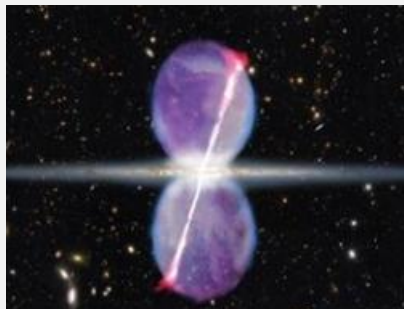


2,000,000 سال پیش، زمینی‌ها دو ماه داشتند!

ابرسياه‌چاله مرکز کهکشان ما با 4میلیون برابر جرم خورشید، آخرین بار 2 میلیون سال پیش روشن شد و زمینی‌ها، آن را به شکل توده‌ای نورانی به اندازه و درخشش ماه مشاهده کردند.



ابرسياه‌چاله مرکز کهکشان ما با 4میلیون برابر جرم خورشید، آخرین بار 2 میلیون سال پیش روشن شد و زمینی‌ها، آن را به شکل توده‌ای نورانی به اندازه و درخشش ماه مشاهده کردند.

تازه‌ترین شبیه‌سازی اخترشناسان حاکی از آن است که حدود 2 میلیون سال پیش، موتور سیاه‌چاله مرکزی کهکشان راه‌شیری برای آخرین بار روشن شده و اثرات آن به شکل هاله‌ای نورانی به درخشش و اندازه ماه در آسمان زمین دیده شده است. این زمان مقارن با پیدایش نخستین موجودات دوپای انسان‌نما موسوم به هومو ارکتوس Homo erectus بود که خیلی زود به پادشاهان زمین بدل شدند.

سیاه‌چاله مرکزی راه‌شیری هم‌اکنون قوی‌ترین منبع رادیویی صورت‌فلکی قوس است و به همین دلیل قوس A* نام گرفته است. مشاهدات حاکی از آن است که ابرسیاه‌چاله‌ای با جرم حدود 4 میلیون برابر جرم خورشید در آنجا خوابیده است؛ اما وقتی که ابرسیاه‌چاله مرکزی کهکشانی روشن و فعال باشد، تشعشعات فوق‌العاده درخشانی از خود منتشر می‌کند که هم‌اکنون در برخی کهکشان‌های بسیار دور مشاهده می‌شود. در فیلم زیر می‌توانید نمایی از این تشعشعات فوق‌العاده را مشاهده کنید.

در سال 1389/2010، تلسکوپ فضایی فرمی ناسا که پرتوهای پرانرژی گاما را رصد می‌کند، دو حباب بزرگ و پرانرژی را در فاصله 25 هزار سال‌نوری بالا و پایین صفحه کهکشان رصد کرد. پیشنهادهای متنوعی برای ماهیت این حباب‌ها که به حباب‌های فرمی مشهور شدند، مطرح شد، از واکنش ماده-پادماده گرفته تا بادهای مافوق‌صوت ناشی از تولد ستارگان. یکی از این پیشنهادها که توسط پژوهشگران دانشگاه کالیفرنیا در سانتاکروز مطرح شده بود، منشا این حباب‌ها را جت‌های ذرات پرانرژی خروجی از سیاه‌چاله مرکزی کهکشان می‌دانست؛ اما این پیشنهاد هم مانند دیگر پیشنهادها هیچ شاهد تجربی نداشت.

اما جس بلند-هاوتورن از دانشگاه سیدنی توانست شاهی بر این پیشنهاد بیابد، آن‌هم نه در کهکشان راه‌شیری که در جریان ماژلانی، توده‌ای از گاز هیدروژن که در فاصله 240 هزار سال‌نوری از راه‌شیری واقع شده است. بخشی از این جریان به شکل غیرعادی درخشان‌تر از دیگر بخش‌هاست و دانشمندان تاکنون نتوانسته بودند دلیل آن را توضیح دهند. اما بلند-هاوتورن حدس زد شاید جت‌های پرانرژی سیاه‌چاله مرکزی کهکشان به این بخش از جریان ماژلانی رسیده و با ملتهب کردن آن باعث درخشش بیش از حد شده باشد. محاسبات او به خوبی با پیشنهاد پژوهشگران دانشگاه کالیفرنیا در سانتاکروز همخوانی داشت و بدین ترتیب، فعالیت سیاه‌چاله مرکزی کهکشان راه‌شیری توانست دو راز بزرگ کهکشان راه‌شیری را حل کند.

فوران ناشی از ابرسیاه‌چاله مرکزی کهکشان راه‌شیری در 2 میلیون سال پیش باعث شد تا حباب‌های عظیم نورانی به شکل کره‌ای نورانی هم‌اندازه ماه و حتی پر نورتر از آن در آسمان زمین دیده شوند. کسی نمی‌داند در آن زمان، انسان‌های نخستین روی زمین که در حال ساخت ابزارهای سنگی بودند، ظهور دو ماه در آسمان را چگونه تعبیر کرده‌اند؛ اما امروز این واقعیت برای اخترشناسان محرز شده که ابرسیاه‌چاله مرکزی کهکشان تحت شرایط مختلفی می‌تواند فعال شود و نیاز نیست حتماً فعالیت شدیدی مانند برخورد دو کهکشان به یکدیگر رخ دهد تا سیاه‌چاله‌ها فعال شوند. البته این خبر خوبی برای ساکنان احتمالی سیارات نزدیک به مرکز کهکشان نیست، چراکه آغاز فعالیت سیاه‌چاله مرکزی کهکشان با انتشار انبوهی از پرتوهای فوق‌العاده پرانرژی باعث نابودی تمام گونه‌های حیات در فاصله نزدیک خواهد شد.