

СРЕДА ОБИТАНИЯ

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

УДК 575
ББК 28.080

М.А. Кравчук, Ю.И. Краснов, В.Н. Малинин

ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС: СТРАТЕГИЯ ВЫЖИВАНИЯ

Рассмотрены социальные и научные аспекты прогрессирующего глобального экологического кризиса. Приводятся примеры и комментарии существующей экологической ситуации. Показано, что главными виновниками разрушения окружающей среды являются существующий индустриальный уклад, основанный на использовании сельскохозяйственной химии и углеводородного топлива и «человеческий» фактор. Предложены организационные меры по согласованным действиям всех государств по выходу из ГЭЖ и примерный список альтернативных технологий и проектов, направленных на восстановление природной среды.

Ключевые слова:

природная среда, глобальное потепление, загрязнение, нравственность, промышленное производство, экологический кризис, экстремальные природные явления, эмиссия углекислого газа, ядохимикаты

В настоящее время уже нет сомнения, что глобальный экологический кризис (ГЭЖ) на нашей планете – объективная реальность. Он продолжает интенсивно развиваться, проявляясь прежде всего в том, что мы называем **ухудшение качества жизни.**

Существующая технократическая цивилизация, ее промышленный и агропромышленный уклады абсолютно безжалостны к природе пла-

неты. Человек нарушил общий баланс обращения веществ в природе. Большинство созданных за последние триста лет промышленных производств, технологий и изобретений *односторонне направлены на потребление и разрушение*, являются губительными для планеты. В своей деятельности современный человек противопоставил себя Природе, и у него появилось ощущение, что он ее покорил и стал царем Природы. Помните знаменитый лозунг? Мы не ждем милости от природы, взять их у нее – вот наша задача. В действительности человек бессознательно сам стал заложником природы. Острота этого утверждения, ставшего общим местом, успела порядком притупиться как в сознании масс, так и в сознании тех, от кого зависит принятие глобальных политических и экономических решений. К сожалению, сам ГЭК от того не стал меньшей угрозой. Напротив, в последние годы мы стали свидетелями и участниками все более ускоряющейся гонки, в которой человечество несетя к своей последней черте. Экспоненциальный рост мировой экономики в настоящее время ведет к исчерпанию физических возможностей Земли¹. В результате происходят изменения состава и структуры воды и воздуха Планеты, наблюдаются чрезвычайные техногенные ситуации, неблагоприятные изменения климата, учащаются землетрясения, природные катаклизмы.

Чем может разрешиться ГЭК? Существуют три сценария. Первый – это планетарная катастрофа с разрушением всей существующей системы жизнеобеспечения. Второй – смена среды обитания. Человек в современном представлении перестанет существовать. Каким он будет, можно только догадываться (см., например, американские фантастические фильмы). Третий – человечеству удастся выработать новые механизмы жизнедеятельности, восстановить природу в ее первозданном виде и, в конечном итоге, гармонично слиться с ней.

Сейчас весь мир переживает глобальный финансовый кризис, об этом говорят все и со всех трибун. При этом, какими бы ужасными ни были последствия нынешнего финансового кризиса, это будет ничто по сравнению с надвигающейся экологической рецессией. Безответственная трата «природного капитала» уже сегодня весьма ощутимо отражается на экономическом положении всех стран, приводит к росту цен на продовольствие, воду и энергоресурсы, вызывает дополнительные расходы на медицину и здравоохранение и, в конце концов, ухудшает качество жизни людей. Как говорится в докладе, подготовленном Всемирным фондом дикой природы (WWF) совместно с Лондонским зоологическим обществом и организацией Global Footprint Network: «В денежном эквиваленте ежегодно человечество влезает в «экологический долг», то есть уничтожает природных ресурсов на 4,5 триллиона долларов. Для сравнения, потери всех финансовых организаций во время финансового кризиса составили 2,0 триллиона долларов».

