

Человек, Природа, Земля
Пинаев А.В.,
Д-р физ.-мат. наук, академик ПАНИ,
г.Новосибирск

ВВЕДЕНИЕ. Всё разнообразие растений и живых организмов было создано на нашей планете Земля, где есть почва, вода, воздух и пригодный для них климат, был создан на Земле и человек. Человек стал считать, что всё на свете существует исключительно для него, что он центр мироздания – высшее и лучшее творение Бога – и потому, пользуясь свободой воли, нагло присвоил себе функции Бога.

Если соразмерить время существования Земли и период развития технической цивилизации, то очевидно, что мы живем в момент, вызванной человеком, кратковременной гигантской вспышки выделения энергии за счёт сгорания топлива, накапливаемого природой. В этом масштабе времени эта вспышка продлится мгновение. В силу высокой интенсивности процесса выделения энергии, степени преобразования и загрязнения планеты человечеством проблема экологии России неразрывно связана с общемировой.

Наибольшая нагрузка на природу со стороны человека возникла после интенсивного использования залежей каменного угля, а затем нефти и газа (18-20 века), тогда же были придуманы и созданы тепловые машины. Пароходы, паровозы, стали перевозить огромное количество грузов и пассажиров. В 20-м веке на помощь людям пришли тепловозы, электровозы, автомобили и самолёты.

Заниматься наукой стало престижно, возникла лавина научно-технических достижений. В результате «прогресса» количество работающих на земле уменьшалось, одновременно росло количество занятых на производстве, в науке, управленческом аппарате, армии. Создавалось более мощное и совершенное оружие, войны становились кровопролитнее. Научно-технический прогресс приобрёл черты регресса. Предупреждения людей, встревоженных расплатой за научно-технический прогресс, не были услышаны. Интенсивно вырубались леса, неуклонно деградировала почва и уменьшалась площадь пригодной для земледелия суши.

Новый шанс для процветания общества обещали дать исследования в области атомной и термоядерной энергетики, но последовали взрывы бомб, аварии на АЭС и других атомных объектах. Испытания ядерного оружия в странах походили на завуалированную форму войны против собственного населения. Разрекламированные исследования по термояду не дали ни одной калории, что оказалось благом и временной отсрочкой конца жизни, но изыскания породили несметное количество академиков и заметно опустошили бюджеты ведущих стран планеты. Экологи успели заметить, что если «мирный атом» будет столь же успешно продолжать шествие по планете, то лет через 400 всё живое на планете вымрет от радиации и отравления сопутствующими тяжёлыми металлами и радионуклидами.

В 20 веке до небывалых высот развилась химическая наука, благодаря которой промышленность создала необозримое количество новых ядовитых веществ и пластиков, которые успели загрязнить почву, воду и воздух по всей площади планеты. Производство товаров для блага людей набирало мощь. В странах капитализма и социализма, несмотря на различающуюся между собой демагогию, лишь 2% от всего произведённого попадало в переработку замкнутого цикла, а 98% оказывалось на свалках или выбрасывалось всюду, где оказывался человек. Ясно обозначилась основная цель научно-технического прогресса и существования современной цивилизации – не дать возможности жить на планете потомкам и нанести максимально возможный вред Природе.

Тем не менее, в наши времена научно-технический прогресс, добавив человечеству как терминатору мускульную силу за счёт использования машин, позволил людям жить сравнительно безбедно и безконтрольно размножаться. Но при этом оказалось, что

человечество вплотную приблизилось к грани самоуничтожения. Многие стали понимать, что всё живое может погибнуть от войн, экологических и техногенных катастроф, эпидемий и болезней, от изобретённых генно-модифицированных продуктов питания и многих других факторов. Стало очевидно, что ресурсы планеты конечны, на всех не хватит. Видимо, понимая это, мировое правительство приказало отменить эксперимент с построением коммунизма, обещавшим всем людям равные права и необозримые блага, что было недвусмысленно обозначено в лозунге – «от каждого по способностям, каждому по потребностям».

В этом анализе будут затронуты лишь некоторые фрагменты экологической проблемы.

