

MỸ VẠCH KẾ HOẠCH CHINH PHỤC SAO HỎA TỪ MẶT TRĂNG

Đã từ lâu các nhà khoa học Mỹ vẫn kiên trì theo đuổi mục tiêu chinh phục vũ trụ bằng cách khắc phục những trở ngại về mặt kỹ thuật. Lần đầu tiên kể từ năm 1972, Mỹ lại vạch kế hoạch bay lên Mặt Trăng. Nhưng lần này không phải là chuyến bay ngắn hạn tương tự như con

Đã từ lâu các nhà khoa học Mỹ vẫn kiên trì theo đuổi mục tiêu chinh phục vũ trụ bằng cách khắc phục những trở ngại về mặt kỹ thuật. Lần đầu tiên kể từ năm 1972, Mỹ lại vạch kế hoạch bay lên Mặt Trăng. Nhưng lần này không phải là chuyến bay ngắn hạn tương tự như con tàu Apollo. Các nhà du hành vũ trụ dự định xây dựng một căn cứ lâu dài và sống ở đó trong thời gian chuẩn bị cho một chuyến bay có thể nói là tham vọng nhất trong lịch sử bay lên sao hỏa. Năm 2004, Tổng thống Bush đã công bố kế hoạch đóng mới một con tàu vũ trụ để bay lên mặt trăng vào năm 2020, rồi sau đó bay tới sao hỏa. Nhưng cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ hiện đang bận thiết kế một con tàu mới với chi phí mất chừng 40% ngân sách cho tàu con thoi và trạm quỹ đạo quốc tế, hậu quả là tiến độ thực hiện ý đồ trên sẽ bị chậm.

Mỹ vạch kế hoạch chinh phục sao hỏa từ mặt trăng. Ảnh từ một trang web nước ngoài.

Hiện tại các nhà vạch kế hoạch cho chương trình Mặt Trăng đang đi theo sáng kiến của Tổng thống và trong vòng nửa năm sẽ đưa ra những tiêu chuẩn đòi hỏi phải có ở con tàu mới có thể tạt ra cho các nhà du hành cơ hội nghiên cứu bề Mặt Trăng. Kiến trúc sư Larry Toups, người phụ trách các hệ có người ở cục thiết kế triển vọng của NASA tuyên bố rằng đây là công việc của tương lai xa cũng giống như việc bạn chuẩn bị đi dã ngoại và chuẩn bị sắm xe ô tô. Bạn muốn biết chắc chắn nếu cần thì bạn có thể đi hay không. Trong lúc đó, các nhà khoa học và các kỹ sư đang miệt mài nghiên cứu những công nghệ mà hiện nay chưa có và giải quyết những vấn đề như làm thế nào đối phó với tình trạng stress tâm lý trong ngôi nhà trên Mặt Trăng, phải chế tạo những máy ủi như thế nào để dùng được trên Mặt Trăng, làm thế nào để có được kỹ năng như Christopher Mc Key ở trung tâm nghiên cứu của NASA gọi là "văn hóa nghiên cứu". Mặt Trăng không giành cho những người yếu. Đó là nơi không có khí quyển, thường xuyên bị các tia vũ trụ và các tiểu thiên thạch bắn phá, nhiệt độ lên xuống thất thường ở mức hàng trăm độ và phủ đầy bụi có thể phá hủy cả áo giáp của các nhà du hành, gây ô nhiễm cho bầu không khí dự trữ và làm cho máy móc ngưng hoạt động. Đây là chưa kể đến nhiều câu hỏi chưa được giải đáp khác như trong vòng một năm làm việc với điều kiện lực hấp dẫn bằng 1/6 sức hút trên trái đất thì sức khỏe ra sao? Con người sẽ phản ứng thế nào đối với cuộc sống trong khoang chật hẹp với những điều kiện nguy hiểm trong vòng nửa năm trời? Chuyển người lên đó mà không rõ họ có trở về được không. Về một vài phương diện thì ở trên Mặt Trăng lại còn khó hơn cả trên sao Hỏa. Bụi Mặt