На состоявшейся в декабре 2008 г. в польском городе Познань XIV Международной Конференции ООН, посвященной глобальным измене-

ниям климата планеты, министр по охране окружающей среды Польши Мацей Новицки сказал, что «экосистема планеты в настоящее время находится на грани разрушения. Если не предпринять срочных мер, то мир столкнется с невиданными ранее угрозами: масштабными засухами и наводнениями, разрушительными циклонами, пандемиями тропических болезней и даже военными конфликтами и беспрецедентными миграциями населения». А Президент Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), лауреат Нобелевской премии мира 2007 г. Раджендра Пачаури отметил, что «более половины населения планеты (4,3 миллиарда человек из 6,9 миллиардов) живет в районах, уже сегодня испытывающих недостаток пресной воды и подверженных засухам. Страны Ближнего Востока, Африки, Центральной Азии, Южной Европы, Австралия в первую очередь столкнутся с серьезными социальными конфликтами и проблемами, вызванными глобальным потеплением».

Действительно, уже в 2010 г. недостаток пресной воды начнут испытывать Китай, Индия, Западная Африка и Магриб, где водоносные слои просто-напросто пересохнут. Еще более пессимистический прогноз дан в Аналитическом Докладе «Климат конфликта», подготовленном группой экспертов в 2007 г. По их мнению, 2,7 млрд человек могут погибнуть на Земле в XXI веке в результате войн, спровоцированных глобальным потеплением. В войны будут втянуты более 40 стран. В том числе: Алжир, Индия, Эфиопия, Перу, Бангладеш и др. Дестабилизация грозит еще более чем 50 странам, включая Россию. Причины: засухи, проблемы с питьевой водой, экстремальные явления, затопление прибрежных территорий и др. По мнению экспертов WWF «планетная катастрофа» может наступить чуть ли не после 2040 г., когда вследствие ГЭК уже возникнет вопрос выживания человечества.

Интеллект человека создал новый технократический мир, господствующий над Природой и населил мир чудовищными производствами и изобретениями, которые своей масштабной технократической деятельностью стали менять среду обитания человека. В ответ на это Природа планеты посредством комплекса обратных связей начала активно воздействовать на человека, его самые слабые места. Прежде всего, это его здоровье. Человек стал чаще болеть, терять природный иммунитет и в перспективе может превратиться в мутанта.

Научные исследования однозначно показывают, что наибольший ущерб здоровью человека и соответственно природе наносится химическими веществами, используемыми в аграрном производстве, добычей и сжиганием природных углеводородов в качестве топлива для автомашин и предприятий энерго и теплоснабжения, этих атрибутов современной технократической цивилизации.

Остановимся на этих двух источниках загрязнения подробнее.

Первое. На сегодня в мировом земледелии сложилась следующая ситуация². Для повышения урожайности (в количественных оценках)

вносятся минеральные удобрения. В результате начинают интенсивно развиваться сорняки. Для их подавления интенсивно применяются химические средства «защиты растений». Однако при искусственном вмешательстве в биоценоз резко снижаются иммунные функции растений, вследствие чего у них появляются болезни. Это сопровождается, как правило, активизацией вредных насекомых. Для подавления болезней растений и вредных насекомых опять вносятся ядохимикаты. В результате в землю и в растения попадает значительное количество химических веществ и, естественно, конечный продукт, сам плод растения с каждой репродукцией становится все более далек от своего первоначального природного прототипа. Его качественные характеристики резко ухудшаются, а ведь от качества продуктов питания зависит само физическое существование и здоровье миллиардов людей. За последние десять лет страны Западной Европы вносили в почву в среднем от 5 до 10 кг продуктов агрохимии на один гектар в год. В среднем по России, ввиду дороговизны химических препаратов, эта цифра не превышает 0,5 кг, вследствие чего с точки зрения качества российская сельскохозяйственная продукция является одной из самых «чистых» в Европе.

