

ФИЗИКА ИСКРИВЛЕННОГО ПРОСТРАНСТВА. II. Цветков Е.П. (Российская Федерация)

Цветков Евгений Павлович - кандидат физико-математических наук,
г. Сергиев Посад

Аннотация: приведены результаты регистрации активности микропульсара Солнца и обсуждена физика его возникновения.

Ключевые слова: солнце, Земля, пульсар, электрический ток, плазма, магнитосфера, температура, воздух, электрон, нейтрон, протон, кварковая материя, бинейтрон.

PHYSICS OF CURVED SPACE. II. Tsvetkov E.P. (Russian Federation)

Tsvetkov Evgeniy Pavlovich - candidate of physical and mathematical sciences,
Sergiev Posad

Abstract: the results of recording the activity of a solar micropulsar are presented and the physics of its occurrence is discussed.

Keywords: sun, Earth, pulsar, electric current, plasma, magnetosphere, temperature, air, electron, neutron, proton, quark matter, bineutron.

Погода является важнейшим природным фактором, влияющим на экономику государств, ритмику жизни людей, на здоровье и самочувствие каждого человека. Среди различных проявлений погоды температура воздуха занимает основное, пожалуй, место. Более 25 лет это и являлось для нас мотивом ежедневной её регистрации в 12-00 часов дня. В результате этих опытов на фоне сезонных температур воздуха были обнаружены повторяющиеся структуры импульсного характера, Т-импульсы, требующие выяснения их природы (Рис.1-3) [1].

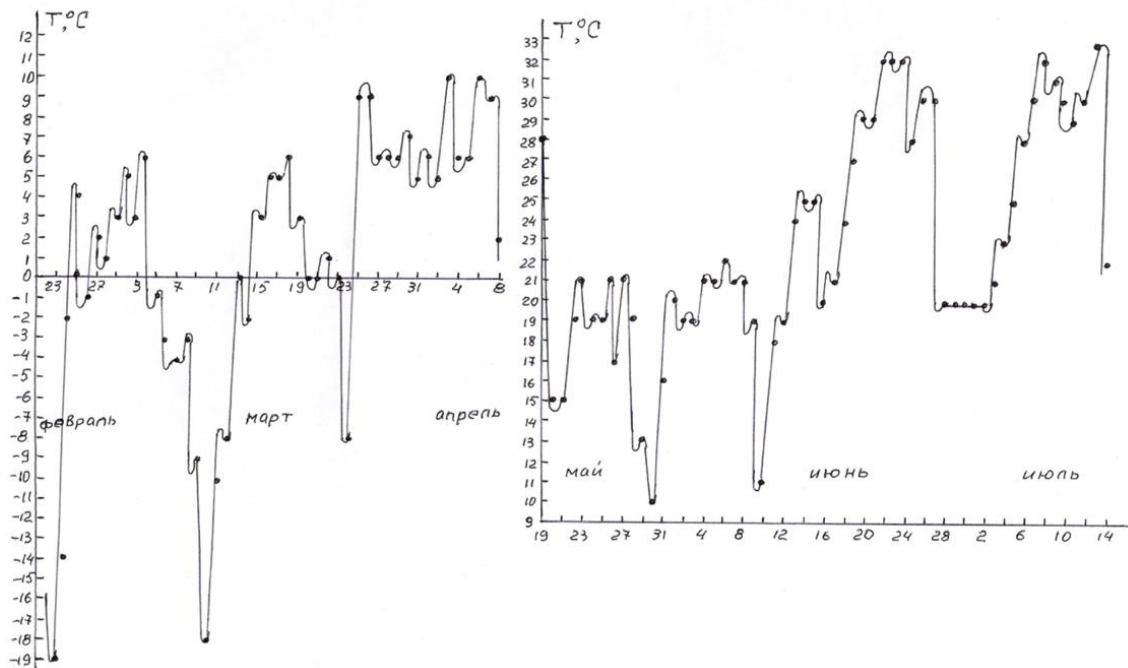


Рис.1. Профиль Т-структур воздуха Земли. Весна-Лето. 2021 г., 12-00 часов.

