

Obcy żyją wśród nas?

20 marca 2009

Czy możliwe jest, że na Ziemi istnieją istoty różniące się zupełnie budową od wszystkich innych ziemskich organizmów? Jeden z naukowców uważa, że to możliwe, zaś organizmy te mające formę mikrobow mogą istnieć jako nasi niewidoczni, obcy sąsiedzi...

Obce formy życia mogą żyć między nami, a my możemy nie zdawać sobie z tego sprawy, ponieważ w grę wchodzi mikroby, które nie posiadają standardowej budowy ziemskich organizmów. Wraz z organizmami, które są dobrze znane nauce, Ziemia może być również domem dla organizmów, które reprezentują „życie w formie nam nieznanej” – mówi Paul Davies – kosmolog i naukowiec zajmujący się zjawiskiem życia poza Ziemią.

Podobne „dziwne formy życia” mogły nigdy nie zostać zidentyfikowane przez naukowców, a to dlatego, że nie istnieją techniki pozwalające na ich odnalezienie, bowiem większość z dotychczas wypracowanych opiera się o znane nam procesy biologiczne, których sposób działania już poznaliśmy – powiedział uczony na konferencji Amerykańskiego Stowarzyszenia na rzecz Postępu w Nauce.

Identyfikacja podobnych stworzeń na Ziemi powinna wesprzeć poszukiwania śladów życia na Marsie czy w innych lokalizacjach w naszym układzie gwiazdowym. Ponadto występowanie „obcych” organizmów na Ziemi (lub też form życia drugiej generacji) wskazuje, że życie pojawia się zawsze jeśli pojawią się odpowiednie warunki, co sugeruje również, że powszechnie występuje we Wszechświecie.

– W latach 60-tych, kiedy byłem studentem, nikt nie wierzył w możliwość istnienia życia poza Ziemią – mówił Davies. Przeważał pogląd, że życie było statystycznie mało prawdopodobnym zbiegiem okoliczności – chemicznym dziwadłem,

które zdarzyło się raz we Wszechświecie i to my nim jesteśmy. W ciągu kilku ostatnich dekad coś się jednak zmieniło i dziś modne jest twierdzenie mówiące, że Wszechświat tętni życiem. Ale naukowe fakty wcale się nie zmieniły. Wciąż nie wiemy, czy życie tworzy się w sposób automatyczny w warunkach przypominających ziemskie czy też jest to swoisty przypadek. Wiara w to, że życie jest rozpowszechnione opiera się na idei, że z łątwością może pojawić się w Ziemskich warunkach. Istnieje pewien oczywisty sposób, żeby to sprawdzić, nawet bez opuszczania planety. Nie ma planety bardziej przypominającej planetę niż sama Ziemia, zatem jeśli życie uformowało się na naszej planecie raz, to czy nie mogło pojawić się w kolejnych generacjach? Nie było dotąd systematycznych poszukiwań nieznanych form życia na Ziemi. Wiele mówiono o możliwości istnienia organizmów na Marsie czy Europie, lecz niewielką uwagę zwrócono na obce formy życia na Ziemi i to, w jaki sposób mogą się manifestować.

Davies zasugerował także, jakich formach mogło się ono pojawić. Wiadomo, że życie na Ziemi opiera się na pięciu głównych pierwiastkach – węglu, wodorze, tlenie, azocie oraz fosforze, choć możliwe jest, że zamiast tego ostatniego organizmy mogą wykorzystywać arsen.

Wiele z molekuł życia jest również ukształtowanych na lewo lub prawo. Podwójna spirala DNA zawsze zakręca w prawo, co uznaje się za typowe ukształtowanie. W przypadku mikroba, u którego DNA byłoby lewoskrętne, pozostawałby on nierozpoznany.

Niektóre z organizmów mogą posiadać także inny od DNA sposób przekazywania informacji genetycznej albo też posiadać dodatkowe „litery” DNA. Organizmy takie mogą zamieszkiwać ekstremalne środowiska, w tym np. gorące źródła albo nawet żyć w ciele innych organizmów.

– Mogą być tuż pod naszym nosem, albo nawet w naszym nosie – powiedział prof. Davies. Możemy sobie wyobrazić serię eksperymentów, w których życie tworzy się a następnie zostaje

unicestwione. Istnieje jednak prawdopodobieństwo, że jeden z przedstawicieli przetrwa. Sprawa zatem dotyczy tego, czy któryś z odmiennych organizmów mógł przeżyć do dziś i zadomowić się w nierozpoznanym środowisku, gdzie wszystkie sprawy dotyczące życia różnią się od tego, co o nim wiemy. Możemy próbować odgadnąć, jak wyglądać mogą te alternatywne formy życia. Większość technik używanych przez mikrobiologów skłania się ku organizmom dobrze nam znanych. Jeśli szukamy „A”, prawdopodobnie nie znajdziemy „B”, zatem nie jest dziwne, że dotąd nie odnaleziono podobnych organizmów.

Źródło oryginalne: Times Online, LiveScience.com

Źródło polskie: [Infra](#)