

MỘT THIÊN THẠCH LỚN SẮP GÂY HỌA CHO TRÁI ĐẤT

Nếu tính toán của các nhà thiên văn học là chính xác, thứ Sáu 13/4/2029 có thể là ngày rất không may mắn cho Trái Đất, bởi một thiên thạch khổng lồ sẽ đâm vào hành tinh xanh. Còn rất ít thời gian để chọn giải pháp

Tại hội thảo vừa qua về vật thể gần trái đất ở London (Anh), các nhà khoa học cho biết, còn ít thời gian để ra quyết định. Thiên thạch khổng lồ mang tên Apophis, tên vị thần bóng tối và hủy diệt trong thần thoại Ai Cập, đang di chuyển hướng về Trái đất.

Nặng 25 triệu tấn, rộng 300-400 mét, thiên thạch này sẽ trượt lên quỹ đạo Mặt Trăng và hướng về phía Trái Đất với tốc độ trên 44.800 km/giờ vào khoảng 11 giờ 36 (giờ Hà Nội) ngày 13/4/2029.

(Ảnh: ufodigest)

Các nhà khoa học tin chắc với độ chính xác 99,7% rằng, hòn đá trời này mang một nguồn năng lượng bằng 58.000-65.000 quả bom nguyên tử ném xuống Hiroshima và nó sẽ cách Trái Đất khoảng 30.800-32.128 km. Khoảng cách đó bằng 2-3 lần đường kính Trái Đất nhưng ngắn hơn quãng đường bay từ Melbourne (Australia) đến New York (Mỹ). Với vị trí đó, nó sẽ đi vào quỹ đạo của nhiều vệ tinh viễn thông đang quay quanh Trái Đất và đang lo ngại nhất là nó chắc chắn bị tác động của lực trọng trường Trái Đất.

Vấn đề đang gây tranh cãi sôi nổi là, trọng lực Trái Đất sẽ tác động đến quỹ đạo của nó như thế nào và ở đâu, liệu tác động đó có đủ mạnh khiến nó thay đổi đường đi và đâm sầm vào hành tinh chúng ta hay không.

Dù tình huống tốt nhất xảy ra, Apophis không lao vào Trái Đất ngay hôm đó thì nhân dân các nước thuộc châu Âu, châu Phi, và một phần châu Á vẫn có thể nhìn thấy vật thể giống như một ngôi sao chuyển động chậm về hướng tây. Và Apophis sẽ là thiên thạch đầu tiên trong lịch sử nhân loại được thấy rõ bằng mắt thường.

Nếu tình huống xấu nhất xảy ra, Apophis rơi vào Trái Đất, nó sẽ hủy diệt cả một quốc gia và gây nên trận sóng thần cao 256 m. Thậm chí, có tính toán cho thấy, Apophis có thể gây một vết phá hủy rộng 48 km, gần bằng chiều ngang đoạn hẹp nhất của Việt Nam, và kéo dài từ nước Nga qua Thái Bình Dương, vươn đến Trung Mỹ rồi cắt ngang Đại Tây Dương.

Mặc dù San Jose, Costa Rica, Nicaragua và Venezuela nằm trong vùng có nguy cơ bị hủy diệt hoàn toàn, các nhà khoa học vẫn tin rằng, mục tiêu tiềm tàng của kẻ hủy diệt là các vùng rộng hàng chục nghìn km ngoài khơi bờ biển phía tây Mỹ, nơi có thể tạo ra một hố sâu dưới đáy biển rộng 8 km. Khi đó, một trận sóng thần cao 16 m sẽ đổ bộ vào bờ biển California.

2029 hay 2036?

Các khoa học gia tin rằng, nếu Apophis cách Trái Đất chính xác là 30.229 km, nó sẽ bay qua cái gọi là "lỗ khóa trọng trường", nơi trọng lực Trái Đất có thể hút Apophis, lôi ra khỏi quỹ đạo chuyển động của nó và đưa vào một quỹ đạo có độ dài bằng 7/6 độ dài quỹ đạo Trái Đất.

Nếu điều đó xảy ra, chính xác 7 năm sau, tức vào năm 2036 khi Apophis quay trở lại, hành tinh của chúng ta có thể bị ảnh hưởng nghiêm trọng trên đường di chuyển của "con vật kéch xù". May mắn thay, quỹ đạo hiện hành của nó cho thấy, tình huống đó chỉ có thể xảy ra với xác suất 1/45.000. Nhưng kết quả tính toán của Hiệp hội Hành tinh Mỹ lại bi quan hơn với xác suất 1/1.000.

Phi công vũ trụ kỳ cựu Russell Schweickart, 71 tuổi, từng có mặt trên phi thuyền Apollo 9 năm 1969, cũng cảnh báo, cho dù nguy cơ rất nhỏ thì cũng không nên xem thường. Thông qua Hiệp hội B612 mà ông là đồng sáng lập viên, Schweickart thúc giục Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) bắt đầu chuẩn bị đối phó với Apophis.

Nếu bắt tay vào việc, ông cho rằng, công nghệ hiện tại không đủ sức làm cho Apophis đi chệch hướng khoảng 8.000 km để khỏi đâm vào Trái Đất vào năm 2029 và trở lại hành tinh của chúng ta 7 năm sau như kịch bản nêu trên. Trừ phi có tiến bộ khoa học vượt bậc, bằng không, sẽ có rất ít nhà khoa học xác định được điểm chính xác trên Trái Đất bị thiên thạch tấn công.

Theo dõi thiên thạch rất khó bởi nó không phát ra bất cứ tín hiệu gì, từ ánh sáng, bức xạ nhiệt cho đến bức xạ vô tuyến. Nó hoàn toàn tối sẫm.

Tệ hơn, thiên thạch có thể không phải là một vật thể rắn liền khối mà là một đồng sỏi, cuội bùng nhùng. Khi đó, việc gắn một tấm hay miếng nào đó lên bề mặt khối rời rạc ấy sẽ rất khó.

Schweickart thúc giục NASA lên kế hoạch phóng một hệ thống tiếp sóng vô tuyến lên bề mặt Apophis, nhằm có được thông tin chính xác nhất về quỹ đạo di chuyển của nó. Nhiệm vụ đó phải mất 12 năm mới có thể hoàn thành. Nếu trường hợp xấu nhất xảy ra, các dữ liệu cho thấy thiên thạch đi vào lỗ khóa trọng trường, sẽ còn đủ thời gian để làm một việc gì đó gây chệch quỹ đạo, nhưng phải hành động ngay từ bây giờ.

Bằng công nghệ hiện tại, chúng ta có thể "huých nhẹ" vào nó bằng một cú đâm của con tàu vũ trụ nặng một tấn, gây ra một tác động năng lượng động học. Giải pháp khác: Dùng một tàu vũ trụ kiểu "cánh quạt trọng lực" bay trên khối thiên thạch và kéo nó nhẹ nhàng ra khỏi quỹ đạo bởi trọng lực của chính nó.

NASA đang soạn thảo một báo cáo gửi Quốc hội vào cuối năm nay về kế hoạch làm chệch đường đi của Apophis. Ngoài ra, một cơ quan mang tên Ủy ban Phòng vệ Trái Đất sẽ được thành lập vào tháng 3/2007, với sự tài trợ của các tổ chức đa quốc gia trong đó có NASA, Cơ quan vũ trụ châu Âu và Tổ chức nghiên cứu vũ trụ Ấn Độ.

