

The journal has had 5 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. § 8. 2) and § 12. 1. 2) 22.02.2019.

© The Authors 2020;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 25.12.2020. Revised: 26.12.2020. Accepted: 31.12.2020.

CLIMATIC TALE КЛИМАТИЧЕСКАЯ СКАЗКА

Anatoliy Zhukov

Technical expert, Member of MANEB, Krivoy Rog, Ukraine

E-mail: plas@at.ua

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2249-8084>

Abstract

Climatic tale.

In this article, the author made an attempt to analyze the causes and consequences of climate warming on Earth. How real are the threats and what is the deadline for the response of mankind to them. An informal scientific presentation provides a brief overview of the impact of various factors on climate change and the proposed methods of combating global warming.

Резюме

Климатическая сказка.

В данной статье автор предпринял попытку проанализировать причины и последствия потепления климата на Земле. Насколько реальны угрозы и каков крайний срок ответа на них человечества. Неформальная научная презентация дает краткий обзор влияния различных факторов на изменение климата и предлагаемых методов борьбы с глобальным потеплением.

Key words: Sun, Earth, planet, climate, photon, global warming; hot box.

Ключевые слова: Солнце, Земля, планета, климат, фотон, глобальное потепление; горячая коробка.

In one galaxy called the Milky Way, there was a star and a planet. The star was called the Sun, and the planet was called the Earth. The star had several children who circled around her, but the Earth was her beloved daughter. Other planets were sometimes too close to the Sun, and it was unbearably hot on them, sometimes too far away, so that not only the water froze there, but even the air became liquid. The earth was located so well that the water on it was liquid, and the air was warm and fresh. Not surprisingly, life appeared on Earth very quickly. Plants, fish and animals appeared on land and in the ocean. At first, these were dinosaurs, which were replaced by modern animals, fish, birds and people. Mother Earth loved all her children, but people were the most beloved. These creatures were smart and quick-witted and lived in all corners of the planet - from the cold tundra to the hot desert. They came up with clothes and cozy houses that protected them from the heat and cold.

But back to the star and the planet.

The sun has tremendous energy, which it sends to the planets in the form of light and heat. Sunlight is made up of small particles - photons, which are very small and fly very fast, so you can't keep track of them. Photonics come in different colors - red, yellow, green, blue, purple. But in a sunbeam, they mix and

miraculously get one color - white. Just as small balls can bounce off a wall, photonics can bounce off objects. The ball bounces off a solid wall strongly, and very weakly from the grass. Likewise, light - most of the photonics are reflected from a smooth surface, and very little from a rough surface.

Planet Earth knew these secrets of sunlight, and acquired flowers. Flowers have learned to reflect only their own color photonics from white sun rays. For example: - red tulips reflect only red photons and we see this reflected red color. Green grass reflects green photons, and so each colored object reflects only photons of its own color. Thanks to this, the Earth has also become the most beautiful planet.

You will of course ask: - what happens to the rest of the cameras?

And they are absorbed. From a ray of light falling on a green leaf, all the photonics, except for the green one, will remain in the leaf. There they serve as food for the plant, and also give it warmth. Once inside the leaf, the fast-moving photonics - blue, red, yellow, slow down and, from lack of movement, get fat and turn into invisible hot super-red photons that heat up our leaf. If the sun hits our face and we feel warmth, this means that our skin has absorbed the sunlight and warmed up thanks to the captured photons. Thus, we have the opportunity to see beautiful flowers and bask in the sunlight.

Before the appearance of people on Earth, there were different periods - when it became too cold, and then solid ice was not only at the poles, but also in the warm seas. Sometimes it got too warm, and then the ice at the north and south poles melted, and the water flooded most of the land. But modern people are accustomed to living in a mild climate, and they thought that it would always be so. In order to keep warm in winter, people began to burn wood, coal, gas, and the more people there were on the planet, the more they burned fuel, and thus gradually began to heat the planet.

