

MÂY PHÁT SÁNG TRONG ĐÊM

Các nhà thiên văn ở bán cầu bắc vừa chụp được những bức ảnh đầu tiên về mây phát sáng vào ban đêm vào tuần trước. Đó là những đám mây hình thành ở vị trí cao nhất trong bầu khí quyển.

Các nhà thiên văn ở bán cầu bắc vừa chụp được những bức ảnh đầu tiên về mây phát sáng vào ban đêm vào tuần trước. Đó là những đám mây hình thành ở vị trí cao nhất trong bầu khí quyển.

Một đám mây phát sáng khổng lồ ở Thụy Điển vào năm 2008. Ảnh: worldpress.com.

Mây phát sáng trong đêm trôi nổi ở vị trí cao hơn vài km so với mây thường. Chúng bay cách mặt đất ít nhất 80 km. Ở độ cao đó, chúng phát sáng trước bình minh và sau hoàng hôn do tiếp nhận ánh sáng mặt trời theo hướng từ dưới lên.

Người ta nhìn thấy mây phát sáng lần đầu tiên ở các vùng cực của trái đất vào năm 1885. Khi đó các nhà khoa học nghĩ rằng chúng là bụi khí của ngọn núi lửa Krakatoa tại Indonesia (đã phun trào 2 năm trước đó). Nhưng trong vài năm gần đây những đám mây phát sáng đã xuất hiện ở vĩ độ thấp hơn (tới 40°), đồng thời số lượng và kích cỡ của chúng lại tăng lên. Chưa ai tìm ra nguyên nhân của hiện tượng ấy, nhưng một số nhà khoa học cho rằng đó là sự gia tăng lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính. Theo lập luận của họ, khí thải khiến tầng trên cùng của bầu khí quyển trở nên lạnh hơn, tạo điều kiện cho sự hình thành của mây.

Mặc dù số lượng mây phát sáng tăng dần trong vài thập kỷ gần đây, song tần suất hiện diện của chúng lại tăng và giảm theo chu kỳ hoạt động 11 năm của mặt trời. Chúng tăng mạnh khi mặt trời ở trong giai đoạn "hiền lành", nghĩa là thổi ra ít tia cực tím. Theo các chuyên gia, tia cực tím có thể hủy diệt nước – thứ rất cần thiết đối với quá trình tạo mây – và duy trì nhiệt độ ở mức cao khiến các hạt băng không thể hình thành.

Do mặt trời đang ở trong giai đoạn yên tĩnh một cách bất thường trong vài năm gần đây, những

đám mây phát sáng có thể xuất hiện thường xuyên hơn ở bán cầu bắc trong mùa hè năm nay với độ sáng lớn.

“Theo phán đoán của chúng tôi, số lượng đám mây phát sáng xuất hiện trong năm 2009 sẽ đạt mức cao nhất từ trước tới nay do sự yên tĩnh trong hoạt động của mặt trời”, Scott Bailey, một nhà khoa học hàng đầu của Cơ quan Hàng không vũ trụ Mỹ (NASA), phát biểu.

Những người thường xuyên quan sát bầu trời ở bán cầu bắc sẽ có cơ hội tốt để ngắm mây phát sáng trong khoảng thời gian từ giữa tháng 6 tới giữa tháng 8. Ở bán cầu nam – nơi không có nhiều đám mây như vậy – người ta sẽ dễ dàng nhìn thấy chúng trong 6 tháng tiếp theo.