

ونوس اکسپرس، آماده شیرجه در جو ناهید

فضاپیمای ونوس اکسپرس، پس از یک ماموریت موفق هشت ساله، در آغاز شیرجه‌زنی به درون جو داغ‌ترین سیاره منظومه شمسی است.



همشهری آنلاین:

فضاپیمای ونوس اکسپرس، پس از یک ماموریت موفق هشت ساله، در آغاز شیرجه‌زنی به درون جو داغ‌ترین سیاره منظومه شمسی است.

به گزارش ایسنا، این فضاپیما که متعلق به آژانس فضایی اروپا است، مدت‌هاست که انتظار سازندگان را برآورده کرده است زیرا در ابتدا تصور می‌شد ماموریت آن فقط 500 روز به طول بینجامد؛ اما هم‌اکنون، با تمام‌شدن سوخت آن ماموریت سامانه مزبور با فرستادنش به درون جو ناهید به پایان می‌رسد.

ونوس اکسپرس در نهم نوامبر سال 2005 پرتاب شد و در 11 آوریل سال 2006 به ناهید رسید. از آن زمان تاکنون این سامانه حول سیاره مورد هدف مدارگردی کرده و نماهای باورنکردنی از این جرم کیهانی را مخابره کرده است.

مدارگردی این سیستم نیازمند سوخت زیادی بود تا بتواند در مقابل تابش خورشید مقاومت کرده و سرعتش را حفظ کند. در حال حاضر، سوخت مورد نیاز برای حفظ مدارگردی ونوس اکسپرس به سطح پایینی رسیده است. در ماه مه عملیات علمی این سامانه متوقف شد و تلاش‌ها روی عبور دادن آن از میان جو پایین‌تر ناهید متمرکز شد.

از تاریخ 18 ژوئن تا 11 ژوئیه ترمز‌هوایی آزمایشی ونوس اکسپرس اجرا می‌شود و ارتفاع این فضاپیما به تدریج کاهش خواهد یافت. گفته می‌شود ونوس اکسپرس به عمق 130 کیلومتری جو ناهید و حتی پایین‌تر شیرجه خواهد زد اما مشخص نیست که آیا از این عملیات خطرناک جان سالم به در می‌برد یا خیر. نتیجه هر چه باشد، این تلاش، دانش ارزشمندی درباره ترکیب جو ناهید ارائه خواهد داد و همچنین آزمایشی کارآمد درباره محدودیت‌های ترمز هوایی خواهد بود.

ترمز هوایی به عنوان شیوه‌ای برای قرارگرفتن در مدار اطراف سیارات بدون حمل سوخت فراوان معرفی شده و بنابراین وزن پرتاب‌ها را کاهش می‌دهد. چنانچه ونوس اکسپرس از این مهلکه جان به در برد، امکان مانوردهی ترمز هوایی بی‌نهایت‌تر را در آینده فراهم می‌سازد و به سامانه‌های فضایی اجازه حمل ابزار پیشرفته‌تر را بدون نیاز به سوخت اضافی می‌دهد.

در صورتی که این فضاپیما پس از شیرجه سالم بماند، در اواسط ژوئیه مدارش دوباره تا ارتفاع 475 کیلومتری افزایش خواهد یافت. در این صورت، عملیات محدود برای چندین ماه دیگر ادامه خواهد یافت اما اواخر سال جاری میلادی سوخت آن کاملاً به اتمام می‌رسد. آژانس فضایی اروپا اعلام کرده شانس بقای ونوس اکسپرس در سال 2015 وجود ندارد.

طی هشت سال ماموریت، این فضاپیما آتشفشان‌های متعددی را روی ناهید کشف و آب و هوای آن را رهگیری کرد و شواهدی از رعد و برق فرازمینی را نیز ارائه داد.