



Космос нас покалывает



Люди имеют, по крайней мере 5 основных чувств, которые мы используем для взаимодействия с окружающим миром: зрение, запах, прикосновение, вкус и слух.

Некоторые вещи ощущаются сильнее, чем одно из наших чувств. Например, мы можем увидеть свет костра, прежде чем услышать треск горящих дров или ощущение тепла на нашей коже. Чем больше чувств мы используем для изучения объекта, тем лучше мы можем понять его.

Когда дело доходит до изучения космоса, мы всегда должны были полагаться на свет, исходящий от отдаленных объектов. Но в прошлом году мы добились нового способа обнаружения и осмысления событий во Вселенной. Мы можем чувствовать рябь самой Вселенной!

Эти волны называются "гравитационными волнами" <http://www.spacescoop.org/en/scoops/1605/black-holes-make-waves-across-the-universe/>. Они были впервые предсказаны Эйнштейном 100 лет назад, но у нас не было передовых технологий, чтобы идентифицировать их до прошлого года.

Эти гравитационные волны образовались при столкновении черных дыр. Черные дыры - это объекты с необычной особенностью: их мощная гравитация не испускает даже свет. Это делает невозможным для телескопов их наблюдать, и нам нужен новый способ их обнаружения.

17 августа 2017 года мы в шестой раз обнаружили гравитационные волны. Но впервые событие, ответственное за создание этих волн, тоже было видно телескопам!

Более того, сигнал был зарегистрирован раньше. И источник был отождествлен с реальным видимым объектом. В течение длительного времени две нейтронные звезды сливались друг с другом, и окончание данного процесса стало очень громким. Этот новый тип взрыва называется "килоновая".

Нейтронные звезды являются аномально маленькими и плотными объектами. В отличие от черных дыр, они излучают свет. Это позволило изучить взрыв с помощью различных телескопов по всему миру, а также гравитационные волны.

Впервые в истории мы смогли увидеть и почувствовать событие далеко в космосе!

COOL FACT

Ученые считают, что большая часть золота на Земле, возможно, была создана в результате взрыва килоновых.



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/