

## КРИЗИС ПОКОНЧИЛ С ФИНАНСИРОВАНИЕМ "ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ"

В нём признаны виновными вулканы и лесные пожары

Публикации в газете «Известия» от 27 апреля 2009 года

Текст публикации даётся чёрным цветом, а мои комментарии – [красным].

Публикациям предшествует некое общее введение, и поскольку оно никем не подписано, его можно рассматривать как мнение редакции.

[Уже из заголовка видно, что редакция «Известий» не рассматривает глобальное потепление (взятое в кавычки), как глобальную угрозу человечеству, а видит в нём только некую глобальную афёру, что характеризует не проблему, а интеллектуальный уровень редакции.]

Сенсационными оказались результаты двух крупномасштабных проектов по изучению причин глобального потепления. Авторы исследований доказали, что вклад человечества в общий объем выброса углекислоты составляет хорошо если 10%. [«Сенсационными» эти результаты являются только для редакции «Известий». Специалистам же, занимающимся проблемой изменения климата, они давным-давно известны. Причём, эти «сенсации» ничего не меняют в выводе об антропогенных причинах наблюдаемого глобального потепления, к которому пришли мировые эксперты по климату (см. WMO, UNEP Climate Change 2007:Impacts, Adaptation and Vulnerability), за что эти эксперты, составляющие Межправительственный комитет по изменению климата, в который входит и российский академик Ю.А.Израэль, получили Нобелевскую премию в 2008 году. Кстати, если редакция говорит о «крупномасштабных проектах», то общепринятый журналистский профессионализм требует приведения конкретной ссылки, о чём редакция, вероятно, не догадывается.] И это при том, что и связь парниковых газов (углекислоты, метана и т.д.) с потеплением атмосферы - всего лишь гипотеза, причем не доказанная. [«не доказанная» для редакции «Известий», надо понимать. Для специалистов доказательства приведены в Climate Change 2007 и других многочисленных публикациях.] В общем, то, с чем так яростно боролась прогрессивная общественность, оказалось иллюзией. [Иллюзией скорее являются выводы относительно виновности в глобальном потеплении вулканов и лесных пожаров, поскольку вулканы, согласно данным, приведенным в Climate Change 2007, не греют, а охлаждают земную поверхность да и то - временно, а лесные пожары лишь возвращают в атмосферу тот CO<sub>2</sub>, который ранее был изъят из неё для того, чтобы этот сгоревший лес вырастить. Причём лесные пожары горели и 100, и 500 и более лет назад, поскольку их зажигают молнии, а антропогенное потепление появилось лишь в индустриальную эпоху. Я понятно объясняю?] Киотский протокол, "зеленые" автомобили и даже выведение коров с пониженным метеоризмом больше не актуальны. [Горе-оракулы! Вы же не специалисты! Какое вы имеете право делать какие-либо выводы, что актуально, а что нет?]

Так неужели глобальное потепление такой же научный миф, как фреоновая опасность для озона или страшный вред асбеста? [Фреоновая опасность – миф? Это вам кто сказал? Почитайте то, что написано в Scientific Assessment of Ozone Depletion:2006 – капитальном труде мировых экспертов по озоновой проблеме. Опасность фреонов доказана и передоказана множеством разнообразных (лабораторных, натуральных и модельных) исследований. Об этом сегодня даже школьники знают, а вот редакция «Известий» не в курсе! Что касается асбеста, то к вашему, горе-экологу, сведению, по классификации МАИР (Международная ассоциация изучения рака) асбест отнесён к группе 1 канцерогенного риска. По данным МАИР 100 000 человек ежегодно умирают от заболеваний, обусловленных воздействием асбеста и поэтому асбест является главной причиной профессиональной смертности в мире.] Или, как всегда, здесь замешаны чьи-то огромные материальные или политические интересы? [Точно! Вот она – столбовая дорога

