

СМЕНА ЗНАКА ОБЩЕГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ СОЛНЦА – ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ, БИОЛОГИЧЕСКИЕ, СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Б.М. Владимирский

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь

bvlad@yandex.ru

Общеизвестно, что общее магнитное поле Солнца меняет знак в максимуме солнечной активности 11-летнего цикла. Между четным и нечетным циклами оно антипараллельно геомагнитному ($\downarrow\uparrow$), следующий такой интервал – ситуация противоположная ($\uparrow\uparrow$). Как следует из проведенного анализа, вероятность зарегистрировать сильную магнитную бурю с внезапным началом, сопровождающуюся всплесками солнечных космических лучей, возрастает более чем в два раза, когда направления магнитных полей Солнца и Земли совпадают. Геомагнитные микропульсации типа Pc1, напротив, чаще регистрируются, когда упомянутые поля противоположны. Связанные с ними изменения в низкочастотных электромагнитных полях среды обитания имеют важные последствия для биологических процессов: в частности, они влияют на параметры головного мозга у развивающегося человеческого эмбриона на ранней стадии (вторая – третья неделя после зачатия). Обнаружено, что Нобелевские лауреаты и группы людей с высоким рейтингом – физиологи и химики – чаще рождаются, когда магнитные поля Солнца – Земли параллельны ($\uparrow\uparrow$); для физиков – ситуация противоположная ($\downarrow\uparrow$). Крупные математики рождаются – для данного интервала времени – когда поля Солнца – Земли преимущественно противоположны, для великих математиков (рейтинг ≥ 33) этот эффект акцентируется. Закономерность для музыкантов-композиторов в тот же интервал времени – обратная. Важные математические открытия фиксируются чаще, когда поля Солнца – Земли параллельны ($\uparrow\uparrow$), между тем как композиторы создают наиболее значимые произведения с большей вероятностью, когда поля – антипараллельны ($\downarrow\uparrow$). Таким образом, социальная и культурная эволюция контролируется не только изменениями уровня солнечной активности, но и сменой знака общего магнитного поля Солнца.