



## Галактический дуэт получает момент славы



Пара галактик внезапно обратила на себя внимание астрономов, когда буквально была пронизана ярким лучом света. Галактики были освещены одной яркой вспышкой во Вселенной: «взрывом гамма-лучей».

Астрономы предположили, что эта вспышка была порождена взрывом массивной молодой звезды. Это большая редкость, когда вспышка гамма-лучей была зарегистрирована в одной из двух галактик и прошла сквозь них! Астрономы не могут получить фото подобных взрывов, таких как показано на рисунке художника предполагающего такое развитие событий.

Эти галактики очень сильно удалены от нас и свет от них идет около 12 миллиардов лет. То есть мы видим их такими, какие они были 12 миллиардов лет назад, когда Вселенная еще была молода. (Возраст Вселенной составляет 13.7 миллиардов лет).

Несмотря на огромные расстояния, астрономы могут получать информацию об этих галактиках. Изучая послесвечение галактик, произошедшее после взрыва, астрономы могут определить типы атомов из которых они состоят, таких как кислород и медь. Это потому что каждый тип атомов находится на определенном уровне и имеет только свою длину волны.

Астрономы были удивлены, обнаружив много различных типов атомов в этих галактиках, в то время когда Вселенная была молода. Это потому что некоторые атомы долгое время только формировались в процессе жизни многих звезд. (Для получения большей информации о том какие атомы образовывались во Вселенной можно получить пройдя по ссылке: <http://www.unawe.org/kids/unawe1115/>). Эти галактики должны иметь невероятно молодые звезды быстро производящие все эти различные типы атомов за очень короткое время!

### COOL FACT

Гамма-вспышки могут высвободить огромную часть энергии за 10 секунд, в то время как Солнце это же количество сжигает всю свою жизнь за 10 миллиардов лет!

