

Zarejestrowano 8 powtarzających się sygnałów z kosmosu

17 sierpnia 2019

Badacze zarejestrowali osiem nowych szybkich błysków radiowych (Fast Radio Burst). Odkrycie zwiększa ogólną liczbę powtarzających się sygnałów typu fast radio burst do dziesięciu. O tajemniczych sygnałach z kosmosu pisze portal Naked-Science.ru.

W nowym materiale, dostępnym w archiwum publikacji elektronicznych arXiv, naukowcy opisują osiem powtarzających się FRB, zarejestrowanych przez teleskop radiowy kanadyjskiego eksperymentu w ramach mapowania intensywności wodorodu (CHIME). Odkrycie zwiększa ogólną liczbę powtarzających się sygnałów typu fast radio burst do dziesięciu. Oznacza to, że naukowcy mogą teraz stworzyć statystyczną bazę danych, która pomoże im wyjaśnić, czym w rzeczywistości są FRB. Specjaliści będą mogli również bardziej szczegółowo analizować podobieństwa i różnice między powtarzającymi się szybkimi błyskami radiowymi.

Dwa nowe sygnały – FRB 180916. J0158 + 65 i FRB 181119 pojawiały się co najmniej dwa razy (FRB 180916. J0158 + 65 powtarzał się dziesięciokrotnie). Pozostałe powtórzyły się jeden raz. Jednocześnie najdłuższa przerwa między nimi wynosiła 20 godzin. Zdaniem ekspertów, może to świadczyć o różnym pochodzeniu fast radio burst: nie ulega wątpliwości, że niektóre ich źródła są bardziej aktywne, niż inne.

Większość z ośmiu odkrytych błysków FRB miało obniżone częstotliwości sygnału z każdym nowym zarejestrowanym błyskiem. W ocenie naukowców właśnie to może być kluczem do zrozumienia tego, czym właściwie są szybkie błyski radiowe.

Przypomnijmy, że zjawisko szybkich błysków radiowych zostało odkryte w 2007 roku. Obecnie naukowcy rozpatrują kilka głównych wariantów ich pochodzenia. Niektórzy badacze sądzą, że może chodzić o źródło pozagalaktyczne, np. połączenie dwóch gwiazd neutronowych. Wcześniej eksperci odnotowali bardzo ciekawy szybki błysk radiowy FRB 190523, który powstał w kosmosie w odległości ok. 7,9 mld lat świetlnych od naszego układu. Astronomom udało się ustalić, że jego prawdopodobnym źródłem jest galaktyka, podobna do naszej.

Istnieje teoria, zgodnie z którą szybkie błyski radiowe mogą emitować niektóre gwiazdy Drogi Mlecznej. A najbardziej zadziwiająca wersja zakłada ziemskie pochodzenie fast radio burst, chociaż wielu naukowców odnosi się do niej sceptycznie, podobnie jak do związku FRB z aktywnością hipotetycznej pozaziemskiej inteligencji.

Wcześniej astronomowie stworzyli już specjalny algorytm, który potrafi wykrywać nowe szybkie błyski radiowe, naukowcy uzyskali już pierwsze rezultaty.

Na podstawie: Naked-Science.ru

Źródło: pl.SputnikNews.com