

Возможные изменения в характере солнечной активности в конце современного глобального максимума

Pevtsov A.A.

National Solar Observatory

В 20-м веке Солнце пережило период беспрецедентной активности, который теперь называют Современным Глобальным Максимумом (Modern Maximum, MM). Окончание этого периода во многом изменило Солнце, гелиосферу и межпланетную среду. Однако, до сих пор непонятно проходили ли эти изменения синхронно для различных солнечных параметров или нет. Один из ключевых вопросов это возможное изменение связи между двумя длинными рядами солнечной активности: числом солнечных пятен и потоком радио-излучения на длине волны 10,7 см. В одной из недавних работ утверждается, что в 1980 г. произошел ступенчатый скачок в радиопотоке на 10,7 см («скачок 1980 г.»), что сделало ряд неоднородным. Однако, наши результаты показывают, что хотя связь между числом солнечных пятен и радиопотоком в 10,7 см действительно изменяется во времени, это изменение не скачкообразное а постепенное, и оно возможно отражает изменение физических условий в солнечной атмосфере.