The alarmed planet called people-wizards, who were called scientists, and says: - It seems we are all in danger. I give you a lot of money for your magical experiments. Figure out how to avoid this danger. Scientists got down to business. They diligently measured the temperature of the Earth everywhere, on land, in the sea, in the mountains. After a while, they say to the Earth: - The temperature is really rising and it is dangerous. We need more money for our science. The land gave more money.

The science called "ecology" has studied global warming from all angles and concluded that the culprit is carbon dioxide in the air, which does not release super-red cameras back into space. This gas is formed by the breathing of humans and animals, as well as by burning fuel. The Earth says: - So why would you agree

not to breathe or not drown in your houses in winter? Scientists answer: - There is another way - to plant many millions of trees that will take this gas from the air.

The land hesitated but continued to allocate money. The money, of course, was allocated by the governments of different countries, but they received it from the sale of grain that was grown on the earth, fish that was caught in the oceans of the Earth, iron ore, coal, oil - which were extracted from the bowels of the Earth.

Scientists began to offer other ways to prevent the planet from overheating. They even began to build spaceships to move to other planets.

The Earth is very offended - Shame on you, to leave your mother in difficult times! This is not what I expected from my beloved children.

And at this time, the children of people - boys and girls, went about their business. The boys used mirrors to let the sun bunnies: - into each other's eyes, on the walls of houses, through the windows of the girls. And the girls in front of the mirrors, secretly from their mother, painted their eyelashes and lips with their mother's makeup.

The boys noticed that if you send a sunbeam into the sky, it disappears. They called the girls with mirrors, their sunbeams were also disappearing. So the idea was born to send some of the sunlight back into space with mirrors, and prevent it from heating the Earth.

To reflect excess sunlight, not only mirrors are suitable, but also white snow and ice fields at the north and south poles of the Earth. However, global warming has greatly reduced their size, so now you need to reflect sunlight on your own, constructing huge fields of mirrors aimed at the sky. (Zhukov, A., Gushcha, S., 2020).

So people learned to save the planet from overheating. And the Earth thought: - It would be better if I gave this money to children for toys.

References

Zhukov, A., Gushcha, S. (2020). Stop Global Warming. *Journal Of Education, Health And Sport*, 10(3), 18-33.
doi:<http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2020.10.03.002>

В одной галактике, которая называлась «Молочная дорога», жили были звезда и планета. Звезда называлась Солнце, а планета – Земля. У звезды было несколько детей, которые кружились вокруг неё, но Земля была её любимой дочерью. Другие планеты были то слишком близко к Солнцу, и на них было невыносимо жарко, то слишком далеко, так, что там замерзала не только вода, но даже и воздух становился жидким. Земля же располагалась так удачно, что на ней вода была жидкой, а воздух тёплый и свежий. Не удивительно, что на Земле очень быстро появилась жизнь. На суше и в океане появились растения, рыбы и животные. Сначала это были динозавры, на смену которым пришли современные животные, рыбы, птицы и люди. Матушка Земля любила всех своих детей, но самыми любимыми были люди. Эти существа были умными и сообразительными и жили во всех уголках планеты – от холодной тундры до жаркой пустыни. Они придумали себе одежду и уютные дома, которые защитили их от жары и холода.

Но, вернёмся к звезде и планете.

Солнце обладает огромной энергией, которую оно посылает планетам в виде света и тепла. Солнечный свет состоит из маленьких частиц – фотончиков, которые очень маленькие и летят очень быстро, так что за ними невозможно уследить. Фотончики бывают разных цветов – красные, жёлтые, зелёные, синие, фиолетовые. Но в солнечном луче они смешиваются и чудесным образом получается один цвет – белый. Подобно тому как маленькие мячики могут отскакивать от стены, фотончики умеют отражаться от всяких предметов. Мячик от твёрдой стены отскакивает сильно, а от травы – совсем слабо. Так же и свет – от гладкой поверхности отражается большинство фотончиков, а от шершавой – очень мало.

Планета Земля знала эти секреты солнечного света, и обзавелась цветами. Цветы научились отражать из белых солнечных лучей фотончики только своего цвета. Например: - красные тюльпаны отражают только красные фотоны и мы видим этот отражённый красный цвет. Зелёная трава отражает зелёные фотончики, и так каждый цветной предмет отражает только фотончики своего цвета. Благодаря этому Земля стала ещё и самой красивой планетой.

