

## PHÁT HIỆN CHƯA TỪNG THẤY VỀ CÁC SIÊU TÂN TINH

Một nhóm các nhà thiên văn học tại Đài quan sát không gian Chalmers và Onsala vừa phát hiện ra 7 siêu tân tinh mà trước đó chưa từng được biết đến trong một thiên hà cách xa Trái đất 250 triệu năm ánh sáng.

Chưa bao giờ có nhiều siêu tân tinh được phát hiện cùng một lúc trong cùng một thiên hà như vậy. Phát hiện này chứng minh những điều mà các nhà thiên văn học từ lâu đã tin rằng các thiên hà vốn được biết đến là “nhà máy tạo ra những ngôi sao” có hiệu quả nhất trong vũ trụ cũng là nơi hình thành nên các siêu tân tinh.

Các nhà thiên văn học đã sử dụng một hệ thống kính viễn vọng radio ở 5 quốc gia, bao gồm Thụy Điển, để có thể tạo ra những hình ảnh vô cùng sắc nét của thiên hà Arp 220.

Các nhà khoa học quan sát thấy khoảng 40 tín hiệu radio ở trung tâm thiên hà Arp 220, ẩn đằng sau lớp bụi và khí dày và không thể nhìn thấy bằng loại kính thiên văn thông thường.

Để khám phá ra bản chất của nguồn radio đó, họ đã thực hiện những phép đo ở các bước sóng radio khác nhau và xem chúng thay đổi như thế nào trong vài năm.

Thiên hà Arp 220 với những siêu tân tinh mới được phát hiện. (Ảnh: Daily Mail)

“Với tất cả dữ liệu tìm thấy, chúng tôi có thể chắc chắn rằng 7 tín hiệu đó chính là các siêu tân tinh - những ngôi sao đã nổ tung trong 60 năm qua”, Fabien Batejat, tác giả chính của nghiên cứu cho biết.

Vì vậy, nhiều siêu tân tinh chưa bao giờ được phát hiện trước đó trong cùng một thiên hà. Con số này phù hợp với cách hình thành các ngôi sao trong Arp 220.

“Ở Arp 220, chúng tôi thấy rằng có khá nhiều siêu tân tinh trong thiên hà của chúng ta. Chúng tôi ước tính mỗi quý sẽ có một ngôi sao nổ tung trong Arp 220. Trong khi đó, thiên hà Milky Way chỉ có một siêu tân tinh được hình thành trong mỗi thế kỷ”, ông Rodrigo Parra, nhà thiên văn học tại Đài quan sát phía nam châu Âu ở Chile nói.

“Phép đo của chúng tôi cho thấy rằng từ trường của một siêu tân tinh là những gì làm gia tăng quá trình phát ra sóng radio chứ không phải là từ trường trong thiên hà xung quanh nó”, ông Fabien Batejat phát biểu.

Kết quả sẽ được công bố trên số ra ngày 2010 của tạp chí *Astrophysical Journal*.