



NGÀY TẬN THẾ

Câu chuyện hoang đường

Sức nóng của những lời đồn thổi về Ngày tận thế lan tỏa với tốc độ chóng mặt. Từ những đô thị văn minh đến các vùng quê hẻo lánh, mọi người rỉ tai nhau về Ngày tận thế. Một số thì cười khành cho rằng đây là điều nhảm nhí, số khác thì bán tin bán nghi, nhưng còn đa phần lại thể hiện nét mặt lo âu, buồn bã. Những người như vậy họ tin vào "Ngày cuối cùng". Thực tế ,ngày 21/12/2012 đã trôi qua yên bình.

■ NGUYỄN ĐỨC PHƯỜNG



Khi các phương tiện thông tin đại chúng thổi bùng lên sự kết thúc của thế giới thì cũng là lúc giới khoa học phải lên tiếng, vạch trần sự thật của những tin đồn phi lý đó. Những tin đồn này xuất phát từ việc giải mã lịch của người Maya da đỏ ở Nam Mỹ. Có thể nói, nền văn minh Maya đã đạt đỉnh cao trong toán học, kiến trúc và thiên văn học và lịch là sự sáng tạo vĩ đại nhất của nền văn minh này. Theo những thông tin hóa giải từ những phiến đá, vốn là những thư tịch cổ mà chúng ta thường gọi là lịch của người Maya, trong các đền thờ, lăng tẩm thì ngày 21/12/2012 là kết thúc một chu kỳ 5125 năm trong lịch của người Maya cổ đại.

Và mỗi lần kết thúc một chu kỳ thì sự sống trong chu kỳ đó bị xóa sổ khỏi hành tinh. Tuy nhiên, đây chỉ là cách hiểu của chúng ta, còn ý đồ của người Maya không phải như vậy. Và khởi nguồn từ cách hiểu đó đã dẫn đến 5 lịch bản cho Ngày tận thế.

HÀNH TINH TRONG TƯỢNG TƯỢNG

Kịch bản thứ nhất cho rằng, một hành tinh có tên Nibiru sẽ va chạm vào Trái đất vào ngày 21/12/2012. Sự va chạm này sẽ tạo ra sự hủy diệt tất cả sự sống trên địa cầu. Những mảnh vụn vật chất từ vụ va chạm này sẽ bắn tung vào không gian, sóng xung kích sẽ lan tỏa toàn địa cầu khiến các trận động

đất dữ dội xảy ra. Kèm theo đó, sóng thần sẽ bao phủ toàn lục địa, các núi lửa hoạt động đồng loạt phun bụi và lưu huỳnh lên bầu khí quyển, che lấp ánh sáng Mặt trời. Do vậy, không một sự sống nào có thể tồn tại trong điều kiện cực đoan như thế. Thật may mắn, hành tinh Nibiru chỉ là sản phẩm tưởng tượng của người Sumer và đã bị diệt vong. Mặc dù người Sumer đã đạt được những thành tựu đáng khâm phục trong các tính toán và phép đo về thiên văn học, nhưng ngày nay, các nhà khoa học xác nhận là không hề tồn tại một hành tinh trong truyền thuyết như vậy. Nếu một hành tinh lớn như Nibiru tồn tại thì chắc chắn không khó khăn lắm để tìm kiếm. Hiện nay, mọi góc ngách của Hệ Mặt trời đã được các kính thiên văn trong không gian và trên mặt đất lục lọi và không phát hiện thêm bất cứ một hành tinh nào khác. Chúng ta biết rằng, những viễn kính siêu mạnh được xây dựng cho phép các nhà khoa học có thể phát hiện ra những dấu vết nhỏ nhoi về sự tồn tại của một hành tinh nào đó nếu nó tồn tại. Các số liệu quan sát và các tính toán khoa học chính xác chỉ ra rằng, hành tinh Nibiru chỉ là tồn tại trong tưởng tượng và thế giới tâm linh huyền bí của người Sumer. Trong thế giới ngày nay, chỉ có những nhà khoa học ảo tưởng mới tin vào một điều không có thật như Nibiru.

CON THỊNH NỘ CỦA MẶT TRỜI

Mặt trời sẽ bùng nổ dữ dội vào những ngày cuối năm 2012. Những ngọn lửa khổng lồ sẽ bay về phía Trái đất và nuốt chửng hành tinh của chúng ta, thiêu rụi mọi thứ. Bên cạnh đó, một lượng lớn bức xạ năng lượng cao sẽ hủy diệt toàn bộ sự sống. Đây là những nội dung cơ bản của kịch bản thứ hai về Ngày tận thế. Vậy đâu là sự thật?

