

SPACE SCOOP
NEWS FROM ACROSS THE UNIVERSE



Реликвите от младата Вселена - по-прашни от очакваното

11 Юни 2014

ALMA се взря в най-прашните ъгълчета на Вселената, за да разгадае тайните на най-мощните експлозии във Вселената. Това са така наречените "гама избухвания". Те отделят повече енергия за 10 секунди, отколкото Слънцето ще произведе за целия си живот от 10 милиарда години. Гама избухванията се наблюдават само в много далечни галактики; толкова отдалечени, че на светлината ѝ са необходими милиарди години докато ни достигне. Това означава, че когато наблюдаваме тези галактики, ние ги виждаме такива каквито са били преди милиарди години, когато Вселената е била още млада (Вселената е на 13.8 милиарда години). Астрономите предполагат, че гама избухванията се получават при взривяването на най-масивните звезди в края на техния живот. Обикновено след гама избухването се наблюдава по-слаба остатъчна светлина. Но има и такива избухвания, при които тази остатъчна светлина липсва. Те се наричат "тъмни избухвания". Едно от обясненията за тези тъмни взривове е, че те са скрити зад облак от космически прах, който скрива слабата светлина. До сега, не разполагахме с достатъчно мощни телескопи, за да проверим верността на горното твърдение. Но астрономите вече разполагат с ALMA. Използвайки този гигантски телескоп, учените са наблюдавали две галактики, в които скоро са били регистрирани гама избухвания. За първи път те успяха да изследват подробно околностите на тези мощни взривове и откриха, че тези древни галактики са обвити в голямо количество космически прах.

▲ COOL FACT!

Гама избухванията са толкова далеч, за да можем да ги наблюдаваме в детайли. Тази рисунка показва как те биха могли да изглеждат.