

## ساخت هواپیمای مافوق صوت در آلمان



با امکانات حاضر، سفر از اروپا تا سیدنی در کوتاه‌ترین زمان ممکن حدود ۳۰ ساعت یعنی بیش از یک روز به طول می‌انجامد. حال پژوهشگران آژانس فضایی آلمان قصد دارند با ساخت یک هواپیمای مسافربری مافوق صوت موسوم به اسپیس لاینر (SpaceLiner) این زمان را به ۹۰ دقیقه کاهش دهند.

با امکانات حاضر، سفر از اروپا تا سیدنی در کوتاه‌ترین زمان ممکن حدود ۳۰ ساعت یعنی بیش از یک روز به طول می‌انجامد. حال پژوهشگران آژانس فضایی آلمان قصد دارند با ساخت یک هواپیمای مسافربری مافوق صوت موسوم به اسپیس لاینر (SpaceLiner) این زمان را به ۹۰ دقیقه کاهش دهند. اسپیس لاینر یک وسیله نقلیه قابل استفاده مجدد است که با پرواز در ارتفاع بالاتر از استراتوسفر به سرعت بیش از سرعت صوت دست می‌یابد. این فناوری در عرض فقط ده دقیقه به سرعت ۲۵ برابر سرعت صوت و بعد از حدود هشت دقیقه به قسمت فوقانی اتمسفر زمین می‌رسد. اسپیس لاینر مجهز به ۱۱ موتور موشک سوخت مایع است که کارکرد ۹ عدد آنها هدایت وسیله نقلیه به سمت استراتوسفر است. سوخت این موشک‌ها از اکسیژن و هیدروژن مایع بوده و تنها پسماند آنها آب است. به همین دلیل آلاینده‌ی چندانی ندارد و مخاطرات زیست محیطی به دنبال نخواهد داشت. این فناوری به گونه‌ای طراحی شده که قسمت سرنشینان از دیگر قسمت‌ها مجزا است تا در مواقع خطر، جداگانه در سلامت کامل به زمین بنشینند. این ایده امنیت سرنشینان را تضمین خواهد کرد حال آن که با وجود جذابیت منحصر به فردی که دارد چگونگی تحقق آن هنوز مشخص نیست. قابلیت دیگری که چگونگی دستیابی به آن در طرح اسپیس لاینر مبهم باقی مانده این است که چگونه باید سرنشینان را از گرمای سوزان سفرهای مافوق صوت در امان نگه داشت. اسپیس لاینر در دو مرحله به پرواز درمی‌آید. در مرحله نخست، نیروی محرکه موشک‌ها وسیله نقلیه را در حالت عمودی به سمت استراتوسفر و ارتفاع ۸۰ کیلومتری از سطح زمین هدایت می‌کند. در مرحله بعد، موشک‌ها از مدارگرد جدا می‌شود و سپس مدارگرد بدون نیروی محرکه موتور تا پیش از فرود در مقصد با سرعت حدود ۲۴ هزار کیلومتر در ساعت پیش می‌رود. اوایل سال جاری، شرکت ایرباس از نمونه تقریباً مشابهی با عنوان کنکورد ۲ رونمایی کرد. کنکورد ضمن برخورداری از سرعت مافوق صوت قادر به جابه‌جایی ۲۰ مسافر در هر پرواز است که البته این ظرفیت در نمونه رقیب ۵۰ نفر است. کارشناسان تخمین می‌زنند چنانچه بودجه کافی برای ساخت این طرح تأمین شود، اسپیس لاینر تا سال ۲۰۴۰ به بازار عرضه خواهد شد. گفته می‌شود این فناوری قادر است روزانه تا حداکثر ۱۵ پرواز به دورترین نقاط جهان داشته باشد و در عرض فقط یک ساعت مسیر بین اروپا و آمریکای شمالی را بپیماید.

منابع: IFL Science و sputniknews.com