



افزایش خطر زباله‌های فضایی برای ماهواره‌ها و تلسکوپ‌ها

با افزایش میزان زباله‌های فضایی اطراف زمین، خطر برخورد آنها با ماهواره‌ها، تلسکوپ‌ها و حتی ایجاد خطر برای مأموریت‌های ...

با افزایش میزان زباله‌های فضایی اطراف زمین، خطر برخورد آنها با ماهواره‌ها، تلسکوپ‌ها و حتی ایجاد خطر برای مأموریت‌های فضایی دارای سرنشین بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته که این مسئله در خطری که اخیراً تلسکوپ فضایی فرمی را تهدید کرده قابل مشاهده است. به گزارش خبرگزاری مهر، فضا اغلب به عنوان یک خلاء کامل توصیف می‌شود که به طور قطع با تعریف خلاء همراه است، اما حقیقت این است که همواره چند اتم هیدروژن در فضا شناور هستند، اما در اطراف زمین موضوع مادی تر است و اطراف سیاره آبی ما را زباله‌های فضایی انسان ساز پر کرده است.

اطراف زمین زباله‌هایی از سکوها، موشک‌های استفاده شده، ماهواره‌هایی که دیگر مأموریتی ندارند و توده‌ای از زباله در قطعاتی در اندازه‌های 2 سانتیمتری که در نتیجه برخورد اشیائی که در مدار زمین حرکت می‌کنند ایجاد شده‌اند.

براساس بررسی‌ها انجام شده توسط ناسا حدود 21 هزار قطعه زباله بزرگتر از 10 سانتیمتر در اطراف زمین در حال حرکت است و تخمین زده می‌شود که 500 هزار قطعه به اندازه یک سانت و 100 میلیون قطعه کوچکتر از آن اطراف زمین در حال چرخش است.

براساس اعلام این سازمان فضایی، منابع اصلی قطعات بزرگتر انفجار و برخورد ماهواره‌ها هستند.

این آمار هفته گذشته با انتشار گزارشی توسط ناسا درباره چگونگی گریز تلسکوپ فضایی اشعه گاما فرمی از یک زباله فضایی بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفت.

یک سیستم ناسا که رد زباله‌های فضایی را ثبت می‌کند، پیش‌بینی کرده است که تلسکوپ فرمی به صورت مخاطره‌آمیزی به کوسموس 1805، ماهواره روسیه که در سال 1986 پرتاب شد برخورد می‌کند، اگرچه مدت‌ها است که مأموریت این ماهواره به اتمام رسیده است، اما هنوز با سرعت 24 هزار کیلومتر در ساعت اطراف زمین در حال حرکت است.

تیم فرمی در اقدامی ناامیدانه از نیروی رانش این تلسکوپ استفاده کرده از مسیر این ماهواره روسی خارج شد. کنترل‌کنندگان این نیروی رانش را تنها برای یک ثانیه روشن کردند و فرمی را به اندازه کافی حرکت دادند تا فاصله فرمی و ماهواره روسی 10 کیلومتر شود.

این رویداد تنها درباره یک تکه زباله فضایی بود، اما به نظر می‌رسد که این دست رخدادها در آینده افزایش یابد، مسئله‌ای که در یک گزارش دیگر درباره شی که یک حفره کوچک در یک پنل خورشیدی ایستگاه بین‌المللی فضایی ایجاد کرده، منتشر شد.

کریس هدفیلد فرمانده مأموریت اکتشاف 35 و فضانورد کانادایی از یک حفره کوچک بسیار نمایان عکسبرداری کرده است. کارشناسان اعتقاد دارند که این حفره احتمالاً به واسطه یک تکه زباله فضایی ایجاد شده است.

احتمال یک برخورد نزدیک با یک ماهواره و ایجاد یک حفره در پنل خورشیدی ایستگاه بین‌المللی فضایی تنها رویدادهای کوچکی هستند، اما رویدادهای بزرگتر و مخرب در شرف وقوع است.

در سال 2009، دو ماهواره ارتباطی ایریدیوم 33 آمریکا و کوسموس 2251 روسیه برفراز آسمان سیبری با سرعت بیش از 40 هزار کیلومتر در ساعت به هم برخورد کردند. این برخورد هر دو ماهواره را منفجر کرد و میزان زباله‌های فضایی اطراف زمین را افزایش داد.