TẠP CHÍ ĐIỆN TỬ
THƯƠNG HIỆU & CÔNG LUẬN

"Vùng trời thiêng" Moscow được bảo vệ như thế nào?

08:11 01/08/2017

Tình báo quân sự Xô Viết vào thập niên 50 biết rõ Mỹ đang thiết kế các loại vũ khí mới, tầm xa nên Liên Xô cần phải có vũ khí chống trả mới và hiệu quả để loại trừ mối đe dọa này.



Tổ hợp tên lửa phòng không S-400 Triumf

Từ rất sớm, Lãnh tụ Stalin đã lo lắng đến việc phòng thủ vùng trời Liên-Xô (CCCP) rộng lớn nói chung và vòm trời Thủ đô Nga-Moscow, rộng khoảng 486 ngàn dặm vuông. Tháng 08-1950, Hội đồng Liên bang Xô Viết Ban hành nghị quyết rất thiết thực:

"Nâng cao quản lý vùng trời bằng radar; phát triển các tên lửa đất đối không, tên lửa cho máy bay, có dẫn đường, tạo ra các vùng phòng không hiệu quả nhất", trong đó có "Vùng trời thiêng" Moscow, trung tâm chính trị, đầu não quân

sự, ngoại giao, kinh tế..."

"VÙNG TRỜI THIÊNG" SỚM ĐƯỢC BẢO VỆ

"Vùng trời thiêng"

Tình báo quân sự Xô Viết vào thập niên 50 biết rõ Mỹ đang thiết kế các phương tiện mang vũ khí hạt nhân mới, sắp sở hữu các máy bay ném bom chiến lược có bán kính tác chiến rất lớn. Liên Xô cần phải có vũ khí chống trả mới và hiệu quả để loại trừ mối đe dọa này.

Chính Stalin, và sau 1953 là Khrushchev đã rất cảnh giác với không quân Mỹ. Hệ thống phòng thủ trên không mang tên "Berkut" ra đời năm 1951.

Liên-Xô yêu cầu rất cụ thể: Hệ phòng thủ "Berkut"này gồm radar trên mặt đất phải bảo đảm khả năng phát hiện máy bay ném bom của đối phương ở khoảng cách 200 km. Trong đó tên lửa, pháo phòng không phải bảo đảm "khóa" máy bay đối phương ngay trong phạm vi từ 30 đến 35 km.

Phải bắn rụng máy bay xâm nhập trong phạm vi từ 12 đến 15 km. Thủ đô Moscow phải bao gồm hai vòng (cấp độ) bảo vệ. Vòng 1 khoảng 45 tới 90 km, tính từ trung tâm. Vòng trong từ 22 đến 34 km.

Trên mặt đất bố trí radar và các vị trí tên lửa, tổng cộng 56 hệ thống. Mỗi khu vực sẽ chỉ huy 20 bệ phóng tên lửa, cùng lúc bảo đảm quản lý, tiêu diệt hơn 1.000 tình huống máy bay cùng lúc bay vào, từ tất cả các hướng. Bao gồm các máy bay địch ở độ cao từ 5 đến 25 km, bay với tốc độ lên đến 1000 km/h.

Phải tiêu diệt chúng, bất cứ lúc nào, bất kể ngày và đêm, bất kể điều kiện thời tiết. Thách thức đó không hề nhỏ. Những yêu cầu đặt ra trên đây cho thấy Liên Xô đã tính rất sớm đến "Đòn tập kích đường không ồ ạt", kiểu tập kích bầy đàn cả ngày lẫn đêm, vấn đề rất thời sự ngày nay.

Tạp chí VKO (Nga) viết: Để cảnh báo sớm máy bay đối phương và nhắm mục tiêu sớm nhất có thể, hệ thống cần 10 trạm A-100 dẫn bắn tầm xa (được radar cảnh giới phát hiện trước khoảng 200 km từ thủ đô) và 4 trạm tầm ngắn hơn (từ 25 đến 30 km).

Cũng VKO năm 2013 mô tả, chương trình "Berkut" vào thời điểm đó được phép sử dụng hơn 50 nhà máy của Bộ Công nghiệp Quốc phòng và các Bộ khác, xây dựng kế hoạch cho hai năm, với hơn 150.000 công nhân và các nhà kỹ thuật tham gia hệ thống này.

