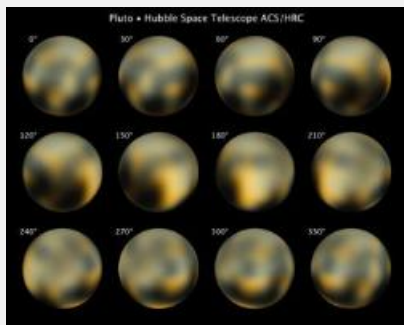


پلوتون با چهره‌های جدید خودنمایی می‌کند

هابل به تازگی عکس‌هایی از پلوتون تهیه کرده است که با بررسی‌های جزئی روی آنها، پلوتون را با چهره‌های متفاوت نشان می‌دهد...



هابل به تازگی عکس‌هایی از پلوتون تهیه کرده است که با بررسی‌های جزئی روی آنها، پلوتون را با چهره‌های متفاوت نشان می‌دهد. سال 1930 #171؛ کلاید تامباو؛ نخستین کسی بود که با استفاده از عکس‌برداری‌های متوالی توانست به وجود نقطه‌ای متحرک در پشت مدار سیاره نپتون پی ببرد و پس از سال‌ها بررسی از سوی اخترشناسان نام پلوتون به عنوان نهمین سیاره منظومه شمسی شناخته شد.

چهره جدید پلوتون:

این نامگذاری موجب شد تا دانشمندان تحقیقات وسیع‌تری بر روی این جرم داشته باشند و با بررسی‌های انجام شده در اواخر دهه 20 میلادی بنا به دلایل فراوانی سرنوشت تلخی برای پلوتون رقم خورد و سرانجام در تاریخ 24 آگوست 2006، با انجام یک رای‌گیری کلی و تصویب نهایی از سوی انجمن بین‌المللی اخترشناسی، پلوتون برای همیشه از لیست سیارات منظومه خورشیدی حذف و یک سیاره کوتوله نامیده شد.

حدود چهار سال از خروج پلوتون می‌گذرد، اما این بار خبرهایی عجیب از آن به گوش می‌رسد. تلسکوپ فضایی هابل به تازگی عکس‌هایی از این سیاره تهیه کرده است که با بررسی‌های جزئی روی آنها، پلوتون را نه تنها یک جرم از جنس سنگ و یخ، بلکه محیطی کاملاً فعال و متغییر نشان می‌دهد. #171؛ مایک براون؛ از دانشگاه کلنک در این باره می‌گوید: "طبق تحقیقات و مطالعات انجام شده تاکنون، تنها اجرام منظومه شمسی که در سطح آنها می‌توان تغییرات گسترده فصلی را مشاهده کرد، سیاره زمین و مریخ هستند و با شنیدن این خبر در حال حاضر پلوتون بیش از هر جرم دیگری توجه همه را به خود جلب کرده است." در حال حاضر پلوتون آن قدر از ما فاصله دارد که یک بار گردشش به دور خورشید (حرکت انتقالی)، 248 سال زمینی طول می‌کشد! بیش از 20 سال پیش، در سال 1989 پلوتون به نزدیک‌ترین فاصله‌اش از خورشید یعنی 4 میلیارد و 425 میلیون کیلومتری آن رسید و این امر موجب ذوب یخ‌های نیتروژنی و مونوکسید کربنی موجود در سطح آن گردید که با وجود انتقال گرمای فراوان، هنوز سطحی منجمد با دمای منفی 240 تا 190 درجه سانتی‌گراد دارد.

اما نکته مهم در مشاهدات اخیر، تغییرات ظاهری و عجیب این سیاره است که نگاه همه را به سوی خود برگردانده است. بیش از 350 تصویر در فواصل سالهای 2002 تا 2003 میلادی توسط هابل از این جرم گرفته شده که در تمام آنها اندازه پلوتون آن قدر کوچک است که از چند پیکسل بیشتر تجاوز نمی‌کند. این امر باعث شد تا دانشمندان از تکنیک رایانه‌ای مدرنی به نام مبهم‌نمایی (مجموعه‌ای متشکل از چند رایانه بهم پیوسته) استفاده کنند و اکنون پس از گذشت مدت‌ها تحقیق و مطالعه، با جمع‌آوری چند ده عکس با تفکیک‌پذیری (وضوح) بالا، تغییراتی عجیب در سطح این جرم یخی مشاهده کردند. نکته دیگر در این تصاویر، لکه‌های رنگی (سفید، زرد نارنجی و قهوه‌ای تیره) است که لکه نارنجی و روشن بر روی نیم کره شمالی آن (نیم کره‌ای که در حال حاضر روبه خورشید قرار دارد)، پدید آمده و نیم کره جنوبی تقریباً تیره است. با پردازش‌های انجام شده روی تصاویر سال‌های گذشته و مقایسه آن با تصاویر پردازش شده جدید، مشاهده می‌شود که این لکه‌ها به مرور زمان، ابتدا به سوی استوای سیاره رفته و سپس لکه‌های تیره نیم کره جنوبی را هم دربر می‌گیرد. براون در این باره نیز می‌گوید: "طبق بررسی‌های صورت گرفته، تصور می‌رود که این پدیده ناشی از ذوب یخ‌های نیتروژنی سطح منجمد و یخ زده این جرم و سپس حرکت نیتروژن مایع (ذوب شده) به سایر نقاط جنوبی‌تر و منجمد باشد." بسیاری از دانشمندان هم بر این باورند که با نزدیک شدن پلوتون به خورشید، لکه روشن نتیجه ذوب یخ‌ها و ایجاد بخارهای متحرک هیدروژنی (ابر مانند) و حرکتش به سوی نیم کره سردتر است.

همچنین با بررسی‌های جدید، دانشمندان جو پلوتون را بیش از 2 برابر رقیق‌تر نسبت به آخرین اندازه‌گیری‌ای که در سال 1994 کرده بودند، تخمین زدند و جالب اینجاست که سطح آن هم نسبت به چند دهه گذشته در حدود 20 درصد سرخ‌تر شده است. با این حال واقعیت این است که تاکنون هیچ محقق و دانشمندی نتوانسته به حقیقت این موضوع پی ببرد و راز آن را کشف کند. شاید راه حل این معمای سردرگم‌کننده با رسیدن نخستین کاوشگر ساخته دست بشر (افق‌های نو) به پلوتون در اواسط سال 2015 فاش شود.

پس بهتر است برای پی بردن به حقایق و پاسخ تغییرات عجیب این سرزمین سرد، دور و اسرارآمیز تا 5 سال دیگر منتظر باشیم!...