Таким образом, налицо *кризис современного сельского хозяйства*. Для получения большего количества сельскохозяйственной продукции следует опережающими темпами вносить в землю продукты сельскохозяйственной химии. Качественные показатели продуктов сельского хозяйства и питьевой воды относятся на второй план. Процесс идет по восходящей и уже сегодня в ряде сельскохозяйственных районов таких аграрно-развитых стран, как, например, США, Голландия и Канада, мы имеем, по существу, мертвую почву, на которой себя хорошо чувствуют лишь генетически модифицированные растения. Растения с нормальной генетикой на такой почве расти и давать полноценное потомство не могут. В погоне за прибылью рекультивацию почвы почти никто не проводит. Поэтому неудивительно, что площади мирового рынка генетически модифицированных зерновых возросли с 1996 г. по 2001 г. почти в 50 раз. Причем 2/3 из них расположены в США, остальные – в Канаде, Бразилии, Китае и Индии. Как отмечает известный неомальтузианец П. Эрлих, «пытаясь прокормить растущее число себе подобных, мы подвергаем опасности саму способность Земли вообще поддерживать какую-либо жизнь»³. С одной стороны, мы столкнулись с тем, что сохранение или увеличение сельскохозяйственного производства достигается в значительной степени за счет причинения вреда или даже разрушения сельскохозяйственных ресурсов, в т.ч. почвы. С другой стороны, учитывая, что от 60 до 80 % всех онкологических заболеваний связаны с наличием продуктов химии в воздухе, воде и пище, такой сельскохозяйственный уклад отрицательно сказывается на здоровье людей, вызывая дополнительные расходы в медицинской сфере.

Изложенные факты мировым аграрным сообществом никак не комментируются. Понятно, что если современными агротехнологиями выращивать качественную сельскохозяйственную продукцию, то его цена будет недоступна большинству жителей Земли, а это значит, что продовольствия на всех не хватит. С другой стороны, существующий агропромышленный уклад и интенсивная химизация сельского хозяйства губительны для окружающей среды и человека. Политики молчаливым образом обходят данную проблему. Выход один: надо немедленно начать менять существующие агротехнологии, а соответственно и агропромышленный уклад.

Второе. Углеродное сырье остается абсолютным лидером среди источников энергии, используемых современной цивилизацией: в настоящее время оно обеспечивает примерно 4/5 всей энергии, потребляемой человечеством⁴. За период 1971–2001 гг. мировое потребление углеродов выросло на 69,7 %. Одновременно мировая эмиссия углеродов антропогенного происхождения увеличилась на 67 %. При этом рост мирового ВВП прямо пропорционален росту концентрации в атмосфере CO₂⁴.

Углеродный промышленный уклад существующих мировых экономик наносит экологический ущерб природе сразу с двух сторон. Первое – это добыча и транспортировка, второе – переработка и сжигание.

Так, по данным Национального центра экологического менеджмента и чистого производства для нефтегазовой промышленности России, в гонке за прибылью на этих предприятиях почти не применяются технологии очистки сбрасываемых промышленных вод. Отсюда: 90 % сточных вод попадают в водоёмы практически без очистки, 70 % поверхностных вод и до 30 % подземных России потеряли питьевое значение, и перешли в категории загрязненности «условно чистая» и «грязная», почти 70 % населения РФ употребляют воду, не соответствующую стандартам питьевой воды. Практически все поверхностные источники водоснабжения в последние годы подвергаются воздействию вредных антропогенных загрязнений предприятий нефтегазового комплекса, особенно такие реки, как Волга, Ока, Кама, Дон, Северная Двина, Уфа, Тобол, Томь и другие реки Сибири и Дальнего Востока. В развивающихся странах эти показатели еще страшней.

В случае переработки и сжигания нефтепродуктов воздействие на человечество происходит двояким путем: непосредственно (загрязнение атмосферы вредными выбросами влияет на здоровье людей) и опосредованно – через антропогенные изменения климата, обусловленные сжиганием ископаемого топлива. Мировые масштабы загрязнения атмосферы весьма значительны: по ориентировочным данным энергетические установки выбрасывают ежегодно в атмосферу 200–250 млн т золы и около 60 млн т диоксида серы. В крупных городах от 60 до 90 % общей массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приходится

на долю автотранспорта, остальное – на долю промышленных предприятий⁵.

Автотранспорт, безусловно, относится к числу важнейших факторов формирования ГЭК. Он выбрасывает в воздух более 40 химических веществ, причем каждое из них в различной степени вредно для организма человека. Кроме того, работа двигателей внутреннего сгорания сопровождается выбросами в атмосферу соединений тяжелых металлов. В первую очередь это свинец, образующийся при использовании этилированного бензина. К началу XXI века количество автомобилей в мире достигло 500 миллионов, причем в ближайшие 20 лет это количество может удвоиться, ибо миллионы жителей развивающихся стран получили долгожданную возможность приобретать личные автомобили.

