

THIÊN HÀ VÔ HÌNH LAO VÀO NGÂN HÀ

Một thiên hà mà con người không thể nhìn thấy đã va chạm với Ngân hà nhưng nó vẫn giữ được hình dạng.

Newsscientist cho biết, vào năm 2008 giới thiên văn phát hiện một đám mây vật chất có khối lượng tương đương với khoảng một triệu mặt trời

Một thiên hà mà con người không thể nhìn thấy đã va chạm với Ngân hà nhưng nó vẫn giữ được hình dạng.

Newsscientist cho biết, vào năm 2008 giới thiên văn phát hiện một đám mây vật chất có khối lượng tương đương với khoảng một triệu mặt trời va chạm với Ngân hà. Giờ đây các nhà khoa học đã chứng minh rằng đám mây ấy đủ lớn để trở thành một thiên hà. Nó có chiều dài 11.000 năm ánh sáng, chiều rộng 2.500 năm ánh sáng. Khi lao vào Ngân hà đám mây di chuyển với tốc độ 240 km/s.

Đám mây khí hydro không hề bị hòa lẫn vào Ngân hà trong quá trình va chạm dù nó nhỏ hơn rất nhiều so với "đối thủ". Ngoài ra, quỹ đạo của đám mây cho thấy nó từng xuyên qua vành đai vật chất của Ngân hà một lần cách đây khoảng 70 triệu năm.

Hình ảnh đám mây hydro lao vào Ngân hà do kính thiên văn chụp. Ảnh: Newsscientist.

Để bảo toàn hình dạng sau cú đâm xuyên ấy, đám mây phải chứa lượng vật chất đủ lớn để tạo ra lực hấp dẫn mạnh. Lực hấp dẫn ấy khiến vật chất trong đám mây không tách khỏi nhau, nhờ đó nó không rách toạc sau cú đâm. Những tính toán của Matthew Nichols và Joss Bland-Hawthorn - hai nhà khoa học thuộc Đại học Sydney (Australia) - cho thấy khối lượng đám mây khi ấy gấp khoảng 100 lần so với hiện nay.

Leo Blitz, một nhà thiên văn của Đại học California (Mỹ) nói rằng nhiều thiên hà có khối lượng tương tự đang tồn tại gần Ngân hà.

"Những mô hình giả lập về quá trình hình thành thiên hà cho thấy một thiên hà có kích thước như Ngân hà phải có chừng 100 thiên hà nhỏ hơn. Nhưng từ trước tới nay chúng ta mới tìm thấy vài thiên hà như vậy trong Ngân hà. Rất có thể những thiên hà còn lại tối đến nỗi chúng ta không nhìn thấy chúng. Đó là những thiên hà vô hình", Blitz giải thích.

Theo Newsscientist, vào năm ngoái đám mây cách trái đất khoảng 8.000 năm ánh sáng. Nó được cấu tạo chủ yếu bởi khí hydro.