

7 LOẠI MÁY MÓC RƠI TỪ TRÊN TRỜI "ĐE DỌA" TRÁI ĐẤT

Liệu những mảnh vỡ của tàu vũ trụ rơi xuống Trái đất, chúng có đe dọa đến sự sống của chúng ta?

Điểm danh 7 loại máy móc rơi từ trên trời "đe dọa" Trái đất

Theo dữ liệu theo dõi của Không quân Mỹ, ngày 8/5/2014, tàu vũ trụ không người lái của Nga Progress M-27M đã bị mất kiểm soát khi thực hiện nhiệm vụ cung cấp hàng hóa cho phi hành gia và đang lao xuống bầu khí quyển Trái đất.

Thông tin của cơ quan không gian Nga Roscosmos cho biết, tàu Progress M-27M chở hơn ba tấn hàng hóa bao gồm thực phẩm, nhiên liệu và vật dụng cần thiết cho phi hành gia trên Trạm Vũ trụ Quốc tế (ISS), được phóng đi từ Trung tâm vũ trụ Baikonur ở Kazakhstan hôm 28/4.

Tuy nhiên, tàu đã bị mất kiểm soát và rơi từ quỹ đạo lúc 2h04' GMT ngày 8/5/2014 (khoảng 9h04' giờ Việt Nam). Vào thời điểm đó, tàu đang bay qua khu vực Thái Bình Dương.

Phần lớn con tàu được cho là đã bốc cháy trong quá trình hạ độ cao với tốc độ lớn, nhưng các mảnh nhỏ của phương tiện này có thể vẫn "sống sót" và rơi xuống đại dương.

Sự kiện này khiến nhiều người hồi tưởng lại một vài vệ tinh từng rơi vào Trái đất trong lịch sử. Cùng điểm lại một vài sự kiện như thế qua tổng hợp của trang Space dưới đây.

1. Pegasus 2

Được NASA đưa lên quỹ đạo từ năm 1965, vệ tinh nặng 11,6 tấn này có nhiệm vụ nghiên cứu sự tồn tại của những thiên thạch siêu nhỏ bay xung quanh quỹ đạo Trái đất.

Pegasus đã thu thập dữ liệu và gửi về Trái đất thông tin trong vòng 3 năm, sau đó ngừng hoạt động. Nó vẫn duy trì được quỹ đạo cho tới 11 năm sau và trở về nhà ngày 3/11/1979. Các mảnh vỡ của nó lao xuống giữa biển Đại Tây Dương.

2. Vệ tinh Skylab

Được phóng lên quỹ đạo năm 1973, vệ tinh tên Skylab nặng 85 tấn được giao thực hiện 3 nhiệm vụ trong không gian và dự đoán sẽ trở về nhà một thập kỷ sau đó.

Tuy nhiên, Skylab đã về sớm hơn dự kiến trước sự bất lực của các nhà khoa học ở trung tâm NASA. Ngày 11 tháng 7 năm 1979, Skylab lao vào bầu khí quyển để trở về Trái đất.

Các mảnh vỡ của vệ tinh được xác định rơi trên biển Ấn Độ Dương và phía Tây Úc. Một vài mảnh vỡ khác được phát hiện ở phía Đông Nam Perth cùng vài nơi khác. Rất may là không có ai bị thương vì những mảnh vỡ của vệ tinh.

3. Vệ tinh Cosmos 954

Dù không phải là vệ tinh lớn nhất rơi trở lại địa cầu nhưng Cosmos 954 được coi là vệ tinh "đáng gờm" nhất.

Với trọng lượng 3,8 tấn, Cosmos 954 được phóng lên năm 1977 với mục đích theo dõi hoạt động của tàu ngầm hạt nhân Mỹ. Không cần các tấm pin năng lượng Mặt trời, Cosmos 954 được trang bị hệ thống lò phản ứng hạt nhân cung cấp nhiên liệu cho quá trình hoạt động.

Nhưng chính điều này làm cho nó trở nên đáng sợ hơn khi rơi vào Trái đất. Ngày 24 tháng 1 năm

1978, Cosmos 954 lao vào bầu khí quyển và "tặng" các mảnh vụn của Cosmos xuống khu vực Tây Bắc Canada.

Các mảnh vụn chứa phóng xạ lan trên một khu vực rộng lớn, khiến chính phủ Canada yêu cầu Liên Xô chi trả 6 triệu USD (khoảng 130 tỷ VND) phí dọn dẹp và khắc phục hậu quả. Tuy nhiên, Liên Xô chỉ chấp thuận trả 3 triệu USD (khoảng 65 tỷ VND) cho Toronto.

4. Salyut 7

Vào năm 1982, vệ tinh Salyut 7 được Liên Xô đưa vào không gian trong chương trình xây dựng 9 "nhà ga" bên ngoài vũ trụ.

Trong 9 năm hoạt động của mình, Salyut 7 đã đón tiếp 6 phi hành đoàn khác nhau lên để làm nhiệm vụ nghiên cứu bên ngoài không gian.