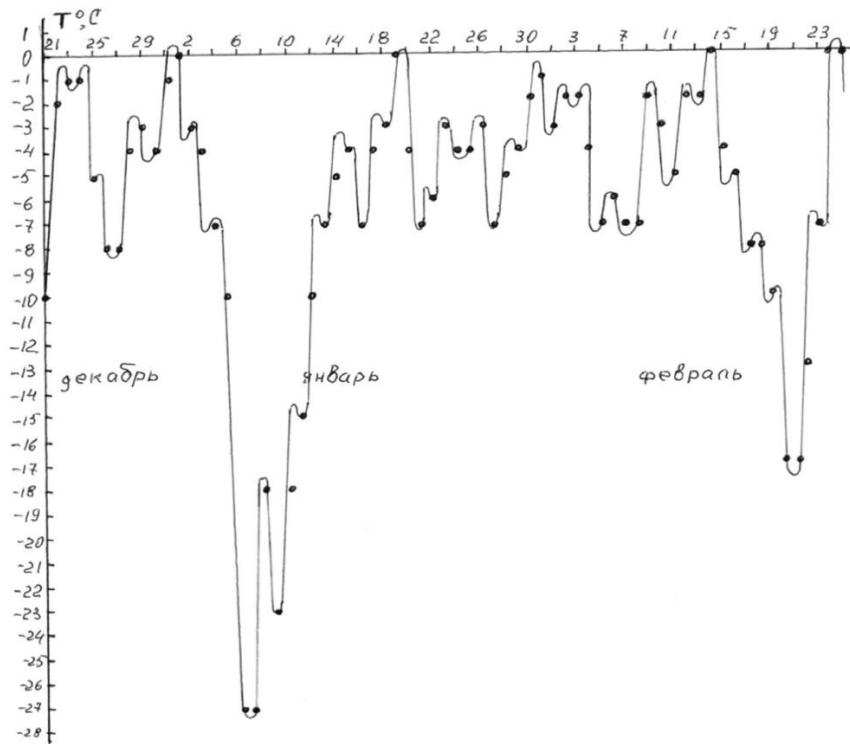


Рис.2. Профиль T -структур воздуха Земли. Зима. 2022-2023 гг., 12-00 часов.

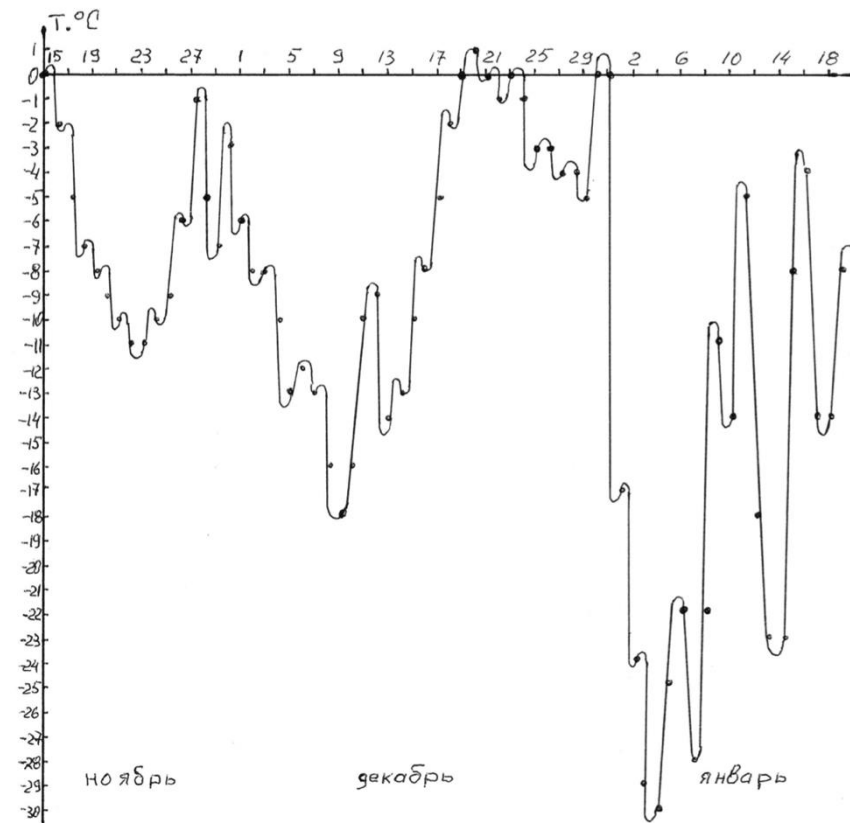


Рис.3. Профиль T -структур воздуха Земли. Зима. 2023-2024 гг., 12-00 часов.

Согласно существующим на сегодняшний день представлениям Солнце и вся солнечная система возникли из пылевого облака по стандартному для всей Вселенной механизму: аккреции межзвездного вещества на центр тяжести и образования вокруг него аккреционного диска. В центре при гравитационном сжатии вещества возникает звезда, в нашем случае – Солнце, светимостью своего диска регулирующего температурный режим на Земле. Однако многолетние экспериментальные данные, представленные выше, качественно отличаются от гладких профилей температур воздуха, связанных со светимостью Солнца. Как

видно, на фоне сезонных температур, имеющих и отрицательные величины, мы имеем последовательность температурных импульсов только положительных величин. Следовательно экспериментальные данные в общепринятую концепцию профиля сезонных температур воздуха не вписываются, вынуждая тем самым искать механизм их возникновения. Поиск генератора Т-импульсов и является мотивом данной статьи.

