

Słońce osiągnęło minimum wcześniej niż oczekiwano

23 grudnia 2017

Według ekspertów z Instytutu Lebiediewa Rosyjskiej Akademii Nauk, obecny cykl aktywności słonecznej jest dziwny, ponieważ praktycznie osiągnął już swoje minimum, plamy praktycznie nie występują, a dzieje się to 1,5 roku za szybko, jeśli uznajemy, że wciąż mamy do czynienia z typowym 11-letnim cyklem słonecznym.

Poprzednie maksimum słoneczne, które przypadło w pamiętnym 2012 roku było tak niemrawe, że okrzyknięto je naj słabszym maksimum cyklu w ciągu stu lat. Zdaniem rosyjskich ekspertów nie można wykluczyć, że teraz czeka nas wcześniejsze i znacznie bardziej „poważne” minimum cyklu.

W ciągu ostatnich dwóch miesięcy nie doszło do żadnej istotnej aktywności słonecznej a powierzchnia gwiazdy często pozostaje bez nawet najmniejszych aktywnych regionów. Średnia miesięczna liczba plam słonecznych, czyli główny parametr określający aktywność słoneczną, osiąga minimalną wartość od 2009 roku.

We wrześniu w ciągu miesiąca były 43 plamy, ale już w październiku i listopadzie średnia spadła do 13 w październiku i zaledwie 5 w listopadzie. Zdaniem astrofizyków zmniejszenie ilości plam jest normalne, ale dziwi to, że dochodzi do tego za wcześnie.

Analizując poprzednie cykle specjaliści z Instytutu Lebiediewa stwierdzili, że poprzednio na tym etapie cyklu nie notowano tak niskiej aktywności gwiazdy. Jest możliwe, że wskazuje to na szybsze nadejście następnego minimum słonecznego. Takie przypadki, gdy odstępy pomiędzy minimami słonecznymi zostały zmniejszone z 11 do 10, a nawet 9 lat, są znane w historii astronomii, ale wystąpiły dość dawno, bo około 200 lat temu. Nazwano to minimum Daltona.

Rosyjscy naukowcy sugerują, że nadciąga kolejne minimum, które może drastycznie wpłynąć na ziemski klimat powodując jego ochłodzenie. Nie wiadomo w jakim zakresie będzie to kompensował efekt cieplarniany spowodowany przez naturalne emisje metanu i dwutlenku węgla.

Astrofizycy sugerują, że nie można wykluczyć, że wkraczamy w okres minimalnej aktywności słonecznej w ramach jakiegoś dłuższego cyklu, stuletniego, albo nawet tysiącletniego. Ponieważ w miarę naukowo obserwujemy Słońce właściwie dopiero kilkaset lat, to kwestia występowania takich anomalii słonecznych jest wciąż dyskusyjna, ale analizy radiowęglowe skał i roślin dostarcza wiele dowodów na prawdopodobne istnienie takich okresów w przeszłości Ziemi.

Na podstawie: Tesis.lebedev.ru

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl