



ماموریت جستجوی حیات بیگانه در ابرهای "زهره"

شرکت "راکت لب" (Rocket Lab) ماموریتی را برای جستجوی حیات بیگانه در ابرهای "زهره" تأمین مالی می‌کند و این شرکت فضایی خصوصی امیدوار است تا سال ۲۰۲۳ یک کاوشگر کوچک به سوی زهره بفرستد.

شرکت "راکت لب" (Rocket Lab) ماموریتی را برای جستجوی حیات بیگانه در ابرهای "زهره" تأمین مالی می‌کند و این شرکت فضایی خصوصی امیدوار است تا سال ۲۰۲۳ یک کاوشگر کوچک به سوی زهره بفرستد.

به گزارش اسپنا و به نقل از آرس تکنیکا، شرکت فضایی خصوصی "راکت لب" (Rocket Lab) ماموریتی را برای رفتن به سیاره زهره در جستجوی نشانه‌هایی از حیات فرازمینی تامین مالی می‌کند.

سطح سیاره زهره منظره‌ای جهنمی با فشارها و دماهای باورنکردنی است که آن را کاملاً غیرقابل سکونت می‌کند. با این حال، برخی از دانشمندان بر این باورند که ابرهای بالای سطح زهره ممکن است شرایطی داشته باشند که برای برخی از اشکال حیات میکروبی مساعد است.

در واقع، در سال ۲۰۱۴، شرکت "نورثروپ گرومن" پیشنهاد ارسال هواپیماهای بادی را برای کاوش ابرهای زهره ارائه کرد. آژانس فضایی اروپا (ESA) و ناسا نیز اخیراً ۳ ماموریت جداگانه را برای مطالعه این سیاره اعلام کرده‌اند.

اکنون "راکت لب" در حال پیوستن به این مسابقه است. "پیتر یک" مدیر عامل این شرکت می‌گوید از مدت‌ها پیش هدف خود را برای ارسال یک ماموریت به همسایه زمین تعیین کرده بوده است.

جستجوی حیات بیگانه در ابرهای زهره

موشک "الکترون" (Electron) متعلق به "راکت لب" اخیراً یک تاسواره (CubeSat) کوچک را برای ماموریت "کپستون" (CAPSTONE) ناسا به سمت ماه پرتاب کرد. این ماموریت یک مدار بالقوه را برای ایستگاه دروازه قمری ناسا آزمایش خواهد کرد.

آژانس فضایی ایالات متحده همچنین اخیراً برای استفاده از مرحله فوقانی موشک "الکترون" موسوم به "فوتون" که در واقع یک حمل‌کننده ماهواره‌ها است و از ایمن رسیدن آنها به مدار تعیین شده اطمینان حاصل می‌کند، برای ارسال دو فضایی‌های مدار به مریخ با "راکت لب" قرارداد بسته است.

اکنون این شرکت اعلام کرده است که بودجه ساخت یک فضایی‌های کوچک را که برای استقرار یک کاوشگر کوچک در میان ابرهای زهره به مدت تقریباً پنج دقیقه طراحی شده است، به طور مستقل تامین می‌کند.

این کاوشگر در ارتفاع ۴۸ تا ۶۰ کیلومتری سطح زهره پرواز خواهد کرد. "سارا سیگر" استاد موسسه فناوری ماساچوست (MIT) با همکاری‌اش در این موسسه برای طراحی این ماموریت همکاری می‌کند.

هنگامی که این ماموریت آماده انجام شود، "راکت لب" این فضایی‌ها را با موشک "الکترون" خود به مدار ۱۶۵ کیلومتری زمین پرتاب خواهد کرد. سپس مرحله بالایی "الکترون" موسوم به "فوتون"، موتور خود را روشن می‌کند تا مدار فضایی‌ها را بالا ببرد.

اولین پنجره پرتاب احتمالی این ماموریت در ماه مه سال ۲۰۲۳ تعیین شده است و انتظار می‌رود که فضایی‌ها تقریباً شش ماه طول بکشند تا به مقصد برسند. "فوتون" پس از رسیدن به زهره، یک کاوشگر ۲۰ کیلوگرمی را در جو این سیاره مستقر خواهد کرد.

اولین ماموریت فضایی خصوصی به سیاره ای دیگر

به نظر می‌رسد یکی از محورهای اصلی این ماموریت، سرعت باشد. "راکت لب" احتمالاً کاوشگر خود را قبل از ماموریت "VERITAS ۲۰۲۷" ناسا به زهره خواهد رساند. به این ترتیب، از طراحی نسبتاً ساده‌ای استفاده می‌کند. این فضایی‌ها حاوی یک محموله علمی یک کیلوگرمی خواهد بود که از یک "نفلومتر" (nephelometer) خودکار فلورسنس‌کننده تشکیل شده است که ابزاری است که می‌تواند ذرات معلق در ابرها را بخواند. در نهایت، هدف این ماموریت یافتن مواد شیمیایی آلی در ابرهای زهره است.

"راکت لب" در مقاله‌ای که جزئیات این ماموریت را شرح می‌دهد، گفته است: این ماموریت، اولین فرصت برای کاوش مستقیم ذرات ابرهای زهره طی نزدیک به چهار دهه است. حتی با وجود محدودیت‌های جرم و سرعت داده و زمان محدود در جو زهره، این پیشرفت علمی امکان‌پذیر است.

این شرکت به طور کامل هزینه پرتاب و طراحی این کاوشگر فضایی را تامین خواهد کرد و اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، این اولین ماموریت فضایی خصوصی به یک سیاره دیگر خواهد بود و دوره جدیدی را برای اکتشافات سیاره‌ای کم‌هزینه و سریع آغاز خواهد کرد.