

TÌM KIẾM MỘT NƠI CƯ TRÚ TỐT HƠN CHO LOÀI NGƯỜI

Việc phát hiện ra một hành tinh nào đó để chinh phục đã từ lâu chẳng còn là đề tài của những cuốn tiểu thuyết viễn tưởng nữa.

Những kính viễn vọng khổng lồ và hiện đại bay theo quỹ đạo Hubble và Kepler đã đã rơi vào vũ trụ tìm kiếm những hành tinh ngoài hệ Mặt trời đáp ứng được những yêu cầu của loài. Những yêu cầu đó là gì, một thành viên của Hội đồng Thiên văn quốc tế là Boris Morozov, Viện HLKH Nga trả lời về vấn đề này.

Con người đang nỗ lực tìm kiếm những hành tinh ngoài Hệ Mặt trời thích hợp cho sự sống. (Ảnh minh họa).

Thiên thể của chúng ta thuộc về loại sao G2V - tức những Sao lùn có màu vàng tươi, nhiệt độ bề mặt từ 5.000 đến 6.000 độ Kenvin. Từ lâu các nhà khoa học đã tìm được khoảng hai chục "anh em song sinh" với Mặt trời, cách Trái đất chừng 50 năm ánh sáng, cho phép ta giả định rằng những ngôi sao như vậy khá phổ biến trong Thiên hà.

Nhưng vừa qua tại Rio de Janeiro, Đại Hội đồng các nhà thiên văn quốc tế (IAU), nhóm các nhà khoa học từ nhiều nước khác nhau đã nêu lên câu hỏi – loài người có cần thiết phải tìm những hành tinh trong các hệ giống như hệ Mặt trời không? Họ lập luận rằng cuộc sống của con người gắn với các ngôi sao có lớp quang phổ K hơn.

Các ngôi sao này rất nhiều, có nhiệt độ thấp hơn các ngôi sao của hệ Mặt trời (từ 3.000 đến 5.000 độ K) và ánh sáng nhìn thấy có ánh màu da cam.

Hệ các sao lớp K "già" hơn hệ Mặt trời nhiều và có rất có thể thích hợp để loài người cư trú, thoải mái hàng loạt điều kiện của một hành tinh mà loài người sống được.

Điều kiện ấy là phải có tỷ trọng giống như Trái đất, nhưng kích thước thì cần lớn hơn ít ra là 2 lần để giữ được bầu khí quyển và có lớp ozon dày hơn để cản được những bức xạ.

Một ý kiến khác lại cho rằng hành tinh ấy phải có trọng lực lớn hơn Trái đất nhiều, không những để con người sống trên bề mặt của nó mà còn có thể trồng các loại thực vật của Trái đất và giảm cơ hội sinh ra những cuộc sống hữu cơ đặc biệt nào đó.

Tuy nhiên toàn thể Hội đồng thiên văn quốc tế đều thống nhất nhận định tìm một hành tinh ngoài hệ Mặt trời là một trong những nhiệm vụ quan trọng nhất của khoa học hiện đại. Các nhà khoa học phải quan tâm đến tất cả các thiên thể trong vũ trụ, có thể là cái nôi của sự sống hữu cơ hoặc thuận tiện cho sự di dân của loài người.

Ý kiến của các nhà khoa học Nga về việc tìm một hành tinh mới ngoài hệ Mặt trời ra sao? Câu hỏi này đã được Phó tiến sĩ Toán lý Boris Morozov, Viện Thiên văn, thuộc VHLKH Nga trả lời như sau:

"Việc tìm kiếm những hành tinh ngoài giới hạn của hệ Mặt trời từ lâu đã tách ra thành một hướng đặc biệt của Thiên văn học. Con người đã suy nghĩ một cách nghiêm túc khả năng di cư đến một hành tinh rất xa xôi nào đó trong vũ trụ vì thực tế đã chứng tỏ trong một thời gian nữa, Trái đất sẽ không còn thích hợp để con người cư trú nữa.

Ngôi nhà mới của nhân loại sẽ như thế nào, các ý kiến còn khác biệt. Sự hiểu biết của chúng ta về các hành tinh và các ngôi sao luôn được bổ sung bằng những dữ liệu mới, cho nên không loại trừ 100 năm sau chúng ta sẽ tìm ra không phải những ngôi sao lùn da cam mà là những sao Trắng khổng lồ hoặc các thiên thể khác nữa mà hiện nay chúng ta chưa hình dung được hành tinh ấy ở

đâu với những điều kiện thiên nhiên như thế nào.

Về những ngôi sao trong lớp K thì chúng quá lạnh đối với con người. Nếu như trên đó có bầu khí quyển thích hợp để thở thì nhiệt độ cũng vẫn quá thấp để có thể cư trú.

Thực tế hiện nay chúng ta đang ở trong tình trạng lúng túng: chưa phóng được những vệ tinh thăm dò đến những hành tinh xa xôi ngoài hệ Mặt trời để quan sát kỹ trong khi yêu cầu di cư của loài người đã được đặt ra. Ngay cả khi bắt đầu chinh phục được vũ trụ, quá trình này cũng sẽ diễn ra rất chậm vì chưa vạch ra được chiến lược phải thực hiện.

Việc tìm kiếm hành tinh mới ngoài hệ Mặt trời không những thu hút sự chú ý của các nhà khoa học có chuyên ngành hẹp mà mọi tầng lớp xã hội đều quan tâm. Chính giai đoạn khởi đầu đó rất quan trọng đối với toàn bộ loài người trong tương lai”.