Với chiều dài khoảng 16m, rộng 4,15m tại điểm rộng nhất, tổng khối lượng của vệ tinh Salyut 7 ước tính vào khoảng 22 tấn.

Năm 1986, trạm được neo đỗ vào một quỹ đạo cao với kế hoạch trục vớt bằng tàu con thoi Buran. Tuy nhiên, đi theo tiếng gọi của Skylab, Salyut 7 cuối cùng đã đi trở vào khí quyển và vỡ trên bầu trời Argentina sau khi chương trình Buran bị hủy bỏ. Nhiều báo cáo cho thấy, vụ nổ đã không gây ra bất cứ thương vong nào.

5. Vệ tinh UARS

Vệ tinh theo dõi tầng khí quyển nặng 6,5 tấn với chiều dài 10,7m, rộng 4,5m được tàu con thoi Discovery của NASA đưa lên quỹ đạo tháng 9/1991.

Với nhiệm vụ thực hiện nghiên cứu tầng khí quyển Trái đất trong vòng 14 năm, UARS được đánh giá có nhiều đóng góp cho các nhà khoa học.

Trong thời gian hoạt động của mình, vệ tinh UARS đã thu thập cũng như truyền tải về Trái đất không ít thông tin có được trên tầng khí quyển.

Tháng 12/2005, vệ tinh có giá 750 triệu USD này (khoảng 16.300 tỷ VND) ngừng hoạt động. Đêm 23 rạng sáng 24 tháng 9 năm 2011, vệ tinh này lao xuống Trái đất và rơi về phía Canada, châu Phi, một số vùng ở Thái Bình Dương, Đại Tây Dương và Ấn Độ Dương.

NASA cho biết, họ không nhận được báo cáo thương vong này sau vụ vệ tinh UARS "hạ cánh" xuống Trái đất.

6. Tàu con thoi Columbia

Tàu con thoi Columbia gặp nạn ngày 1 tháng 2 năm 2003 khi trên đường trở về nhà sau 16 ngày làm nhiệm vụ trên không gian. Tất cả 7 phi hành gia đều thiệt mạng do tàu phát nổ trong quá trình hạ cánh.

Cuộc điều tra được tiến hành cho biết, chính lá chắn nhiệt bên cánh trái của tàu Columbia bị hư hại là nguyên nhân gây ra thảm họa này.

Mảnh xốp cách nhiệt từ bình nhiên liệu rơi ra trong quá trình cất cánh ngày 16/1 là nguyên nhân gây thủng một lỗ lớn bên cánh trái con tàu.

Vết thủng đã khiến cho khí nóng tràn vào phía bên trong con tàu trong quá trình ma sát với bầu khí quyển, gây ra vụ nổ tàu Columbia. Những mảnh vỡ của con tàu nặng hơn 100 tấn rơi rải rác ở miền Đông Bắc bang Texas, Mỹ.

Dù không ai trên mặt đất bị thương nhưng sự ra đi của tàu Columbia đã đánh dấu thảm họa gây

tử vong thứ hai của chương trình tàu con thoi kéo dài 30 năm của NASA.

7. Vệ tinh GOCE

Vệ tinh GOCE bay vào không gian tháng 3/2009. Do hoạt động ở tầm thấp, GOCE của Cơ quan Vũ trụ châu Âu (ESA) mang thêm động cơ và khoang chứa nhiên liệu, giúp chống lại trọng lực của địa cầu.

Tuy nhiên, sau khoảng ba tuần, khi nhiên liệu cạn kiệt, GOCE lao vô định xuống bề mặt Trái đất.

Theo nhận định của các chuyên gia, vệ tinh GOCE hoạt động ở độ cao 224km so với mực nước biển, không thể cháy hoàn toàn trong quá trình cọ xát với khí quyển Trái đất nên nó có thể gây họa khi chạm đất. Tuy nhiên, các nhà khoa học vẫn chưa xác định chính xác nơi mảnh vỡ của vệ tinh này.

Điều gì sẽ xảy ra nếu tàu vũ trụ Nga rơi xuống Trái đất?

Một sự thật là khoang tàu và hàng hóa trên tàu vũ trụ có thể bốc cháy trong bầu khí quyển và những mảnh vỡ còn sót lại sẽ rơi xuống Trái đất. Tuy nhiên, phần lớn các mảnh vỡ kích thước nhỏ đều cháy hoàn toàn trong quá trình cọ xát với khí quyển Trái đất.

Trong trường hợp những mảnh vỡ lớn không cháy hết, khả năng chúng rơi trúng con người cũng rất thấp bởi $\frac{3}{4}$ diện tích Trái đất được bao phủ bởi các đại dương. Dẫu vậy, mảnh vỡ của tàu vũ trụ vẫn là một trong những nguy cơ khiến người ta lo ngại.

Theo trang tin Gizmodo, nếu có thể kiểm soát đường đi của tàu vũ trụ, nguy hiểm sẽ không xảy ra khi nó tiến gần bề mặt Trái đất. Nếu điều kiện tương tự như trường hợp của vệ tinh UARS từng rơi xuống Trái đất hồi tháng 9/2011, xác suất gây hại cho con người là 1:3.200.