

GIẢI MÃ BÍ MẬT HỔ ĐEN Ở DẢI NGÂN HÀ 2 TRIỆU NĂM TRƯỚC

Các nhà thiên văn học đã tìm được lời giải sự ra đời của những "gã khổng lồ hố đen" trong vũ trụ.

>>> Lỗ đen khổng lồ của thiên hà "từ chối thức ăn"

Trong nhiều năm qua, các nhà thiên văn học vẫn chưa giải thích được lý do vì sao dải Ngân Hà của chúng ta lại nằm lọt thỏm giữa một rừng hố đen siêu khối lượng (SMBH - Supermassive Black Hole). Nhưng ngày nay, có vẻ như các nhà thiên văn học đã giải được bí ẩn sự ra đời của những "gã khổng lồ" của thiên hà này trong lịch sử sơ khai của vũ trụ.

Đó chính là sự va chạm và kết hợp giữa các thiên hà nguyên thủy, các hố đen của chúng sáp nhập vào nhau, dần dần trở thành một hố đen siêu khối lượng lớn, nặng hơn Mặt trời ít nhất 4 triệu lần. Đồng tác giả nghiên cứu - Philip Maloney thuộc Đại học Colorado ở Boulder cho biết: "Nếu chúng ta có thể quay lại 2 triệu năm trước và quan sát chúng, biết đâu tình hình sẽ rất khác - lỗ đen của dải Ngân Hà có thể sáng hơn 10 triệu lần. Tôi cho là, bất cứ ai cũng hi vọng rằng, SMBH có thể thay đổi độ sáng trên quy mô lớn trong thời gian ngắn như vậy".

Các nhà thiên văn học trước đó đã nghi ngờ có một vụ nổ từ hố đen "ngủ đông", nhưng bây giờ, họ tin rằng, mình đã tìm thấy một "dấu ấn hóa thạch" bữa ăn cuối cùng của con "quái vật vũ trụ" kia.

Nhóm nghiên cứu nghi ngờ, dòng khí rục rở ngoài thiên hà có thể là dấu vết hóa thạch của đợt phun trào SMBH hai triệu năm trước

Nhóm nghiên cứu đã tìm hiểu về những dải khí quán quanh dải Ngân Hà hay còn gọi là dòng chảy Magellan. Từ đó suy ra là: chính năng lượng phun trào từ SMBH 2 triệu năm trước đã khiến dòng khí hydro có ở dòng chảy Magellan sáng lên và được ion hóa, giống như ánh sáng cực quang chúng ta thấy trên Trái đất. Sự ion hóa này của dòng Magellan đã khiến các nhà khoa học phát hiện ra nó 2 thập kỷ trước.

Mới đây, các nhà khoa học đã chỉ tiếp ra được bằng chứng về vụ phun trào trong quá khứ của hai bong bóng khổng lồ phun ra các chùm tia gamma ở trung tâm dải Ngân Hà

Theo đó, tia hồng ngoại và tia X đã xé thêm nhiều những đám mây nhỏ quay quanh dải Ngân Hà. Các nhà thiên văn học hiện nay tin, nhiều đám mây khí quay quanh SMBH có thể được kích hoạt, tạo thành vụ nổ trong tương lai. Tuy nhiên, nó sẽ không gây ra mối đe dọa cho Trái đất.

Nghiên cứu được công bố trên Astrophysical Journal.