Chỉ hai năm sau, tháng 4 năm 1953, tin vui, CCCP hoàn thành hệ thống tên lửa phòng không S-25 đã bắn rơi một máy bay mục tiêu Tu-4. Các đầu đạn đánh chặn "lực lượng tập kích đường không giả định" nổ cận đích mục tiêu trong bán kính sát thương chỉ 25 đến 30 m.

Tháng Bảy năm 1953, Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng Malenkov và Bí thư thứ nhất Đảng Cộng sản Liên Xô Khrushchev có đơn đặt hàng cho các Liên hợp sản xuất, các nhà khoa học về tên lửa, trong đó có văn phòng Lavochkin.

Gennady Serov một chuyên gia hàng đầu của văn phòng Lavochkin khi đó cho hay, Liên Xô đã tạo ra nhiều phiên bản đạn thử nghiệm "206", "207", "208" cho hệ thống tên lửa đầu tiên mật danh S-25. Trong tháng11 năm 1953, các tên lửa S-25 bắn thử, đã hạ cả ba mục tiêu chỉ một trận.

Nó cũng được thử nghiệm đánh ở độ cao lên tới 22 km với tốc độ mục tiêu lên đến 1250 km/h, (khoảng 350 m/s). Đây là kết quả rất cao.



Hệ thống S-125 Neva/Pechora

Những khối óc thiên tài

Hệ thống tên lửa phòng không mới có mã số S-25 được chính thức đưa vào trang bị tháng 5/1950. Linh hồn của dự án đầy tham vọng này là Viện sỹ A.A. Raspletin. Từ tháng 10/1950 kỹ sư Boris Bunkin được phân công về nhận công tác tại Phòng thiết kế số 1.

Tại đây, tập thể các công trình sư dưới sự lãnh đạo của những nhà khoa học Xô Viết xuất chúng như Semen Aleksandrevich Lavochkin, Aleksandr Andreevich Raspletin.

Viện sĩ Raspletin giao nhiệm vụ thiết kế hệ thống tên lửa phòng không có điều khiển, cơ động đầu tiên có mã số S-75 " Dvina"cho Bunkin. Tháng 7/1958, Hội đồng bộ trưởng Liên Xô lại quyết định chế tạo hệ thống tên lửa S-200 cự ly sát thương lớn cho Phòng thiết kế của Boris Bunkin.

Cùng tham gia công tác thiết kế hệ thống S-200 "Angara" trang bị tên lửa V-860 và tên lửa V-880 được hiện đại hóa.Ngày 22/2/1967, hệ thống S-200 được chính thức trang bị cho phòng không (PVO) Liên Xô. B. Bunkin đã được tặng thưởng Huân chương Lê-nin, Giải thưởng nhà nước.

Hệ thống S-25 Bunkin tham gia đã bảo vệ bầu trời CCCP, tuy chưa bắn hạ máy bay đối phương, nhưng đã hiện diện răn đe mạnh mẽ không quân thù địch trong gần 30 năm.S-200 Angara mà Bunkin là cha đẻ, hiện vẫn đang trang bị cho lực lượng phòng không Sirya, Bắc Triều tiên, Libya…S-200 có các phiên bản, Angara/Vega/Dubna.

Mỗi đạn tên lửa phóng lên bởi 4 tên lửa đẩy phụ, tầm bắn tối đa từ 150 tới 300 km.Nó có thể tiêu diệt mục tiêu bay với tốc độ tối đa lên tới Mach 4. Độ cao hiệu quả của tên lửa phiên bản tên lửa đời đầu và lên tới 35,000 m. Liên -Xô từng bán S-200Angara cho 25 quốc gia.

Hệ thống S-125 Neva/Pechora cũng là dòng tên lửa nổi tiếng của B. Bunkin thiết kế, nhằm bổ sung cho tên lửa S-25 và S-75, S-200. Nó được triển khai ngay lần đầu vào khoảng thời gian 1961-1964 xung quanh Moskva.

