- Осушение болот, с учетом сохранения болот – местообитаний уникальной флоры и фауны.
- Использование водных земель по примеру Голландии.

Развитие сельского хозяйства.

- Необходимо применять совершенные методы агрикультуры:
- подбирать растения, которым наиболее удобно в той или иной среде;
- разрешать проблемы водоснабжения;
- правильно подбирать растения;
- стремиться получить два урожая в сезон;
- создавать наилучшие условия для семян;
- вытеснить ручной труд механизмами.

Что необходимо предпринимать, чтобы ЭК не стал реальностью?

Развитие скотоводства.

- Улучшать породы скота и эффективнее использовать пастбища.

Необходимо лучше использовать ресурсы мирового океана.

- В пищу использовать планктон и водоросли

(в ряде стран есть опыт).

Исследовать также

большие глубины в

поисках животных форм,

которые можно

употреблять в пищу.

Роль водорослей в жизни и деятельности человека

- Являются продуктами питания для человека.
- Используются в качестве добавки к корму для скота.
- Изготовление удобрений.
- Использование в химической промышленности (йод, спирт, уксусная кислота).
- Биологическая очистка сточных вод.
- Получение лекарственных препаратов и биологически активных добавок к пище.



Избавляться от расточительства и внедрить утилизации отходов. Принцип 3R : reuse, recycle, renew



- Одним из проявлений жизни человека является огромное количество отходов. Наша расточительная цивилизация тратит ресурсы со все возрастающей скоростью (в среднем 1 американец за жизнь использует 1600 т. сырья, добытого из недр).

Каков он - экологический кризис, который нас ждет

Усилия по охране окружающей среды во всех странах предпринимаются, однако, **локально** в рамках общепринятой парадигмы о "неправильном ведении хозяйства".

Считается возможным исправить ситуацию **вложением дополнительных** средств в усовершенствование технологий.

Движение "зеленых" выступает за **запреты** атомной, химической, нефтедобывающей, микробиологической и других отраслей промышленности.

Ученые и практики в сфере экологии занимаются не "познанием экономики природы", а разработкой **частных** вопросов - технологии снижения выбросов и сбросов предприятий, подготовкой норм, правил и законов.

Нет согласия ученых в анализе причин и последствий "парникового эффекта", "озоновых дыр", в определении допустимых границ изъятия природных ресурсов и роста народонаселения на планете.

Панацеей от глобального парникового эффекта на международном уровне признано снижение выбросов углекислого газа, что потребует многомиллиардных затрат, которые не решат проблемы, а только усугубят кризис.

Парадигма ЭК не является аксиомой. Существуют полярные точки зрения

Член-кор. РАН А.П. Капица отрицает глобальное потепление (ГП) и появление озоновых дыр (ОзД) в атмосфере. Его мнение противоречит результатам Мадридской межправительственной конференции 1995 г., на которой ООН провозгласила глобальное потепление научным фактом.

Доводы А.П. Капицы в защиту своих утверждений

Данные наблюдений по t поверхности суши Росгидромета и спутника за 30 лет показывают, что идет очень слабое, но – похолодание.

Количество CO_2 увеличилось на 80%, что послужило на благо Земли, поскольку увеличило коэффициент фотосинтеза - растения стали расти быстрее и лучше.

Прослежены все классические периоды ледниковые и потепления, и соответствующее им количество CO_2 в атмосфере. CO_2 не предшествует потеплению, а идет после потепления: 90% CO_2 растворено в мировом океане, и процесс его изъятия из воды бесконечен, в случае повышения t на 0.5 – выброс CO_2 в атмосферу, похолодания - поглощение CO_2 океаном.

