

Ziemska apokalipsa i strategia ratowania się

9 listopada 2012

Żywe gatunki całkowicie znikną z powierzchni Ziemi za 2,8 mld lat w wyniku nieznosnego gorąca emitowanego przez starzejące się Słońce. Bardziej rozwinięte istoty wyginą za 1,8 mld lat, tak więc w tym czasie będą żyły jedynie bakterie w zbiornikach gorącej słonej wody w podziemnych jaskiniach. Później spotka je ten sam los, co pozostałe organizmy. Taka jest prognoza brytyjskich naukowców, którzy po raz pierwszy zaproponowali chronologię wymarcia gatunków. Brytyjczycy sporządzili model wzrostu temperatur nie tylko z powodu zwiększenia światła emitowanego przez Słońce, ale również na skutek zmiany parametrów orbity ziemskiej.

Astronomowie wiedzą, że gwiazdy podobne do Słońca, stają się czerwonymi gigantami. Nie ma podstaw, by uważać, że jego rozwój potoczy się inaczej. Przemieniając się w czerwonego giganta, Słońce dziesięciokrotnie zwiększy się i zacznie świecić czerwonym odcieniem. Życie na Ziemi stanie się nieznosne jeszcze na długo przed tym, jak spuchnięta gwiazda pochłonie orbity Merkurego i Wenus, a na Ziemi wyparują oceany. Biolog z Moskiewskiego Uniwersytetu Państwowego Jelena Worobjowa zgadza się, że bakterie będą ostatnimi istotami na Ziemi, ponieważ pojawiły się na niej jako pierwsze: „Bakterie występujące w gorących zbiornikach wodnych, te które są odporne na sól żyją w nich i obecnie. W ogóle bakterie są najtrwalszymi organizmami, które wytrzymują fantastyczne warunki z punktu widzenia człowieka. Możemy sobie wyobrazić, że właśnie od bakterii rozpoczęło się życie na naszej planecie, kiedy nie było ani roślin, ani wyższych organizmów. Właśnie rozwój mikrobowego życia doprowadził do stworzenia żywego planetarnego ciała, który pozwoliło na ewolucję i pojawienie się wyższych form życia.”

W miarę nagrzania Ziemi rozwój biosfery przejdzie przez wsteczny proces – od skomplikowanych organizmów do najprostszych. Cały cykl życia w biosferze podzielony jest na trzy okresy : jednokomórkowy, później wielokomórkowy i znów jednokomórkowy. Środkowy, sprzyjający skomplikowanym żywym formom, jest krótkotrwały. Najprawdopodobniej taki schemat może działać również w przypadku niesłonecznych systemów planetarnych. W związku z tym, jeśli kiedykolwiek zostanie odkryte życie pozaziemskie, to najprawdopodobniej będą to właśnie bakterie.

Tak więc, najprostsze formy życia przetrwają na Ziemi dłużej, niż inne. Co jednak stanie się z ludzkością? Można przenieść się na Marsa – mówi dalej Jelena Worobjowa: „Na Marsie istnieją zapasy wody w kriosferze. Przy ociepleniu woda przybierze płynną postać, Mars zacznie ożywać. Najprawdopodobniej Mars stanie się schronieniem dla ludzkości, jeśli na Ziemi zapanują zupełnie inne warunki.”

Astrofizyk z Instytutu Astronomii Rosyjskiej Akademii Nauk Dmitrij Wibe zgadza się z tym, lecz ma pewne zastrzeżenia. „W miarę rozszerzenia się Słońca warunki na Marsie mogą zbliżać się do ziemskich. Trudno jednak powiedzieć, czy topienie się zamrożonej wody doprowadzi do powstania komfortowej dla nas atmosfery.”

Później z Marsa trzeba się przenieść dalej. Do tego czasu zostaną zbadane planety w innych gwiazdnych układach. Gdzieś warunki na pewno będą pasowały dla ludzi – podkreślają eksperci Głosu Rosji. Ogólnie rzecz biorąc, dzielą oni poglądy brytyjskich kolegów dotyczące losów ziemskich gatunków, aczkolwiek dość sceptycznie podchodzą do zaproponowanej chronologii i liczb. Chodzi o to, że o procesach na Ziemi będzie decydował nie tylko wzrost emitowania światła przez Słońce czy zmiana parametrów ziemskiej orbity, ale również to, jak zareaguje na nie atmosfera i biosfera Ziemi. Zbyt trudno to przewidzieć, dlatego obecnie współczesna nauka nie jest w stanie

prognozować okresu, kiedy jedna forma biosfery zastąpi drugą. Tym bardziej, z dokładnością do jednej dziesiątej miliarda lat.

Źródło: [Głos Rosji](#)