Đạn 5V27 của S-125 sau nâng cấp cho phép diệt mục tiêu ở tầm bắn xa đến 35km, tầm cao đạt 25km (chưa nâng cấp là 18km), đánh chặn tốt mục tiêu di chuyển tốc độ 900m/s. Nó còn có khả năng chống lại nhiễu "nhử mồi" tốt hơn so với thế hệ S-75.

S-125 loại bệ phóng 2 đạn từng bắn rơi chiếc máy bay đầu tiên ở Ai Cập ngày 30 tháng sáu 1970. Tiểu đoàn hỏa lực tên lửa S-125 của đại úy Malyauki (người Liên-Xô) phát hiện bám sát và tấn công một cặp máy bay F-4E, ở cự ly 17 km.

Chiếc F-4E bị trúng tên lửa ở cự ly 11,5 km. Phi công nhảy dù ra bị bắt giữ. Đây là lần đầu tiên dòng tên lửa S-125 bắn rơi máy bay, lại là F-4E «Phantom", một máy bay tính năng rất cao của Mỹ khi đó. F-4E «Phantom", được coi là bất tử, chưa từng bị bắn rơi bởi tên lửa S-125 của Liên Xô.

Lại vào ngày 27-3-1999 Trung đoàn phòng không 250 của quân đội Nam Tư trang bị hệ thống S-125 đã bắn hạ một chiếc máy bay tàng hình F-117 Nighthawk trong Chiến tranh Kosovo. S-125 đã được bắn theo chiến thuật tổng hợp của tiểu đoàn trưởng Zoltán Dani để phát hiện máy bay tàng hình.

25 quốc gia đã mua S-125, sản phẩm nổi tiếng của Phòng thiết kế Boris Bunkin

Còn câu chuyện vẻ vang của dòng tên lửa S-75 bắn máy bay do thám U-2 của Mỹ xâm phạm không phận tỉnh Sverdlovsk năm 1960, cùng chiến công huyền thoại của nó ở Việt Nam suốt 8 năm 1965-1973 rất tiếc không có điều kiện kể ở đây.

Viện sỹ A.A. Raspletin qua đời năm 1968, chính B. Bunkin là người triển khai hiện thực hóa ý tưởng Raspletin để lại. Đó là thiết kế hệ thống tên lửa phòng không S-300P, một tổ hợp tên lửa phòng không đa kênh tầm trung, tiêu diệt các phương tiện tấn công đường không trên tất cả các độ cao, kể cả ở độ cao cực thấp và quay vòng tác chiến rất nhanh.

Trong thời gian đầu sau khi đưa vào trang bị , tổ hợp có khả năng bắn đồng thời 6 mục tiêu khác nhau, mỗi mục tiêu cần 2 tên lửa. Thêm nữa, tổ hợp có thể tiêu diệt mục tiêu ở tất cả các dải độ cao khác nhau, từ 25 mét trở lên.

Một điều rất quan trọng nữa là tên lửa của S-300 phóng theo chiều thẳng đứng, lại có thể bắn tất cả các phương tiện tấn từ nhiều hướng khác nhau mà không cần phải xoay bệ phóng.

Sau này phiên bản S-300PMU phóng nguội bằng khí nén, giành năng lượng ban đầu quý giá cho giai đoạn sau, nên tên lửa bay rất xa. Đây là lợi thế lớn so với các tổ hợp tên lửa phòng không của Mỹ.

Tên lửa 5V55 là loại tên lửa có hệ số tin cậy cực cao. Nó có thể được bảo quản trong ống phóng tới hơn 10 năm mà không cần phải tiến hành bất cứ biện pháp kiểm tra nào và có thể được phóng vào thời điểm bất kỳ trong suốt khoảng hơn 10 năm đó.



Tên lửa S-300PMU2

Bài học đau xót

Ngày 28-5-1987 vào lúc 13h cùng ngày cậu thiếu niên người Đức, Mathias Rust điều khiển chiếc máy bay thể thao hạng nhẹ Cessna-172B Skyhawk, đáp xuống Moscow, ngay tại Hồng trường. Kết cục vụ này 309 sỹ quan quân đội trong đó có Bộ trưởng Quốc phòng Sokolov và Tư lệnh phòng không không quân Koldulov mất chức.