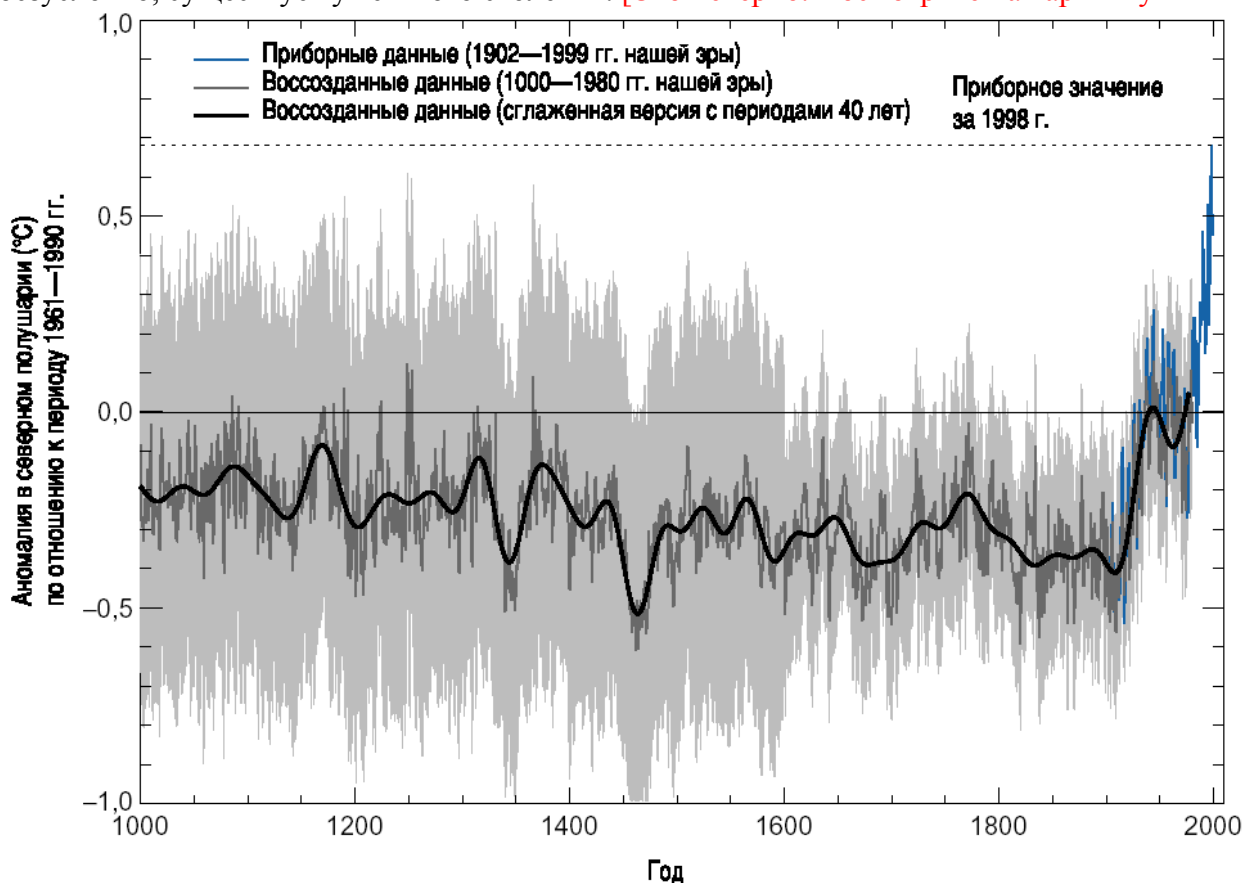
российских лжепатриотов от науки – какие там озоновые дыры, какое там потепление? Это проклятые империалисты «как всегда» морочат нам головы, загребая бешеные деньги!

А ведь получается совсем иное – не буржуи морочат нам головы, а, в погоне за дешёвыми сенсациями, от которых завтра ничего не останется, это делает родная газета «Известия»! Не понятно только – зачем?]

В оправдание своей позиции, редакция даёт слово эксперту (по её мнению) – журналисту Петру Образцову, который неоднократно был героем моей страницы «Ашипки ума...» (см. Выпуски №№16, 17 и 18). Послушаем его ещё раз...

