

Кое-что о «Глобальном»

[А. Касаткин]

#2 от 14.02.2014



Автор статьи, которую мы предлагаем вашему вниманию, доцент кафедры турбиностроения Алексей Алексеевич Касаткин, сейчас не работает в нашем университете. Ветеран Великой Отечественной войны, кавалер боевых орденов «Красная звезда», Отечественной войны, медали «За Победу над Германией», участник обороны Севастополя, он – один из тех, кто своими стараниями, преодолевая многие препятствия, способствовал тому, чтобы 150-летие Обороны Севастополя было отмечено на высоком уровне. Доцент НТУ «ХПИ» А.А. Касаткин обращался с письмом к тогдашнему Президенту Украины Л.Д. Кучме.хлопоты ветерана и многих других патриотов Севастополя увенчались успехом.

Сейчас Алексей Алексеевич уже на заслуженном отдыхе, почтенный возраст и пошатнувшееся здоровье, казалось бы, не оставляют возможностей для активной деятельности, участия в делах сегодняшних. Но, ученый и педагог высшей школы, Гражданин, он продолжает разрабатывать тему, которой посвятил более 30 лет. Последствия развития цивилизации, угрозы человечеству в связи с безответственным развитием энергетики, необходимость экономии ресурсов Земли – эти темы доцент А.А. Касаткин в течение многих лет обсуждал в активной переписке и полемике еще с учеными Академии наук СССР и отраслевых институтов, продолжает обращаться к общественному мнению и сегодня.

Кое-что о «Глобальном»

Прочти, подумай, выскажись

В конце 60-х годов прошлого века мне поручили работать над новым учебным планом специальности «Турбиностроение». Известно, что от получения первых специальных знаний студентом и до активной полноценной работы инженера проходит до 30 лет.

Поэтому учебный план должен был предусматривать нюансы развития науки и техники в данной специальности.

Изучая опубликованные материалы по развитию теплоэнергетики, я поразились показателями развития мирового энергопотребления. При сохранении темпов роста энергопотребления на уровне первой половины XX столетия, выделение человечеством тепла в XXI веке, по моим расчетам, достигнет уровня, соизмеримого с тем, что посылает Земле Солнце. И нарушится тепловой баланс Земли, её температура начнет расти. Проанализировав публикации в нашей стране и в мире, я не встретил какого-либо беспокойства со стороны энергетиков. Об этом начали говорить климатологи с 50-х годов, не определяя главных виновников.

Решил написать статью по поводу перегрева Земли, она была готова к концу 1968 года. Однако этот первый тревожный звонок заглох в кабинетах тогдашних специалистов-энергетиков. Журналы «Наука и жизнь», «Техника молодежи» отказались печатать мою статью, ссылаясь на то, что она должна иметь положительную рецензию. Вот, например выдержка из рецензии А.Б. Маркова – референта тогдашнего министра энергетики СССР П.С. Непорожного: «...Пессимистическая трактовка развития энергетики в масштабах двух-трех веков является неправильной по существу и вредной в идеологическом плане. Тон глубокой безнадежности и неизбежности конца жизни на Земле – вот что отличает статью А.А. Касаткина».

Чувствуя свою правоту, я начал тревожить «власть предержащих» опасностью перегрева Земли. Но... При Академии наук СССР существовал Научный совет по комплексным проблемам энергетики, его председателем был академик М.А. Стырикович. Кому, как не ему следовало бы ознакомиться с моей статьей и моими опасениями! И вот, в марте 1969 года, он прислал свои соображения по моей статье. И были в его ответе такие строки: «...Эта проблема не нова, повышения содержания CO₂ не происходит и нечего «пороть горячку...». Через три года он публикует статью в «Комсомольской правде», где прямо переписывает мой текст с опасениями о глобальном потеплении, не ссылаясь на мою статью.

Заместитель директора ЭНИН Н. В. Пауткин в 1969 году в своей рецензии на мою статью написал: «Автор считает, что в будущем быстрое повышение температуры атмосферы Земли приведет к гибели жизни. Это пессимистическое положение ошибочно, т. к. наша Галактика представляет собою саморегулирующуюся, сбалансированную по теплу систему». Сколько раз читаю и столько же поражаюсь написанному! Вот уж ответ зам. директора ЭНИНа! Хочешь – живи в «сбалансированных» тепловых условиях Марса, или грейся в «сбалансированных» условиях Венеры!