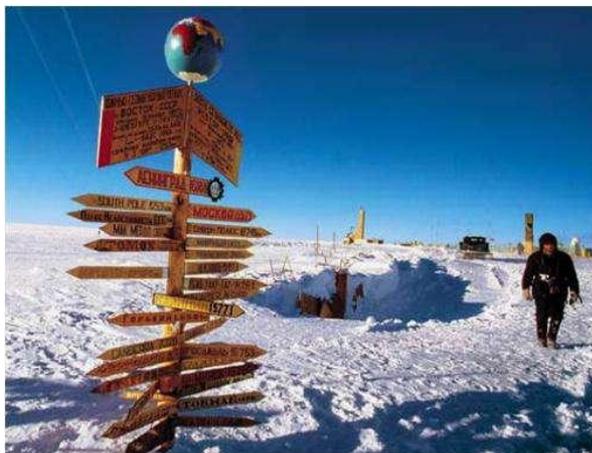
Доводы А.П. Капицы в защиту своих утверждений

Впервые об ОзД заговорили в **1957 г. - международного геофизического года**, когда английские ученые провели измерения количество озона над Арктикой и обнаружили значительные колебания толщины озонового слоя.

Действительно, в конце полярной зимы и в начале полярной весны количество озона

сокращается на 10-30%, но по мере наступления полярного лета, количество озона увеличивается и снова выходит на прежнюю норму.

То есть происходит **колебательный процесс.**



С проведением в 1957-1958 г.г. Международного геофизического года началось совместное комплексное изучение материка и обмен информацией между различными странами.

2007-2008 г.г. Международный Полярный Год

Доводы д.б.н. В.Б. Сапунова

Член-кор. **В.Б. Сапунов**: паника по ОзД кем-то спровоцирована и кому-то выгодна: «Когда российское общество осталось без официальной идеологии, враждебные силы стали заполнять освободившуюся в идеологии нишу идеями катастрофизма. Нас принялись запугивать экологическим, демографическим, сырьевым, энергетическим кризисом, угрозой озоновых дыр и т.п.»

«Жизнь в зоне Чернобыля отнюдь не так опасна, как в окрестностях Парижа или Франкфурта-на-Майне, которые представляют собой зоны настоящего экологического бедствия: птицы там не поют и деревья не растут. Состояние биосферы оставляет желать лучшего».

«Действия НКО вроде «Greenpeace» являются не столько защитой биосферы, сколько актом, рассчитанным на поднятие «экологической шумихи» и спекуляцией на неосведомленности обывателей. Самой биосфере такие акции не нужны, поскольку все, что происходит с ней, подчиняется компенсаторным законам: если в одном месте биомасса убывает, то в другом непременно возрастает. Массовое вымирание видов является мифом: любая экологическая ниша кем-то заполняется. Как только меняются условия, кто-то из редких видов начинает размножаться, заполняя образовавшуюся брешь».

Изначальный и заведомо непреодолимый источник ЭК - первородный грех человека (В.Л. Каганский)

В постижении природы постигается и замысел Творца, откуда вывод о необходимости сбережения этой природы следует неукоснительно.

Ситуация замыкается: тезис об "охране природы" универсален, значит - относится и к природной составляющей человека. Тем самым «экология культуры» перестает быть расплывчатой метафорой, выявив, что духовное начало несомненно входит в природу человека (не биологического вида *Homo sapiens*). Это дает новую перспективу экологической проблематике, задавая для нее устойчивую (конфессионально-догматически - абсолютную) шкалу ценностей. Тогда проявляется еще одно противоречие нынешней экологической ситуации: активность в сбережении отдельных "выделенных" видов живого - при игнорировании собственно человека.

Экологическая проблематика обнажает культурно значимый разрыв между человеком эмпирическим, обыденным, массовым и человеком как полной реализации соответствующей идеи (секулярная версия понятия человека, созданного по образу и подобию Божию), для которого невозможно "повреждение" окружающей среды, являющейся продолжением его самого.

ЭК - миф или реальность?

- Человечество производит множество неразумных действий, отрицательно влияющих на биосферу. Не секрет, что от большинства этих действий можно отказаться либо заменить их на менее вредные или безвредные. Есть масса способов избежать нехватки водных и пищевых ресурсов – главное только не упустить возможность.
- Не стоит поднимать панику и гиперболизировать угрозу, а тем более превращать в катастрофу обыкновенные моменты жизни биосферы, но не следует, и расслабляться и «брать от природы все», истощая ее.

Таким образом,
ответ на вопрос:
«Ожидает ли планету
экологический кризис?»
будет таковым:
все в наших руках.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Ждем ваших инициатив!

prirodasouz@yandex.ru

www.nature-union.ru

