

TÀU VŨ TRỤ BƠM PHÒNG - NỀN TẢNG CỦA KHÁCH SẠN TRÊN KHÔNG GIAN

Hôm 12-7, tàu vũ trụ bơm phòng Genesis I (ảnh) - được xem là nền tảng của mô hình khách sạn không gian trong tương lai - đã được phóng lên thành công từ miền Nam nước Nga. Được tên lửa Dnepr (cải tiến từ tên lửa đạn đạo liên lục địa thời Chiến tranh Lạnh)

Hôm 12-7, tàu vũ trụ bơm phòng Genesis I (ảnh) - được xem là nền tảng của mô hình khách sạn không gian trong tương lai - đã được phóng lên thành công từ miền Nam nước Nga. Được tên lửa Dnepr (cải tiến từ tên lửa đạn đạo liên lục địa thời Chiến tranh Lạnh) phóng lên, tàu Genesis I dự kiến sẽ đạt đến quỹ đạo cách Trái đất khoảng 550 km, với độ nghiêng 64 độ về phía xích đạo. Phương tiện có hình trái dưa hấu được thiết kế dựa theo kiểu tàu vũ trụ bị bỏ đi của Cơ quan Quản trị Hàng không không gian quốc gia Mỹ (NASA) khi ổn định vị trí an toàn trong quỹ đạo, nó sẽ căng phòng lên kích cỡ toàn diện. Tàu Genesis I được chế tạo bởi tập đoàn Bigelow Aerospace là tàu vũ trụ đầu tiên trong loạt các tàu vũ trụ thử nghiệm được thiết kế để chứng minh tính khả thi của các trạm không gian có thể bơm phòng được dùng như khách sạn trên không gian. Khi phóng lên, Genesis I dài 4,2 m và rộng 1,2 m và nó sẽ bơm phòng lên độ rộng gấp đôi trong quỹ đạo. Nó có kích thước chỉ bằng 1/3 kích thước trạm không gian thương mại mẫu mà công ty Bigelow dự định sẽ đưa người lên. Tàu được xây dựng quanh một lõi cứng và hai vách ngăn. Các vách ngăn được bơm phòng được tạo nên từ rất nhiều vật liệu bao gồm Kevlar, thường được dùng chế tạo áo chống đạn và loại vải sợi Vectran. Các vách ngăn được thiết kế kín hơi và chắc chắn để chịu được tác động của các mảnh vỡ vũ trụ và các thiên thạch nhỏ. Khi ở kích thước đầy đủ, mỗi vách ngăn sẽ dày 40 cm. Genesis I dự kiến sẽ bay quanh quỹ đạo từ 2-5 năm để các nhà khoa học kiểm tra độ bền và sẽ từ từ hạ dần độ cao do ma sát với khí quyển làm nó mất đà, rồi cuối cùng sẽ cháy trong khí quyển. Nó cũng được trang bị 13 camera để chụp ảnh và quay phim về Trái đất về quá trình hoạt động của nó và các đồ vật được đặt bên trong - bao gồm các bức ảnh, thẻ và đồ chơi – do các nhân viên gửi lên. Ý tưởng sử dụng tàu vũ trụ bơm phòng không mới vì vào những năm 1990, NASA đã từng nghiên cứu công nghệ bơm phòng cho các tàu vũ trụ lên sao Hỏa, nhưng sau đó đã từ bỏ ý định sau khi cho rằng công nghệ này quá hao tốn. Bigelow hiện đang nghiên cứu dự án xây dựng khu liên hợp vũ trụ tư nhân vào năm 2015 với số vốn đầu tư lên đến 500 triệu USD. Khu liên hợp dự kiến sẽ bao gồm nhiều tàu vũ trụ bơm phòng kiểu Genesis có thể mở rộng, liên kết với nhau để sử dụng như một khách sạn, hay có thể là một phòng thí nghiệm khoa học hay trường đại học. Bigelow cũng hy vọng sẽ phóng một tàu vũ trụ tương tự mang tên Genesis II vào mùa thu tới. Chủ sở hữu của chuỗi khách sạn Budget Suites of America nổi tiếng ở Mỹ dự định sẽ phóng tổng cộng 6 – 10 tàu thử nghiệm lên quỹ đạo trước khi phóng trạm vũ trụ, dự kiến sớm nhất vào năm 2012. H.Q