Mặt trời của chúng ta chỉ là một ngôi sao cỡ trung bình trong hàng trăm tỉ ngôi sao của Dải Ngân hà. Mặt trời không hiển hòa chút nào. Hàng ngày trên bề mặt của nó liên tục xảy ra những vụ bùng nổ sắc cầu. Những vụ bùng nổ lớn luôn phóng thích vào không gian một lượng vật chất bị ion hóa, bao gồm những hạt mang điện và kèm theo đó là cả một từ trường rất lớn. Những luồng hạt mang điện này nếu bay về hướng Trái đất sẽ gây ra hiện tượng bão từ. Tùy thuộc vào cường độ của những vụ bùng nổ sắc cầu mà cấp độ các trận bão từ mà Trái đất hứng chịu sẽ khác nhau. Các vệ tinh quan sát mặt trời như SOHO, DSO... dễ dàng quan sát được



những vụ bùng nổ như vậy ngay sau khi một vụ bùng nổ xảy ra. Còn ở Trái đất, nếu sống ở khu vực gần vùng cực chúng ta cũng dễ dàng nhận biết được trận bão từ đã đến bằng việc thường ngoạn những màn cực quang huyền ảo, đầy màu sắc trên bầu trời.

Tuy nhiên, những trận bão từ có đáng sợ như kịch bản đã nói không? Đúng là chu kì hoạt động của Mặt trời là 11 năm, tức là cứ sau 11 năm thì hoạt động của nó đạt cực đại. Trong khoảng thời gian cực đại, số lượng những vụ bùng nổ sắc cầu và những cơn bão từ sẽ tăng mạnh và cường độ cũng mạnh hơn. Thời kì Mặt trời đạt cực đại trong hoạt động của Mặt trời gần đây nhất xảy ra trong khoảng thời gian 2001 – 2002. Và như vậy, trong khoảng thời gian 2012 – 2013 sẽ là lần cực đại tiếp theo. Sự trùng khớp này lại càng thổi bùng lên tin đồn về ngày tận thế. Thật may mắn, cho dù Mặt trời có đạt cực đại vào cuối năm nay, hay Trái đất có hứng chịu những cơn bão từ cực mạnh vào ngày 21/12/2012, thì cũng không thể có ngày tận thế. Những trận bão từ mạnh nhất cũng chỉ làm phương hại đến hệ thống lưới điện, thông tin liên lạc trên Trái đất, làm hỏng các vệ tinh và ảnh hưởng đến sức khỏe đối với những người bị bệnh tim,... Và những người này có thể tránh được tác động tiêu cực của những cơn bão từ như vậy bằng cách “cư trú” trong những lồng Faraday được thiết kế rất đơn giản. Trên thế giới từng ghi nhận những thiệt hại nặng nề do bão từ gây ra. Trong đó, năm 1957, bão từ làm hệ thống điện lực ở Canada từng bị hỏng, năm 1989, một trận bão từ đã làm

tê liệt hệ thống truyền tải điện cao áp tại một nước thuộc châu Âu làm thiệt hại hàng tỉ USD. Những trận bão từ yếu hơn thì tác động của nó đến đời sống trên Trái đất cũng không đáng kể. Những cơn bão từ có cường độ 200nT mới bắt đầu ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Theo dự báo, trong khoảng thời gian từ cuối năm 2012 đến 2013 sẽ có khoảng 50 trận bão từ có cường độ từ 500 – 600nT. Và chúng ta có thể yên tâm rằng, cơn thịnh nộ của Mặt trời không thể gây ra Ngày tận thế.

VA CHẠM VỚI CÁC THIÊN THẠCH

Kịch bản cho rằng Ngày tận thế sẽ đến khi Trái đất của chúng ta va chạm với những thiên thạch, tiểu hành tinh trong Hệ mặt trời. Kịch bản này đưa ra dẫn chứng về sự tuyệt chủng của loài khủng long cách đây 65 triệu năm trước khi một thiên thạch có đường kính khoảng 10km lao vào Trái đất mà dấu vết còn để lại là vùng lòng chảo ở Yucatan, Mexico. Trong khoảng không gian lân cận gần Trái đất có những thiên thạch, tiểu hành tinh chuyển động xung quanh Mặt trời theo những quỹ đạo hình elip dẹt, giống như quỹ đạo của những sao chổi, thậm chí cắt ngang quỹ đạo của Trái đất. Khi Trái đất và tiểu hành tinh cùng tiến đến điểm giao nhau giữa hai quỹ đạo sẽ va chạm vào nhau và tạo nên sự hủy diệt.