За последние 20 лет сжигание топлива дает 3/4 роста концентрации CO₂, а 1/4 приходится на сведение лесов и деградацию земель. Установлено, что с 1800 по 2000 гг. в атмосферу было выброшено 270 млрд т углерода. Еще примерно половина этого количества – 136 млрд т поступило в атмосферу из-за вырубki лесов и других изменений в землепользовании⁶. В результате содержание CO₂ в последние годы возрастает на 0,5 % ежегодно. Следует ожидать, что к 2010 г. рост выбросов CO₂ повысится на 40 % по сравнению с уровнем 1990 г., и к 2030 г. произойдет его удвоение по сравнению с доиндустриальной эпохой.

Отметим, что антропогенный поток CO₂ в атмосферу (от сжигания ископаемого топлива) примерно в 25 раз меньше естественного потока и составляет примерно 6,3 млрд т C/год⁷. В настоящее время трудно судить, в какой степени «парниковый эффект» атмосферы вызван именно антропогенными, а не естественными колебаниями концентрации CO₂. Однако официальная позиция МГЭИК и ее идейного вдохновителя, бывшего вице-президента США Альберта Гора, которому в 2007 г. присвоили Нобелевскую премию мира, заключается в том, что причиной потепления объявлен исключительно «парниковый эффект». В своей книге о глобальном потеплении «Неудобная правда» А. Гор указал, что 98 % ученых разделяют данное положение. Мы не будем спорить с Нобелевским лауреатом, но на наш взгляд, более вероятным представляется, что парниковый эффект в атмосфере обусловлен одновременно действием как антропогенных, так и естественных факторов, причем разделить их влияние сегодня вряд ли возможно.

Что касается самого глобального потепления, то с этим трудно не согласиться. Достаточно достоверно установлено, что в XX столетии глобальная температура воздуха повысилась на 0,6–0,7 °С, причем за последние 30 лет рост температуры увеличился в 3 раза! На территории России потепление за 100 лет составило 0,9 °С. За 1975–2005 гг. тренд в температуре воздуха превышает глобальный тренд более чем в 2 раза⁸.

Потепление климата способствует усилению многих неблагоприятных для человечества природных процессов, эколого-социально-экономический ущерб от которых огромен. Краткий перечень их дается в табл. 1.

Перечень ущербов, вызванных глобальными изменениями климата

Чему наносится ущерб	Описание ущерба
Здоровье людей	гибель людей в результате наводнений, штормов, тайфунов, ураганов, число которых возрастает с потеплением климата
	повышение уровней заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца, заболеваний органов дыхания, нервной системы, почек и др. в дни с жаркой погодой, количество которых в летний период будет увеличиваться
	возрастание числа инфекционных и паразитарных заболеваний, связанных с повышением осадков, увеличением заболоченных площадей, изменением ареалов природно-очаговых инфекций
	увеличение числа кишечных инфекций за счет нарушения деятельности водопроводно-канализационных и инженерных сооружений
	увеличение смертности и заболеваемости населения за счет загрязнения воздуха взвешенными частицами и другими опасными компонентами в результате лесных пожаров
Сельское хозяйство	потери плодородия земель за счет водных эрозий, уплотнения почв, опустынивания, минерального голодания, засоления и подтопления, загрязнения
	перестройка почвенной биоты, снижение общей продуктивности земель
	недостаток водных ресурсов в засушливых районах
	увеличение паводков и наводнений в водоизбыточных регионах
	появление чужеродных видов-гангстеров, небывалое распространение традиционных вредителей сельскохозяйственных культур и микроорганизмов, в том числе в регионах, где они раньше не встречались
Инфраструктура и население	беспрецедентные по масштабам стихийные бедствия, приводящие к жертвам среди населения и к большим разрушениям объектов инфраструктуры вследствие увеличения повторяемости экстремальных засух, наводнений ураганов и циклонов
	защита от экстремальных разбросов температур ведет к необходимости большого расхода энергоносителей
	таяние вечной мерзлоты ведет к разрушениям зданий, промышленных предприятий, нарушению деятельности инженерных коммуникаций
	задымление на больших территориях за счет торфяных и лесных пожаров
нарушение экологического равновесия биосферы в целом	

