PHÁT HIỆN MỘT LUỒNG TIA GAMMA KỲ LẠ TRONG VŨ TRỤ

Kính viễn vọng không gian Fermi của Cơ quan Hàng không Vũ trụ Mỹ (NASA) vừa phát hiện ra một luồng tia gamma kỳ lạ trong vũ trụ. Các nhà khoa học cho rằng chúng có thể giúp hé lộ nhiều bí ẩn về phản vật chất, RT đưa tin.

NASA phát hiện một luồng tia gamma kỳ lạ trong vũ trụ

Khi vén được bức màn bí mật về phản vật chất, các nhà khoa học tin rằng chúng sẽ giúp con người giải đáp được câu hỏi hóc búa, rằng vì sao vũ trụ lại tồn tại rất nhiều vật chất thay vì phản vật chất.

Tia gamma - (Ảnh minh họa: Shutterstock)

Câu hỏi này từ lâu đã khiến giới khoa học phải đau đầu. Họ tin rằng vũ trụ hình thành sau vụ nổ Big Bang. Khi đó, vật chất và phản vật chất có số lượng bằng nhau. Phản vật chất là một dạng đối lập với vật chất. Theo lý thuyết thì 2 dạng này tương tác nhau sẽ phát nổ và giải phóng rất nhiều năng lượng.

Thế nhưng, vì nguyên nhân nào đó mà chúng đã không tương tác và phát nổ. Trình độ khoa học của con người hiện vẫn chưa thể giải thích được điều này. Vật chất sau đó lấn át phản vật chất, chúng xuất hiện khắp vũ trụ và từ đó sự sống được hình thành.

Gần đây, giáo sự vật lý học Tanmay Vachaspati ở Đại học Bang Arizona (Mỹ) và các cộng sự đã tìm ra manh mối cho câu hỏi bí ẩn trên. Bằng kính viễn vọng không gian Fermi, họ phát hiện ra một luồng tia gamma xoáy, tức ánh sáng năng lượng cao, và cho rằng nó có nguồn gốc từ khi vũ trụ mới khai sinh.

Kính viễn vọng không gian Fermi trên quỹ đạo - (Ảnh minh họa, chụp từ màn hình RT)

Phân tích tia gamma, họ phát hiện chúng xoáy theo chiều từ phải sang trái. Đây là bằng chứng cho thấy phản vật chất bị vật chất lấn át. Nếu phản vật chất mạnh hơn, các tia này sẽ xoay ngược lại theo chiều từ trái sang phải.

Các nhà khoa học kỳ vọng những phát hiện mới cùng với việc tập hợp thêm nhiều dữ liệu mà Fermi thu thập sẽ giúp lần ra được những gì đã giúp vật chất lấn át phản vật chất, từ đó hình thành nên các hành tinh, thiên thể và xuất hiện sự sống.

Kính viễn vọng không gian Fermi được NASA phóng vào năm 2008, với nhiệm vụ thu thập các tia gamma bắt nguồn từ những nơi xa xôi của vũ trụ, kể cả những lỗ đen siêu lớn.