ПОЧВА. Благодаря земле – кормилице человек и животные получают разнообразные продукты питания. Состояние почвы имеет огромное значение для растений и животных. В среднем, около 99% пищи люди получают от всего, что выращено на земле.

Хороших земель мало. Общая площадь черноземов в начале 19 века составляла 240 млн. га – это 3.2% от полной площади сельскохозяйственных угодий (7.4 млрд га). В 1960 г., при населении 3 млрд. человек, оставалось 1.5 млрд. га пашни (по 0.5 га на жителя). В начале 21 века площадь пашни составляла 1.4 млрд. га, и вследствие двукратного прироста населения, на каждого жителя приходилось уже по 0.27 га, что в 2 раза меньше норм для развитых стран. Применение химикатов и пестицидов нарушило естественный цикл возобновления культурного слоя почвы. Вследствие эрозии ежегодно теряется 5 т почвы на человека, между тем даже в благоприятных условиях восстановление плодородного слоя почвы происходит крайне медленно – примерно 5 см за 100 лет. Сельскохозяйственные вредители уничтожают 40% потенциального урожая. Около трети производства продовольствия в мире зависит от опыления с помощью насекомых. Пчёлы играют существенную роль в опылении зерновых, но в последние десятилетия происходит их вымирание (что, вероятно, связано с появлением сотовой телефонной связи). Наличие этих факторов неизбежно приведёт к голоду. Надежды на то, что моря и океаны обеспечат человечество пропитанием, нереальны, поскольку их ресурсы истощены.

Современная энергетика сельского хозяйства выглядит крайне неразумно по сравнению с прошлой. Если в царской России 19-20 веков, затрачивая 1-2 кал, получали 8-10 кал сельхозпродукции, то в наши дни, тратя 8-10 кал, получают всего 1-2 кал. Без нефти и газа, которые скоро закончатся, производство продовольствия уменьшится в 4-5 раз.

При современных темпах роста населения (небелого) – 240 000 человек в сутки, необходимо увеличивать площадь пахотных земель на 15 млн. га в год, а происходит ежегодная потеря более 10 млн. га плодородных земель. Свой вклад в сокращение плодородных земель вносит урбанизация и все, что с ней связано. Революция в агротехнике обернулась эрозией почвы, загрязнением поверхностных и грунтовых вод, нарушением устойчивости экосистемы, заболеваниями населения, гибелью полезных бактерий, рыб, животных. Благодаря результатам деятельности людей в экосистеме ежегодно уничтожается 27 000 видов растений и животных и уже через 30 лет исчезнет 25% всех видов.

Существуют рациональные экологически чистые способы ведения земледелия при отказе от плуга, химических удобрений, с применением рыхления почвы (Шугуров А.И. – товарищество Пугачёвское, Пензенская обл., Конев А.А. – Новосибирск), но на практике чиновники не заинтересованы в их широком внедрении.

ВОДА. Пресная вода составляет 3% от общего объема воды, она заключена в основном в ледниках и айсбергах (75%), вся остальная пресная вода находится под землей в водоносных слоях. Легкодоступны для человека всего лишь 1% водных запасов, более 80 стран страдает от недостатка воды. Основной потребитель пресной воды – это сельское хозяйство (около 90% имеющейся воды). Загрязнение воды отходами и болезнетворными

организмами делает воду непригодной для питья и в сельском хозяйстве. У нас в Сибири продолжается загрязнение целлюлозно-бумажным комбинатом уникальной природной жемчужины с чистой пресной водой – Байкала. Многочисленные протесты общественности власть игнорирует.

Каждый год в моря и океаны сбрасывается более 35 млн. т нитратов и до 3.75 млн. т фосфорных соединений. Оставаясь вблизи берегов, они нарушают экологию прибрежной морской зоны. Негативное влияние оказывают аварии при добыче нефти в море, например продолжающийся с апреля 2010 г. разлив нефти из-за аварии планетарного масштаба в Мексиканском заливе. Сброс населением в реки мусора (бутылок, полиэтиленовых пакетов и т.д.) привёл к тому, что в Тихом и Атлантическом океанах в центре закрученных течений образовались плавучие Великие мусорные острова. Их глубина в отдельных местах составляет 80-100 м. Никто ими не интересуется, пытаются спасти океаны от гигантской свалки небольшие группы людей. Площадь мусорных образований только в Тихом океане уже превышает площадь США, и продолжает расти. Наибольший вклад в океанический мусор дают страны тихоокеанского региона.



