

Polecą na Wenus szukać kosmitów i trującego fosforu

4 marca 2023

Ostatni raz statek kosmiczny wylądował na powierzchni Wenus ponad 40 lat temu. Miękkie lądowanie i transmisję kolorowego zdjęcia panoramicznego wykonała radziecka automatyczna stacja Wenera-14. Tylko że to było w 1981 roku. Pracowała na sąsiedniej planecie przez 57 minut i był to ogromny sukces. To zawstydzające, że do dziś dnia nie udało się powtórzyć tego wyczynu, a Wenus, która jest bardzo podobna do Ziemi, może nawet gościć pozaziemskie życie. Naukowcy zamierzają przełamać tę niemoc i znowu rozpocząć eksplorację drugiej planety od Słońca.

Faktem jest, że pogoda na Wenus, delikatnie mówiąc, pozostawia wiele do życzenia. Temperatura powierzchni wynosi prawie 470 stopni – w takich warunkach ołów i cyna topią się. A ciśnienie wynosi około 92 atmosfer – jak w oceanie na głębokości 1 kilometra. Dla atomowych okrętów podwodnych jest to maksymalna głębokość nurkowania.

Na dodatek na planecie pada kwas siarkowy. Dlatego naukowcy wkrótce stracili zainteresowanie drugą planetą od Słońca. Po pierwsze, byli przekonani, że nie może tam być życia. I po drugie, jest absolutnie niemożliwe, aby nawet roboty pracowały w takich warunkach. Moduły do lądowania zostały stworzone na zasadzie termosu – cały sprzęt został umieszczony wewnątrz potężnej warstwy termoochronnej, ale ledwie zdążył przekazać kilka cennych informacji naukowych, zanim piekielny żar dostał się do środka i zniszczył urządzenia.

Wenus została zapomniana na wiele dziesięcioleci. Od 8 lat interesy ludzkości na drugiej planecie od Słońca reprezentuje samotny japoński orbiter Akatsuki, który przybył na planetę w 2015 roku. Jednak ostatnio sytuacja magicznie się zmieniła.

Nadchodząca dekada nazywana jest „złotym wiekiem” Gwiazdy Porannej, kilka kosmicznych potęg jednocześnie ogłosiło plany wysłania ekspedycji w ten obszar kosmosu.

Pierwszy statek kosmiczny polecą na Wenus latem 2023 roku. I nie zrobi tego żadne supermocarstwo, tylko amerykańska prywatna firma kosmiczna Rocket Lab. Prywatni właściciele dysponują własną małą rakietą wielokrotnego użytku klasy orbitalnej Electron, z jej pomocą Rocket Lab wystrzelił już ponad 150 satelitów. Sonda prywatnej firmy będzie szukać związków organicznych w chmurach górnych warstw atmosfery.

Poza tym w grudniu 2024 r. Indie wystrzelą sondę orbitalną Shukrayan-1. Hindusi nie są nowicjuszami w eksploracji kosmosu, ich urządzenia działały już na Marsie i na Księżycu. W 2029 roku planowo rozpocznie się rosyjska misja „Venera-D”. Zawiera orbiter i lądowniki, a także sondę atmosferyczną, która będzie unosić się w chmurach planety. Lądownik jest wyposażony w wiertnicę. Naukowcy spodziewają się zbadać próbki wenusjańskiej gleby. Jego właściwości zostaną przeanalizowane przez instrumenty na miejscu. Oczekuje się, że lądownik będzie działał przez kilka godzin i w tym czasie przekaże na Ziemię przynajmniej 340 MB danych.

Latem 2029 roku na Wenus wyruszy amerykańska ekspedycja DaVinci+. Dostarczy stację orbitalną i schodzącą sondę atmosferyczną. W ciągu 63 minut upadku sonda pobierze wiele próbek powietrza i wykona zdjęcia. Miękkie lądowanie nie jest zapewnione, ale jeśli jego ciało wytrzyma uderzenie z prędkością 12 metrów na sekundę, instrumenty będą mogły kontynuować pracę przez 17-18 minut. Z kolei w 2031 roku NASA planuje wystrzelenie stacji orbitalnej Veritas. Z jej pomocą zbadają geologię planety i sporządzą szczegółową mapę powierzchni. W tym samym roku 2031 Europejska Agencja Kosmiczna wyśle na Wenus sondę orbitalną EnVision. Będzie też studiować geologię i atmosferę.

Co się stało? Dlaczego po 40 latach zapomnienia Wenus ponownie

znalazła się w centrum uwagi naukowców? Zamieszanie miało miejsce w 2020 r., kiedy zespół naukowców odkrył gaz fosfinowy w atmosferze planety. Na Ziemi ten toksyczny związek fosforu i wodoru jest wydzielany przez mikroorganizmy beztlenowe. Fosfina jest uważana za biomarker życia. Natychmiast powstała piękna teoria: życie na powierzchni Wenus jest oczywiście niemożliwe. Jednak w górnych warstwach atmosfery na wysokości 50-60 kilometrów powstają warunki odpowiednie do życia. Panuje tam niemal ziemskie ciśnienie i temperatura pokojowa.

Uważa się, że w wenusjańskich chmurach mogą istnieć mikroorganizmy. Atmosfera zawiera kwas siarkowy, niewielką ilość wody, chlor, siarkę, fosfor i inne pierwiastki, które bakterie mogą wykorzystać jako pokarm. Ale ta hipoteza zaczęła być kwestionowana przez innych naukowców. Uważają, że fosforowodoru na planecie jest za mało – zwolennicy nadającej się do zamieszkania Wenus po prostu pomylili się w obliczeniach. A jest tylko jeden sposób, aby dowiedzieć się prawdy – przylecieć i ręcznie poszukać bakterio-kosmitów.

Źródło: [InneMedium.pl](https://inneMedium.pl)