Nặng nhất là thượng tá Karpes, Sư đoàn trưởng sư đoàn phòng không-không quân biên giới của Liên Xô và thiếu tá Chenukh, (viên trợ lý sư đoàn trưởng) còn bị truy tố ra tòa án binh nhận mức án là 5 năm tù giam.

Đau đớn cho PVO Liên-Xô. Bài học xót xa cho các sĩ quan Hồng quân. Nhưng rồi đau hơn, Liên-Xô sụp đổ, nước Nga chưa bao giờ có chuỗi ngày lê thê, gian nan đến thế.

Tới 16 tháng 4 năm 1995, Tờ Defence News (Tin tức quốc phòng) của Mỹ bất ngờ đưa tin "Mỹ chuẩn bị nhận tổ hợp tên lửa S-300V mua của Nga"... "Có tên lửa S-300 từ "cựu thù", người Mỹ sẽ nghiên cứu, săm soi, phân tích đến từng "giẻ xương", một trong những vũ khí hiện đại nhất của Nga.

Công ty xuất khẩu Nga Rosoboronexport không công bố giá bán. Nhưng rò rỉ từ Quốc hội Mỹ, giá 1 tổ hợp S-300V phải trả cho Nga lên đến 290 triệu USD!

Trong thời điểm nước Nga rất khốn khó về tài chính, dù "dao cắt, ruột xót", vẫn phải bán lấy tiền.

B. Bunkin kể, tôi nói với Chính phủ, các anh phải tin tưởng các nhà khoa học, cha đẻ của các Tổ hợp vũ khí. Chúng tôi biết rõ đồ do mình làm ra, "nên bán cái nào, cái gì bán được, cái nào không được bán".

Khrushchev đích thân 3 lần đến gặp Kosoxin cựu Thủ tướng thứ nhất, phụ trách các vấn đề quân sự trình bày ý định xin bán "nó". Cuối cùng Tổng thống En-xin quyết. Bán!

Người Mỹ hân hoan, "bỏ tiền tươi, rước "hàng độc" về, họ chẻ ra từng thứ một, "làm thịt" như pha thịt từng khối máy, mạch điện, soi đến từng linh kiện. Nỗi niềm vui chẳng được bao lâu. Cơ quan tình báo quân sự DIA báo về từ Moscow tin nóng đến "ngã người":

"Công ty Almaz-Antey có bộ óc B.Bunkin đã cho ra phiên bản S-300 mới, có tên S-300PMU". Đau là, nó khác hẳn về thuật toán điều khiển! Năng lực của radar của nó được tăng cường, có thể theo dõi đến 300 mục tiêu.

So với đời đầu S-300V chỉ đạt 100 mục tiêu theo dõi và ngắm bắn chỉ 12 tốp cùng lúc! Loại tên lửa mới S-300PMU này có khả năng đánh chặn tất cả mục tiêu trên không (máy bay, trực thăng, tên lửa hành trình, tên lửa đạn đạo) ở mọi độ cao trong điều kiện bị đối phương chế áp điện tử mạnh. Cho phép đánh chặn mọi loại mục tiêu bay với tốc độ lên đến 2.800 m/s!



Tên lửa phòng không Nga trực chiến.

Dưới sự lãnh đạo trực tiếp của B. Bunkin, một kỳ công lớn của nước Nga ra đời- Hệ thống tên lửa phòng không tiên tiến hiện đại S-400 "Triumf"... Số là những năm sau, các nhà khoa học-kỹ sư Xô Viết đã đưa ra những giải pháp kỹ thuật chủ yếu cho tổ hợp tên lửa, với chuyển biến nhảy vọt về "chất", có nguyên tắc điều khiển vượt trội.

S-400 "Triumph" có khả năng theo dõi 300 mục tiêu và cùng lúc bắn hạ 36 mục tiêu trong đó. Đặc biệt, S-400 đủ sức hạ gục những tên lửa chiến lược (tầm bắn 3.500 km), tiêu diệt xa gấp gần 4 lần hệ thống Patriot của Mỹ.

S-400 được tích hợp radar đa chức năng chống nhiễu, hệ thống phát hiện và ngắm bắn tự động. Nó có thể khai hỏa 5 loại tên lửa để tạo nên cơ chế phòng thủ phân lớp đa tầng, tùy loại đạn.

Đại tá Trần Danh Bảng - SOHA