



حقوقان برای زمین ضدآفتاب می سازند/ ایجاد ابری از غبار

محققان دانشگاه استرکلاید ایده تازه ای برای مقابله با گرمایش زمین ارائه داده اند که طی آن باید سطح یک خرده سیاره را منفجر کرد تا ابر بزرگی از غبار ایجاد کرده و برای زمین به عنوان یک ضدآفتاب عمل کند.

محققان دانشگاه استرکلاید ایده تازه ای برای مقابله با گرمایش زمین ارائه داده اند که طی آن باید سطح یک خرده سیاره را منفجر کرد تا ابر بزرگی از غبار ایجاد کرده و برای زمین به عنوان یک ضدآفتاب عمل کند. به گزارش خبرگزاری مهر، محققان دانشگاه استرکلاید اعتقاد دارند که می توان یک خرده سیاره که در ابعاد و اندازه های مورد نظر باشد را به نزدیک زمین حرکت داد و پس از انفجار آن ابر غباری حاصل شده می تواند در محافظت از زمین در مقابل خورشید موثر باشد.

محققان همچنین اعتقاد دارند که یک خرده سیاره کشش گرانشی ایجاد می کند و این امر موجب می شود غبار به جای این که در فضا پراکنده شود در جای خود باقی می ماند.

محافظ خورشیدی: دانشمندان اسکاتلندی اعتقاد دارند که می توان یک خرده سیاره را نزدیک زمین منتقل کرد و با انفجار آن، ابر غباری ایجاد شده می تواند در برابر خورشید از زمین محافظت کند

این ایده درمیان آخرین سری از پروژه های بلند پروازانه ای است که از آن با عنوان مهندسی دوستدار محیط زیست یاد می شود، پروژه هایی که قصد دارند جو زمین را با انعکاس، انحراف یا جذب تشعشع خورشیدی تغییر دهند.

تحقیقات پانل بین دولتی سازمان ملل درباره تغییرات جوی اظهار می دارد که متوسط دمای جهانی تا آخر این قرن بین 1.1 تا 6.4 درجه سانتیگراد افزایش می یابد.

راسل بیویک یکی از اعضای این گروه تحقیقاتی در دانشگاه استرکلاید اظهار داشت: مردم گاهی ایده صفحات بزرگ که کل خورشید را مسدود کند ارائه می دهند، اما پروژه ما چنین ایده ای نیست، این ایده می تواند صرفاً به عنوان یک سایه بسیار نازک یا فیلتر عمل کند.

وی تأکید کرد: من هرگز مهندسی دوستدار محیط زیست را به عنوان راه حلی برای کاهش انتشار کربن پیشنهاد نمی کنم، این راهکار صرفاً برای ما زمان می خرد تا بتوانیم راه حل بلند مدتی برای تغییرات جوی پیدا کنیم. این ابر غباری یک درمان دائمی نیست، این راه حل تنها تا مدتی می تواند بر تغییرات جوی تأثیر بگذارد.

از دیگر پیشنهادهایی که در این رابطه صورت گرفته قرار دادن آینه های بزرگ در فضا بوده است، اما این ایده به علت هزینه سنگین ساخت آینه های بسیار بزرگ و انتقال آن به مدار زمین و یا حتی ساخت آن در فضا غیرعملی است.

درمیان ایده های دیگر می توان به لایه هایی از غبار درست شبیه عملکرد ابرها روی زمین، برای محوکردن تشعشعات خورشید اشاره کرد. اگرچه این ایده کم هزینه تر به نظر می رسد اما دانشمندان اعتقاد دارند که این غبار در نتیجه نیروی گرانشی خورشید، ماه و سایر سیارات در فضا پراکنده می شود.

بنابراین تیم اسکاتلندی این ایده جدید را در رابطه با نیروی گرانشی خرده سیاره ارائه داده است تا بتوان این ابر غباری را در فضا نگاه داشت و از پراکنده شدن آن جلوگیری کرد.

براساس این ایده خرده سیاره در نقطه لاگرانژی L1 مستقر می شود، نقطه ای که چهاربرابر فاصله زمین از خورشید است.

نقاط لاگرانژی پنج نقطه میان دو جسم بزرگ هستند که در آن نیروی جاذبه دو جسم همدیگر را خنثی می کند. غالباً ماهواره های رصدی (تلسکوپ های فضایی) در نقاط لاگرانژی میان زمین و خورشید قرار می گیرند.

همچنین این خرده سیاره را باید با آهن رباهای مغناطیسی قوی و همچنین یک موتور مجهز کرد تا آن را به جایگاه مطلوب هدایت کنند، از سوی دیگر تجهیزات انفجار و ایجاد ابری از غبار خارج از سطح نیز باید فراهم شود.

محققان یک خرده سیاره نزدیک زمین را تحت عنوان Ganymed 1036 به عنوان یک نامزد مناسب این ایده در نظر گرفته اند؛ چرا که آنها اعتقاد دارند این خرده سیاره ها می تواند ابر غباری بزرگی برای مسدود کردن 6.58 درصد از تشعشع خورشید را که به زمین می رسد ایجاد کند که این میزان برای مقابله با سطح کنونی گرمایش زمین کافی و حتی بیشتر از آن است.

این غبار می تواند 5 کادریلیون (عدد 5 با 15 صفر) کیلوگرم جرم و 2574 کیلوگرم وسعت داشته باشد.