Рис.1 Мусор в Океане.

Почти 70-75 % населения Земли (более 4 млрд. человек) живет в прибрежной полосе шириной до 150 км, откуда идёт основное загрязнение шельфа и уничтожение обитателей морей.

Скорость выкачивания грунтовых вод, накопленных Природой на 20-150% больше, чем скорость их возобновления. Как и почва, грунтовые воды восстанавливаются

медленно – 1% в год, однако поведение людей по отношению к ним даже отдалённо не напоминает разумное.

Люди вели себя как свиньи всегда, до НТ революции отходы их жизнедеятельности быстро разлагались Природой. Но в 20-21 веках всё кардинально изменилось, когда благодаря химии в изобилии были созданы искусственные волокна, пластики и т.д. Опыт общения с людьми в России показывает, что большинство из них отказывается уносить с собой принесённые ими в лес банки, пакеты. Рыбаки оставляют на льду всё то, что они не съели и тару из-под спиртного, с кораблей, проходящих по рекам, в воду выбрасывают всё, что стало не нужно.

В начале 90-х годов мы были на Катунь, близ посёлка Сростки, где испытывали безплотинную ГЭС. По соседству с нами проходили Шукшинские чтения, куда съехались патриотично настроенные писатели. На Пикете одни говорили речи, другие сидели и слушали, подложив под себя газетки, пакеты. По окончании мероприятия все ушли, но мусор остался. Писатели и их близкие собрали вскоре палатки, вещи и уехали. Весь мусор после них собирали и закапывали «зелёные» из Барнаула. Автор доклада сплющил дубиной все железные консервные банки, загрузил их в 10-ти ведёрный рюкзак, дошёл до автобусной остановки и привёз их в контейнер для металлолома на железнодорожной станции Барнаула. Если так себя ведут писатели, что ожидать от других.

Чтобы люди не засоряли природу, необходимо их с детства воспитывать, основным предметом в школе и вузах сделать предмет по экологии и вводить жёсткое наказание за загрязнение окружающей среды.

ЛЕСА И КЛИМАТ. В последние десятилетия нарушился климат Земли. Происходит перераспределения атмосферных осадков, ливни и обильные снегопады в одних районах, засуха в других. Экосистема становится неустойчивой и не может приспособиться к быстро изменяющимся условиям. Атмосферные выбросы химического и иных производств и кислые дожди – это одна из главных причин уменьшения и уничтожения лесов и полей.

В конце 19 века леса занимали 7 млрд. га, через 100 лет их площадь уменьшилась в 1.75 раза. Одновременно с лесом уничтожаются виды животных, насекомых и растений, в том числе и тех, которые являются полезными для сельского хозяйства и медицины. Интенсивно вырубается лес в Сибири, 8 из 10-ти лесовозов нелегально увозят кругляк в Китай. Ежегодно уничтожается или подвергается глубокой деградации 40 млн. га тропических лесов. В Индии осталось не более 9% от прежнего лесного богатства, но правительство этой страны поощряет население использовать лес как топливо. Тропические леса исчезают со скоростью 17 млн. га в год, большинство тропических лесов скоро исчезнет без шансов на восстановление. В Западной Африке от 50 до 75% древесины сжигается в городах.

Из прогноза, учитывающего увеличение в атмосфере двуокиси углерода и других газов, вызывающих парниковый эффект, следует, что через 30-50 лет исчезнет от 40 до 90% северных лесов вследствие скачкообразного изменения климата. Гибель лесов повсеместно сопровождается пожарами и бурями. Вследствие быстрого высвобождения сотен миллиардов тонн двуокиси углерода изменение климата будет происходить стремительно. Сжигание и гниение лесов лавинообразно ускоряет изменение климата планеты. Кроме CO₂ эффективным фактором формирования парникового эффекта является водяной пар, метан действует в 20 раз эффективнее, чем CO₂. При потеплении произойдёт лавинообразное высвобождение огромного количества метана, связанного вечной мерзлотой в тундре и океане, что приведёт к резкому повышению температуры планеты на десятки градусов.

