

Cykl resetów co 676 lat – 7

6 kwietnia 2021

Dendrochronologia i datowanie węglowe C14

Nauka badania historii budowli wzniesionych przez człowieka często używa datowania węglowego. Tam, gdzie to możliwe, jeśli budowle mają dobrze zachowane drewno używa się dendrochronologii, gdyż ta jest dokładniejsza (patrz [TUTAJ](#)).

Porównanie modulacji zagęszczeń słoików pozwala przypisać w danym regionie klimatycznym dokładną datę, gdyż ta modulacja jest unikalna w odpowiednio dużym zakresie czasu, ale wspólna dla wszystkich drzew w regionie. W Niemczech zbadano tę modulację słoików aż do 10 tys. lat wstecz. W Stanach do 20 tys. lat a w niektórych regionach Chin udało się odtworzyć tę modulację aż do 50 tys. lat wstecz. Jak to możliwe, skoro żadne drzewo nie żyło tak długo? Można taki wynik uzyskać metodą zakładkową, kiedy spetryfikowane drzewo przed tysiącami lat kończyło swoje życie, a inne je zaczynało i kontynuowało swoją modulację gęstości słoików zależną od zmian klimatu, czyli czynnika wspólnego lokalnie.

Co zrobić, kiedy nie ma dostępnego drewna z danego okresu? Wtedy pozostaje metoda datowania radiowęglowego C14. Metoda o wątpliwej dokładności, bowiem z powodu wielu czynników zawartość węgla C14 nie była stała, ale się zmieniała (wulkany, Reset 676, itd...). I tu przychodzi dendrochronologia z pomocą. Można bowiem datować C14 na starożytnym drewnie, którego wiek jest znany ze słoików i tak wykalibrować metodę radiowęglową. Zainteresowałem się tymi krzywymi kalibracyjnymi.

W pracy naukowej opublikowanej w [TUTAJ](#) jest interesujący

wykres kalibracyjny od -33 tys. lat do -27 tys. lat jak rys. 5:

Na czerwono ponumerowałem maksima krzywej kalibracyjnej, które mówią o nadmiarowej ilości C14 i podliczmy okresowość:

Obliczenie:

Okres czasu: $T = 33000 - 27000 = 6000$ lat

Zdarzenia: $Z = 10$

Średnia: $S = T / (Z - 1) = 600 / 9 = 667$ lat

Rozbieżność: $R = 676 - 667 = 9$ lat, co daje 1.3% odstępstwa do cyklu 676 – b.dobry wynik.

Wnioski

Myślę, że cykliczność zdarzeń jest ewidentna i udowodniona na przestrzeni ostatnich 30 tys. lat. Rozbieżności od liczby 676 mogą wynikać ze zdarzeń połówkowych cyklu a mniejsze przesunięcia, kiedy dane zdarzenie nie jest w epicentrum a np. na drugiej półkuli. Źródła przesunięć nie są jeszcze zidentyfikowane przez geologów, dlatego nie wiadomo na czym polega zakłócenie tego cyklu. Powinna być wzięta pod uwagę analiza korelacji zdarzeń rdzeni lodowych, temperatur oceanów i zawartości węgla C¹⁴ w słojach drzew z różnych regionów oraz ich gęstości, które można analizować aż do 50 tys. lat wstecz korelując modulację gęstości słoików metodą zakładkową. Niestety, nie znalazłem wystarczająco dokładnych badań na ten temat.

Czy interesuje Was jak można policzyć dokładną datę co do dnia przyszłego zdarzenia w 2024 r.? Oczywiście przy założeniu, że poprzednia data jest dokładna. Wydaje mi się, że da się to policzyć. Dajcie znać w komentarzach.

Autorstwo: Swami Saishiva

Bibliografia

1.

https://www.researchgate.net/figure/Bayesian-tree-ring-calibration-of-sequential-14-C-dates-for-the-Zijing-site_fig2_277043610

2.

<https://journals.uair.arizona.edu/index.php/radiocarbon/article/view/16947>