



ناسا، موفقیت آزمایش پیشرانه فضایی سریعتر از نور را تکذیب کرد

سازمان فضایی آمریکا، به حدس و گمان‌ها درباره موفقیت آزمایش‌های این سازمان بر روی پیشرانه تازه‌ای که بتواند بدون سوخت شیمیایی به سرعتی بیش از سرعت نور برسد پایان داد و اعلام کرد که تاکنون نتیجه ملموسی از آن به دست نیامده است.

سازمان فضایی آمریکا، به حدس و گمان‌ها درباره موفقیت آزمایش‌های این سازمان بر روی پیشرانه تازه‌ای که بتواند بدون سوخت شیمیایی به سرعتی بیش از سرعت نور برسد پایان داد و اعلام کرد که تاکنون نتیجه ملموسی از آن به دست نیامده است.

به گزارش سرویس فناوری ایسنا در روزهای گذشته رسانه‌های مختلف خبر داده بودند که گروهی از دانشمندان ناسا در مرکز فضایی جانسون نمونه اولیه موتور جدیدی را آزمایش کرده‌اند و نتایج اولیه نشان داده که این موتور می‌تواند نیروی پیشران تولید کند.

این سیستم پیشران که EmDrive یا پیشران محفظه تشدید (resonant cavity thruster) نامیده می‌شود ایده راجر شویر، مهندس بریتانیایی است. اساس این ایده بر استفاده از محفظه تشدید است که میدان الکترومغناطیسی (در طول موج مایکروویو) را در یک محفظه فلزی به دام می‌اندازد و به این ترتیب انرژی الکترومغناطیسی را مستقیماً به نیروی محرکه تبدیل می‌کند.

این ایده جنجالی ناقض قانون بقای ماده است که بر اساس آن انرژی نه بوجود می‌آید نه از بین می‌رود بلکه از شکلی به شکل دیگر تبدیل می‌شود.

در بیانیه ناسا آمده است: "در حالی که تحقیقات مفهومی درباره روش جدید نیروی محرکه که تیمی در مرکز فضایی جانسون روی آن کار می‌کند سرخط خبرها را به خود اختصاص داده، این تلاشی جزئی بوده که تاکنون هیچ نتیجه ملموسی از آن حاصل نشده است."

ناسا تکذیب کرد که کار دانشمندانش در این زمینه به نتیجه خاصی رسیده است، اما این که روشن شد که ناسا در این باره تحقیق می‌کند باعث شده برخی به این نتیجه برسند که این سازمان سفر از طریق کرمچاله‌ها و رسیدن به سرعت بیش از سرعت نور را غیرممکن نمی‌داند هر چند تا رسیدن به آن راهی طولانی در پیش است.

کرمچاله‌ها به طور ساده تونل‌هایی میانبر در فضا و زمان هستند که امکان سفر در مسافت‌های بعید را در زمان اندک فراهم می‌کنند.

اما ناسا معتقد است که در حال حاضر سفر با سرعتی بیش از سرعت نور به همان حوزه داستان‌های علمی تخیلی تعلق دارد و برای سفر بین ستاره‌ای هنوز بهترین گزینه عملی، موتورهای یونی هستند.

ناسا دو ماه پیش در یادداشتی با عنوان "سفر با سرعتی بیش از سرعت نور (Warp Drive) چقدر واقعیت دارد" در سایت خود نوشته بود: "از زمانی که دیوار صوتی شکسته شد چاک ییگر خلبان نیروی هوایی آمریکا در سال ۱۹۴۷ رسماً دیوار صوتی را شکست، توجه‌ها به این معطوف شد که چگونه می‌توان از سد سرعت نور عبور کرد."

"دانش علمی موجود آن را غیر ممکن می‌داند به خصوص اگر نظریه نسبیت انشتین را در نظر داشته باشیم. مفاهیم معتبری در این باره در مکتوبات علمی وجود دارند، اما هنوز برای اینکه بدانیم آیا امکان به نتیجه رسیدن آنها وجود دارد خیلی زود است."

ناسا در این یادداشت نوشت که سرعت بیش از سرعت نور همچنان در فیلم‌ها و داستان‌های علمی تخیلی برای سفر بین ستارگان استفاده خواهد شد، اما چنین سرعتی "در حال حاضر فقط تصور و خیال است" و "در آینده نزدیک هم در حد رویا باقی خواهد ماند."

ناسا تأکید کرد که "به دنبال سفر بین ستاره‌ای نیست" اما دانشمندان این سازمان کار را بر روی نوع دیگری از موتور که پیشرانه یونی نام دارد ادامه می‌دهند و این سازمان "از مدتی قبل تصمیم گرفته تا پیشرانه یونی را برای مهمترین مأموریت‌های فضایی در نظر بگیرد."

فضاپیمای پگاه برای بررسی سیاره کوتوله سیریز (بزرگترین سیارک جرم در کمربند سیارکی) راهی فضا شده است

این موتور که پیش از این در فضاپیماهایی مثل پگاه (Dawn) استفاده شد با شتاب دادن به ذرات باردار (یون) کار می‌کند. در این سفینه انرژی خورشیدی یک پیشران یونی را به کار می‌اندازد که اتم‌های گاز زنون را باردار می‌کند و آن‌ها را تا ۱۴۵ هزار کیلومتر در ساعت شتاب می‌دهند.

در سال ۲۰۱۳ ناسا اعلام کرد در پروژه تکمیل پیشران زنون (NEXT) موتور یونی آزمایشی خود را ۴۸ هزار ساعت (پنج سال و نیم) روشن نگهداشته و از این نظر رکورد آزمایش روی یک سیستم پیشران فضایی را شکسته است.

این موتورها در قیاس با موتورهای معمولی سوخت بسیار کمتری مصرف می‌کنند و به عنوان مثال وقتی پیشران یونی ۸۶۰ کیلوگرم گاز زنون مصرف می‌کند یک موتور معمولی برای تولید همان شتاب ده تن سوخت لازم دارد.