Идут споры – на планете происходит потепление или похолодание? Аргументы одних и других достаточно убедительны. Климат ведёт себя так, как будто планета сошла с ума. Где-то стало жарче, где-то холоднее. Синоптики не в силах предсказать погоду. Но

фактом является то, что северный и южный полюса постепенно очищаются ото льда. По этой причине традиционные морские течения и ветры изменились.

Усугубляет ситуацию климатическое и геофизическое оружие, применяемое США и некоторыми другими странами. После 1958 г., когда был запущен проект ХААРП на Аляске (практическая реализация исследований Н. Теслы), климат на планете стало трясти. Мощность излучения антенн планомерно увеличивают, число ураганов, тайфунов, землетрясений нарастает. «Учёные мужи» успокаивают население тем, что энергия антенн меньше солнечной энергии, умалчивая, либо не зная, что в действительности механизм действия такого оружия – спусковой. При накачке и разогреве ионосферы, импульсно высвобождается громадная атмосферная энергия, воздействие которой сопоставимо и даже значительно выше, чем от атомного оружия. Интенсивность действия излучения антенн ХААРП на область магнитного полюса Земли (место зарождения климата на планете) на 5-6 порядков выше, чем от Солнца. Кроме того, излучение антенн на определённых частотах способно зомбировать людей и управлять их сознанием на территории целых континентов.



Рис.2. ХААРП на Аляске, США.

Возможно, разгадка нагнетаемой СМИ проблемы конца света в 2012 г. (календарь майя и др.) связана с маскировкой применения этого оружия при планируемой рукотворной катастрофе планетарного масштаба.

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ. В настоящее время «полезными» стали практически все элементы таблицы Менделеева, а также их разнообразнейшие химические соединения. Производство одной тонны какого-либо полезного материала связано с перемещением или использованием десятков тонн воды, земли или воздуха. Всё это изымается у природы и практически немедленно превращается в бесполезные отходы, которые становятся вредными, отнимая место у сельскохозяйственных угодий, отравляя почву, грунтовые и поверхностные воды, воздух. «Полезные» ископаемые в виде органического топлива настолько ухудшили экологическую ситуацию, что, например, в соответствии с выводами Межправительственной комиссии по изменению климата, для прекращения увеличения содержания углерода в атмосфере необходимо уменьшить применение горючего на 60-80%.

Тяжелые металлы – это простейшие яды. Они никогда не распадутся, и любой контейнер или цистерна когда-нибудь разрушится. Однако нет признаков того, что безумие их производства уменьшается. Элементарные яды, урановые руды и другие источники смерти для всего живого превратились в реальную угрозу жизни.

Ежегодно промышленность выбрасывает в воздух сотни тонн ртути. Соединения ртути ядовиты, повреждают органические ткани, приводя к врождённым дефектам, заболеваниям мозга, слепоте. В воде ртуть превращается в растворимые соединения метила, которые усваиваются водорослями и планктоном, а те – поедаются рыбой, а затем человеком. Исследования биологов показали, что ртуть обнаруживается в водоемах, удаленных от мест их сброса на тысячи километров. Ртутное отравление стало всеобщей проблемой.

Еще одна форма организованного безумия проявляется в том, что в ряде стран инструкции позволяют заводам избегать больших расходов на захоронение промышленных отходов путём их переименования в «добавки к почве». Удобрения, содержащие свинец, кадмий, мышьяк и ртуть, соединения диоксида и радиоактивные компоненты, широко распространяются в сельскохозяйственных районах. Оказалось, что количество чрезвычайно опасного плутония и других радиоактивных элементов, попавших в почву в процессе производства ядерного оружия, в 10 раз превышает официальные цифры.

Период восстановления питьевой воды составляет 200 лет, земной экосистемы – 500 лет, атмосферы – 1 миллион лет, океана – 20 миллионов лет... Недавно просочилась информация о химтрейлах – новом способе отравления природы и населения путём распыления с самолётов радиоактивных и ядовитых веществ. Это может наблюдать на безоблачном небе каждый – за реактивным самолётом тянется не серебристый, быстро исчезающий след, а яркие полосы, медленно, часами расширяющаяся в безветренную погоду.