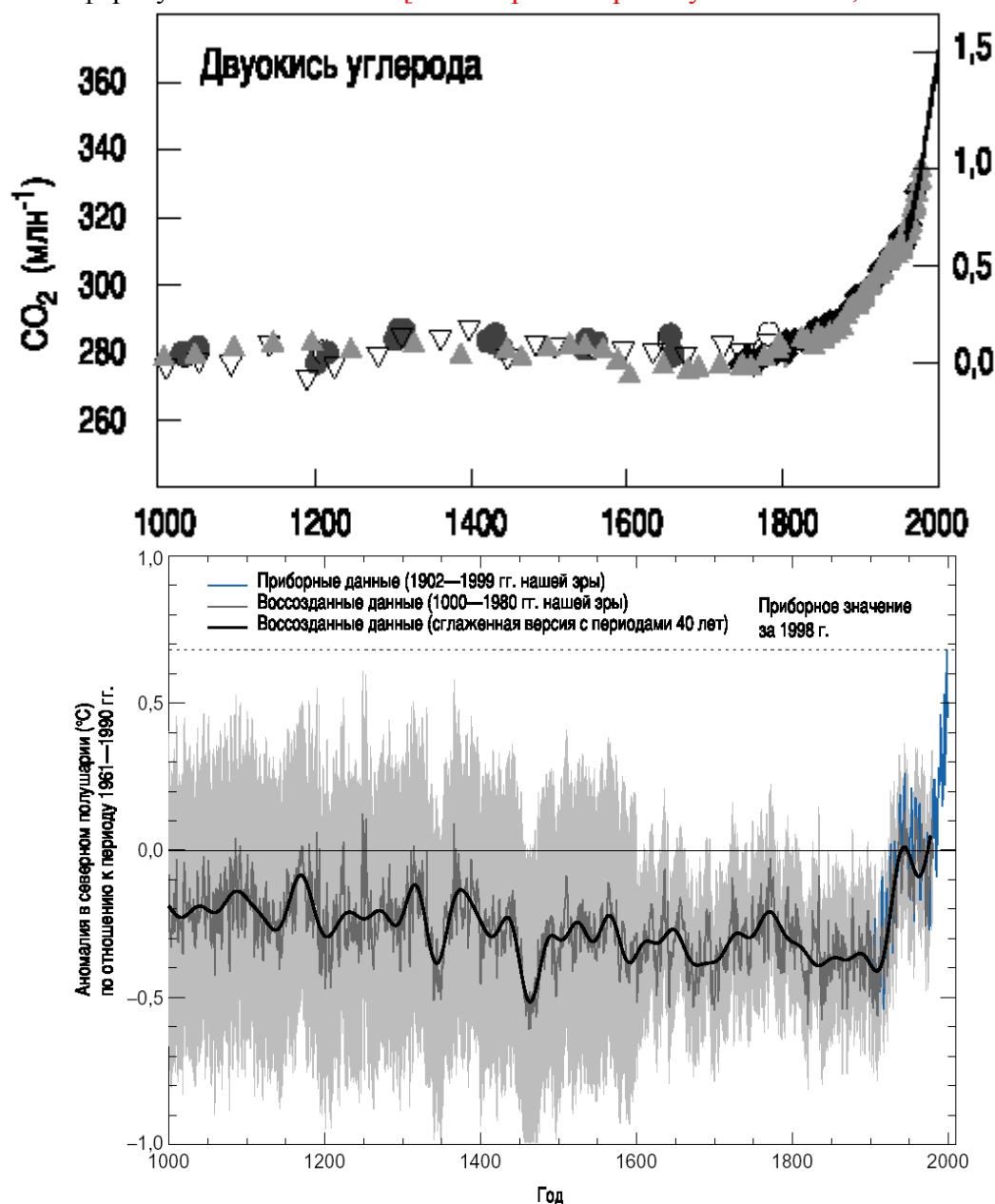
Пётр Образцов (в том же номере «Известий»)

На планете стало теплее, с этим можно не спорить. В средней полосе России уже начинают забывать, что такое валенки, а африканская пустыня Сахара каждый год увеличивается на сотни тысяч гектаров и сжирает оазисы. Глобальное потепление, безусловно, существует уже много столетий. [Это неверно. Посмотрите на картинку



