
Dr John D. Morris

Skamieniałości wielowarstwowe

Termin ”wielowarstwowiec” został ukuty, by opisać taką skamieniałość, która tkwi wewnątrz więcej niż jedna warstwa skały. Skamieniałości takie mogą wiele powiedzieć, gdyż unieważniają powszechnie utrzymywaną uniformitarystyczną ideę powolnej i stopniowej akumulacji osadów.

Przez lata bliźniaczą teorią ewolucjonizmu była zasada uniformitaryzmu, jednostajności, głosząca, że w przeszłości rzeczy zmieniały się równie jednostajnie, jak dziś. Bronił jej na początku XIX wieku Charles Lyell. Później stała się ”politycznie poprawnym” stanowiskiem z głośną maksymą ”teraźniejszość jest kluczem do przeszłości”. Od mniej więcej lat 1960-tych

ściśle myślenie uniformitarystyczne zostało nieco złagodzone, ale nadal nie dopuszcza się nic **zbyt** katastroficznego, w rodzaju Potopu z okresu Noego.

Zwróćmy najpierw uwagę, że skała osadowa zawierająca skamieniałości zbudowana jest (prawie zawsze) z osadów, które gromadziły się w środowisku wodnym i stwardniały do postaci skały osadowej. Warstwy skały oddzielone są przez wyraźne płaszczyzny, ale często widoczne są nawet małoskalowe granice, interpretowane jako wskaźniki lat, podobnie do pierścieni powstających u drzew. Liczenie tych corocznych granic i dzielenie grubości skały przez dzisiejsze skromne tempo przyrostu udziela poparcia dla operującej milionami lat koncepcji er geologicznych. Powstaje pytanie, czy dawne tempo sedymentacji jest równe dzisiejszemu (czy może niewiele wyższe, uwzględniając mniejsze katastrofy), czy też skały osadowe powstały w trakcie procesów, których tempo, skala i intensywność dzisiaj nie występują, ani nie są możliwe. Skamieniałości wielowarstwowe mogą udzielić odpowiedzi na to pytanie.

Wielowarstwowe skamieniałości mają charakter wyjątków, ale znane są wszystkim geologom. Często znajduje się drzewa wystające ze złóż węgla do wyżej położonej warstwy, a nawet sięgające do drugiego złoża węgla, kilka stóp ponad pierwszym. Byłem w wielu kopalniach węgla i widziałem takie skamieniałości (lub ich ślady) w prawie wszystkich. Odkryłem także gruby i prosty jak strzała pień, przekraczający liczne warstwy. Ponadto widziałem setki pojedynczych skamieniałości, których szerokość była większa niż szerokość warstw, w których tkwiły. Oczywiście jest, że warstwy te nie mogą być rezultatem powolnej akumulacji, ponieważ na przykład martwa ryba nie utrzyma swego kształtu, aż wokół niej zgromadzi się osad. Musi ona być szybko przykryta, aby w ogóle mogła być zachowana. Niektóre z wielkich wielowarstwowych drzew przekraczają warstwy, których powstanie wymagałoby dziesiątków tysięcy lat, gdyby powstawały jednostajnie. Cały ten fragment musiał jednak powstać w mniejszym okresie czasu, niż ten, w którym drzewo zgnije.

Dobrze dziś wiadomo, że szybko poruszające się i wypełnione osadem płyny mogą utworzyć wielość warstw. Powstawały one w eksperymentach laboratoryjnych, wskutek huraganów, a nawet w falach mułu, wywołanych erupcją wulkanu Św. Heleny.

Jeśli zaakceptujemy nagłe procesy o dużej intensywności, takie jak Potop Noego, możemy lepiej zrozumieć wygląd złóż. o

John D. Morris

(What Are "Polystrate" Fossils?, *Acts & Facts* September 1995, vol. 24, No. 9; z jęz. ang. za zgodą Redakcji czasopisma tłum. Mieczysław Pajewski)