Рис. 3. Распыление самолётами ядовитых и радиоактивных веществ. Химтрейлы. Вид салона внутри самолёта

Один из основных законов Природы – в ограниченном пространстве "нагрузочная способность" среды ограничена. Разберём два примера.

Остров св. Матвея. В 1944 г. на необитаемом острове св. Матвея были оставлены 29 оленей. Мхи и лишайники (основная пища оленей) были превосходны. На острове не было ни хищников, ни охотников, и количество животных на протяжении последующих 19 лет увеличивалось, достигнув в 1963 г. численности 6000 голов. В течение последующих трех лет произошло чрезмерное истощение пастбища, почти все животные вымерли, остались 41 олениха и один олень. Деградация пастбища оказалась необратимой, что и привело к скачкообразному уменьшению популяции оленей.

Остров Пасхи. Этот случай стал известен миру благодаря экспедициям Роггевена (1722 г.), а впоследствии Туру Хейердалу и его путешествию на Кон-Тики. Остров Пасхи, занимающий 165 кв. км, – одно из наиболее уединенных мест обитания, расположенных в Тихом океане вдали от остального мира. Роггевен в 1722 г. увидел остров опустошенным, покрытым высохшей травой и выжженной растительностью, не видно было деревьев, кустарников. Из домашних животных только куры, не было летучих мышей, птиц, змей или ящериц, только насекомые. Всего на острове проживало около 2000 человек.

Необъяснимыми казались гигантские каменные изваяния (около 200), расположенные на массивных постаментах вдоль побережья острова, вдали от каменоломен. Еще не менее 700 скульптур, в разной степени готовности, были оставлены в карьерах или дорогах. Роггевен и его спутники не могли понять, как без толстых деревянных катков и прочных канатов, можно было передвигать и устанавливать изваяния весом по 80-270 т, ведь у островитян не было скота, только собственные мускулы. Общество, создававшее статуи, должно было существенно отличаться от тех 2000 человек, которых видел Роггевен. Что с ним произошло?

В результате дальнейших исследований острова появились данные для новой поучительной истории. Остров был заселен полинезийцами примерно в 400 г. н. э. Островитяне выращивали бананы, таро, сладкий картофель, сахарный тростник, тутовник. Кроме кур, на острове оказались крысы, прибывшие с первыми переселенцами. Статуи стали изготавливать в 1200-1500 г.г., когда число жителей составляло около 20 000 человек. В первые годы пребывания людей остров ещё оставался настоящим раем. Субтропический лес из деревьев и мелколесья возвышался над кустарниками, травами, папоротником и дёрном. В лесу росли древесные маргаритки, из которых можно делать канаты. Имелись разновидности пальм, их было так много, что подножие деревьев было плотно укрыто их пыльцой. Высокие, без ветвей, стволы были идеальным материалом для катков и сооружения каноэ. Они также давали съедобные орехи и сок, из которого делали сахар, сироп, мед и вино.

Прибрежные воды обеспечивали рыбную ловлю только в нескольких местах. Основной морской добычей были дельфины и тюлени. Для охоты на них выходили в открытое море и применяли гарпуны. До прихода людей остров был идеальным местом для 25 видов птиц. Это было богатейшее гнездовье во всем Тихом океане. Через несколько столетий после прибытия на остров люди принялись, подобно их полинезийским предкам, устанавливать на платформы каменных идолов. Примерно в 800-х годах началось разрушение лесов. Не позже 1400 г. пальмы исчезли в результате вырубки и из-за крыс, которые не давали им восстановиться.

В 15-м веке исчезли не только пальмы, но и весь лес целиком. Он был уничтожен людьми, которые очищали участки для садов, вырубали деревья для постройки каноэ, для изготовления катков под изваяния и для отопления. Крысы поедали семена. Птицы вымирали из-за уменьшения урожая фруктов. Произошло то же, что происходит везде во всем мире, где уничтожают лес: исчезает большинство обитателей леса. На острове исчезли все виды местных птиц и зверей. Была выловлена вся прибрежная рыба. В пищу

пошли мелкие улитки. Из рациона людей к 15 в. исчезли дельфины, поскольку не на чем было выходить в море, гарпуны не из чего было делать. Спустя 1600 лет остров стал практически безжизненным, наступил голод. Уменьшилось плодородие пашен из-за ветровой и дождевой эрозии. Разведение кур и каннибализм не решили проблемы с продовольствием.