Trăng cứng hơn bụi sao Hỏa; trên sao Hỏa có khí quyển, sức hút của sao Hỏa mạnh hơn (chừng 1/3 sức hút trái đất;) trên sao hỏa có nhiều băng có thể dùng để cung cấp nước trong khi trên Mặt Trăng cũng có thể có, nhưng không nhiều. Nhưng cuối cùng thì mặt trăng cũng hấp dẫn hơn vì ở gần chúng ta hơn: từ trái đất đến Mặt Trăng là 250 nghìn dặm, trong khi tới sao hỏa là 34 triệu dặm vào thời điểm tiến gần nhất với Trái Đất. Nếu cần cấp cứu thì chỉ trong 3 ngày đã có thể tới được mặt trăng, trong khi phải mất vài tháng mới có thể tới được sao hỏa với điều kiện dùng những động cơ mà hiện tại chưa có. Sở dĩ Mặt Trăng trở thành một phần không thể thiếu của sáng kiến Bush vì người Mỹ không muốn trả giá đắt cho sai lầm. Một nguyên nhân nữa mà ngay cả các nhà khoa học cũng nói là nếu Mỹ không quay trở lại mặt trăng thì sẽ có nước khác làm chuyện đó. Pascal Lee, Giám đốc Viện Sao Hỏa nói: "Điểm mới là ở chỗ Trung Quốc đã tuyên bố về ý định bay lên Mặt Trăng. Không chỉ riêng người châu Âu mà cả người Nga cũng muốn lên đó. Liệu Mỹ có thể bỏ qua Mặt Trăng mà bay lên sao hỏa trong khi Ấn Độ và trung quốc bay lên Mặt Trăng? Tôi nghĩ là không". Nếu thực hiện được những mục tiêu mà Bush đưa ra thì trong thập kỷ tới Mỹ sẽ là nước đi đầu trong công cuộc chinh phục vũ trụ. Mặc dù đang phải giải quyết những vấn đề với tàu con thoi và trạm quỹ đạo quốc tế NASA vẫn tiếp tục vạch kế hoạch thám hiểm Mặt Trăng và tìm kiếm những giải pháp kỹ thuật cần thiết. Nhà nghiên cứu Toups nói rằng một khi lên được Mặt Trăng rồi sẽ bắt đầu thăm dò những vùng nhất định trong vòng 2-4 năm giống như 6 chuyến thăm dò mặt trăng của Apollo, kết thúc vào năm 1972 để nếu trong vòng 7-10 ngày tìm được vị trí thích hợp hơn. Hiện Mỹ đã có những trạm ở cực Nam trái đất nơi những người làm việc phải sống biệt lập, điều kiện bên ngoài khắc nghiệt, khó đi lại, không có dân địa phương và không thể sống được nếu không có sự trợ giúp từ bên ngoài. Đây là mô hình cho những trạm trên Mặt Trăng với việc đưa lên đó nhiều công nghệ hiện đại chưa có như công nghệ tiết kiệm năng lượng chẳng hạn với loại pin mặt trời cung cấp điện cả khi mặt trăng có 14 ngày tối đen. Hay như bộ quần áo của các nhà du hành. Bộ quần áo dùng trên Apollo nặng trên 270 funt trên Trái Đất thì trên mặt trăng chỉ còn 40-50 funt, còn trên sao Hỏa thì 102 funt. Bụi cũng gây lo ngại cho việc xây trạm trên đó và người ta phải tính đến việc có thể phải xử lý nền đất bằng vi sóng để tạo ra lớp bề mặt cứng. Bụi cũng ngăn cản việc dùng các thiết bị có ổ bi. Bụi, lực hấp dẫn thấp và nhiệt độ thất thường làm cho thiết bị kỹ thuật dùng trên mặt trăng biến đổi không lường. Nhà nghiên cứu Daryl J.Calkins nói rằng trên đó không thể đặt máy nổ diezen, không thể dùng máy ủi, không một loại khí động lực nào hiện có chịu đựng nổi cả. Để tìm dụng cụ thích hợp, chúng ta phải quay lại thế kỷ XIX với đòn bẩy, dây dẫn. Ngay việc san ủi mặt bằng xây dựng cũng khó vì lực hấp dẫn trên mặt trăng không cung cấp điểm tựa cho máy ủi. Nhà nghiên cứu Mc Key khẳng định đó là việc làm khó nhưng có thể. Phải học cách làm và nếu chúng ta làm việc đó trên Mặt Trăng thì chúng ta có thể trả lời được câu hỏi chính: có thể làm cho sao Hỏa trở thành nơi có người ở được không? Tôi nghĩ rằng câu trả lời là khẳng định.