Thật may mắn, với sự mở rộng mạnh mẽ của hệ thống mạng lưới kính thiên văn trên Trái đất, cùng với đó là sự hưởng ứng mạnh mẽ của cộng đồng các nhà thiên văn nghiệp dư,

cùng với đó là sự phát triển vượt bậc các kỹ thuật quan sát và tính toán, từng cử chỉ nhỏ của bầu trời được theo dõi. Chương trình tìm kiếm những thiên thể gần Trái đất của NASA luôn tạo ra một cơ dữ liệu chính xác và cập nhật về những thiên thể gần Trái đất. Những “vị khách lạ” nhanh chóng được phát hiện và đưa vào tầm ngắm. Đã có hàng hàng nghìn, hàng vạn những thiên thể như vậy được phát hiện từ những vùng không gian gần Trái đất đến khoảng không rộng lớn vùng rìa của Hệ mặt trời, trong vành đai Kuiper. Trong số những thiên thể được phát hiện như vậy có những đối tượng mà chúng ta cần cảnh giác. Một tin vui là hầu như chưa có thiên thể nào được phát hiện mang nguy cơ tiềm ẩn sẽ lao vào Trái đất trong năm 2012, thậm chí hàng trăm, hàng nghìn năm nữa. Theo tính toán, một thiên thạch có kích thước khoảng 1km phải mất 500.000 năm mới xuất hiện. Còn thiên thạch lớn hơn cỡ vài kilômet phải mất đến 10 triệu năm.

Trong vài năm gần đây, chúng ta thường nghe tin một tiểu hành tinh hay thiên thạch nào đó tiến đến gần Trái đất. Và thực tế, những thiên thể như vậy đã di chuyển đến vùng không gian gần Trái đất và chỉ lướt qua một cách nhẹ nhàng như muốn chào hỏi hành tinh của chúng ta mà thôi. Trái đất vẫn bình yên như hàng tỷ năm tồn tại của nó. Và như vậy, kịch bản về sự va chạm với một thiên thạch hay tiểu hành tinh vẫn chỉ trong suy nghĩ của những người giàu trí tưởng tượng.

SỰ ĐẢO CỤC TỪ CỦA TRÁI ĐẤT

Có lẽ, kịch bản nực cười nhất chính là việc khẳng định rằng, Trái đất sẽ đảo cực từ vào cuối năm 2012. Hiện tượng đảo cực từ sẽ làm rối loạn cuộc sống trên địa cầu và thậm chí tạo nên sự hủy diệt. Đây là sản phẩm của của những kẻ cơ hội, giàu trí tưởng tượng.

Thực tế, cũng như cực địa lý, Trái đất có hai cực từ. Các cực từ thường không ổn định mà thay đổi theo chu kì khoảng vài chục nghìn năm. Và quá trình đổi cực không phải tức thời mà phải trải qua một quá trình lâu dài và chậm chạp từ vài trăm đến hàng nghìn năm. Hiện nay, cực từ của Trái đất và cả cực địa lý đang ổn định, không có một nguyên do nào khiến các cực này có thể quay ngoắt 180 độ vào cuối năm 2012. Và ngay cả trong trường hợp Trái đất đảo cực từ thì cuộc sống trên Trái đất không bị ảnh hưởng gì nhiều. Điều duy nhất gây phiền hà cho chúng ta chính

là việc phải bỏ ra một ít tiền đổi lại cái la bàn.

Cũng như cục từ, cục địa lý của Trái đất sẽ tiếp tục ổn định và không có bất cứ sự thay đổi đáng kể nào trong hàng triệu năm tới.

CÁC HÀNH TINH XẾP THẲNG HÀNG

Đó là nội dung của kịch bản thứ 5 về ngày tận thế. Theo kịch bản này, ngày 21/12/2012, Trái đất, Mặt trời, các hành tinh và trung tâm của Dải Ngân hà sẽ ở vị trí thẳng hàng. Lúc này, lực hấp dẫn sẽ cộng hưởng hoặc là xé đôi Trái đất, hoặc là gây động đất, sóng thần hoặc là kéo Trái đất ra khỏi quỹ đạo vốn yên bình của nó. Kịch bản này quả thực là một trò lừa đảo và dễ dàng chiếm được lòng tin của những người được trang bị kiến thức khoa học mơ hồ.

Chúng ta biết rằng, việc các hành tinh cùng với Mặt trời và Ngân Hà ở vị trí sắp xếp tương đối thẳng là một hiện tượng hiếm, tuy nhiên không phải là không xảy ra. Trong suốt lịch sử 4,6 tỷ năm hình thành thì hiện tượng này chắc hẳn đã xảy ra. Và nếu đã từng xảy ra thì sự hiện diện của chúng ta ngày nay là minh chứng cho thấy Trái đất vẫn bình an sau mỗi sự cố như vậy.

