

Новый ледниковый период

Эпоха глобального потепления закончилась в 1998 году, когда прекратилось повышение средней температуры на Земле. С тех пор мир больше не нагревается. Примерно в 2002-м началось постепенное остывание Мирового океана, а ведь именно его воды — главный накопитель тепла на нашей планете. По предположениям ученых, за десятилетие должны охладиться все слои океана, которые задействованы в создании климата Земли. В 2012 году начнется новый малый ледниковый период: плодородные поля превратятся в смерзшийся камень, застынут моря и реки... Эти огромные пространства покроются снегами, отражающими спасительные солнечные лучи, отчего ситуация станет еще хуже. Около сотни лет на планете будет лишь холодать. После этого остывшему Мировому океану понадобится еще столетие, чтобы прогреться до нынешнего уровня.

К такому варианту развития событий человечество не готово ни технически, ни морально. Да и можно ли подготовиться к чему-либо подобному?



Новый ледниковый период изменит мир, и весьма вероятно, что на скованной холодом планете уже не будет места людям. На рисунке — кадр из фильма Роланда Эммериха «Послезавтра» (2004)

...Возможно, читатель ожидает услышать, что перед ним пересказ фантастического романа? Увы, это не так. Совсем скоро все жители Земли рискуют оказаться действующими лицами подобного «фантастического романа», поскольку это — лишь один из сценариев будущих событий.

Попробуем проанализировать причины его появления. Начать стоит с недавнего прошлого — это поможет установить, что же заставило мировое сообщество поверить в то, что в дальнейшем в мире будет становиться все теплее, и почему этот вывод оказался ошибочным.

ФАКТЫ

О глобальном потеплении мировое сообщество заговорило в связи с тем, что в течение XX века средняя температура на Земле повысилась на 0,6 градуса. Это весьма существенное изменение в масштабах всей планеты.

В 1995 году ООН признала существование глобального потепления климата. Смелое предположение возвели в ранг теории (как выяснилось впоследствии, для этого ученым-климатологам пришлось пренебречь рядом очевидных обстоятельств).

В 1997 году в японском городе Киото большинством стран мирового сообщества был подписан документ, требующий существенно сократить выбросы вредных газов (в том числе углекислого) в атмосферу. Киотский протокол был призван предотвратить нарастание так называемого парникового эффекта.

Повсеместное повышение температуры действительно наблюдалось вплоть до последнего десятилетия прошлого века. Однако

оно было вызвано *отнюдь не парниковым эффектом*. Сегодня ученые связывают потепление с постепенным выходом Земли из так называемого малого ледникового периода (далее мы поговорим о его причинах), примерными сроками которого считаются 1350–1850 годы. Как видите, холода отступили не так давно.

Есть мнение, что минувший малый ледниковый период был лишь «репетицией» грядущей климатической катастрофы. Но даже эта «репетиция» выглядит впечатляюще.

ФАКТЫ

Ледники, спустившиеся с Альпийских гор в начале малого ледникового периода, погребли под собой значительную часть европейских виноградников. В Гренландии существенное увеличение ледниковой активности привело к тому, что этот огромный остров стал практически безлюдным. Брошенные поселения викингов были погребены подо льдами. С тех пор само название «Гренландия» (от англ. green land — «зеленая страна») кажется довольно абсурдным. Конечно, только тем, кто не знаком с прошлым этого острова...

В исторических источниках зафиксировано выпадение снега в таких городах солнечной Италии, как Падуя и Венеция. Причем в первом из них глубина снежного покрова достигала 30–40 сантиметров — то есть примерно по колено. В Венеции же на протяжении многих зим замерзло большинство улиц. В зависимости от силы сковавших их холодов знаменитые венецианские гондольеры либо использовали свои лодки в качестве ледоколов, либо вовсе оставались без работы. Ко времени, когда зимняя температура снова стала повышаться, сметливые итальянцы уже освоили и коньки, и никогда ранее не виданные кареты с полозьями (то есть сани).

Пролив, разделяющий Швецию и Данию, был скован льдом. Морское сообщение между этими странами прекратилось. Однако пока холод не стал катастрофическим, по замерзшему пространству двигались торговые караваны.

В нескольких литературных произведениях конца XVIII века описаны праздничные фейерверки, которые лондонские придворные устраивали на льду реки Темза. Это происходило уже на излете малого ледникового периода, но холода в то время еще не отступили.

Историки, занимающиеся изучением периода Французской революции, с удивлением говорят о том, что во время этого эпохального события река Сена в Париже, судя по всему, также заледенела. Сведения о замерзании Темзы и Сены особенно удивляют современных парижан и лондонцев: даже в последние несколько лет январская температура воздуха редко опускалась в их городах ниже 10 градусов тепла.

В марте 1809 года армия Российской империи совершила немислимый по нынешним временам переход через Балтийское море. Преодолев оледеневшие воды за несколько дней *вместе с обозом и артиллерией*, русское войско благополучно добралось до Швеции. Этот переход (крайне неожиданный для противника) предопределил победу русской армии в шведской кампании 1808–1809 годов.

