



Путешествие в глубь рентгеновской Вселенной



Знаете ли вы, что существует несколько типов излучения? Каждый раскрывает новые тайны о мире вокруг нас, но только одно из них мы можем видеть.

К счастью, мы разработали телескоп, который может видеть Вселенную в “невидимом” свете. Например, наши друзья из космической рентгеновской обсерватории Чандра помогут в этом.

С помощью рентгеновского телескопа можно увидеть много экзотичных объектов, таких как чёрные дыры (<http://www.spacescoop.org/ru/words/черные-дыры/>) и столкновения звёзд. На снимке показано небо размером чуть больше половины размера полной Луны в рентгеновских лучах.

На самом деле, это изображение показывает нам очень удалённую часть Вселенной чрезвычайно слабых объектов.

Почти три четверти из всех источников света, которые видны на снимке, являются черными дырами. А всего их здесь более 700. Соответственно если это число перемножить на всё небо, то их окажется около 1000 млн.!

Вы можете быть удивлены, как мы можем наблюдать черные дыры, которые ничего не излучают. (Поэтому они так и называются!). Чёрные дыры поглощают близлежащую материю, в том числе и звёзды, эта материя очень сильно нагревается и начинает светиться. Это излучение мы и регистрируем в рентгене.

Черные дыры на этой картинке уже дали ученым много новой информации о себе.

Когда Вселенная была намного моложе, черные дыры росли очень медленно, чем в настоящее время.

COOL FACT

Цвета в этой картинке рассказывают нам, об энергичности объектов: объекты с наименьшей энергией красного цвета, а высоко энергичные - голубые.





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