

Odkryto praprzyczynę pojawienia się życia we Wszechświecie

24 lutego 2014

Rosyjscy i włoscy naukowcy przedstawili wyniki wspólnych badań poświęconych mechanizmowi narodzin życia we Wszechświecie na konferencji, która odbyła się 19 lutego w Ambasadzie Włoch w Moskwie.

Dyrektor Laboratorium Biologii Radiacyjnej Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych w Dubnie, profesor Jewgienij Krasawin i profesor Ernesto Di Mauro z rzymskiego uniwersytetu „Sapienza” opowiedzieli, jak podczas trudnych eksperymentów udało im się odtworzyć procesy chemiczne, prowadzące do pojawienia się prabiologicznych związków w rodzaju tłuszczowych i nukleinowych kwasów RNA. Uważa się, że stanowią one podstawę „budulca” organizmów żywych.

Badania prowadzone są na próbkach meteorytów. Właśnie materiały kosmicznego pochodzenia są najbardziej aktywnymi składnikami przy realizacji niezbędnej syntezy chemicznej. Naukowcy musieli w laboratorium stworzyć model warunków panujących w kosmosie, aby zrozumieć, jak rozpoczyna się mechanizm pojawienia się prabiologicznych związków. W tym celu próbki meteorytów były poddane działaniu naładowanych cząsteczek na akceleratorze Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych.

Ponadto, naukowcy zauważyli, że na chwilę obecną w kosmosie odkryto około 80 molekuł organicznych. Najbardziej rozpowszechnionymi z nich są molekuły kwasu cyjanowodorowego (HCN). Kiedy ten kwas wchodzi w kontakt z wodą tworzy się formamid. Właśnie on znajduje się w kosmicznej pyli, w ogonach komet. I to właśnie z niego mogą powstawać kwasy nukleinowe i

tłuszczowe, które, jak wiadomo, są podstawą membran komórkowych.

Profesor Krasawin wyjaśnił sens wspólnego rosyjsko-włoskiego eksperymentu: „Prowadzone było napromieniowanie pyłu meteorytowego w formamidzie, a następnie badano, co powstanie. Napromieniowanie samego formamidu rodzi pewne produkty, jednak przy napromieniowaniu protonami z substancją pochodzącą z meteorytów otrzymujemy absolutnie wszystko – RNA, różne rodzaje cukrów. Tutaj są wszystkie elementy, niezbędne do skonstruowania informacyjnych makromolekuł i dla początkowych etapów tego, co zapewnia wymianę substancji.”

A to znaczy, że życie mogło powstać w całkiem różnych zakątkach Wszechświata, zarówno jednocześnie, jak i w różnym czasie. Niewykluczone, że takie procesy powstawania życia odbywają się i po dzień dzisiejszy.

Profesor Ernesto Di Mauro, opowiadając „Głosowi Rosji” o przeprowadzonych badaniach, zauważył: „Wszystkie podstawowe składniki metabolizmu tworzone są spontanicznie. W taki sposób nie jest konieczne ani działanie Boże, ani jakieś szczególnie skomplikowane procesy chemiczne. Życie jest bardzo łatwe do zorganizowania. A to jest już bardzo poważne oświadczenie.”

To oznacza, że nie tylko naukowcy z Włoch i Rosji, ale i wszyscy ludzie zbliżyli się o kolejny krok do rozwiązania wielkiej tajemnicy życia.

Autor: Alona Rakitina

Źródło: [Głos Rosji](#)