

„Siostra” Słońca przynosząca śmierć

30 sierpnia 2013

Być może Słońce ma niewidoczną „siostrę”, która stanowi wraz z nim podwójny system gwiazdny. Według wersji naukowców, ta gwiazda to brązowy karzeł, mający związek z okresowym masowym wymieraniem ziemskich gatunków.

Historia z hipotetyczną gwiazdą zaczęła się w 1984 roku. Wówczas paleontolodzy z Chicago David Raip i Jack Sepkoski opublikowali pracę, w której twierdzili, że masowe wymieranie ziemskich organizmów odbywa się co 26 milionów lat. Taki wniosek wysnuli na podstawie analizy szczątków kopalnych morskich organizmów żyjących na przestrzeni 250 milionów lat. Naukowcy zasugerowali, że przyczyny cykli nie należy szukać na Ziemi i do rozwiązywania tej zagadki dołączyli astronomowie.

Już wkrótce pojawiły się publikacje z wyjaśnieniem, że Słońce to podwójna gwiazda. Drugi i lżejszy komponent tej pary, który nazwano Nemezyda, to brązowy karzeł. Nemezyda porusza się po wyciągniętej orbicie oddalającej się od Słońca na półtora roku świetlnego. Kiedy raz na 26 milionów lat zbliżają się do siebie, karzeł wchodzi w obłok Oorta – gigantyczną sferę składającą się z trylionów lodowych brył rozpościerającą się wokół Układu Słonecznego. Z powodu grawitacyjnego rozchwiania masa brył wypada z obłoku i spada pod postacią komet na Ziemię i inne planety. Silne okresowe „bombardowania” Ziemi powodują śmierć organizmów na niej żyjących.

Nemezydy poszukuje się wszędzie, nawet w samym Układzie Słonecznym. Choć tam jej być nie może, wyjaśnia astrofizyk, profesor MGU Michaił Sażyn. „U nas występują tzw. efemerydy, czyli położenie i prędkość planet Układu Słonecznego. Jeśli wprowadzilibyśmy dodatkowe ciało niebieskie, to byłoby to widać po efemerydach.”

Brązowy karzeł nie świeci się, można go wykryć tylko czujnikami na podczerwień w małej różnicy temperatur z tłem kosmosu. Próby wykorzystania teleskopów na podczerwień nic nie dały. W 2012 roku NASA opublikowała najpełniejszą panoramę całego nieba, zestawioną przez teleskop orbitalny WISE. Znalazły się na niej niedawno odkryte brązowe karły w promieniu 20 lat świetlnych od Słońca. Jednak ich parametry nie zgadzały się z parametrami Nemezydy.

Niedawno otrzymano nowe dowody na to, że masowe wymieranie ziemskich gatunków rzeczywiście zdarzało się zawsze w tym samym czasie. Jednak co 27, a nie 26 milionów lat. Zatem zwolennicy hipotezy o „gwiazdzie śmierci” mają powód do zadowolenia. Oprócz „paleoargumentów” są też inne: dziwne zachowanie Plutona i dalszych ciał – małych planet Haumea, Makemake i Eris. Twierdzi się, że ich orbity są mocno nachylone do płaszczyzny obrotu pozostałych planet z powodu oddziaływania Nemezydy. Pracownik naukowy Instytutu Astronomii RAN Dmitrij Wibe nie zgadza się z tym. „Oddziaływanie mogło mieć charakter jednorazowy. Dawno temu Układ Słoneczny mógł wchodzić w skład nie podwójnego, ani potrójnego systemu, ale w skład skupiska gwiazd. W bogate gwiazdne skupisko, w którym gwiazdy często zbliżały się do siebie. Potem skupisko rozpadło się, a gwiazdy kontynuowały poruszanie się po Galaktyce już w pojedynkę. Jedną z takich samotnych gwiazd wyrzuconych ze skupiska może być Słońce.”

Okresowe deszcze komet także można wyjaśnić w inny sposób. Na przykład tym, że Układ Słoneczny niekiedy przecina płaszczyznę naszej Galaktyki i takie przejścia zaburzają stan w obłoku Oorta.

Jednak nikt na razie nie udowodnił, że „gwiazdy śmierci” nie ma i nie może być. Niewykluczone, że Nemezyda „wypłynie” w przyszłych panoramach nieba, zestawionych przez bardziej czułe teleskopy nowej generacji.

Autor: Borys Pawliszczew

Źródło: [Głos Rosji](#)