

Астрономы зарегистрировали радиосигналы, прибывающие из галактики, удаленной на 4 миллиарда световых лет

Осуществление контакта с представителями внеземных цивилизаций, живущих на других планетах или в других галактиках, является мечтой многих людей и сюжетом множества научно-фантастических произведений.

К сожалению, имеющиеся в распоряжении людей средства коммуникаций пока еще полностью исключают саму возможность таких контактов, но, тем не менее, это не мешает ученым "слушать" глубины космоса в надежде найти сигналы внеземного происхождения. В 2007 году радиотелескоп обсерватории Паркса (Parkes Observatory) в Австралии неожиданно начал принимать весьма необычные импульсы радиоизлучения, происхождение которых ученые пока еще не смогли объяснить и которые, прежде чем попасть на Землю, преодолели расстояние в 4 миллиарда световых лет.



В течение следующих лет телескопы Паркса продолжали устойчивый прием вышеупомянутого радиосигнала. Однако, как это ни парадоксально, этот радиотелескоп оставался единственным на всем Земном шаре, который осуществлял прием радиосигнала. Это заставило ученых считать, что источником этих сигналов является оборудование самого телескопа или это отражение радиосигнала, источник которого находится на Земле. Тем не менее, не так давно радиотелескоп обсерватории Аресибо (Arecibo Observatory) в Пуэрто-Рико также поймал тот же самый радиосигнал, что служит доказательством его внеземного происхождения и что позволило с более высокой точностью определить направление и расстояние до источника сигнала.

В обсерватории Аресибо находится радиотелескоп, имеющий самую большую антенну на сегодняшний день. Его основной задачей является поиск радиосигналов, прибывающих из глубин космического пространства, а собираемые данные передаются для анализа и исследований ученым-астрономам. С ноября месяца прошлого года телескоп внезапно начал регистрировать радиосигнал, получивший номер FRB 121102, длительность импульсов которого составила три миллисекунды. Это и другие характеристики радиосигнала позволили ученым сделать выводы о том, что сигнал FRB 121102 является тем же самым сигналом, который принимался телескопом обсерватории Паркса с 2007 года.

Изучая кратковременные импульсы радиоизлучения, ученые вычисляют значение его параметра, называемого дисперсией. Суть этого параметра заключается в том, что когда радиоволны, двигаясь со

скоростью света, сталкиваются с препятствиями, такими, как пыль и более крупные частицы, имеющие отрицательный электрический заряд, и замедляют скорость своего распространения. Имея данные о средних уровнях значения дисперсии радиосигналов, ученые вычисляют приблизительное расстояние до источников радиоизлучения. И этот метод работает только в отношении радиосигналов, преодолевших миллиарды световых лет, прежде чем достичь Земли.

Энтузиастам поиска внеземных цивилизаций не следует питать больших надежд в отношении обнаруженного радиосигнала. Ученые, произведя тщательный анализ всех его параметров, пришли к выводу, что его источником является объект, имеющий большую плотность, быстрее всего это или нейтронная звезда или необычная черная дыра. Тем не менее, зная точные параметры радиосигнала в эту точку неба направятся и другие радиотелескопы, располагающиеся в разных уголках земного шара, что позволит изучить это явление в режиме реального времени, узнать точное местоположение, расстояние и характер источника радиосигнала.

Автор: Артур Скальский © DailyTechInfo НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2834 29.04.2014, 00:27 📄 559
URL: <https://babr24.com/?ADE=125377> Bytes: 3390 / 3333 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)