Своих низших значений температура при малом ледниковом периоде достигла в 1645–1715 годах, во время *Маундеровского минимума солнечной активности*. Эти годы были самыми холодными за два тысячелетия истории человечества. Предполагается, что средняя температура на планете упала на 2 градуса — данный

показатель сам по себе говорит о климатической катастрофе. Вспомним, что за весь XX век температура увеличилась всего на 0,6 градуса — однако даже эти несколько десятых долей заметно повлияли на климат.

Возможно, в ближайшем будущем нас ждет нечто подобное Маундеровскому минимуму, но на этот раз в более жесткой форме — температура будет понижаться вплоть до начала далекого XXII века...

ФАКТЫ

В 1646 году, в самом начале Маундеровского минимума, хорошо подготовленная к русским морозам польская армия пересекла границу Московского государства. Однако предусмотрительным полякам не удалось обмануть природу — это было время, когда холода стали гораздо более жестокими. Значительная часть войска (около двух с половиной тысяч человек) просто замерзла вместе с лошадьми.

В 1665 году наша планета находилась на пике похолодания. Такой вывод можно сделать на основании данных о миллионах замерзших европейцев. За несколько зим население Финляндии и Швеции сократилось вдвое, Эстонии и Шотландии стало меньше более чем на треть. Многие письменные источники этого времени приводят крайне пугающий факт: повсеместно в Европе птицы замерзали в воздухе и падали на землю замертво. Поскольку речь идет о неурожайных десятилетиях, неудивительно, что своей гибелью пернатые спасли от голодной смерти многих жителей Старого Света. А некоторых — и от насильственной гибели, поскольку в голодные времена в любом человеческом обществе процветает каннибализм.

Спустя столетие, когда в пределах Европы температура постепенно росла, климат России оставался столь же суровым. Хроники того времени говорят не только об убитых лютым холодом птицах (как это было, например, в 1778 году в Нижнем Поволжье). Часто можно встретить и такую деталь: выплеснутая в окно вода падает на землю звонкими ледяными осколками.

В середине XIX века малый ледниковый период подошел к концу. Но в России еще долгое время продолжались обильные снегопады — даже сравнительно крупные города нередко заметало снегом до уровня второго этажа. Оставлено немало описаний снежных тоннелей, которые вынуждены были создавать отчаявшиеся горожане. Подобная участь постигла, например, алтайский город Змеиногорск в 1826 году — снегопады превратили его в своеобразный город-призрак.

В XIX веке серьезные заморозки и снегопады нередко случались и в середине лета. Это явление унесло немало жизней, что отмечено во множестве документов. Например, 21 июня 1859 года в селе Ярославское Курганского уезда от холода погибла молодая крестьянка Дарья и целое стадо овец. В письменных источниках того времени зафиксированы тысячи аналогичных случаев.

Теория глобального потепления, связанного с выбросом вредных газов, находит все меньше сторонников среди современных исследователей. Читатель, вероятно, помнит, что в конце прошлого века главным климатическим вредителем был назван углекислый газ (CO₂). Уже тогда нашлось немало именитых противников подобного подхода. Среди них известный ученый-географ, членкор Российской академии наук профессор А. П. Капица, назвавший глобальное потепление псевдонаучным мифом.

Сегодня же ученым удалось доказать следующее.

Главная причина глобальных изменений климата — в колебаниях солнечной активности. Существует несколько периодов подобных колебаний — это отрезки времени в 11, 100 и 2500 лет. Описанный выше малый ледниковый период пришелся на время уменьшения количества пятен и вспышек на Солнце¹, а его самые низкие температурные показатели — на годы упомянутого Маундеровского минимума (1645–1715). После этого глобальная температура лишь повышалась. Данный процесс не связан с промышленной и прочей загрязняющей атмосферу деятельностью человека. Его причина — в количестве энергии, излучаемой нашим светилом.

Уже с середины XIX века солнце грело все интенсивнее. Мировой океан принимал и накапливал солнечное тепло. А ведь в его водах растворено 95 % углекислого газа планеты. Стоило верхним слоям океана нагреться на доли градуса — и в атмосферу начали поступать гигантские объемы CO₂. Но с недавних пор начался обратный процесс — углекислый газ возвращается в исторгшие его воды. Количество CO₂ в воздухе планеты уменьшается, а человечество между тем продолжает наращивать свой индустриальный потенциал (несмотря на запреты Киотского протокола, загрязнение атмосферы ничуть не уменьшилось, даже напротив — возросло). Если бы опрометчиво признанная ООН в 1995 году теория глобального потепления имела под собой реальную основу, увеличение промышленных производств вызывало бы противоположный эффект.

¹ Подробнее о вспышках на Солнце, солнечной активности и ее последствиях для человека мы поговорим в главе 2.