

полуэмпирические модели, сценарии: автореф. дис... док. геогр. наук. - Одесса, 2005.

5. Шерстюков, Б.Г. Региональные и сезонные закономерности изменений современного климата / Б.Г. Шерстюков. - Обнинск: ВНИИГМИ-МЦД. 2008. – 246 с.

6. Кислов, А.В. Прогноз климатической ресурсообеспеченности Восточно европейской равнины в условиях потепления XXI века / Кислов А. В. [и др]; под ред А.В. Кислова. - М., 2008. – 292 с.

7. Говоркова, В.А. Изменения климата стран «ближнего зарубежья» России в 21 веке / В.А. Говоркова, В.М. Катцов // Труды ГГО. - 2008. - Вып.558. - С. 64–84.

8. Говоркова, В.А. Климат России в XXI веке. Часть 2: Оценка пригодности моделей общей циркуляции атмосферы и океана СМIP3 для расчетов будущих изменений климата России / В.А. Говоркова, В.М. Катцов, В.П. Мелешко [и др.] // Метеорология и гидрология. - 2008. - № 8. - С. 5–19.

9. Мелешко, В.П. Изменения и изменчивость климата Северной Евразии в XXI веке: оценки основанные на ансамбле МОЦАО / В.П. Мелешко, В.М. Катцов, И.М. Школьник, В.М. Мирвис, В.А. Говоркова // Прогнозирование и адаптация общества к экстремальным климатическим изменениям: материалы Междунар. конф. по проблемам гидрометеорологической безопасности. - М., 2007. - С. 97.

10. Мелешко, В.П. Климат России в XXI веке. Часть 1. Новые свидетельства антропогенного изменения климата и современные возможности его расчета / В.П. Мелешко, В.М. Катцов, В.М. Мирвис [и др.] // Метеорология и гидрология. - 2008. - № 6. - С. 5–19.

11. Карпенко, А.А. Анализ естественных и антропогенных факторов изменений климата на основе данных палеореконокструкций, инструментальных наблюдений и модельных расчетов: автореф. канд. физ.-мат. наук. - М., 2007.

УДК 574

ЭКОЛОГИЯ – ВЕРШИНА ПИРАМИДЫ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Минасян К.С.

ЗАО «АрмРосГазпром», г.Ереван, Армения

The struggle for ecology, clean technologies and creation of comfortable life of people by no means must go over the struggle with productive forces. Ecology in skillful hands is often used as a weapon for achieving improper purposes. Ecology is the top of pyramid of civilization. But to achieve it you can only by following the main demand, that is ecologically-energetically effective alliance with the power, civil society, science and industry with the aim of radical decrease of energy intensity of economy and sphere of economic-communal activity of a man.

В начале 80–х гг. прошлого века психологи провели эксперимент, попросив обычных среднестатистических граждан оценить 30 различных видов деятельности, веществ и технологий, и сравнили результаты опроса с

оценками специалистов. В отдельных случаях, как например, оценка риска автомобильной аварии, мнения рядовых граждан и специалистов практически совпадали. Однако по многим пунктам были очень разными. Если профессионалы поставили ядерную энергию на двадцатое место, то опрашиваемые – на первое. В то же время опасности рентгеновского излучения при медосмотрах были отведены 7 и 22 места у специалистов и граждан соответственно. Причиной расхождения в оценках оказалось различие в отношении человека к сознательному и вынужденному риску. Он может сделать выбор в сторону гораздо большего риска (как это имеет место с курением, являющемся причиной трети раковых заболеваний), если это его собственный выбор. И наоборот, если человек не может лично контролировать риск, а должен полагаться на других (как это происходит при работе атомных электростанций), то он бессознательно протестует, даже если на самом деле угроза риска минимальна. Этим и пользуются «зеленые». И в большинстве случаев далеко не бескорыстно.

В последнее время некоторыми «зелеными» движениями настойчиво навязывается мысль о том, что многие проблемы следует решать посредством всевозможных референдумов, от которых, в свою очередь, зависит если не судьба, то стратегическое будущее целых отраслей экономики. Этим решение жизненно важных вопросов ставится в зависимость от эмоций людей, зачастую далеких от понимания проблемы, что не только не дает никакой пользы, но и приводит к немалым потерям времени, сил, средств, нанося большой вред хозяйству. В свое время мы так закрыли Армянскую АЭС, и результаты этого тут же испытали на себе.

Справедливости ради надо сказать, что мы не одни в подобных экспериментах. Но в других странах ничего не забывают и на ошибках учатся, стараясь их не повторять. В Швеции, например, по итогам референдума о судьбе атомной энергетики страны было принято решение о закрытии действующих атомных станций. Но решение это так и осталось на бумаге. Атомные станции и по сегодняшний день успешно функционируют, являясь стержнем экономики. А вот в Австрии АЭС закрыли и стали развивать свою промышленность за счет российского газа. Какой ущерб принесло такое решение - пусть подсчитают австрийские экономисты. Мы же отметим, что уже сейчас, когда Армянская АЭС успешно работает, республика ежедневно импортирует чуть менее 6 млн куб. м голубого топлива. Специалисты называют газ дешевым топливом. Для жителей Туркмении, население которой получает его бесплатно, оно так и есть. Но для жителей Армении этого не скажешь. А ведь Армения полностью лишена ресурсов топлива и в перспективе до 2020 г. будет строить свою экономическую политику, исходя из всемерного использования возможностей атомной энергетики, повышения эффективности применения энергии и импорта газа.