Các hành tinh xếp thẳng hàng đã không xảy ra vào ngày 21/12/2012 và trong nhiều năm nữa. Giả sử ngay cả trong trường hợp Mặt trời, Trái đất, các hành tinh và Dải Ngân hà xếp thẳng hàng thì Trái đất vẫn cũng như cuộc sống trên đó sẽ không hề hấn gì. Chúng ta biết rằng, lực chủ yếu tác động đến Trái đất gây nên hiện tượng thủy triều là lực hấp dẫn giữa Trái đất với Mặt trăng và Mặt

trời. Lực hấp dẫn của các hành tinh khác, cho dù được cộng hưởng mỗi khi xếp thẳng hàng đều rất nhỏ, không đáng kể so với lực hấp dẫn của Mặt trời và Mặt trăng đối với Trái đất, chính vì vậy cũng sẽ không gây bất kỳ ảnh hưởng đáng kể nào lên quỹ đạo cũng như cấu trúc địa tầng của Trái đất, chứ chưa nói gì đến việc hủy diệt sự sống. Do vậy, kịch bản này là một trò lừa đảo.

CUỘC XÂM LĂNG CỦA NỀN VĂN MINH NGOÀI TRÁI ĐẤT

Ngoài 5 kịch bản trên còn tồn tại lời đồn đoán cho rằng, nền văn minh ngoài Trái đất sẽ tiến hành một cuộc xâm lăng và hủy diệt hành tinh của chúng ta vào ngày 21/12/2012. Cũng giống như những lời đồn thổi thiếu cơ sở khoa học ở trên, câu chuyện về những nền văn minh xâm chiếm địa cầu mãi chỉ tồn tại trong những tiểu thuyết khoa học viễn tưởng. Rất nhiều nhà khoa học đều tin rằng, sự tồn tại nền văn minh ngoài địa cầu là hoàn toàn có thể, thậm chí phổ biến, trong đó rất có thể tồn tại một nền văn minh nào đó phát triển cao hơn loài người. Để lý giải điều này, chúng ta có thể làm một phép tính như sau: Trong vũ trụ của chúng ta ước tính có khoảng hơn 100 tỉ thiên hà. Mỗi thiên hà chứa khoảng hơn 100 tỉ ngôi sao, và Mặt trời chỉ là một ngôi sao bình thường trong vô vàn những vì sao đó. Như vậy, làm một phép nhân chúng ta có thể thấy số ngôi sao có trong vũ trụ nhiều vô kể. Trong số đó, có rất nhiều ngôi sao có hệ hành tinh như Hệ Mặt trời. Ngay nay, các kính thiên văn đã quan sát và khẳng định sự tồn tại của nhiều hệ hành tinh trong Dải Ngân hà. Bằng một

phép ngoại suy có thể nhận thấy việc tồn tại những nền văn minh trong vũ trụ là hoàn toàn có thể.

Vậy một câu hỏi đặt ra là những nền văn minh này có thể nhận biết được sự tồn tại của loài người và tìm cách xâm lăng hành tinh xanh của chúng ta giống như những điều mà các bộ phim bom tấn của Hollywood mô tả. Trong trường hợp này cũng xin khẳng định là không hề có chuyện những nền văn minh như vậy có thể đến được Trái đất. Lý do là bởi vì, mặc dù Dải Ngân hà chứa vô vàn những vì sao nhưng khoảng cách giữa những ngôi sao là cực kỳ lớn. Ngôi sao gần Trái đất nhất cách Trái đất khoảng 4,22 năm ánh sáng. Với khoảng cách như vậy, những giới hạn về thời gian tiến hóa, khả năng phát triển vượt bậc của một nền văn minh khó có thể vượt qua những khoảng cách lớn để đến Trái đất, chứ chưa nói gì đến việc mang theo hàng đoàn quân xâm chiếm hành tinh của chúng ta. Với sự hỗ trợ của các kỹ thuật quan sát tối tân, các nhà khoa học đã khẳng định những ngôi sao láng giềng của chúng ta, mặc dù một số có hệ hành tinh, không tồn tại một nền văn minh như vậy. Do đó, với những ngôi sao cách Trái đất, hàng trăm, nghìn năm ánh sáng, hoặc xa hơn nữa, thì việc thực hiện một cuộc chu du dài trong không gian giữa các vì sao là điều không thể.

Với những gì đã phân tích ở trên thì câu chuyện về cuộc xâm lăng của người ngoài hành tinh chỉ là câu chuyện hoang đường.