Прошло 37 лет, все мои опасения подтвердились. Бытует уже привычное выражение «глобальное потепление». Киотское соглашение лишь подчеркивает трагичность энергетической ситуации человечества: никто ничем поступаться не хочет.

С уходом в небытие «командного управления» появилась возможность хоть в местной прессе опубликовать свою статью, как веху грани веков. Она была напечатана в первых трех номерах 2000 года газеты «Политехник» (НТУ «ХПИ»).

Время лишь утвердило мою убежденность: безудержный рост энергопотребления – главная

проблема XXI века. Думаю, что трагедия уже наступает, и нашим внукам придется её «расхлёбывать». Но готовы ли они к этому?

Сентябрь 1968 – апрель 2005 года.

Вот уже Человечество отсчитывает первое десятилетие XXI века. И в каком состоянии проблема «потепления» Земли?

В открытой печати, в Интернете – уйма статей, попытки договориться об ограничении загрязнения парниковыми газами атмосферы Земли, попытки подтвердить или отвергнуть опасность «запаривания» Земли. Ученые многих стран работают над проблемами предотвращения грядущей опасности для всей цивилизации. И парадокс: большинство согласилось с существованием опасности потепления и вместо того, чтобы начать бороться с необоснованным ростом потребления углеводородных топлив, соревнуются в приобретении новейших автомобилей с более мощными двигателями.

А потери топлива? У многих потребителей они достигают 30%! Почему? А потому, что в капиталистических условиях хозяйствования цены устанавливаются так, что все негативы купли-продажи покрываются покупателем. Почему не исключить эти потери технологией потребления? Но изменение технологии требует дополнительных затрат! И идут покупатели и продавцы на то, чтобы терять топливо – так дешевле. Таков уж человек.

Вопрос глобального потепления – вопрос глобального уровня, и подход к нему должен быть серьёзным и взвешенным. При анализе последних данных разных исследователей наблюдается более быстрый рост температуры, чем это дает сжигание добываемых углеводородных топлив. И встает вопрос: успеет ли Человечество предотвратить катастрофу? Что может стать сигналом потери устойчивости?

Январь 2010.

Как видите, история с термодинамикой не закончилась. Пока весь мир в своем понимании этого вопроса не дошел до истины. И признаки потепления принимаются за нормальные явления и воспринимаются как естественные, тогда и получается разницей в оценке ситуации. Свыше 70 лет я следил, как изменяется подъем потребления тепла и убедился в правильности своих прогнозов 60-х. Все идет именно так, как предсказывали климатологи. Средняя температура к 2000 году начинает подниматься с предсказанной скоростью. Но никакого самовыравнивания температуры нет, как это говорил Марков. Более того, появились явные признаки космических неустойчивостей: землетрясения, наводнения, цунами и пр. Сейчас люди начали искать, как можно предсказать земные катаклизмы. А было все просто: ограничить рост «температуры» в быту человечества. Интересно то, что на космос и на состояние астрономическое начали обращать внимание, и это открыло очень сложные взаимодействия Земли и ее окружения. Повышение температуры пока определяют как временное явление, и никаких мер не принимается. Человек, вынимая из недр топливо, добывает его на 30% больше, чем ему нужно и объясняет все это технологическими трудностями и не представляет, насколько этим приближает Землю к катастрофе. В тот год, когда я начал следить за средней температурой Земли, я обнаружил, что над этим же работает и академик А.И. Вейник, он предлагал построить теорию термодинамики не на основе килокалорий, килоджоулей, а через новые виды, создав новую

термодинамику, которая более подходила бы. Получилось так, что космос сам подсказал, как надо поступить с теплом. Но в бытность СССР руководители сделали простой ход: просто запретили учебник академика А.И. Вейника.

В последние 15–20 лет ученый мир зашевелился. Прогнозы, подобные моим, встречают заинтересованность специалистов, и уже ведутся серьезные исследования, делаются, пока недостаточные, попытки предотвратить катастрофу. Хочется надеяться, что Человечество еще не прошло «точку невозврата»...