Если учитывать, что хоть и немедленно, но все же наблюдается некоторое оживление экономики, то рост потребности республики в природном газе будет с каждым годом возрастать. Его доля к 2010 г. в структуре использования природных энергетических ресурсов с 40% в настоящее время возрастает до 50–55%. В этой ситуации не следует забывать, что борьба за экологию, чистые технологии и создание комфортной жизни человека ни в коем случае не должна переходить в борьбу с производительными силами.

Легче всего сказать «нет», под экологическими лозунгами закрыть так называемые «вредные производства». Это прямой путь к созданию банановой, а вернее – баклажановой республики, лишенной тех отраслей промышленности, которыми мы долгое время гордились. Причем ущерб от этого для природной среды будет еще большим. К сожалению, уже сегодня примеров тому множество. Но нас, естественно, интересуют положительные примеры, когда экологические проблемы решаются не одним словом «закрывать», а поиском новых технологий.

20 лет назад над Лос-Анджелесом стоял сплошной смог. Неба не было видно. И все это из-за громадного количества автомобилей. Если следовать логике наших «зеленых», то проблему можно было бы решить, значительно сократив количество автомобилей. Тем не менее смог над Лос-Анджелесом исчез по другой причине – благодаря новейшим технологиям, разработанным американскими учеными и внедренным в производство автомобилестроителями. Вот как решаются экологические проблемы в странах с высокоразвитой индустрией и наукой. Мы же поступаем несколько иначе.

Да, мы охотно ссылаемся на Мировой энергетический совет (МИРЭС), который в своем последнем труде «Энергия для завтрашнего мира – время действовать» отмечает, что «новая реальность подтверждает самые мрачные ожидания, общая энергетическая ситуация характеризуется нестабильностью и наличием негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека». Но при этом весьма неохотно констатируем, что число людей мира, лишенных электроэнергии и квалифицированных видов топлива, уже достигло 2 млрд человек (более трети населения планеты) и имеет тенденцию к дальнейшему росту. Разрыв по потреблению энергии на душу населения между богатыми и бедными – 25:1. Мы не устаем повторять, что экологические последствия деятельности людей перешли рамки отдельной страны и принимаемые меры не позволяют остановить рост эмиссии диоксида углерода. И забываем, что экологический компонент стал жестким ограничителем традиционных источников энергии. А между тем, ставка на дальнейшее наращивание органических видов топлива и централизация энергосистем за пределами 2020 г. уже вряд ли может быть принята безоговорочно. И здесь возникает вопрос, ответ на который не требует очередного референдума: к какой части населения Земли должен относиться армянский народ – к той одной трети человечества, лишенной источников электроэнергии, или к остальному цивилизованному миру, который ими пользуется? Вопрос риторический, так как в свое время не без нажима «зеленых» мы в своих квартирах на долгих пять лет заменили электролампочки на свечи и лучины. А коль скоро это так, то надо исходить из того, что без устойчивого развития энергетики невозможно обеспечить устойчивое развитие общества. А основными требованиями устойчивой энергетики являются партнерские отношения с властями. Это необходимо для того, чтобы раз и навсегда отказаться от энергозатратного образа жизни. Надо полагать, что на первый план выдвигаются вопросы рационализации энергопотребления и энергетической эффективности.

Международные финансовые институты, включая Всемирный банк и Европейский банк реконструкции и развития, уже находятся в процессе

поисков решения сложной проблемы сокращения потребления электроэнергии. Западные же предприниматели пока не проявляют большого интереса к сфере энергетики по ряду причин законодательного и коммерческого характера. Но несмотря на это, проблемы энергетической эффективности становятся предметом пристального внимания. За последнее время в странах СНГ был осуществлен ряд проектов в этом направлении. Итальянское агентство экспортных кредитов (SACE) выступило гарантом частных кредитов на почти 2 млрд долларов под проект по сокращению потерь газа на российском газопроводе. Magyar Hit Bank выделил кредит в 175 млн долларов для 185 проектов энергетической эффективности. И этот список, безусловно, будет увеличиваться. Если усилия Армении по реорганизации энергетического сектора увенчаются успехом, то в будущем мы можем рассчитывать на финансирование. Но для этого нам надо отказаться от антропоцентрического подхода, направленного на максимальную эксплуатацию природы.

Решение жизненно важных вопросов нельзя ставить в зависимость от эмоций людей, зачастую далеких от понимания проблемы. Это, как правило, приводит к потерям времени, сил, средств, наносит большой вред экономике.

Анализ современного экологического движения разных направлений показывает, что из объединения романтиков многие из этих групп превратились в коммерческие предприятия, преследующие вполне конкретные цели. Финансируемые из скрытых источников, они под видом постановки экологических проблем зачастую решают чуждые экологии задачи, направленные на уничтожение конкурирующих предприятий и даже целых отраслей экономики. То есть экология в умелых руках зачастую используется как орудие для достижения неблагоприятных целей.

Спору нет, экология – на самом деле вершина пирамиды цивилизации. Но достичь её можно, только соблюдая основное требование – это экологоэнергоэффективный альянс с властью, гражданским обществом, наукой и промышленностью с целью радикального снижения энергоёмкости экономики и сферы хозяйственно-бытовой деятельности человека. Над этим и надо сегодня работать, если мы хотим консолидироваться со всем цивилизованным миром.

УДК 518.5: 550.41: 550.4

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СУММАРНОГО ВЛИЯНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ГЛОБАЛЬНЫЙ КЛИМАТ

Миңасян С.А.

Государственный инженерный институт Армении, г. Ереван, Армения
raz_bars@yahoo.com

The basic factors necessary for describing the history of the exact climate is given. The world goes on using the energy, but its using temps are slow. The average global temperature warming at the speed of 1.2 degrees during a century