

Vì sao Liên Xô t**h** b**o** d**o** án "máy bay ném bom đ**o** ng c**o** nguyên t**h**"?

Tác Giả: Saigon Echo s**u** t**m**

Thứ Tư:, 09 Tháng 9 Năm 2009 04:41

Ngày t**h** năm 1947, Phòng th**o**c nghi**m** s**o** 2 thu**o**c Vi**n** Khoa h**o**c k**o** thu**o**t Li**n** Xô d**o**i s**o** lãnh đ**o** c**o** a Igor Kurchatov - “cha đ**o** c**o** a bom nguyên t**h** Li**n** Xô” đã b**o**t đ**o** u nghi**n** c**o** u v**o** vi**o** c b**o** ng đ**o** ng n**h**ng l**o**o**o** ng h**o**t nh**n** trong tàu thuy**n**, tàu ng**o** m và máy bay v**o** i m**o** c tiêu là ch**o** t**h** o ra đ**o**o c “lo**o** i đ**o** ng c**o** m**o** nh nh**o**t”.



Thi**o**t k**o** máy bay ném bom đ**o** ng c**o** n**h**ng l**o**o**o** ng nguyên t**h** M-60.

Tuy nhiên, trong su**o**t 3 năm sau đó, công tác nghi**n** c**o** u đ**o** ng c**o** n**h**ng l**o**o**o** ng nguyên t**h** v**o** n ch**o** a h**o** có ti**h** n tri**n** gì. Lúc này, Li**n** Xô đã xây đ**o** ng lò ph**o** n b**o** ng h**o**t nh**n** đ**o** u tiên trên th**o** gi**o** i b**o** khu v**o** c ngo**o** i ô thành ph**o** Moskva và b**o**t đ**o** u nghi**n** c**o** u ch**o** t**h** o tàu ng**o** m nguyên t**h** đ**o** u tiên.

Ngày 12/8/1955, H**o**i đ**o** ng B**o** tr**o**o**o** ng Li**n** Xô đã ra Ngh**o** quy**o**t s**o** 1561-868 yêu c**o** u t**h** ch**o** c m**o**t nh**o**m các c**o** quan nghi**n** c**o** u và đ**o** n v**o** s**o** n xu**o**t ngành hàng không ti**h** n hành nghi**n** c**o** u lo**o** i đ**o** ng c**o** n**h**ng l**o**o**o** ng nguyên t**h** dành cho máy bay. C**o** c Thi**o**t k**o** OKB-23 (đ**o** n v**o** nghi**n** c**o** u ch**o** t**h** o lo**o** i máy bay M-50) và C**o** c Thi**o**t k**o** OKB-156 (đ**o** n v**o** nghi**n** c**o** u ch**o** t**h** o lo**o** i máy bay Tu-95) là hai đ**o** n v**o** chính th**o**c hi**h** n nhi**h** m v**o** này.

C**o** c tr**o**o**o** ng C**o** c Thi**o**t k**o** OKB-23 kiêm T**h**ng công trình s**o** Vladimir Myasishchev đã nhanh chóng đ**o** a ra ph**o**o**o** ng án nghi**n** c**o** u và ngay c**o** tên c**o** a lo**o** i máy bay m**o** i cũng đã đ**o**o c đ**o**t s**o** n là M-60. Nói m**o**t cách đ**o** n gi**o** n thì M-60 là lo**o** i máy bay M-50 nh**h** ng đ**o**o c l**o**p đ**o**t đ**o** ng c**o** n**h**ng l**o**o**o** ng nguyên t**h** .

Vì sao Liên Xô từ bỏ án "máy bay ném bom dùng công nghệ nguyên tử"?

Tác Giả: Saigon Echo số 11

Thứ Tư, 09 Tháng 9 Năm 2009 04:41

Tuy nhiên, lò phản ứng hạt nhân có những yêu cầu và đặc điểm mà các chuyên gia thiết kế trong lĩnh vực hàng không chưa từng gặp bao giờ. Đặc biệt là trong trường hợp lắp đặt trên máy bay thì các yêu cầu càng phức tạp nghiêm ngặt hơn. Vấn đề khó khăn đầu tiên là làm thế nào để bảo vệ phi hành đoàn trên máy bay khỏi bức xạ hạt nhân.

Nếu là nhà máy điện nguyên tử trên mặt đất hoặc dùng công nghệ lò phản ứng nguyên tử trên tàu ngầm thì có thể bao bọc bên ngoài lò phản ứng bằng một lớp tường bê tông dày, nhưng không thể làm như vậy trên mặt tích của máy bay.

Thêm vào đó, do các sản phẩm phân rã nguyên liệu hạt nhân do nhiễu xạ của neutron khi đó có chất lượng không dùng được nên khó có thể kiểm soát hiệu quả quá trình phân rã. Và nếu máy bay dùng công nghệ lò phản ứng nguyên tử xảy ra sự cố trên không hoặc bị bắn hạ thì khó có thể lường trước được hậu quả khi nó rơi xuống mặt đất. Ngoài ra còn rất nhiều vấn đề khó khăn khiến các nhà khoa học tham gia nghiên cứu phải đau đầu để tìm cách giải quyết.

