

Mỗi năm khoảng cách giữa mặt trời và địa cầu tăng thêm 15 cm. Suy giảm đáng kể năng lượng của mặt trời có thể là nguyên nhân gây nên hiện tượng này.

Những người yêu thích thiên văn liên tục đo khoảng cách mặt trời và trái đất trong hàng nghìn năm qua. Vào thế kỷ ba trước Công nguyên, Aristarchus of Samos – nhà thiên văn đầu tiên đề cập tới thuyết nhật tâm – cho rằng khoảng cách giữa mặt trời và trái đất gấp 20 lần khoảng cách giữa trái đất và mặt trăng. Tính toán của ông không chính xác, bởi con số thực sự khi đó là 400.

Vào cuối thế kỷ 20, việc đo đạc khoảng cách trong vũ trụ trở nên thuận lợi và thông minh hơn nhờ sự ra đời của đèn vệ thiên văn. Nhờ kỹ thuật đo bằng sóng radar (phát sóng tới các thiên thể rồi thu nhận tín hiệu dội lại, sau đó tính ra quãng đường bằng cách lấy thời gian nhân với vận tốc sóng), người ta đã tính được khoảng cách giữa mặt trời và trái đất với độ chính xác đáng kể. Hiện tại khoảng cách đó là 149.597.870.696 km.

Con số chính xác này cho phép Gregoriy A. Krasinsky và Victor A. Brumberg – hai chuyên gia về động lực học ng hành của Nga – phát hiện ra rằng mặt trời và địa cầu ngày càng xa nhau. Mặc dù tăng không lớn – chỉ 15 cm mỗi năm – nhưng vấn đề là cái gì đã gây nên hiện tượng đó?

Một hướng giải thích là: Mặt trời đã mất bớt năng lượng vật chất đáng kể do photon nhiệt hạch và gió mặt trời, vì thế mà lực hấp dẫn của nó giảm. Nhưng nhà khoa học cho rằng do sự giãn nở của vũ trụ, tác động của hố đen và sự thay đổi của hằng số G mới là nguyên nhân. Tuy nhiên, chưa gì thuyết nào được chấp nhận rộng rãi.

Giữa đây 4 nhà khoa học của Đại học Hiroasaki (Nhật Bản) không chỉ đã tìm ra câu trả lời. Trong một bài báo đăng trên tạp chí Astronomy & Astrophysics của châu Âu, họ cho rằng trái đất và mặt trời đẩy nhau do tương tác thủy triều của chúng.

Lực hấp dẫn từ mặt trăng gây nên hiện tượng thủy triều trên các đại dương của chúng ta. Nhưng mặt trăng cũng nào đó mà mỗi năm quỹ đạo mặt trăng mở rộng thêm khoảng 4 cm, còn vận tốc xoay của quỹ đạo giảm 0.000017 giây.

Trái đất ngày càng xa mặt trời

Tác Giả: Newscientist

Thứ Ba, 14 Tháng 7 Năm 2009 01:11

Nhóm chuyên gia Nhật Bản cho rằng lực hấp dẫn từ đĩa CD, Hä Tĩnh, Kim Tinh và các hành tinh khác trong Thái Dương hệ cũng gây nên tác động từ từ trên mặt trời. Do mặt trời không có lõi cứng nên thủy triều không xảy ra. Thay vào đó các lớp vật chất của nó thoát ra ngoài vũ trụ. Theo tính toán của họ, do tác động của quá đất mà vận tốc xoay của mặt trời giảm 0.00003 giây mỗi năm. Như vậy, khoảng cách mặt trời – trái đất tăng dần do mặt trời đang mất dần động năng góc.

Trái đất ngày càng xa mặt trời

Mỗi năm khoảng cách giữa mặt trời và đĩa CD tăng thêm 15 cm. Suy giảm động năng của mặt trời có thể là nguyên nhân gây nên hiện tượng này.

Những người yêu thích thiên văn liên tục đo khoảng cách mặt trời và trái đất trong hàng nghìn năm qua. Vào thế kỷ thứ ba trước Công nguyên, Aristarchus of Samos – nhà thiên văn đầu tiên đề cập tới thuyết nhật tâm – cho rằng khoảng cách giữa mặt trời và trái đất gấp 20 lần khoảng cách giữa trái đất và mặt trăng. Tính toán của ông không chính xác, bởi con số thực sự khi đó là 400.

Vào cuối thế kỷ 20, việc đo đạc khoảng cách trong vũ trụ trở nên thuận lợi và thông minh hơn nhờ sự ra đời của đèn vệ tinh văn. Nhờ kỹ thuật đo bằng sóng radar (phát sóng tới các thiên thể rồi thu nhận tín hiệu dội lại, sau đó tính ra quãng đường bằng cách lấy thời gian nhân với vận tốc sóng), người ta đã tính được khoảng cách giữa mặt trời và trái đất với độ chính xác đáng kể. Hiện tại khoảng cách đó là 149.597.870.696 km.

Con số chính xác này cho phép Gregoriy A. Krasinsky và Victor A. Brumberg – hai chuyên gia vật lý của Viện Hàn lâm Khoa học Nga – phát hiện ra rằng mặt trời và đĩa CD ngày càng xa nhau. Mặc dù tăng không nhiều – chỉ 15 cm mỗi năm – nhưng vấn đề là cái gì đã gây nên hiện tượng đó?

Mặt hấp dẫn gì thích là: Mặt trời đã mất tốc độ quay rất đáng kể do phản ứng nhiệt hạch và gió mặt trời, vì thế mà lực hấp dẫn của nó giảm. Nhiều nhà khoa học cho rằng do sự giãn nở của vũ trụ, tác động của hố đen và sự thay đổi của hằng số G mới là nguyên nhân. Tuy nhiên, chưa gì thuyết nào được chấp nhận rõ ràng.

Giới đây 4 nhà khoa học của Đại học Hirosaki (Nhật Bản) khám phá ra câu trả lời. Trong một bài báo đăng trên tạp chí Astronomy & Astrophysics của châu Âu, họ cho rằng trái đất và mặt trời đẩy nhau do tương tác thủy triều của chúng.

Lực hấp dẫn từ mặt trăng gây nên hiện tượng thủy triều trên các đại dương của chúng ta. Nhờ mặt trăng mà nước biển dâng lên và hạ xuống. Lực hấp dẫn từ mặt trăng cũng gây nên tác động thủy triều trên các đại dương của chúng ta. Nhờ mặt trăng mà nước biển dâng lên và hạ xuống. Lực hấp dẫn từ mặt trăng cũng gây nên tác động thủy triều trên các đại dương của chúng ta. Nhờ mặt trăng mà nước biển dâng lên và hạ xuống.

Nhóm chuyên gia Nhật Bản cho rằng lực hấp dẫn từ đĩa của, Hố Tinh, Kim Tinh và các hành tinh khác trong Thái Dương hệ cũng gây nên tác động thủy triều trên mặt trời. Do mặt trời không có nước nên thủy triều không xảy ra. Thay vào đó các lớp vật chất của nó thoát ra ngoài vũ trụ. Theo tính toán của họ, do tác động của quá trình mà vận tốc xoay của mặt trời giảm 0.00003 giây mỗi năm. Như vậy, khoảng cách mặt trời – trái đất tăng dần do mặt trời đang mất dần động năng góc.