

# W pobliżu Antarktydy powstaje nowy kontynent

23 czerwca 2020

Geologowie francuscy i australijscy badali skład skał wysp na południowym Oceanie Indyjskim i odkryli, że tworzy się tam „kontynent zarodkowy”. Wyniki badań zostały opublikowane w czasopiśmie „Terra Nova”.

Uważa się, że skorupa kontynentalna rośnie na granicach kontynentów i oceanów, w tak zwanych strefach subdukcji, gdzie oceaniczne płyty litosferyczne zatapiają się w płaszczu, pod kontynent. Po ich stopieniu i zmieszaniu z materiałem podstawowym płyt kontynentalnych powstaje granitowa magma, która unosząc się, tworzy górną „granitową” warstwę kontynentów.

Z geologicznego punktu widzenia to ta zewnętrzna warstwa odróżnia kontynenty od oceanów: stosunkowo cienka skorupa oceaniczna składa się głównie z bazaltów powstałych w wyniku stopienia materiału płaszczu, podczas gdy skorupa kontynentalna jest grubsza i ma skład granitu.

Wyniki badań przeprowadzonych przez naukowców na wyspach archipelagu Kerguelen, położonych na Oceanie Indyjskim w pobliżu Antarktydy, pokazują, że granitowa magma, a tym samym skorupa kontynentalna, może tworzyć się nie tylko w strefach subdukcji, ale także bezpośrednio w centrum oceanów. Autorzy sugerują, że tak rodzą się nowe kontynenty.

Wyspy archipelagu to zasadniczo szczyty wulkanów wznoszących się nad wodą, przedzierających się przez oceaniczną skorupę płaskowyżu Kerguelen. Strumienie bazaltów wylewających się z tych wulkanów tworzyły wyspy. Jednak wraz z bazaltami tradycyjnymi dla oceanów istnieje jedna intruzja – magmowa – bardziej kwaśnych skał z rodziny granitów, czyli syenitów, występujące tylko na kontynentach. Z powodu tej intruzji

skorupa w regionie Wysp Kerguelen jest anormalnie gruba, podobnie jak na kontynentach.

Po przestudiowaniu geometrii i wewnętrznej struktury intruzji syenitu w kompleks Południowy Rallier du Baty na centralnej wyspie archipelagu, autorzy stwierdzili, że nastąpiło w taki sam sposób jak na kontynentach: w kilku warstwach, z których każda stopniowo podnosiła otaczające skały. Datowanie tych warstw wykazało, że całkowity czas intruzji syenitu obejmuje okres około 3,7 miliona lat – między 11,6 a 7,9 miliona lat temu.

Autorzy sformułowali hipotezę, że masyw syenitowy wyspy Kerguelen jest zasadniczo „zarodkiem kontynentu”, który za miliony lat stanie się pełnoprawnym kontynentem. W artykule uczeni podkreślają, że do ostatecznego wniosku konieczne jest szczegółowe zbadanie składu chemicznego syenitów, aby zrozumieć pochodzenie jego magmy i pojąć historię jej ewolucji.

Masyw Południowy Rallier du Baty to jedyny znany na świecie przykład kwaśnej intruzji w centrum oceanicznej płyty litosfery.

Źródło: [pl.SputnikNews.com](http://pl.SputnikNews.com)