



اطلاعات ماموریت قدیمی نشان داد؛ حلقه مغناطیسی دور اورانوس روزانه باز و بسته می شود

به نقل از اسپیس، با توجه به حوزه مغناطیسی متلاطم، هجوم بادهای خورشیدی و مگنتوسفری که مانند کلید برق عمل می کند، وضعیت جوی اورانوس شبیه یک کابوس است. این در حالی است که مگنتوسفر این سیاره عظیم یخی با زمین مشابه است.

به نقل از اسپیس، با توجه به حوزه مغناطیسی متلاطم، هجوم بادهای خورشیدی و مگنتوسفری که مانند کلید برق عمل می کند، وضعیت جوی اورانوس شبیه یک کابوس است. این در حالی است که مگنتوسفر این سیاره عظیم یخی با زمین مشابه است. مگنتوسفر؛ به منطقه ای اطراف زمین و سیارات دیگر گفته می شود که حوزه مغناطیسی آن تاثیرگذار است.

اکنون موسسه جورجیا تک با تحلیل داده های جمع آوری شده از ۳۰ سال قبل (به وسیله فضاپیمای Voyager۲) تحقیق جدیدی انجام داده است. محققان این موسسه متوجه شده اند مگنتوسفر؛ این سیاره یخی بزرگ هیچ شباهتی به زمین ندارد.

شبیه سازی ها نشان داده اند به جای آنکه مگنتوسفر؛ اورانوس در عکس العمل نسبت به بادهای خورشیدی باز و بسته شود، به طور یکپارچه، روزانه و همزمان با گردش ۱۷.۲۴ ساعته سیاره باز و بسته می شود. کارول پتی مدیر این پروژه تحقیقاتی می گوید: حوزه مغناطیسی اورانوس خیلی سریع متلاطم می شود. در این تحقیق آمده است: هنگامیکه بادهای خورشیدی مغناطیسی با حوزه مغناطیسی متلاطم سیاره همخوان می شود، مگنتوسفر؛ سیاره به طور روزانه باز و بسته می شود. این رفتار سیاره تفاوت زیادی با زمین دارد. حوزه مغناطیسی اورانوس به سرعت متلاطم می شود هنگامیکه بادهای مغناطیسی خورشیدی به این حوزه وارد می شوند، مگنتوسفر؛ اورانوس از فضایی باز به بسته تبدیل می شود. این روند به طور روزانه اتفاق می افتد.

طبق مطالعات این دانشمندان برخلاف تصورات، رفتار اورانوس اختلاف زیادی با زمین دارد. مگنتوسفر؛ زمین همراه مدار زدن سیاره، می چرخد و همیشه به سمت خورشید است. همچنین مگنتوسفر سیاره خاکی فقط در عکس العمل به تغییرات در بادهای خورشیدی باز و بسته می شود. اما اورانوس همزمان با مدار زدن حرکت می کند و به همین دلیل حوزه مغناطیسی آن با زاویه ۶۰ درجه نسبت به محور آن قرار دارد. در نتیجه حوزه مغناطیسی سیاره در عکس العمل به بادهای خورشیدی به طور نامنظم متلاطم جابه جا می شود. این سیاره ۲ میلیارد مایل با زمین فاصله دارد و به همین دلیل مشاهده آن سخت است. درک شیوه رفتار مگنتوسفر؛ سیاره های عظیم یخی مانند اورانوس و نپتون در فرایند مطالعه حیات در سیارات تازه کشف شده اهمیت زیادی دارد.