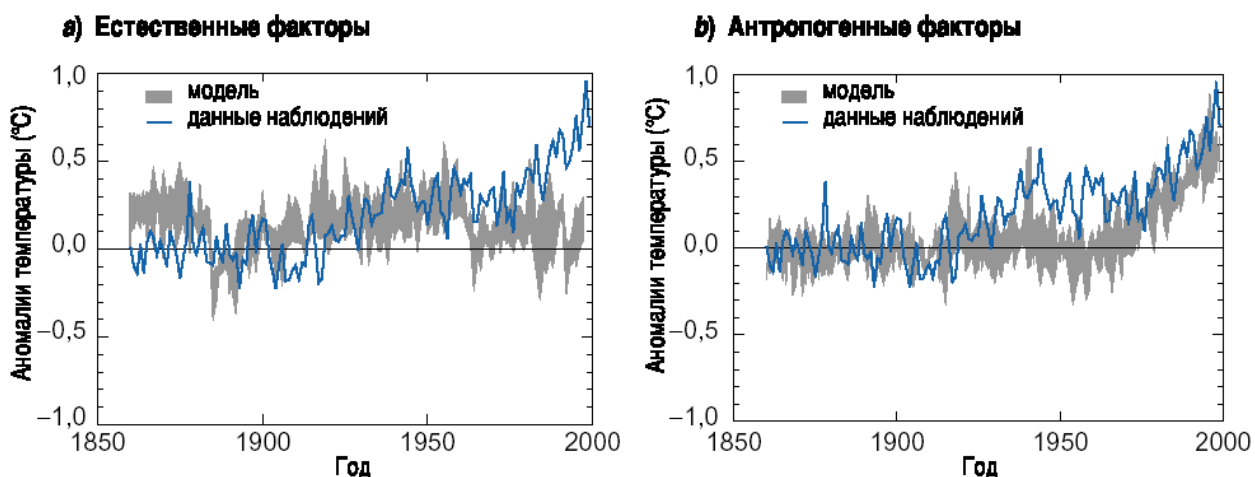
Источник: *Изменение климата, 2001 г.: Научные аспекты*. Никакого потепления за последние 1000 лет не видно. Видно, наоборот, что холодало. Скажу больше (ну, это так, для расширения кругозора г.Образцова), наша эпоха – Плейстоцен Четвертичного периода, длящаяся последние 2 миллиона лет – является эпохой оледенения, В эту эпоху вкрапливаются кусочки относительного климатического комфорта, длительностью примерно в 10 000 лет (по другим данным – в 28 000 лет), в одном из которых мы сейчас живём (Повезло!) . Наш «кусочек» в 10 000 лет подходит к концу, и дальнейшая судьба человечества будет зависеть от того, что победит – антропогенное потепление или природное похолодание.]

И сейчас учёные постарались найти простое объяснение этому процессу. Заметим, что кривая роста температуры на Земле почти точно совпадает с кривой увеличения в атмосфере углекислого газа. [\[Посмотрите картинку. Не точно, но более или менее:](#)



Ага – вот и причина – промышленность и сельское хозяйство всего мира постоянно увеличивают выброс углекислоты в атмосферу, которая действует как плёнка в парнике и не даёт избыточному теплу раствориться в космосе. А сжигание топлива на ТЭС, выхлопы миллионов автомобилей, производство металлов и строительных материалов и даже, извините, метеоризм у крупного рогатого скота сопровождаются выбросом углекислоты и других парниковых газов. Главы мирового сообщества согласились с «парниковой» теорией и подписали Киотский протокол, ограничивающий выбросы таких газов для каждой страны определённой квотой. Причём, у стран, не выработавших квоту, «нарушители конвенции» могут её перекупить – Россия с её всё ещё не возродившейся промышленностью может заработать \$15 млрд.

Однако это лишь гипотеза, с которой далеко не все согласны. [\[Это уже не гипотеза. Её доказательства приводятся в том же документе, что и выше. Посмотрите картинку:](#)