Науке хорошо известны ныне космические источники импульсного излучения, пульсары [2]. Наиболее известны науке радиопульсары. Пульсар – это нейтронная звезда, возникшая при гравитационном коллапсе выгоревшей сверхновой, сбрасывающей с себя оболочку. Пульсация непрерывного излучения нейтронной звезды возникает в результате прецессии оси её вращения. С периодичностью, определяемой прецессией, узкий луч излучения из приполярной области звезды попадает на землю в виде короткого импульса, что и дало звезде наименование пульсара [2]. Масса пульсара обычно составляет 1-2 солнечных масс. При радиусе порядка десяти километров плотность вещества в центре пульсара достигает $4.4 \times 10^{14} \text{ г/см}^3$. При таких плотностях звезда заполнена сверхтекучей нейтронной жидкостью и сверхпроводящими протонами и электронами. Это позволило в связи с проблемой кварковой материи предположить существование такой материи в недрах нейтронных звезд. Среди современных публикаций можно найти сообщения о более естественных, а следовательно и более эффективных, чем термоядерный синтез, альтернативных процессах звездообразования [3]. Используя результаты [2], мы здесь намерены на базе реального эксперимента предложить иной вариант физики Солнца.

Большую роль в физике пульсара играет его магнитосфера. Вблизи пульсара в ней возникают сильные магнитное и электрическое поля, вызывающие «пробой» вакуума и генерацию им электронно-позитронной плазмы. Наиболее сильная генерация такой плазмы наблюдается в областях полярных шапок пульсара. Потоки плазмы вызывают коротацию, характерную для пульсаров, заставляющую магнитосферу пульсара синхронно вращаться вместе со звездой и поляризованной плазмой. Так возникают в магнитосфере пульсара постоянные электронные и позитронные токовые струи.

Эта физика нейтронных звезд великолепно разрешает проблему Т-импульсов воздуха Земли, если предложить отличный от ядерного синтеза генератор энергии Солнца. Аргументом для этого является, во-первых, и пожалуй это главное, экспериментально зафиксированное повышение температуры воздуха в зимнее и ночное время, то есть в периоды ослабленного и даже полного прекращения воздействия фотонной освещенности Солнцем земной поверхности. Причем амплитуды Т-импульсов при этом не уступают по величине температурам, связанным со светимостью. Во-вторых, импульсный профиль температур, отличный от гладкой функции «фотонного» обогрева Земли. Корреляция продолжительности Т-импульсов с солнечными сутками. В-третьих, повторяющаяся из года в год с небольшими изменениями форма 3-5 суточных Т-импульсов. Все это и дало нам возможность постулировать, что Солнце – микропульсар.

Основанием этого постулата явилась работа Т.Клейна о четырехмерном пространстве, в котором на малых масштабах линейное пространство коллапсирует в сферу, объединяющую линейные координаты единым временем. Сфера Калуцы-Клейна, обладая планковскими характеристиками, создает полярность скалярного поля вакуума, пронизывающего Вселенную. В предыдущей работе мы рассмотрели роль локуса пространства-времени в: поляризации полей во Вселенной, синтезе темной и обычной материй, в механизмах адронизации, синтезирующих кварковую материю и получении элемента нулевой группы Менделеева, нейтрона. Взаимодействие нейтрона и антинейтрона приводит к появлению бинейтрона, стабильной формой которого является атом водорода. Допуская существование локуса пространства-времени в недрах Солнца, можно выстроить более простую, более естественную по сравнению с ядерной, природу звездообразования и снять множество вопросов начального периода Вселенной, физики темной и обычной материй.

Экспериментальные данные позволяют утверждать, что гравитоны локусов в недрах Солнца и их антигравитоны объединяются в два локализованных ансамбля, отталкивание между которыми препятствует формированию сферы Шварцшильда. На масштабах же этой сферы в центре Солнца возникает микропульсар, один из полюсов которого генерирует электроны, а второй – позитроны. Электрон-позитронная аннигиляция является источником фотонов светимости Солнца, ответственных за гладкий сезонный профиль температур воздуха Земли. Полушария Земли находятся либо в нескомпенсированном потоке электронов, либо в потоке позитронов, что и проявляется в Т-импульсах (Рис.2,3). Зимой Землю греет поток электронов.

РЕЗЮМЕ:

1. Солнце – микропульсар.
2. Т-импульсы воздуха Земли экспериментально подтверждают бинейтронную природу материи Вселенной.
3. Земля согревается электрон-позитронными токами, генератором которых является сфера Калуцы-Клейна четырехмерного пространства.
4. Поскольку жизненные процессы эндотермичны, Т-импульсы, по нашему мнению, могут явиться ведущим фактором возникновения разумной жизни на Земле.

1. *Цветков Е.П.* Солнце и температура воздуха Земли. В сб. Трудов 68-й Международной научной конференции ЕНО. М.: октябрь 2020, часть 1, с.33; Tsvetkov E.P., Солнце – микропульсар. Phys.Rev.B. DX 13014. 18.10.22. Orcid: 0000-0001-8986-577X.
2. *Гуревич А.В.* Физика магнитосферы пульсара. Научное сообщение в Президиуме Академии Наук СССР. 1986 г.; Бескин В.С., Гуревич А.В., Истомин Я.Н. Успехи физических наук СССР. Том 150, вып.2, стр.257. 1986 г.
3. *Edward Witten* Cosmic separation of phases, Phys. Rev. D 30, 272 – Published 15 July 1984.