При нехватке еды островитяне больше не могли содержать вождей, шаманов и людей, которые осуществляли управление обществом. Выжившие островитяне рассказали первым посетившим их европейцам, как на смену централизованной системе власти пришел хаос. Люди переселились в пещеры, чтобы прятаться от своих врагов. Около 1770 г. противоборствующие кланы начали опрокидывать статуи друг у друга и сносить им головы. Последняя статуя была опрокинута и осквернена в 1864 г.

Почему островитяне не осознали происходящего, не остановились, пока не было слишком поздно, о чем они думали, срубая последнюю пальму?» Катастрофа произошла не внезапно, а растянулась на несколько десятилетий, изменения, происходящие в природе, для одного поколения были не заметны. Только старики осознавали и понимали угрозу, которую несет уничтожение лесов. Однако правящий класс и каменотесы, боясь потерять свои привилегии и работу, относились к их предупреждениям точно так же, как сегодняшние лесозаготовители.

История острова Пасхи – это история Земли в миниатюре. Сегодня мы видим глобальное противостояние растущего населения и сокращающихся ресурсов. Мы не можем оставить нашу Землю, как и жители острова Пасхи когда-то не могли отправиться в Океан. Если мы будем следовать нынешнему курсу, то истощим мировые запасы рыбы, лесов, минерального топлива и большую часть почвы уже к тому времени, когда наши дети достигнут нашего возраста.

Локальные конфликты в наши дни – это войны за остатки ресурсов. Попытки корректировки курса блокируются узаконенными действиями частных интересов, на защиту которых выступают политики и лидеры бизнеса, а также большинство людей, не замечающих происходящих изменений. Взаимозависимость между возможностью дальнейшего существования и качеством среды обитания практически не признается и даже не осознается. Людей становится больше, а ресурсов меньше, крах для людей планеты можно ожидать уже через 20-30 лет.

У человечества есть некоторый шанс на продление своего существования, если удастся за это время сократить население в 5-10 раз. При этом еще возможно стабилизировать состояние природных условий и глобальных конфликтов. Программа по сокращению населения уже запущена, что заметно по нарастанию производства генно-модифицированных продуктов, алкоголя и других наркотиков, болезнетворных микроорганизмов и навязыванию населению «прививок» от болезней.

ВОЗМОЖНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПРИНЦИПА ДОМИНО В ЭНЕРГЕТИКЕ. При нынешних темпах потребления угля, его должно хватить примерно на 100 лет. В добыче топлива наступает момент, после которого на извлечение топлива затрачивается энергии больше, чем её содержится в добываемом топливе. После чего добыча теряет смысл, даже если остаток залежей большой. Сейчас приходится разрабатывать слои угля на глубине более 1 км. При добыче угля нужна нефть, доля которой в добыче угля составляет 40-50%. С окончанием или при существенном уменьшении добываемой нефти произойдёт остановка угольной промышленности, даже если залежи угля ещё не исчерпаны.

В настоящее время происходит добыча остатков нефти во всем мире, за 150 лет человечество успело израсходовать 65% мировых запасов нефти. В мире расходуется нефти почти в 5 раз больше, чем удастся найти её в новых месторождениях. К 2010 г. добыча нефти в 19 мусульманских странах превышала суммарную добычу в остальных странах. После 2010 г. предполагается необратимый спад мировой добычи нефти. Критическая дата производства газа наступит позже на 10-15 лет. Мировой финансовый кризис будет усугубляться, напряжённость в мире – нарастать.

