

Przebiegunowanie nie musi być zabójcze

28 listopada 2013

Ogólnie uznawana teoria zakłada, że życie istnieje na Ziemi dzięki temu, że nasza planeta posiada silne pole magnetyczne, które skutecznie odcina dostęp do powierzchni dla promieniowania kosmicznego. Okazuje się jednak, że może to być nie do końca prawdziwe.

Przebiegunowanie ziemskiego pola magnetycznego bywa często przedstawiane, jako potencjalna katastrofa dla naszego gatunku. Ostatnie takie zdarzenie miało miejsce wtedy, gdy ludzi nie było jeszcze na Ziemi. Miało to miejsce 780 tysięcy lat temu i bywa nazywane od nazwisk odkrywców przebiegunowaniem Brunhesa–Matuyamy. To właśnie na bazie tych ustaleń stwierdzono, że proces ten jakkolwiek cykliczny, trwa bardzo długo. Odwrócenie biegunowości pola zajęło wtedy około 10 tysięcy lat.

Okazuje się jednak, że 41 tysięcy lat temu również doszło do takiego zdarzenia zwanego wydarzeniem Laschampa. Wtedy przebiegunowanie wystąpiło bardzo szybko w geologicznej mierze, bo po niespełna 250 latach. Według wszelkich danych, wtedy na Ziemi byli już ludzie, a skoro istniejemy to znaczy, że to przetrwali. Badania wykazały, że ani flora, ani fauna naszej planety, nie zareagowała dramatycznie na fakt osłabienia ziemskiej magnetosfery.

To prowadzi do konkluzji, że nawet w okresie znacznego osłabnięcia pola magnetycznego, promieniowanie kosmiczne nie było w stanie wyrządzić daleko idących strat. Kłóci się to jednak z uznawanymi teoriami, chyba, że dodamy do tego inny parametr ochronny, atmosferę.

Z symulacji wynika, że odpowiednio gruba atmosfera jest w stanie ochronić organizmy żywe mimo braku ochrony

magnetycznej. Zdaniem naukowców zupełny brak ziemskiej magnetosfery spowodowałby najwyżej dwukrotny wzrost ilości promieni kosmicznych docierających do powierzchni Ziemi. Jednak gdyby nasza atmosfera stała się cieńsza o 10% to ten wzrost wyniósłby już 1600 razy i nie skończyłoby się to szczęśliwie.

Na podstawie: www.pravda.ru

Źródło: [Zmiany na Ziemi](#)