



نصب آینه‌های فضایی با وجود مخالفت اخترشناسان مجوز گرفت

کمیسیون ارتباطات فدرال آمریکا (FCC) تاییدیه استقرار آینه‌های فضایی بازتابنده نور خورشید به زمین را که مورد انتقاد گسترده اخترشناسان قرار گرفته بود، صادر کرد.

کمیسیون ارتباطات فدرال آمریکا (FCC) تاییدیه استقرار آینه‌های فضایی بازتابنده نور خورشید به زمین را که مورد انتقاد گسترده اخترشناسان قرار گرفته بود، صادر کرد.

به گزارش ایسنا، شرکت «رفلکت اوربیتال» (Reflect Orbital) می‌خواهد نور خورشید را در شب با شبکه‌ای از ماهواره‌ها به سمت زمین هدایت کند.

کمیسیون ارتباطات فدرال آمریکا نیز اکنون درخواست این شرکت را برای پرتاب یک ماهواره نمایشی که می‌تواند نور خورشید را در شب به زمین منعکس کند، تایید کرده است.

این ماهواره جدید به دلیل طیف رادیویی که بر روی آن کار می‌کند، باید تاییدیه FCC را دریافت می‌کرد، اما نگرانی بزرگتر دانشمندان این است که چگونه می‌تواند در حین استفاده بر سلامت و محیط زیست تأثیر بگذارد.

ماهواره شرکت «رفلکت اوربیتال» موسوم به «ایرندیل-1» (Earendil-1) دارای یک بازتابنده نوار نازک با وضوح بالای قابل تنظیم برای هدایت نور خورشید و یک سیستم پیشران داخلی است که قرار است به آن در جلوگیری از برخورد و مانور در مدار پایین زمین کمک کند.

«رفلکت اوربیتال» تصور می‌کند که یک شبکه استارلینک مانند را اجرا می‌کند که می‌تواند برای نور خورشید مورد نیاز تأمین انرژی پل‌های خورشیدی یا افزایش دید برای تیم‌های جستجو و نجات استفاده شود، اما در حال حاضر فرضیه خود را با یک ماهواره واحد آزمایش خواهد کرد.

این مفهوم در جامعه علمی، بدون چالش نمانده است. نظر و دستور FCC در یادداشت خود به چندین نکته انتقادی از ماهواره نمایشی «رفلکت اوربیتال»، به ویژه از سوی «انجمن نجوم آمریکا» (AAS) که با کارکنان FCC ملاقات کرده و نگرانی‌های خود را ابراز کرده‌اند، پرداخته است.

این گروه می‌نویسد: انجمن نجوم آمریکا با اعطای مجوز به «رفلکت اوربیتال» مخالف است، زیرا این کاربرد اساساً با کاربردهای ماهواره‌های مخابراتی متفاوت است. این ماهواره پیشنهادی به صورت عمده نور خورشید را روی زمین منعکس می‌کند و به گونه‌ای طراحی شده است که تا حد امکان روشن باشد و کاهش تأثیرات آن بر تحقیقات نجومی را بسیار چالش برانگیز می‌کند.

انجمن نجوم آمریکا همچنین می‌گوید که انعکاس ماهواره‌ای می‌تواند باعث آسیب چشمی به ستاره‌شناسان آماتور و کوری موقت خلبانان و رانندگان شود.

به گفته این انجمن، خود «رفلکت اوربیتال» حتی خطر آسیب چشمی را اگر کسی ماهواره «Earendil-1» را از طریق تلسکوپ با دیافراگم بزرگتر از 12 اینچ مشاهده کند، تصدیق کرده است.

کمیسیون ارتباطات فدرال آمریکا در پاسخ خود با استناد به قانون ارتباطات (قانونی که این کمیسیون را ایجاد کرده است) از بررسی این مسائل خودداری کرد و به همین قانون استناد کرد که بیان می‌کند سیاست ایالات متحده تشویق ارائه فناوری‌ها و خدمات جدید به عموم مردم است.

از نظر این کمیسیون، فناوری جدید «رفلکت اوربیتال» در راستای منافع عمومی است و نگرانی‌های بزرگتر مربوط به سلامت و محیط زیست به نقش این کمیسیون در صدور مجوز استفاده از طیف فرکانس رادیویی ارتباطی ندارد.

وقتی از «رفلکت اوربیتال» خواسته شد تا در مورد انتقاد انجمن نجوم آمریکا اظهار نظر کند، به گزیده‌ای از نظر کمیسیون ارتباطات فدرال آمریکا اشاره کرد و گفت: ما ممکن است این خطر کوچک را بسنجیم که فردی دقیقاً در لحظه‌ای که «Earendil-1» از بالای سرش عبور می‌کند، در حالی که به طور فعال نور خورشید را در زاویه لازم منعکس می‌کند، از یک تلسکوپ بزرگ استفاده کند و مستقیماً از طریق آن تلسکوپ بزرگ به «Earendil-1» خیره شود تا مدت زمان کافی برای ایجاد آسیب چشمی داشته باشد. این را باید در برابر مزایای اجازه دادن به شرکت‌های آمریکایی برای آزمایش این فناوری نوآورانه در فضا سنجید.

وب سایت شرکت «رفلکت اوربیتال» اقدامات احتیاطی متعددی را که قصد دارد برای کاهش مزاحمت ماهواره اش برای محققان، خلبانان و عموم مردم انجام دهد، از جمله بازتاب نور فقط در زمان‌های از پیش تعیین شده، هشدار قبلی به محققان در مورد زمان استفاده از ماهواره و اجتناب از بازتاب نور در نزدیکی رصدخانه‌ها و مناطق حفاظت شده فهرست کرده است.

اینکه آیا این اقدامات احتیاطی در صورت پرتاب ماهواره‌های بیشتر توسط این استارت‌آپ کافی خواهد بود یا خیر، هنوز مشخص نیست، اما تأیید FCC یک سؤال مهم را مطرح می‌کند؛ اگر نهاد نظارتی که به این ماهواره‌ها مجوز می‌دهد، هیچ وظیفه‌ای برای بررسی تأثیر واقعی آنها بر زمین ندارد، پس چه کسی این کار را انجام می‌دهد؟