

THẢM HỌA KHỦNG KHIẾP CỦA THẢM HIỂM VŨ TRỤ

Ngày 24/10 vừa qua, nước Nga kỷ niệm 50 năm vụ tai nạn khủng khiếp nhất trong lịch sử thám hiểm vũ trụ thế giới. Hơn 90 người đã chết, trong đó có một nguyên soái. Phải mất gần 3 thập kỷ, sự thật về thảm kịch này mới được phơi bày.

Nguyên nhân dẫn đến thảm kịch

Năm 196

Ngày 24/10 vừa qua, nước Nga kỷ niệm 50 năm vụ tai nạn khủng khiếp nhất trong lịch sử thám hiểm vũ trụ thế giới. Hơn 90 người đã chết, trong đó có một nguyên soái. Phải mất gần 3 thập kỷ, sự thật về thảm kịch này mới được phơi bày.

Nguyên nhân dẫn đến thảm kịch

Năm 1960, trong bối cảnh Chiến tranh lạnh và cuộc chạy đua giữa hai cường quốc Liên Xô, Mỹ ở giai đoạn đỉnh cao, lãnh đạo nhà nước Xô Viết khi ấy là Nikita Khrushchev nóng lòng chờ đợi một quân bài mới: tên lửa liên lục địa R-16.

Trong khi đó, kỹ sư trưởng Mikhail Yangel và nguyên soái Mitrofan Nedelin (tư lệnh lực lượng Tên lửa chiến lược) lại nóng lòng muốn lập thành tích chào mừng kỷ niệm Cách mạng tháng 10. Vì vậy, mặc dù vẫn còn khá nhiều vấn đề kỹ thuật chưa giải quyết được, nhưng cuối tháng 9/1960, quả tên lửa R-16 đầu tiên với mã số LD1-3T vẫn được chuyển đến sân bay vũ trụ Baikonur để chuẩn bị phóng thử.

Tên lửa đẩy R-16 phát nổ.

8 giờ sáng, giờ địa phương ngày 21/10, tên lửa được đưa lên bệ phóng và 2 ngày sau đó được bơm nhiên liệu UDMH-axit citric (tên lóng là Nọc quỷ). Đây là loại nhiên liệu 2 hợp phần có hiệu suất rất cao nên được sử dụng khá phổ biến trong ngành công nghiệp tên lửa, bất chấp thực tế là nó vô cùng độc hại và có khả năng ăn mòn cực cao. Ngay khi quá trình bơm nhiên liệu vừa hoàn thành, người ta đã phát hiện dấu hiệu rò rỉ với tốc độ 142 - 145 giọt một phút. Tuy nhiên, những người có trách nhiệm lại tin là có thể khắc phục sự cố này và cử một chuyên viên đến để bịt chỗ rò.

Một số đánh giá sau này cho rằng, khi quyết định bơm loại nhiên liệu độc hại cho tên lửa LD1-3T, những người thiết kế và chế tạo nó đã đi đến điểm không thể vãn hồi. Vì ở thời đó, chưa có quy trình để rút nhiên liệu đẩy ra khỏi tên lửa trong trường hợp sự cố. Ngoài ra, nếu có rút được nhiên liệu thì LD1-3T sẽ trở thành phế liệu, không thể dùng để phóng lần sau.

Sau sự cố rò nhiên liệu, một sự cố khác lại xảy ra khi các kỹ sư khởi động màng ngăn ở đường ống cấp oxy. Do lỗi mạch điện ở bảng điều khiển, tấm màng ở tầng thứ nhất của tên lửa đã bị thổi bay. Màng này ngăn nhiên liệu đẩy từ khoang chứa theo ống dẫn đi đến động cơ. Nếu không có nó, người ta không thể giữ tên lửa đã bơm đầy nhiên liệu trên bệ phóng thêm 2 ngày như kế hoạch. Vì vậy, thời điểm phóng thử phải đẩy sớm lên. Trong khi đó, sự cố tiếp tục xảy ra. Một van của hệ thống nhiên liệu bốc cháy và một mạch điện bị chập. Tất cả được khắc phục vội vàng trong

đêm ngày 23/10.

Sáng ngày 24, các khâu chuẩn bị phóng được tiến hành một cách sơ sài và gấp rút dưới sức ép từ Moscow. Các nhân chứng cho biết, nguyên soái Nedelin nhận được ít nhất 2 cuộc điện thoại trên đường dây đặc biệt, mà có lẽ người gọi là Khrushchev, thúc giục về việc phóng tên lửa. Hầu hết nhóm chỉ huy phóng thử và bản thân Nedelin phải ra tận hiện trường để xem xét. Vị trí của họ chỉ cách quả tên lửa 15 - 20m.

30 phút trước giờ phóng, một ngọn lửa lớn từ động cơ tầng 2 của tên lửa bất ngờ bùng cháy và nhanh chóng trùm lên khoang nhiên liệu ở tầng 1, rồi tất cả biến thành một quả cầu lửa khổng lồ với đường kính lên tới 120m. Hầu hết những người có mặt gần tên lửa bị thiêu cháy ngay tức khắc. Một số còn lại la hét, giãy giụa như những ngọn đuốc sống trong biển lửa. Sàn bệ phóng và khu vực xung quanh chảy ra dưới sức nóng ghê gớm của lượng chất đốt cực lớn.

Một số người đứng xa ngọn lửa, may mắn không bị bỏng quá nặng thì chết ngạt vì khói độc từ nhiên liệu cháy. Ánh sáng từ vụ cháy có thể nhìn thấy từ cách xa 50km và ngọn lửa chỉ được khống chế sau 2 giờ. 76 người chết ngay tại hiện trường, 16 người khác chết tại bệnh viện vài ngày sau đó. Hầu hết những người tử nạn, trong đó có nguyên soái Nedelin bị biến dạng đến mức không thể nhận diện.

Trở thành ngày tưởng niệm chung

Tuy nhiên, do bối cảnh cuộc Chiến tranh lạnh lúc đó nên sự cố trong khi thử nghiệm tên lửa này đã được giữ kín. Ngày 26/10/1960, các cơ quan thông tấn Liên Xô đã thông báo: Nguyên soái Nedelin bị thiệt mạng trong một tai nạn máy bay khi đang đi công tác. Năm 1989, những chi tiết đầu tiên về cái chết của ông và hơn 90 người khác mới được tiết lộ. Việc thử nghiệm tên lửa R-16 vẫn được thúc đẩy.

Ngày 21/2/1961, quả tên lửa đạn đạo liên lục địa "R-16" đầu tiên được phóng thử thành công. Tên lửa "R-16" có tầm bắn 11.000km và có khả năng mang đầu đạn nhiệt hạch với sức công phá tương đương 5 triệu tấn thuốc nổ TNT. Ngày 24/10 được coi là "ngày đen tối", vì 3 năm sau thảm họa kể trên, cũng trong một cuộc thử nghiệm tên lửa, một tai nạn khác đã xảy ra làm chết 7 người. Ngày này được Cơ quan Vũ trụ Nga Roscosmos coi là ngày tưởng niệm chung cho tất cả những người đã hy sinh vì các chương trình phát triển công nghệ vũ trụ nói chung, bao gồm cả các loại tên lửa dùng cho mục đích quốc phòng.