

CƠ HỘI LÊN SAO HỎA CỦA THIẾT BỊ NORD CỦA NGA

Một phát minh của các nhà khoa học Nga đang tham gia vào cuộc thi thiết kế trang bị xe tự hành sao Hỏa tương lai, do cơ quan không gian NASA tổ chức. Cuộc thi vừa công bố ngừng nhận đơn đăng ký. Trong số các hồ sơ đã được chấp nhận có thiết kế NORD của Viện Nghiên cứu

Một phát minh của các nhà khoa học Nga đang tham gia vào cuộc thi thiết kế trang bị xe tự hành sao Hỏa tương lai, do cơ quan không gian NASA tổ chức. Cuộc thi vừa công bố ngừng nhận đơn đăng ký. Trong số các hồ sơ đã được chấp nhận có thiết kế NORD của Viện Nghiên cứu Vũ trụ Matxcova IKI, thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Nga. NORD nắm không ít cơ hội có mặt trong chuyến bay của xe tự hành sao Hỏa mới, dự kiến vào năm 2020.

Mars-2020 hầu như sẽ là thiết bị kế thừa phòng thí nghiệm sao Hỏa Curiosity hiện tại. Tuy nhiên, nhiều nhân tố khoa học của xe tự hành nghiên cứu sẽ phải thay đổi, đáp ứng những mục tiêu nghiên cứu tiếp theo. Curiosity đã tìm hiểu khả năng từng tồn tại điều kiện sống của vi khuẩn trên sao Hỏa và thu được câu trả lời khẳng định. Mars-2020 sẽ bắt tay tìm kiếm bản thân vi khuẩn hoặc dấu vết của chúng.

Nhà nghiên cứu Igor Mitrofanov, trưởng phòng thí nghiệm thuộc Viện Nghiên cứu Vũ trụ Nga cho biết về chức năng làm việc của NORD:

"...NORD sẽ hoạt động dựa vào những ghi chép bức xạ tự nhiên trên bề mặt sao Hỏa. Thiết bị phân tích số lượng các nguyên tố hóa học khác nhau hiện diện trong thành phần đất tại khu vực xe tự hành làm việc".

Mars-2020 còn có nhiệm vụ đánh giá triển vọng sử dụng các nguồn tài nguyên trên hành tinh phục vụ các cư dân tương lai. Ở đây, thiết bị NORD sẽ đề cập những khía cạnh thú vị của thành phần khoáng chất. Sau đó, xe tự hành sao Hỏa dùng khoan và tay máy lấy mẫu đất đá. Mars-2020 lưu trữ mẫu đất trong vài năm, chờ bàn giao cho một thiết bị khác sẽ đến hành tinh muộn hơn, ông Igor Mitrofanov tiếp tục cho biết.

"Đó sẽ là sự khởi đầu chương trình đưa mẫu đất sao Hỏa về Trái đất. Mars-2020 sẽ thu thập các mẫu vật chất, sau đó đến địa điểm chờ gặp thiết bị khác đảm nhiệm việc vận chuyển. Các mẫu sẽ được giao lại và lên đường đến Trái đất".

Còn Mars-2020 phải ở lại sao Hỏa. Rời sao Hỏa là một nhiệm vụ phức tạp gấp bội sự khởi động từ Mặt trăng do lực hấp dẫn khá mạnh của hành tinh. Theo ông Igor Marinin, tổng biên tập tạp chí Tin tức ngành du hành vũ trụ, cần có một tên lửa rất mạnh.

"Các thiết bị của Nga và Mỹ đã đáp xuống sao Hỏa nhiều lần nhưng chưa nước nào tìm cách phóng thiết bị khỏi hành tinh. Lý do trước hết là ngoài bộ phóng phải chuẩn bị cả tên lửa đẩy. Một công việc rất tốn kém về mặt năng lượng. Ngoài ra, con tàu quay trở lại cần tiến vào khí quyển Trái đất mà không bị cháy rụi".

Tuy nhiên, đưa mẫu đất về Trái đất sẽ là nhiệm vụ của thập kỷ tới. Điều các nhà nghiên cứu hồi hộp chờ đợi lúc này là kết quả cuộc thi tuyển. Chuyên gia NASA sẽ chọn lọc và kết hợp giữa các đề xuất được gửi, đưa ra phương án trang bị tối ưu nhất cho xe tự hành. NORD của Nga hi vọng khởi động thử nghiệm nếu được chọn. Viện nghiên cứu vũ trụ Nga đã tuyển một nhóm cộng tác viên Nga – Mỹ cho công việc kiểm tra hoạt động của thiết bị. Nhóm chuyên gia cũng sẽ chịu trách nhiệm về NORD trong thời gian làm việc trên sao Hỏa.