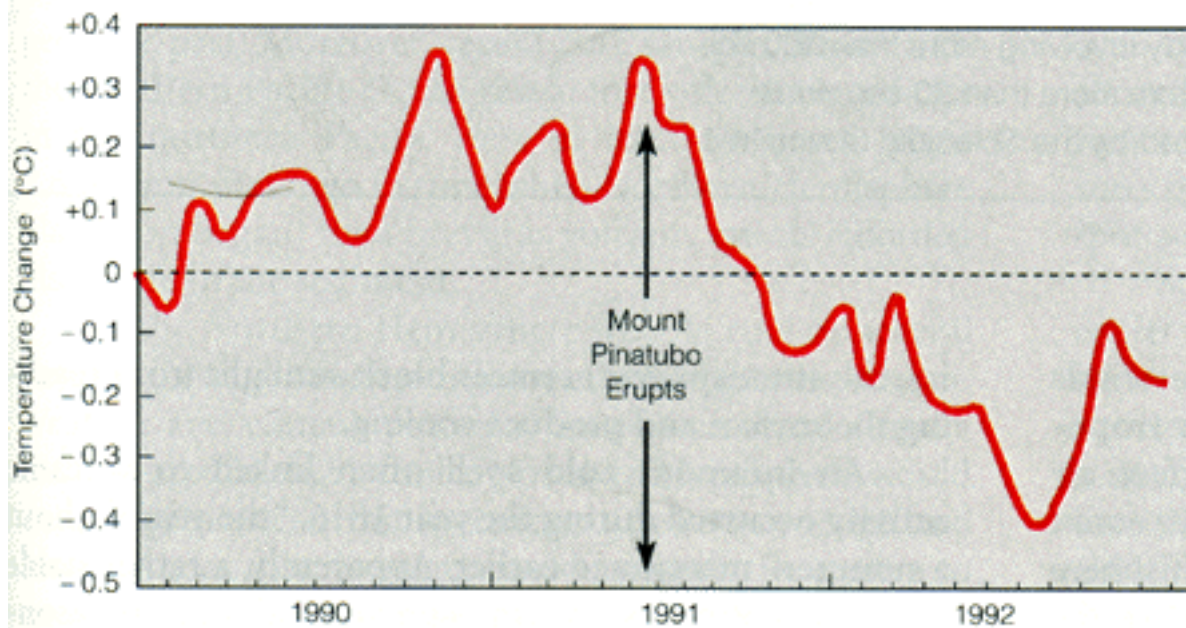


Видно, что только учёт антропогенных факторов позволяет объяснить наблюдаемое потепление.]

Например, российский геофизик Олег Сорохтин считает, что в данном случае просто перепутаны причины и следствия. Больше всего  $\text{CO}_2$  содержится в океанской воде, а при увеличении температуры, как известно, растворимость газов уменьшается, то есть при общем потеплении из воды в атмосферу выбрасывается огромное количество якобы парникового газа. [Уменьшение растворимости газов при увеличении температуры раствора является общим законом. Тем не менее, оценка потока  $\text{CO}_2$  из океана при повышении температуры его поверхности представляет собой сложнейшую физико-химическую задачу, решение которой предполагает знание многих параметров, таких как глубина и интенсивность прогрева, солёность, наличие или отсутствие карбонатных пород и ряд других. Кроме того, как пишет член-корреспондент РАН И.И.Мохов, «Соответствующий анализ изменений потока  $\text{CO}_2$  из атмосферы в океан указывает, что доминирующий рост этого потока связан с увеличением скорости прироста концентрации  $\text{CO}_2$  в атмосфере со временем. Начиная с конца XX века, на рост влияет потепление климата (уменьшение растворимости).». Не думаю, чтобы Олег Сорохтин был способен привести хоть какие-нибудь количественные оценки в подтверждение своего заявления. Особенно имея в виду его слабое знание элементарных физических законов, которое он убедительно продемонстрировал в своей работе «Природа парникового эффекта» (см. ВЫПУСК №20 на этой странице), где в результате путаницы он пришёл к выводу, что углекислый газ способствует охлаждению земной поверхности (?)] А причиной глобального потепления является, скорее всего увеличение активности Солнца - такое бывало и прежде, в истории Земли ледниковые периоды чередовались с потеплением. Так же считает член-корреспондент РАН Андрей Капица и множество зарубежных учёных. [Только не надо про «множество», пожалуйста! Давайте фамилии. Что касается Солнца, то никаких доказательств увеличения активности Солнца П.Образцов не приводит, поскольку он об этом ничего не знает, а просто бездумно повторяет за другими. А ведь есть данные инструментальных наблюдений. Вот что пишет по этому поводу Валентин Петрович Мелешко, доктор физико-математических наук, Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова: «... непрерывные наблюдения за Солнцем в течение 28 лет (их результаты представлены в том же докладе МГЭИК) позволили установить, что колебания потока солнечной радиации между максимумом и минимумом в 11-летнем цикле составляют 0,08% и при этом нет заметного долговременного тренда, который мог бы вызвать рост температуры на планете. Прямое радиационное воздействие изменений солнечного потока на глобальную атмосферу с 1750 года по настоящее время составляет  $0,12 \text{ Вт/м}^2$ . Это в десять с лишним раз меньше воздействия всех парниковых газов и аэрозоля, вместе взятых.»]

Но даже если согласиться со сторонниками парниковой теории, вина человека сильно преувеличена. Только что французские геологи показали, что предыдущие расчёты количества углекислоты, выбрасываемой во время извержения вулканов, совершенно неправильны. На самом деле, наибольшее количество этого газа попадает в атмосферу в результате разложения карбонатных пород, по которым изливается лава с очень высокой температурой. (В промышленности аналогичный процесс разложения известняка применяют для получения негашёной извести.)

