

Struktury AITs (Ambient Inclusion Trails) zachowane u dewońskich Ostracoda z Podola, Ukraina

Ewa Olempska

Struktury AITs to ślady ‘wędrówek’ kryształów pirytu poprzez zlityfikowany osad. Struktury te znane są głównie z czertów i fosforanów. Najbardziej charakterystyczną ich cechą to mikrotunele, często długie i kręte z zachowanym ziarnem pirytu w końcu każdego tunelu. Tunele zachowują się jako puste w środku lub mogą być wtórnie wypełnione np. kryształami kwarcu lub węglanami.

Najstarsze struktury AITs znane są z czertów grupy Warrawoona (~3500 Ma) zachodniej Australii. W czertach archaiku i proterozoiku występują często, w paleozoiku znane są tylko trzy wystąpienia, łącznie ze znaleziskiem z Podola. Powstawanie struktur AITs spowodowane jest prawdopodobnie wzrostem ciśnienia i temperatury przez rozkładającą się substancję organiczną (Knoll & Barghoorn 1974). Poznanie genezy AITs jako struktur abiotycznych czy też związanych z czynnikiem biotycznym ma znaczenie dla badań nad pochodzeniem życia na Ziemi.

Znalezisko małżoraczka *Cytherellina submagna* (Krandijevsky, 1963) w dolnym dewonie Podola ze strukturami AITs zachowanymi w fosforanowej warstewce wyścielającej wewnętrzną powierzchnię pancerzyka mocno wspiera hipotezę o biotycznym czynniku niezbędnym do ich powstania.