Отметим, что указанным перечнем экологического ущерба вследствие потепления климата дело не ограничивается. Следует также принимать во внимание тот факт, что потепление климата вызывает неизбежно повышение уровня Мирового океана, причем даже если потепление прекратится, то за счет стерического (плотностного) эффекта уровень все равно будет повышаться еще многие десятилетия. В настоящее время рост уровня океана составляет 3 мм/год, причем имеет тенденцию к дальнейшему росту⁹. Вполне реально подтопление крупнейших городов Земли: Лондона, Нью-Йорка, Токио, Санкт-Петербурга и других городов, а также усиление штормовых нагонов и частоты наводнений. Вследствие этого будет происходить ухудшение социально-экономических условий жизни сотен миллионов жителей и, возможно, потребуется переселение десятков миллионов человек, прежде всего в таких странах, как Бангладеш, Индия, Индонезия. В частности, одной шестой территории Бангладеш грозит перспектива подвергнуться затоплению или стать непригодной к использованию из-за оползней, а в Индии ожидается, что из-за наводнений покинет родные места до 30 млн человек¹⁰.

Таким образом, можно констатировать, что масштабное вмешательство деятельности человека в живую структуру планеты и прежде всего посредством химизации сельского хозяйства и выбросов в атмосферу продуктов горения углеводородного топлива, привело к нарушению естественных взаимосвязей на всех уровнях жизни планеты – от микроорганизмов до климата. При этом постоянно, из года в год мировые политические лидеры планеты нам навязывают представление о том, что у современной цивилизации нет альтернативы и существующее положение – неизбежная плата за комфортное проживание. Невольно возникает вопрос: **каковы действительные причины или корни ГЭЖ и можно ли об этом говорить?**

В настоящее время сложилась ситуация, при которой признание факта присутствия ГЭЖ на планете, равно как другой внешней космической угрозы, которую власти и бизнес решить не могут, им невыгодно. Такое признание обнажит беспомощность властей перед стоящей проблемой, начнет будоражить общественное мнение и нагнетать социальную напряженность, которая может легко снести существующую власть. К большому сожалению, большинство мировых политиков, руководителей отраслей промышленности во многих правительствах, военные, а также крупные бизнесмены и предприниматели не знакомы с современными технологиями, которые могут решить злободневные проблемы. Поэтому о большинстве опасных экологических ситуаций, природных и чрезвычайных техногенных ситуациях в средствах массовой информации либо не сообщается (вплоть до наложения грифа секретности), либо говорится, но как о неотвратимом природном зле или о неизбежной плате за комфорт, который предоставила цивилизация.

Современные лидеры многих товарных рынков и производств, сосредоточив большие финансовые ресурсы, лоббируют интересы своего бизнеса в законодательных органах всех стран, вплоть до того, что сами становятся ведущими политиками. При этом, занимаясь законодательством, они составляют законодательные акты так, как требует этого их личный бизнес, чаще всего не считаясь с состоянием окружающей среды и ситуацией в социуме. Некоторые представители промышленной элиты, ответственные за выпуск сельскохозяйственной химии, добычу и переработку углеводородов, подчеркивая свою социальную значимость, заявляют: «Мы не только обеспечиваем мир электроэнергией и питанием, но и даем работу миллионам людей!». При этом упускается из виду тот факт, что при используемых технологиях и качестве продукции, которую они выпускают, детям и внукам упомянутых людей шансов выжить уже нет. Спрашивается, кому нужны такие производства и их продукция, если речь идет о рисках будущей жизни человечества?

