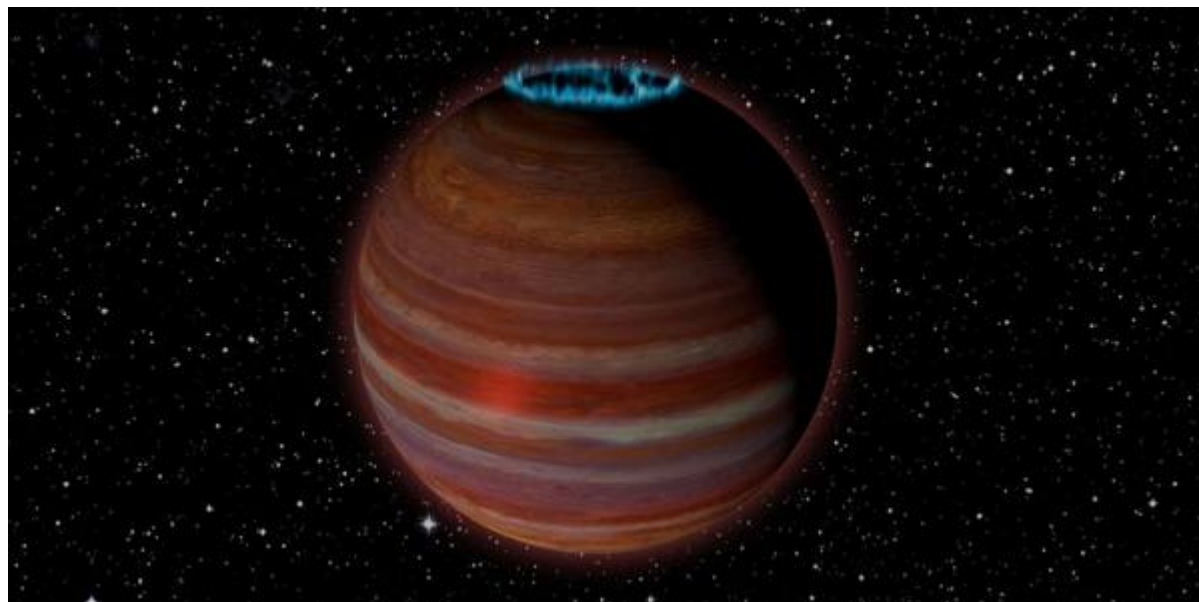


W kosmosie dryfuje gigantyczny „magnes”

5 sierpnia 2018

Astronomowie odkryli gigantyczny „magnes” wielkości planety.



Obserwatorium radiowe VLA odkryło w kosmosie dziwny obiekt, który emituje silne pola magnetyczne, a jednocześnie ma podobną wielkość do planety. Jego opis opublikowano w czasopiśmie „Astrophysical Journal”.

„Obiekt ten położony jest na granicy pomiędzy planetami i brązowymi karłami, swego rodzaju „nieudanymi gwiazdami”. Jego odkrycie było dużym zaskoczeniem dla nas i pomoże nam zrozumieć, w jaki sposób pole magnetyczne powstaje wewnątrz planet i gwiazd” – powiedziała Melodie Kao z University of Arizona w Tempe (USA).

W ciągu ostatniej dekady astronomowie odkryli kilka niezwykle słabo widocznych i zimnych ciał niebieskich w pobliskich regionach Galaktyki, które naukowcy nazywają dziś „planetami wygnańcami”. Ich natura pozostaje przedmiotem kontrowersji wśród planetologów.

Kao i jej współpracownicy odkryli niezwykle przykładowy przykład takiej

„planety wygnańca” analizując dane zebrane przez radioteleskop VLA podczas obserwacji kilkudziesięciu takich obiektów odkrytych przez inne obserwatoria w ostatnich latach.

W przeszłości naukowcy myśleli, że obiekty te mogą emitować fale radiowe, ale na początku wieku okazało się, że tak nie jest. Faktem jest, że fotografie „planet wygnańców” i brązowych karłów pokazują, że istnieją na nich zorze polarne, które wymagają potężnych pól magnetycznych.

Z kolei oddziaływanie pól magnetycznych i rozpraszanych przez nie cząstek będzie generować wiązki fal radiowych, które mogą być zauważalne dla obserwatoriów na Ziemi i na jej orbicie. W następstwie tego pomysłu, autorzy artykułu ustawili VLA w kierunku najbliższych pięciu brązowych karłów i „wygnańców” i starali się znaleźć ślady tych światła.

Niska masa obiektu – jest 12 razy cięższy i 1,2 razy większy od Jowisza – i jego stosunkowo młody wiek, około 200 milionów lat, świadczą, że jest to raczej dość duża planeta wyrzucona z układu gwiazdowego niż brązowy karzeł.

Co sprawia, że wytwarza tak silne pole magnetyczne, naukowcy jeszcze nie wiedzą. Bliska odległość od SIMP J0136, jak konkluduje Kao, daje nam wielką nadzieję, że sekrety jego powstania zostaną ujawnione w nadchodzących latach.

Ilustracja: Chuck Carter, NRAO/AUI/NSF

Źródło: pl.SputnikNews.com