[Влияние последнего самого мощного извержений (Пинатубо, Филиппины, 1991 г.) на среднглобальную приземную температуру можно видеть на следующем рисунке:



Чёрной вертикальной стрелкой отмечен момент извержения. Видно, что в течение года после этого события температура падала, а затем стала восстанавливаться. Эффект извержения объясняется появлением в нижней стратосфере (15-25 км) дополнительного количества аэрозольных частиц, частично отражающих проходящее солнечное излучение и тем самым уменьшающих их поток на земную поверхность. Время жизни этих частиц в атмосфере около года, поэтому через год эффект извержение начинает уменьшаться, а ещё через год от него не остаётся и следа. Т.о. хотя в истории Земли и случались извержения, когда выбрасывалось такое количество  $\text{CO}_2$ , которое приводило к потеплению, но не в наше время.]

Мало того, практически одновременно учёные из Университета Аризоны доказали, что мы неправильно считаем и вред от лесных пожаров. Оказывается, такие пожары также выбрасывают в атмосферу намного больше углекислоты, чем считалось раньше (вот здесь, кстати, уже может быть виноват человек, не затушивший окурки). Если вся хозяйственная деятельность людей обеспечивает выброс до 27 млн. тонн  $\text{CO}_2$  в год, то лесные пожары добавляют ещё примерно 15 млн. тонн. Всего в атмосферу выбрасывается до 230 млн. тонн этого газа, т.е. мы «виноваты» лишь примерно в 10% выбросов. Стоит ли копыя ломать? Американцы вот не подписали Киотский протокол, не желая сдерживать рост промышленности. [Верно, американцы не подписали Киотский протокол, не желая сдерживать рост промышленности, а не потому, что они не признают антропогенных причин глобального потепления. Это раз. Далее – лесные пожары горят не из-за человеческих окурков, а из-за молний. Это означает, что они горели всегда, а не только в последние 100 лет, когда наблюдается потепление. Причём нужно понимать (как уже писалось выше), что лес, прежде чем сгореть, должен был вырасти, поглощая  $\text{CO}_2$ , а сгорев, он только вернул то, что поглотил. Поэтому 15 млн. тонн  $\text{CO}_2$ , которые г.Образцов приписал, как добавку к выбросам, я вычёркиваю. Это два. И последнее – «Стоит ли копыя

ломать из-за человеческих 10%?» Г.Образцов не понимает, что сосчитанные им 90% естественных выбросов CO<sub>2</sub> скомпенсированы обратными процессами поглощения за долгую историю Земли (хотя столько времени и не требуется), что привело к некоторой более или менее стабильной ситуации с температурой земной поверхности, а вот 10%, выброшенные за последние 100 лет – не скомпенсированы, поскольку атмосферное время жизни CO<sub>2</sub> примерно 250 лет. В результате мы наблюдаем рост приземной температуры, который через 300 лет прекратится (если постоянно выбрасывать сколько сейчас) и температура повысится до нового стационарного уровня. Это и есть антропогенное глобальное потепление и борьба с ним сводится к тому, чтобы новый, повышенный температурный уровень был насколько возможно низким.]

На самом деле всё-таки стоило, и всемирная битва с углекислотой принесла и ещё принесёт много трофеев. Для снижения выбросов необходимо модернизировать промышленность: увеличивать к.п.д. теплостанций и всех агрегатов, использующих процессы горения, использовать парогазовые котлы, разрабатывать автомобильные двигатели с меньшим расходом топлива, вообще искать и применять альтернативные источники энергии. А в условиях экономического кризиса такие разработки особенно желательны, и совершенно не важно, что они вызваны неправильным пониманием причин глобального потепления. [Ошибаетесь, г.Образцов! Если бы речь шла только о повышении уровня жизни, то с этим можно было бы подождать. В действительности речь идёт о самой жизни! Но чтобы уразуметь это, нужны знания, которыми Вы, г.Образцов, не обладаете. Поэтому Ваши милостивые разрешения на модернизацию и т.д. ничего не стоят.] Доказано, что фрейдизм не применим к здоровым людям, однако теория Фрейда вызвала расцвет психиатрии и психологии. Несколько фрейдистский страх перед глобальным потеплением поможет человечеству выйти из кризиса обновлённым, как пожар Москвы 1812 года «способствовал ей многим к украшению». [Уместнее было бы продемонстрировать свои знания по затронутой проблеме, а не знания вообще.]

Характеризуя материал «Известий» в целом, можно констатировать, что как с научной, так и с чисто журналистской точки зрения он представляет собой довольно убогое творение, сляпанное на скорую руку. Это не украшает солидное издание и может вызвать лишь сожаление.

Ларин Игорь Константинович,  
доктор физико-математических наук, профессор,  
председатель Комиссии по химии атмосферы Межведомственного геофизического  
комитета при Президиуме РАН