Мы считаем, что истинная причина существующего положения с экологией планеты, некачественными продуктами питания, отравленным вредными выбросами воздухом и болезнями кроется в сложившемся на сегодня мировоззрении. Прежде всего сюда относятся такие приоритеты технократической цивилизации, как культ материальной прибыли, и замена духовных и нравственных начал животными инстинктами¹¹. Отсутствие нравственности – вот в чем корень проблемы. Именно *безответственное и безнравственное отношение к нашей праматери–природе на всех уровнях от бытового до государственного, в конечном счете бумерангом бьет по самому человечеству и может стать спусковым механизмом его гибели, т.е. его биологического вырождения.*

Как уже отмечалось выше, с углублением ГЭЖ и истощением основных природных ресурсов неизбежно начнут возникать очаги социальной нестабильности, которые будут сопровождаться появлением вначале локальных военных, а затем возможно и глобальных конфликтов и войн за чистую питьевую воду, нефть и газ, земли, способные накормить людей. Это уже находит место в появлении различного рода экстремизма и терроризма и попыток некоторых стран взять под контроль развитие всего мирового сообщества, реформирование экономик и политических систем национальных государств (идеи неолиберализма или монетаризма, переход к системе глобальной экономической власти). Переходу к системе глобальной экономической власти в значительной степени будет способствовать монопольное владение одной из стран производством водородного топлива. В 1996 г. в США принят закон Hydrogen Future Act. В его рамках объявлялась «Водородная программа», цель которой – переход экономики США в течение двадцати лет на водород, как основной энергоноситель. Через восемь лет, когда Европа и многие другие страны перейдут на многообещающее растительное дизельное топливо из рапса, а Россия покроется паутиной нефте- и газопроводов, США войдут в мир с водородным

топливом. Политические последствия такого шага для современной мировой экономики не трудно представить.

Отметим, что возможный коллапс цивилизации в середине XXI в. в результате действия ГЭК был предсказан еще в 1998 г. Зубаковым¹², по мнению которого глобальная экологическая катастрофа характеризуется четырьмя главными параметрами: переходом возобновляемых ресурсов биосферы в невозобновляемые, эндоэкологическим (на уровне клеточного пространства) отравлением высших организмов токсинами, тяжелыми металлами и радионуклидами и ответной лавинной мутацией их геномов, психолого-информационным шоком человечества, технологической готовностью разделенного человечества к самоуничтожению. Под третьим параметром автор понимает войны на истребление за водные и земельные ресурсы и «синдром самоубийств», сопровождающийся, в том числе резким ростом СПИДа, наркомании, алкоголизма и других форм «ухода от жизни». Четвертый параметр – это технологическая готовность человечества к самоуничтожению в результате применения ядерного оружия. Катастрофу может вызвать либо совместное действие всех указанных факторов, либо даже действие одного из них, вероятнее всего, последнего фактора.

Естественно, возникает вопрос: **существуют ли пути выхода из ГЭК и какова при этом стратегия выживания человечества?** Мы совершенно определенно заявляем, что пути выхода из сложившейся критической экологической ситуации существуют, но простых рецептов не может быть в принципе. Прежде всего, всем странам нужно немедленно сесть за стол «экологических» переговоров. В конечном итоге экологическое давление со стороны мировой общественности и ее институтов влияния должно изменить уклад промышленности и агроиндустрии. Для ускорения этого процесса необходимо:

1. Сделать доступной населению всю экологическую информацию о состоянии природной среды, в которой оно проживает. Население должно знать, чем оно дышит, что пьет и ест, чем болеет, от чего умирает, и какая опасность подстерегает его в будущем.

2. Предложить всем промышленным предприятиям, наносящим наибольший ущерб окружающей среде, перейти на альтернативные технологии. Перечень таких технологий необходимо опубликовать и довести до сведения всех правительств, конкретных владельцев и руководителей опасных производств. Отдельно надо рассмотреть вопрос о срочном переходе на водородное топливо или его производные.

3. В качестве временной меры необходимо ужесточать экологические нормы природопользования и количество допустимых выбросов в окружающую среду.

4. В системе ООН, также как и в государствах, участниках ООН, необходимо создание статусных структур, целью работы которых являлся бы поиск, экспериментальное испытание, международная сертификация и внедрение в мировой хозяйственный оборот новейших отраслезамеща-

ющих природосберегающих технологий и альтернативных технологий, связанных с производством качественных продуктов питания, электроэнергии и экономии энергоресурсов.

