



## Рентген раскрыл танец черной дыры с нормальной звездой



Большинство звезд в нашей Галактике не похожи на Солнце летящее в одиночку. 8 из 10 звезд имеют одного или несколько компаньонов. Пара звезд вращающихся друг вокруг друга называются «двойные звездные системы». На снимке изображена яркая спиральная галактика, имеющая номер по каталогу Мессье 51. Каждая яркая фиолетовая точка представляет собой особый вид двойной системы. Они называются «рентгеновские двойные», так как эти пары звезд активно излучают в рентгеновских лучах. Каждая рентгеновская двойная состоит из обычной звезды и звезды, которая умерла. Эти спутники являются экзотическими объектами, чаще всего это нейтронные звезды (<http://www.unawe.org/kids/unawe1317/ru/>), но иногда и черные дыры. Если звезды находятся достаточно близко друг к другу, то сильное притяжение экзотического компаньона может перетянуть газ от нормальной звезды на себя и прежде, чем поглотить его образуется кольцо. Когда это процесс происходит, вещество нагревается до миллиона градусов и начинает излучать в рентгеновских лучах. И чем сильнее силы притяжения, тем ярче рентгеновский источник. Изображение M51 показывает, что у нее, по меньшей мере, 10 рентгеновских двойных систем и вероятно они содержат черные дыры. В 8 из этих пар черные дыры перетягивают вещество от гигантских спутников гораздо более массивных, чем Солнце!

## COOL FACT

После изучения множества звезд нашей Галактики, астрономы нашли доказательство того, что чем массивнее звезда, тем больше вероятность, что она может иметь напарника.