Вы конечно спросите: - а что же случается с остальными фотончиками?

А они поглощаются. Из упавшего на зелёный листочек лучика света, все фотончики, кроме зелёного, останутся в листочке. Там они служат пищей для растения, а также дают ему тепло. Попад внутрь листочка, стремительные фотончики - синие, красные, жёлтые, замедляются и от недостатка движения толстеют и превращаются в невидимые горячие суперкрасные фотоны, которые нагревают наш листочек. Если солнце попадает нам на лицо и мы ощущаем тепло, это значит, что наша кожа поглотила солнечный свет и нагрелась благодаря пленённым фотончикам. Таким образом, мы имеем возможность и видеть прекрасные цветы, и греться под солнечным светом.

До появления людей на Земле случались разные периоды - когда становилось слишком холодно, и тогда сплошной лёд был не только на полюсах, но и в тёплых морях. Иногда становилось слишком тепло, и тогда льды на северном и южном полюсах таяли, и вода затапливала большую часть суши. Но современные люди привыкли жить в условиях мягкого климата, и думали, что так будет всегда. Для того, чтобы согреться зимой, люди стали сжигать дрова, уголь, газ, и чем больше становилось на планете людей, тем больше жгли они топлива, и тем самым постепенно стали нагревать планету.

Встревоженная планета позвала людей-волшебников, которых называли учёными, и говорит: - Кажется всем нам грозит опасность. Я выделяю вам огромные деньги на ваши волшебные эксперименты. Придумайте как избежать этой опасности. Учёные взялись за дело. Они усердно мерили температуру Земли везде, на суше, в море, в горах. Через время они говорят Земле: - Температура действительно повышается и это опасно. Нам нужны ещё деньги для нашей науки. Земля дала ещё денег.

Наука, которую называли «экология» изучила глобальное потепление со всех сторон и пришла к выводу, что виновник потепления углекислый газ в воздухе, который не выпускает суперкрасные фотончики обратно в космос. Этот газ образуется при дыхании людей и животных, а также при сжигании топлива. Земля говорит: - Так что же вы согласитесь не дышать или не топить в своих домах зимой? Учёные отвечают: - есть ещё один способ – насадить много миллионов деревьев, которые заберут этот газ из воздуха.

Земля засомневалась но продолжала выделять деньги. Деньги конечно выделяли правительства разных стран, но они получали их от продажи зерна, которое вырастили на земле, рыбы, которую выловили в океанах Земли, железной руды, угля, нефти – которые добыли из недр Земли.

Учёные стали предлагать и другие способы от перегрева планеты. Стали даже строить космические корабли чтобы переселиться на другие планеты.

Земля сильно обиделась – Как вам не стыдно, покидать свою мать в трудную минуту! Не такого я ждала от любимых своих детей.

А в это время дети людей – мальчики и девочки, занимались своими делами. Мальчики зеркалами пускали солнечных зайчиков: - друг другу в глаза, на стены домов, в окна девочкам. А девочки перед зеркалами, тайком от мамы, красили ресницы и губы маминой косметикой.

Мальчики заметили, что если направить солнечного зайчика в небо, то он пропадает. Позвали девчонок с зеркалами, у них тоже солнечные зайчики исчезали. Так родилась идея отправить часть солнечного света зеркалами обратно в космос, и не дать ему нагреть Землю.

Для отражения излишнего солнечного света годятся не только зеркала, но и белые снежные и ледяные поля на северном и южном полюсах Земли. Однако глобальное потепление сильно уменьшило их размеры, так, что теперь нужно отражать солнечный свет своими силами, сооружая огромные поля зеркал, направленные в небо. (Zhukov, A., Gushcha, S., 2020).

Так люди научились спасать планету от перегрева. А Земля подумала: - Лучше бы я отдала эти деньги детям на игрушки.

Литература

Zhukov, A., Gushcha, S. (2020). Stop Global Warming. Journal Of Education, Health And Sport, 10(3), 18-33.
doi:<http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2020.10.03.002>