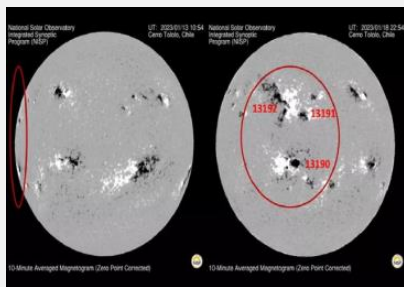


۲ منطقه فعال خورشید رو به زمین چرخیده‌اند ۲ منطقه فعال خورشید رو به زمین چرخیده‌اند

بررسی‌های گروهی از تلسکوپ‌های رصد خورشید نشان می‌دهند که دو منطقه فعال بزرگ خورشید، به سوی زمین چرخیده‌اند.



بررسی‌های گروهی از تلسکوپ‌های رصد خورشید نشان می‌دهند که دو منطقه فعال بزرگ خورشید، به سوی زمین چرخیده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از اسپیس، فعالیت خورشید در ۱۳ ژانویه افزایش یافت زیرا مناطق فعال بزرگ خورشید، بخش شرقی آن را به سمت زمین گرداندند.

مکان این مناطق فعال که «NOAA ۱۳۱۶۹» و «NOAA ۱۳۱۷۰» نامگذاری شده‌اند، قبلاً توسط «گروه شبکه نوسان جهانی» (GONG) پیش بینی شده بود که شبکه ای از تلسکوپ‌ها در سراسر زمین هستند و به طور مداوم خورشید را رصد می‌کنند. نواحی فعال مشاهده شده، به سایر مناطق فعال رو به زمین می‌پیوندند که «NOAA ۱۳۱۹۱»، «NOAA ۱۳۱۹۰» و «NOAA ۱۳۱۹۲» نام دارند و در نیمکره شمالی و جنوبی خورشید قرار گرفته‌اند.

مشاهدات گروه شبکه نوسان جهانی که توسط «بنیاد ملی علوم آمریکا» (NSF) اداره می‌شود، نشان می‌دهند که با چرخش این مناطق فعال به سمت زمین، سیاره ما شاهد افزایش رویدادهای انفجاری خورشیدی از جمله چندین شراره خورشیدی کلاس M و کلاس C خواهد بود.

این پیش‌بینی زمانی تأیید شد که خورشید درگیر نمایش خشونت‌آمیز شراره‌های خورشیدی بود که به جز خاموشی‌های جزئی رادیویی مرتبط با شراره‌های کلاس M، تاکنون هیچ خطری برای زمین ایجاد نکرده‌اند.

«الکسی پفتسوف» (Alexei Pevtsov)، معاون مدیر «برنامه یکپارچه سینوپتیک» (NISIP) متعلق به «رصدخانه ملی خورشیدی» (NSO) که شامل گروه شبکه نوسان جهانی نیز می‌شود، گفت: تصویربرداری گروه شبکه نوسان جهانی، از حدود دو هفته پیش به ما هشدار داد که دو منطقه فعال بزرگ خورشید به زودی رو به زمین ظاهر می‌شوند و امکان وقوع شعله‌های بزرگ و سایر فعالیت‌های خورشیدی را افزایش می‌دهند که می‌توانند بر زمین تأثیر منفی بگذارند. این هشدار مانند دریافت هشدار اولیه در مورد دمای یخبندان احتمالی در بهار است. پیش‌بینی آب و هوا ممکن است ابهامات زیادی داشته باشد اما می‌توان برای نجات باغ پر از گل خود از یخ زدگی، برای انجام دادن اقدامات ضروری آماده شد.

گروه شبکه نوسان جهانی بر روشی به نام «هولوگرافی هلیوزیسمی» (helioseismic holography) تکیه دارد که از امواج صوتی جهش یافته از داخل خورشید، برای ایجاد تصویری از فعالیت خورشیدی در بخشی از آن که رو به ما است، استفاده می‌کند. مناطق فعال بزرگ خورشید که اکنون رو به زمین هستند، پیشتر «خروج جرم از تاج خورشیدی» (CME) را ایجاد کرده‌اند اما تاکنون هیچ کدام به سمت زمین هدایت نشده‌اند. خروج جرم از تاج خورشیدی، فوران‌های انفجاری پلاسما و ذرات باردار هستند که می‌توانند میلیاردها تن ماده را از خورشید با سرعت صدها کیلومتر در ساعت حمل کنند.

این فوران‌ها می‌توانند برای فضاوردان و فناوری فضایی مضر باشند و اگر این پلاسما قوی مغناطیسی، حباب مغناطیسی محافظ زمین موسوم به مگنتوسفر را از بین ببرد، اختلالی ایجاد خواهد شد که تابش ذرات را به لایه‌های بالایی جو زمین می‌فرستد.

این اختلال می‌تواند منجر به افزایش جریان‌های الکتریکی شود که شبکه‌های برق و زیرساخت‌های ارتباطی را مختل می‌کنند و باعث خاموشی گسترده می‌شوند. به عنوان مثال، در جریان «رویداد کارینگتون» (Carrington Event) در سال ۱۸۵۹، یک طوفان ژئومغناطیسی باعث از کار افتادن سیستم‌های تلگراف در سراسر جهان شد.

مناطق فعال خورشید تا حوالی چهارشنبه ۲۵ ژانویه رو به زمین باقی خواهند ماند. در این مرحله باید از سمت غرب خورشید حرکت کنند و از دید ناپدید شوند.

با رسیدن خورشید به فاز حداکثری، چرخه خورشیدی ۱۱ ساله کنونی که به آن «چرخه خورشیدی ۲۵» (Solar Cycle ۲۵) می‌گویند، به افزایش خود ادامه خواهد داد. فاز حداکثری خورشیدی احتمالاً در سال ۲۰۲۵ رخ خواهد داد.