Таяние ледников на полюсах планеты, разлив нефти в Мексиканском заливе и массовое применение диспергентов повлияли на плотность морской воды и скорость течения Гольфстрима. Северо-Атлантическое течение в прежнем виде не существует, исчезло и Норвежское течение. Ситуация, когда теплые воды текут через более прохладные, оказывает большой эффект не только на океан, но и на слои атмосферы высотой до семи миль. Отсутствие этого обычного явления в восточной части Северной Атлантики нарушило нормальный ход атмосферных потоков. В результате в ряде регионов образовались неслыханно высокие температуры, засухи и наводнения в Центральной Европе, массовые наводнения в Китае, Пакистане и других странах Азии. Средняя температура воды на севере Гольфстрима упала на 10 градусов. Ленточный конвейер разбился на отдельные участки и перестал переносить к Канаде, США и Европе теплую воду. Исчез кардиостимулятор мирового климата на планете. Из-за предстоящего похолодания в Европе встал вопрос о переброске в неё российского газа. Строятся новые газопроводы, что ускорит выработку газовых месторождений, поскольку к 2015 г. Европа будет потреблять на 200 млрд. куб. м природного газа в год больше.

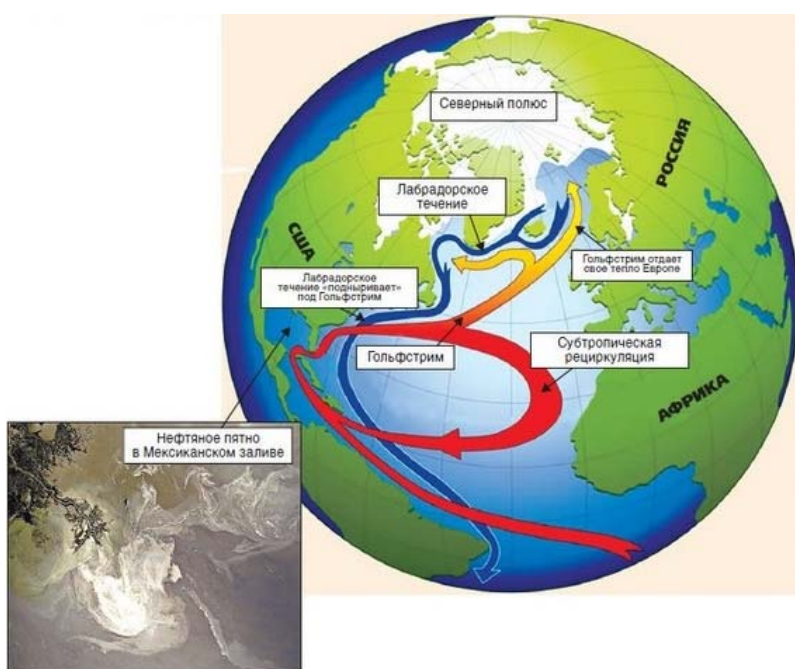


Рис.4. Схема океанических течений.

Помимо основных источников энергии (нефть, газ, уголь), обеспечивающих 80% потребностей человечества, есть условно возобновляемые, но они составляют одну пятую часть энергоснабжения. Гидроэнергетика практически исчерпала свои возможности. Сооружение новых плотин – это усугубление уже нарушенного равновесия в экосистеме, изменение режима грунтовых вод, дальнейшее разрушение мест обитания рыб, птиц, животных и человека. Плотины ГЭС представляют собой существенную опасность, например плотина Саяно-Шушенской ГЭС, где уже была авария (по ряду свидетельств диверсия) в 2009 г. Плотина в аварийном состоянии, сочится, вся трещинах.



Рис.5. Вид плотины СШ ГЭС.

В последние годы на Богучанской ГЭС планируется затопить населённые пункты, леса, река Ангара станет практически мёртвой. Плотина ещё не построена, но уже в трещинах. Акции ГЭС (95%) в собственности фирмы, зарегистрированной на Кипре, строится ГЭС на российские деньги для снабжения энергией Китая.

