

Scris de newsreporter pe 28 octombrie 2021, 10:38

Pamantul s-a rasturnat pe o parte (si inapoi) intr-un "yo-yo cosmic" acum 84 de milioane de ani

Pamantul nu a fost intotdeauna asa cum il stim. Se pare ca scoarta planetei s-a rasturnat pe o parte si inapoi din nou in urma cu aproximativ 84 de milioane de ani, intr-un fenomen pe care cercetatorii l-au numit „yo-yo cosmic”, potrivit LiveScience, citat de HotNews.

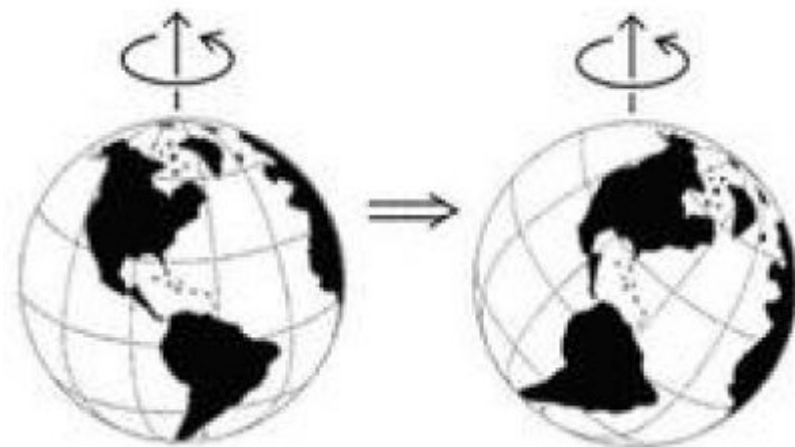


image-2021-10-26-25136609-46-tpw-sau-miscarea-straturilor-exterioare-ale-pamantului.jpg

Numele real pentru rasucire este adevarata ratacire polara (TPW-true polar wander), care apare atunci cand straturile exterioare ale unei planete sau ale Lunii se misca in jurul miezului sau, inclinand crusta fata de axa obiectului.

Unii cercetatori au estimat ca TPW a avut loc pe Pamant la sfarsitul perioadei Cretacice, intre 145 de milioane si 66 de milioane de ani in urma, dar acest lucru a fost aprig dezbatut timp de decenii, potrivit unei declaratii a cercetatorilor.

Cu toate acestea, noul studiu afirma categoric ca TPW a avut loc. Fosile de bacterii prinse in roca, formand lanturi de minerale de oxid de fier negru, ofera unele dintre cele mai convingatoare dovezi ale unei rataciri polare adevarate in perioada Cretacicului tarziu.

Astfel, cercetatorii au cartografiat miscarea antica a scoartei Pamantului, uitandu-se la datele campului magnetic prinse in interiorul vechilor bacterii fosilizate. Ei au descoperit ca planeta s-a inclinat cu 12 grade fata de axa sa in urma cu aproximativ 84 de milioane de ani, inainte de a reveni complet la pozitia initiala in urmatorii 5 milioane de ani.

„Aceasta observatie reprezinta cea mai recenta TPW la scara larga documentata si provoaca ideea ca axa de rotatie a [Pamantului] a fost in mare parte stabila in ultimii 100 de milioane de ani”, au scris cercetatorii in lucrarea lor, publicata online pe 15 iunie in revista Nature.

Pamantul este format din patru straturi principale: miezul interior solid, miezul exterior lichid, mantaua si crusta. in timpul TPW, intreaga planeta ar parea rasturnata pe o parte, dar in realitate doar straturile exterioare s-au mutat.

„Imaginati-va ca priviti Pamantul din spatiu, TPW ar arata ca Pamantul rasturnandu-se pe o parte”, a spus coautorul Joe Kirschvink, geobiolog la Institutul de Tehnologie din Tokyo din Japonia si profesor la Institutul de Tehnologie din California, in declaratie. .

„Ceea ce se intampla de fapt este ca toat invelisul stancos al planetei [mantaua si crusta] se roteste in jurul miezului exterior lichid”, a spus el.

Placi individuale din straturile exterioare ale Pamantului se misca si se schimba in mod constant, pe masura ce placile tectonice se ciocnesc si se intra unele sub altele; dar in timpul TPW, straturile exterioare se misca impreuna ca o singura unitate.

Drept urmare, inclinarea scoartei Pamantului nu ar fi dus la nicio activitate tectonica majora sau modificari drastice ale ecosistemelor majore. in schimb, ar fi fost un proces gradual care nu ar fi afectat dinozaurii si alte vietuitoare care se plimba la suprafata.

Campul electromagnetic al Pamantului ar fi fost static in timpul TPW, deoarece este creat de miezul interior lichid, care ar fi ramas pe loc. Dar adevarata fuga polara face ca polii geografici sa se schimba dramatic, astfel incat invelisul exterior al Pamantului este inclinat.

[HotNews](#)

ADRESA: <http://crct.ro/nyDk>