

К настоящему времени не существует серьёзных объяснений цикличности появления солнечных пятен, изменения формы солнечной короны, скоростей плазмы солнечного ветра и других циклических высокоэнергичных явлений в околосолнечном пространстве, кроме теории, представленной в 1989 г. [1] и воспроизведенной более полно в [2]. Основные положения теории заключаются в следующем.

Закон Кулона, лежащий в основе теории электричества космоса, содержит в своей записи 3 серьёзные ошибки. Одна из них - отсутствие экспоненциального множителя, описывающего непрозрачность материи для электростатического поля. Введение множителя и развитие математического аппарата с его учётом приводит к условию электрического равновесия тела с окружающей произвольно заряженной средой в виде равенства отношений плотностей зарядов и масс в теле q , ρ и окружающей среде q_0 , ρ_0

$$\frac{q}{\rho} = \frac{q_0}{\rho_0} .$$

(В классической электродинамике условие равновесия записывается в виде $q = 0$).

Приложение этого фундаментального условия к системам космос - Солнце, космос - Земля, космос – звёзды и изучение последствий отклонения от него позволяет заключить, что через солнечную систему проходят галактические волны плотности заряда с периодом 22 года. В этих волнах Солнце перезарядается в объёме каждые 11 лет. Через ток перезарядки в меняющейся разности потенциалов между Солнцем и космосом Солнце получает энергию извне. Рассчитываемая мощность притока энергии совпадает с мощностью интегрального волнового излучения Солнца. Волновой зарядовый процесс оказывается возможным только при условии, что плотность массы в космосе превышает значение 10^{-17} г/см³, т.е. на 7 порядков выше, чем считается в настоящее время. Получаемая величина меняет представление о космосе как о почти пустом пространстве, т.к. масса, находящаяся между звёздами, оказывается больше, чем массы звезд. При такой плотности массы в космосе получают объяснение чёрный космос и тёмная материя.

В практическом плане представления полезны тем, что отсутствие пятен на Солнце означает неприход волн в солнечную систему, что приводит к временному охлаждению Солнца. Это проявляется на Земле в виде наступлений малых или больших ледниковых периодов. В последние столетия, вариации по амплитуде галактических волн, по видимому, приводили к малым ледниковым периодам (Периоды Маундера, Шпёрера). Если всё верно, то по наблюдению солнечных пятен можно оценивать амплитуду очередной 11 летней полуволны и надёжно прогнозировать тенденцию изменения климата на Земле.

Литература.

1. Pokhmelnykh. L.A. Geo - cosmic electric relations in electrostatics with E-field screening by matter./ Proceed. of I-st Int. Cong. on Geo-Cosmic Relations. Amsterdam. 1989./ Geo-cosmic relations; the earth and its macro environment. Pudoc. Wageningen. 1990. P. 327-335.
2. Похмельных Л.А. Электрическое взаимодействие Солнца с космосом./ В кн. Фундаментальные ошибки в физике и реальная электродинамика. –М: ИПЦ Маска, 2012. С.155-184.