Гидротермальные и ветровые станции – малосущественный фактор в мировой энергетике, они имеют лишь локальное значение. Комитет по борьбе со лженаукой и академия наук душат в зародыше разработки по альтернативной энергетике, например, холодный ядерный синтез, использование энергии связей воды (вода вместо бензина), использование энергии эфира, отрицая само существование эфира. И всё это на том основании, что эти разработки противоречат существующим теориям. Наука в наше время превратилась в кабинетную религию, когда, все должны верить общепринятым теориям, а не революционным результатам опытов. Игнорируются и разработки Максимова Л.Н. по ториевой энергетике. Стоит заметить, что при современном безнравственном отношении общества к Природе и темпах роста населения, доступ человечества к новым, практически неисчерпаемым видам энергии только усугубит ситуацию и окажет негативное влияние на окружающую среду.

Глобальный энергетический кризис вызовет цепную реакцию разрушения. Погибнет космическая промышленность, информационные технологии. Многократно подорожает топливо, остановится транспорт. Автомобили превратятся в хлам. Резко сократится и затем прекратится движение транспорта всех видов. Распадутся союзы государств и государства. Остановится горнодобывающая и металлургические отрасли, прекратится выплавка и обработка металлов, закроются машиностроительные заводы и огромное количество смежных с ними производств; возникнет всеобщая безработица. Начнется гибель больших городов, люди вынуждены будут уходить на землю. Миграция охватит весь мир, границы государств исчезнут. Нарушатся системы связи, не исключено возникновение аварийных ситуаций на производствах и установках, представляющих собой источники опасности для всего живого на земле. Разрушится материальная и социальная среда, деньги потеряют смысл. Начнётся утрата знаний, накопленных за последние 2 века. Технологический монстр будет разрушаться, погребая под собой своих создателей. Вероятнее всего, что переходный процесс будет длиться несколько лет и окажется для всех неожиданным. Голод, эпидемии и войны восстановят нарушенное равновесие между человеком и новой средой обитания, которая будет существенно хуже природных условий, предшествующих промышленной революции.

Живая природа постепенно будет приходить в себя после отравлений и ран, нанесенных людьми на протяжении 19-21 веков. Очистятся океаны, моря, озера и реки. Вернутся леса. Возможно, сохранится какая-то часть людей.

Правительства всех стран чрезмерно озабочены внешними проблемами и не уделяют внимания тому, что действительно жизненно важно для её ближайшего будущего: подготовку к жизни в новых условиях, по очень скромным средствам, а не по потребностям. Обещания лучшего будущего – это ложь, в которую охотно верят доверчивые люди.

Системный кризис нельзя решить разрозненными действиями. Они могут быть эффективными и относительно успешными, если будут иметь хорошо продуманный план. У человечества очень мало времени для принятия решений по спасению себя как вида. Надеяться на то, что наука всех спасёт, наивно. Самым высшим достижением проявления науки является возможность самоуничтожения человечества без войн – достаточно жить так, как мы живем сейчас.

Логика подсказывает, что разрешение проблемы глобального кризиса может быть найдено только в коренном изменении системы, созданной людьми, и в изменении природы самих людей. И то, и другое вряд ли реально. Мы попытаемся, чтобы успокоить свою совесть, сформулировать необходимые для выживания человечества условия в связи с чем, рекомендуем:

1. Всем СМИ правдиво освещать экологические и энергетические проблемы, ввести в школы и вузы в качестве основного предмета экологию.
2. Довести до сведения людей опасность неконтролируемого научно-технического развития и перенаселения планеты. Приоритетной задачей стран с большим населением считать резкое ограничение рождаемости и сокращение населения*.
3. Подготовить сознание людей и принять меры по переходу человечества, включая богатых, на скромный, безвредный для природы образ жизни, сориентировать людей на переезд в сельскую местность.
4. Осуществить переход на рациональное экологически чистое сельское хозяйство, отказавшись от вспашки плугом, химических удобрений и генно-модифицированных семян.
5. В целях стабилизации климата, сейсмической и вулканической активности планеты прекратить разработку и испытание геофизического и климатического оружия.
6. Для науки и техники приоритетными научными задачами считать разработку технологий переработки мусора, обеспечивающих получение необходимой продукции по замкнутому циклу.
7. Снять запрет на разработку и внедрение альтернативной экологически чистой энергетики.

* – в России с её большой территорией и сравнительно малочисленным населением, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке, уже два десятилетия происходит интенсивное вымирание коренных народов, в особенности русского.