Không lâu sau đó, bên thiết kế của chiếc M-60 đã được hoàn thành. Theo đó chiếc M-60 số dùng 4 động cơ năng lượng nguyên tử. Để làm giảm mức độ bức xạ hạt nhân đối với phi hành đoàn, các động cơ được lắp đặt thành hai tầng trên dưới và được lắp thành hàng trong một khoang cách ly ở phần đuôi máy bay. Buồng lái được ngăn cách với phần còn lại của máy bay bằng vách ngăn chì. Tên lửa và bom được lắp đặt treo vào giá treo ở trong khoang máy bay.

Theo kế hoạch thì máy bay dùng công nghệ năng lượng nguyên tử M-60 sẽ tiến hành bay thử vào năm 1966 nhưng do từ mùa thu năm 1960, Cục Thiết kế OKB-23 bắt đầu chuyển hướng tâm nghiên cứu tập trung vào tên lửa không gian nên chương trình nghiên cứu chế tạo máy bay dùng công nghệ năng lượng nguyên tử loại M đã bị xếp loại.

Trong khi Cục Thiết kế OKB-23 tạm dừng chương trình nghiên cứu máy bay dùng công nghệ năng lượng nguyên tử thì Cục Thiết kế OKB-156 do Andrei Tupolev lãnh đạo vẫn tìm cách giải quyết các khó khăn về mặt kỹ thuật.

Theo hồi ức của Việ sĩ N. Ponomarev - người từng làm việc nhiều năm bên cạnh Tupolev thì tháng 12/1955, một bản tài liệu tuy rất liên quan đến loại máy bay dùng công nghệ năng lượng nguyên tử B-36 mà Mỹ đang nghiên cứu đã được trao cho các chuyên gia Liên Xô để tham khảo.

Vì sao Liên Xô từ bỏ dự án "máy bay ném bom dùng công nghệ nguyên tử"?

Tác Giả: Saigon Echo số 10

Thứ Tư, 09 Tháng 9 Năm 2009 04:41

Những tài liệu này do điệp viên của KGB thu thập được. Tuy nhiên sau khi nghiên cứu kỹ những tài liệu đó, các chuyên gia Liên Xô phát hiện thấy rằng loại máy bay B-36 đó thực sự được lắp đặt lò phản ứng hạt nhân nhưng lò phản ứng đó không cung cấp động lực cho máy bay. Động cơ của máy bay B-36 vẫn sử dụng loại nhiên liệu thông thường.

Theo đó có thể thấy với chương trình này, mục đích lúc đó của người Mỹ là lắp đặt lò phản ứng hạt nhân và đưa lên không gian để nghiên cứu về tính năng và trạng thái hoạt động. Trên thực tế, theo chương trình nghiên cứu dùng công nghệ lò phản ứng nguyên tử dùng cho máy bay của Mỹ khi đó, chiếc NB-36 "Crusader" còn được gọi là Nuclear Test Aircraft-36 (máy bay thử nghiệm với động cơ nguyên tử) được coi là tiền thân của loại máy bay ném bom B-36 Peacemaker.



Máy bay NB-36 của Mỹ.

Từ mùa hè năm 1955 đến mùa thu năm 1956, chiếc NB-36 đã thực hiện 47 lần bay. Tuy nhiên, Không quân Mỹ đã chấm dứt chương trình nghiên cứu và thử nghiệm dùng công nghệ lò phản ứng nguyên tử dùng cho máy bay vào thập niên 60.

Mùa xuân năm 1961, một máy bay ném bom chiến lược Tu-95LAL được coi là tiền thân và lắp đặt động cơ năng lượng nguyên tử đã được hoàn thành. Chiếc máy bay này được đưa đến sân bay Kubinka ở ngoại ô Moskva để chuẩn bị cho công tác bay thử.

Từ tháng 5 đến tháng 8/1961, từng công nghệ chiếc máy bay Tu-95LAL được lắp đặt công nghệ năng lượng nguyên tử đã tiến hành 34 lần bay thử với sự tham gia của phi hành đoàn gồm phi công, các chuyên gia thiết kế, kỹ thuật...

Vì sao Liên Xô t  b  d   n "m y bay n m bom đ ng c ng nguyên t "?

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Tư: 09 Tháng 9 Năm 2009 04:41



M y bay TU-95 LAL.

Kết quả kiểm tra cho th y t nh năng của lo i m y bay n y vượt qu  mong đ i nh ng v n c n r t nhi u v n đ  v  k  thuật nh  tr ng l  ng m y bay qu  năng, kh  năng bay li n tục không lý t  ng... Tuy nhiên, v n đ  then chốt v n   t nh  n to n, đ c bi t   trong tr  ng h p m y bay g p n n s  l m th  n o đ  trình được th m h      nh m h t nh n.

Cu i cùng c ng gi ng nh  nh ng m y bay th  nghi m kh c, ch c Tu-95LAL được l p đ ng c  năng lượng nguyên t  đ  b  đ a vào nh  kho cho đ n đ u th p niên 70 m i được chuy n đ n H c vi n K  thuật h ng không Irkutsk. Sau khi th o đ  l  ph n  ng h t nh n, ch c Tu-95LAL được s  d ng ph c v  c ng t c hu n luyện.

Th i k  sau đ , khi M    Liên X  đ t được th a thu n ti u h y v  kh  h t nh n th  đ  b o v  ph  ng ti n t n c ng h t nh n hiện c  l c đ , phía Liên X  đ  đ a m y bay Tu-95LAL ra l m "v t thay th " trong danh m c v  kh  ch n lược ph i ti u h y