

Wirusy kosmiczne istnieją

25 stycznia 2018

Astrobiolodzy z USA i Japonii potwierdzili, że wirusy mogą istnieć na innych planetach Układu Słonecznego oraz egzoplanetach – pisze Gizmodo. Artykuł na ten temat opublikowano w czasopiśmie „Astrobiology”.

Jak podkreślają uczeni, wiriony – czyli cząstki wirusowe, składające się z nukleokapsydu, złożonego z jednego kwasu nukleinowego (DNA lub RNA), otoczonego płaszczem białkowym, zwanym kapsydem, z łatwością mogą zostać wyrzucone z Ziemi poza atmosferę i trafić na inne ciała niebieskie.

Z powodu „astronomicznej” liczby wirionów (około 10³¹) i ich niewielkich rozmiarów istnieje duże prawdopodobieństwo, że zostały wyrzucone w Kosmos, na przykład podczas upadku meteorytów na Ziemię. Wiadomo, że poliovirusy i bakteriofagi mogą przetrwać w warunkach próżni i kosmicznego promieniowania jonizującego. Podobne procesy zachodzą najprawdopodobniej również na innych planetach, na których może istnieć życie.

Jednocześnie czynniki patogenne to siła napędowa ewolucji, bez nich niemożliwe jest powstanie złożonych form życia. Naukowcy uważają w związku z tym, że na tych planetach, gdzie istnieją organizmy biologiczne, pojawienie się wirusów jest nieuniknione.

Nie ma sposobów, by zarejestrować wirusy na innych ciałach niebieskich z powodu braku jednolitych biomarkerów. Naukowcy proponują wykorzystywać do tych celów transmisyjne mikroskopy elektronowe (TEM), przy pomocy których można wykryć obecność wirionów i ich unikalnych cech morfologicznych. Problem stanowi jednak rozmiar i waga tego typu mikroskopów, które trudno jest zainstalować w aparatach kosmicznych.

Źródło: pl.SputnikNews.com