Со своей стороны мы убеждены, что только немедленный переход на принципиально иные, щадящие природу технологии, в интересах всего мирового сообщества, помогут человечеству выйти из существующего мирового экологического кризиса. Мы еще раз, со всей ответственностью заявляем: такие технологии есть. При этом мы понимаем, что даже массовый переход на такие технологии будет малоэффективен, если пользователи этих технологий не изменят своего отношения к окружающему их миру и не согласятся с тем, что мир – это один организм, и они лишь одни из составляющих этого мира.

С точки зрения неотложных шагов, которые необходимо сделать международному сообществу для улучшения экологической и стабилизации климатической ситуаций на планете, является создание в структуре ООН специализированной статусной экологической организации (например, преобразовав UNEP).

Главными задачами такой организации могли бы быть:

- проведение мирового мониторинга окружающей среды по всем видам загрязняющих веществ;
- выработка рекомендаций главам государств и правительствам по устранению неблагоприятных экологических последствий;
- установление международных экологических норм и стандартов;
- поиск, поддержка и внедрение в мировой хозяйственный оборот новейших технологий, имеющих общечеловеческое значение;
- обнаружение опасных антропогенных источников загрязнения окружающей среды;
- прогноз и ликвидация опасных природных явлений и критических ситуаций;
- создание международной системы экологического образования;
- разработка альтернативных источников энергии;
- разработка технологий по устранению любых типов загрязнений.

Одной из главных инициатив такой организации могло бы стать предложение всем странам ООН стать самодостаточными в получении необходимого количества электроэнергии и производстве качественного продовольствия. Со своей стороны российские разработчики альтернативных технологий готовы будут оказать ООН соответствующую помощь.

В качестве первого шага осуществления такого подхода предлагается на регулярной основе начать проводить специальные сессии ООН по анализу использования национальных технологий стран – участниц ООН для решения злободневных общемировых проблем в медицине, энергетике, сельском хозяйстве, строительстве, экологии и т.д. Одобренные на сессии технологии надо немедленно рекомендовать для внедрения и изменения существующих опасных производств, промышленных укладов. Возможно, что некоторые из предлагаемых технологий будут

иметь двойное назначение. Поэтому применение и внедрение таких технологий в хозяйственный оборот в интересах всего мирового сообщества надо эксклюзивно оставить за странами, на территории которых эти технологии были созданы.

¹ Вишняков Я.Д., Илюшникова Т.А. Глобальный экологический кризис и пути выхода из него: эколого-экономические аспекты // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001, № 5.

² Краснов Ю.И. Каким быть аграрному производству? // Экологический Вестник России. – 2007, № 9. – С. 18–20.

³ Ковалев Е.В. Глобальная продовольственная проблема. // Мировая экономика и международные отношения. – 2004, № 10. – С. 26–34.

⁴ Илларионов А., Пивоварова Н. Экономические последствия ратификации Российской федерацией Киотского протокола. // Вопросы экономики. 2004, № 11. – С. 34–59.

⁵ Ложкин В.Н., Мигулев С.Е. Автомобиль и окружающая среда. Контроль эколого-энергетической безопасности объектов транспортной энергетики. Проблемы и решения. – СПб., 2008. – 298 с.

⁶ Кокорин А.О., Грицевич И.Г., Сафонов Г.В. Изменение климата и Киотский протокол – реалии и практические возможности. – М., 2004. – 64 с.

⁷ LULUCF, 2000. Land-Use, Land-Use Change and Forestry. A Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge Univ. Press. www.cambridge.org; Ермолаев В.С., Иночкин М.В., Пузык И.П., Пузык М.В. Парниковый эффект: диоксид углерода и антропогенный фактор // «Общество. Среда. Развитие». – 2007, № 2. – С. 77–82.

⁸ Крышнякова О.С., Малинин В.Н. Особенности потепления климата Европейской территории России в современных условиях // «Общество. Среда. Развитие». – 2008, № 2. – С. 115–124.

⁹ Малинин В.Н. Что происходит с уровнем Мирового океана? // «Общество. Среда. Развитие». – 2007, № 4. – С. 97–102.

¹⁰ Там же.

¹¹ Крышнякова О.С., Малинин В.Н. Указ. соч.

¹² Малинин В.Н. Указ. соч.