

PHÁT HIỆN TIA NƯỚC BẮN RA TỪ CỰC NAM MẶT TRĂNG CỦA SAO MỘC

Các nhà khoa học ngày 13/12 cho biết các quan sát mới thu được từ Kính viễn vọng không gian Hubble cho thấy có các tia nước phun ra từ cực Nam của Europa - Mặt Trăng phủ băng của sao Mộc vốn được xem là chứa một đại dương ngầm.

Theo nhà khoa học chuyên nghiên cứu hành tinh Kurt Retherford thuộc Viện Nghiên cứu Tây Nam (Mỹ), nếu điều này được xác nhận, phát hiện mới sẽ tác động rất lớn tới các đánh giá của giới khoa học cho rằng Mặt Trăng có những điều kiện cơ bản để tồn tại sự sống như Trái Đất.

Ông Kurt Retherford cho biết, nhóm nghiên cứu đã nhìn thấy hiện tượng trên chỉ tại một điểm duy nhất, do đó, nếu công bố điều này như một ảnh hưởng trên toàn cầu thì hơi sớm.

Các nhà nghiên cứu đã sử dụng kính viễn vọng không gian Hubble phát hiện thấy một luồng hơi nước cao 200km bắn ra từ vùng cực Nam của Europa vào tháng 12/2012.

Ảnh đồ họa mô phỏng các tia nước bắn ra từ cực Nam của Europa. (Nguồn: NASA)

Trong khi đó, quá trình quan sát của Hubble tại khu vực nói trên hồi tháng 10/1999 và tháng 11/2012, lại không phát hiện ra điều này. Trước đó, Tàu vũ trụ Galileo (hiện không còn tồn tại) đã 9 lần đi qua Europa vào cuối những năm 1990, nhưng cũng không phát hiện thấy các tia nước dạng này.

Nhóm nhà khoa học tin rằng hơi nước có thể thoát ra từ các vết nứt trong băng ở vùng cực nam của Europa.

Các nhà khoa học tin rằng hơi nước có thể thoát ra từ các vết nứt trong băng vùng cực nam Europa, vốn có thể mở ra nhờ ứng suất hấp dẫn vào thời điểm mặt trăng cách xa sao Mộc nhất.

Khi Europa gần sao Mộc, nó sẽ nhận ứng suất và các cực nở kêu lóc bóc và các vết nứt đóng lại. Sau đó, khi Europa di chuyển xa sao Mộc, nó sẽ không bị nở lách tách nữa và các cực sẽ di chuyển ra ngoài, lúc này các vết nứt sẽ được mở. Các tia nước rất có thể là kết quả của nhiệt ma sát từ sự cọ xát các khối băng hoặc cũng có thể do sự tác động từ sao chổi định giờ tình cờ.

Những tia nước tương tự cũng được phát hiện trên Mặt Trăng Enceladus của sao Thổ, vì nó có lực hấp dẫn thấp hơn Europa tới 12 lần, và có thể bắn những tia nước của nó xa hơn vào không gian.

Hiện các nhà khoa học vẫn đang tiếp tục theo dõi hiện tượng trên trước khi công bố phát hiện mới trên toàn cầu.