



## Молодой и экзотичный



Вы знаете, что рентгеновские лучи губительны для человека. Когда врачи делают рентгеновский снимок сломанной кости, они прячутся в специальное защищенное помещение, куда не попадают рентгеновские лучи. Но мощность этого излучения в 50 раз слабее, чем-то, которое мы получаем от космических лучей. К счастью наша атмосфера задерживает рентгеновские лучи почти полностью, не пропуская их к поверхности Земли. Некоторые наиболее мощные источники рентгеновских лучей во Вселенной являются двойными. Это пары звезд одна из которых нормальная, подобно Солнцу, а другая является сверхкомпактным объектом, который называют «нейтронная звезда». Эти два объекта вращаются друг вокруг друга, нейтронная звезда сильнее притягивает своего компаньона и поглощает его. Этот поток газа очень горяч и тянется на большое расстояние, он и излучает рентгеновские лучи. Проведено новое исследование двойного рентгеновского источника Circinus X-1 имеющего возраст менее 4600 лет! Это очень молодой двойной рентгеновский источник. Астрономы открыли сотни двойных рентгеновских источников в нашей Галактике и за ее пределами. Все эти двойные рентгеновские источники очень старые и только вновь открытый достаточно молод. Это новое открытие мы можем видеть как ударную волну в момент формирования системы!

## COOL FACT

Нейтронные звезды формируются вследствие взрыва сверхновой, то есть когда массивная звезда умирает и взрывается мощнее всего во Вселенной. Мощность потока излучения эквивалентна ядерному взрыву с силой боевой головки измеряемой числом с 27 нулями!

