Contribution ID: **79** Type: **Постер**

11-ЛЕТНИЕ ЛИНЕЙНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ПЛАНЕТ ВЕНЕРЫ, ЗЕМЛИ, ЮПИТЕРА И СОЛНЕЧНАЯ АКТИВНОСТЬ

Проведен расчет линейных конфигураций планет Венеры, Земли и Юпитера. Для каждого момента времени (использовались гелиоцентрические долготы планет) рассчитывались средние разности долгот (СРД) для пар планет: Венера-Земля, Венера-Юпитер, Земля-Юпитер. Выбирались моменты времени, когда СРД были минимальны и планеты находились на одной линии с Солнцем. По минимальным отклонениям планет от линии, проходящей через них и Солнце при расположении планет по одну сторону от Солнца (планеты находятся в соединении), а также при расположении планет по разные стороны от Солнца и на одной линии с ним, разработан индекс (JEV, по первым буквам латинских названий планет), описывающий 11-летнюю периодичность. Линейные конфигурации планет Венеры, Земли и Юпитера имеют 11-летнюю периодичность. Аналогично были обработаны и другие планеты, оказывающие заметное гравитационное влияние на Солнце. Только для трех названных здесь планет выявляется 11-летняя периодичность.

Планетный индекс JEV рассчитан с 1000 года по настоящее время, и проведено его сопоставление с солнечной активностью. Для периода с 1000 по 1699 гг использован ряд солнечной активности Шове, а с 1700 года использованы числа Вольфа. Хотя данные по солнечной активности до 1700 года получены косвенным путем, наблюдается полное соответствие числа циклов как в индексе JEV, так и в солнечной активности. Основная по амплитуде периодичность в них совпадает и равна 11.07 лет. Совпадение длительностей периодичностей, а также соответствие 11-летних циклов в планетном индексе и в солнечной активности за 1000-летний интервал времени не является случайным и может свидетельствовать о связи этих процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Охлопков В.П. // Вестник Московского университета. Сер. 3. Физика. Астрономия. 2014. № 3. С. 50 (Okhlopkov V.P. // Moscow University Physics Bulletin. 2014. V. 69. No. 3. P. 257)

2. Охлопков В.П. // Вестник Московского университета, Серия 3. Физика. Астрономия. 2016. № 4. С. 92. (Okhlopkov V.P. // Moscow University Physics Bulletin. 2016. V. 71. No. 4. P. 440.)

3. Охлопков В.П. // Геомагнетизм и аэрономия, издательство Наука (М.). 2020. том 60. № 3. С. 393-403 DOI: 10.31857/S0016794020030141 (Okhlopkov V.P. // Geomagnetism and Aeronomy, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation). 2020. V. 60. № 3. P. 381-390)

Секция

Активные процессы на Солнце

Primary author: ОХЛОПКОВ, Виктор (НИИЯФ МГУ)

Presenter: ОХЛОПКОВ, Виктор (НИИЯФ МГУ)