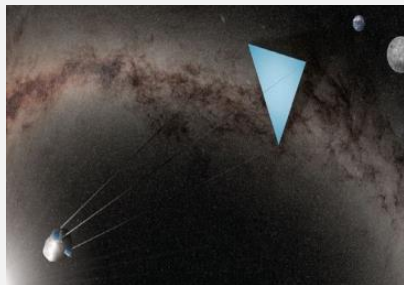


مبارزه با گرمایش جهانی با یک چتر غول‌پیکر!

به گفته‌ی یک دانشمند، ارسال چتر خورشیدی عظیم متصل به یک سیارک به فضا می‌تواند به مبارزه با گرمایش جهانی کمک کند.



به گفته‌ی یک دانشمند، ارسال چتر خورشیدی عظیم متصل به یک سیارک به فضا می‌تواند به مبارزه با گرمایش جهانی کمک کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از اسپیس، یک مطالعه جدید طرحی نظری برای اتصال یک سپر خورشیدی غول‌پیکر به یک سنگ فضایی را ارائه می‌کند. به طور بالقوه، این ابزار می‌تواند از زمین در برابر خورشید محافظت کند. برای کمک به مبارزه با اثرات گرمایش جهانی، دانشمندان یک ایده خلاقانه برای محافظت از سیاره ما در برابر خورشید با نوعی چتر فضایی ارائه کردند.

ایستوان ساپودی (Istv´n Szapudi)، ستاره‌شناس موسسه‌ی نجوم دانشگاه هاوایی، در بیانیه‌ی ای گفت: در هاوایی، بسیاری از چتر برای جلوگیری از تابش نور خورشید در طول روز استفاده می‌کنند. من به این فکر افتادم که آیا می‌توانیم همین کار را برای زمین انجام دهیم و از این طریق فاجعه‌ی قریب‌الوقوع تغییرات آب و هوایی را کاهش دهیم؟

دلیل اینکه دی‌اکسید کربن و سایر گازهای گلخانه‌ای به گرمایش جهانی کمک می‌کنند این است که نور خورشید را که باید به فضا بازگردد در اطراف سیاره ما به دام می‌اندازند و در نهایت منجر به افزایش دما می‌شوند. اما این خورشید است که گرما را در وهله اول ایجاد می‌کند. همین موضوع باعث طرح ایده‌ی قرار دادن زمین در سایه می‌شود.

بنابراین، ساپودی یک چتر را متصور شد که در نقطه‌ی لاگرانژ ۱ بین خورشید و زمین قرار می‌گیرد و به طور فرضی به کاوشگرهای رصدگر خورشید یا باد خورشیدی مانند رصدخانه خورشیدی و هلیوسفر (SOHO) و کاوشگر ترکیب پیشرفته (ACE) که امروزه در آنجا ساکن هستند، می‌پیوندد. از نظر تئوری، یک سپر خورشیدی به اندازه‌ی کافی بزرگ، می‌تواند به طور موثر حدود ۱.۷ درصد از تابش خورشیدی در لاگرانژ ۱ را مسدود کند که برای جلوگیری از افزایش فاجعه‌بار دمای زمین کافی است.

با این حال، هر نوع سایه بان خورشیدی باید با یک چالش مهندسی جدی روبرو شود. در نقطه‌ی لاگرانژ ۱، آنها در معرض گرانش خورشید و زمین قرار می‌گیرند در حالی که سیل ثابتی از تابش خورشیدی را تجربه می‌کنند. بنابراین، یک سایه بان بادوام باید عظیم باشد با وزن میلیون‌ها تن که از موادی ساخته شده که به اندازه‌ی کافی محکم هستند تا در جای خود دست نخورده باقی بمانند. ما راه عملی برای پرتاب این میزان مواد به مدار را نداریم.

اما ساپودی پیشنهاد کرد که برای حل این موضوع، بسیاری از مواد می‌توانند از فضا و از یک سیارک یا حتی غبار ماه گرفته شوند. این ماده از نظر تئوری می‌تواند به عنوان یک وزنه تعادلی عمل کند و به یک سپر بسیار کوچک تر با وزن حدود ۳۵ هزار تن متصل شود.

در حال حاضر، حتی چنین سپر کوچک تری برای یک موشک بسیار سنگین است، اما با پیشرفت در حوزه مواد، مطالعه ساپودی نشان می‌دهد که می‌توانیم این شاهکار را طی چند دهه مدیریت کنیم.

این مطالعه در روز ۳۱ ژوئیه در مجله Proceedings of the Natural Academy of Sciences منتشر شد.