



Mikoyan-Gurevich MiG-17 (Fresco)

Avión de caza/cazabombardero monoplaza a reacción
Unión Soviética 1952

"El caza a reacción soviético Mikoyan-Gurevich MiG-17 supuso una importante mejora respecto a la clásica serie MiG-15"



Los primeros duelos aire-aire con cazas a reacción se centraron en el Mikoyan-Gurevich MiG-15 "Fagot" en el Este y el North American F-86 "Sabre" en el Oeste. Las batallas tuvieron lugar en los cielos de la Península Coreana durante la Guerra de Corea de 1950-1953 e inauguraron una nueva era de combate aéreo. La llegada del subsónico MiG-15 fue una

desagradable sorpresa para los observadores occidentales y rápidamente intensificó el esfuerzo bélico, lo que condujo a un armisticio inestable.

La línea MiG-15 evolucionó considerablemente durante su existencia y, por más impresionantes que fueran sus versiones operativas posteriores, persistían problemas con respecto a su rendimiento, limitado en gran medida por su estructura. Por ello, los ingenieros de Mikoyan-Gurevich comenzaron a trabajar en un sucesor ya en 1949, incluso cuando el MiG-17 comenzaba a llegar a los escuadrones de primera línea.

Este trabajo dio lugar al sucesor, el MiG-17 "Fresco", un desarrollo enormemente mejorado, basado en las lecciones aprendidas del diseño anterior. Si bien el MiG-15 representó la culminación de la investigación obtenida a partir de documentos alemanes capturados tras la Segunda Guerra Mundial, el MiG-17 representó todo lo que hacía recomendable al MiG-15 en

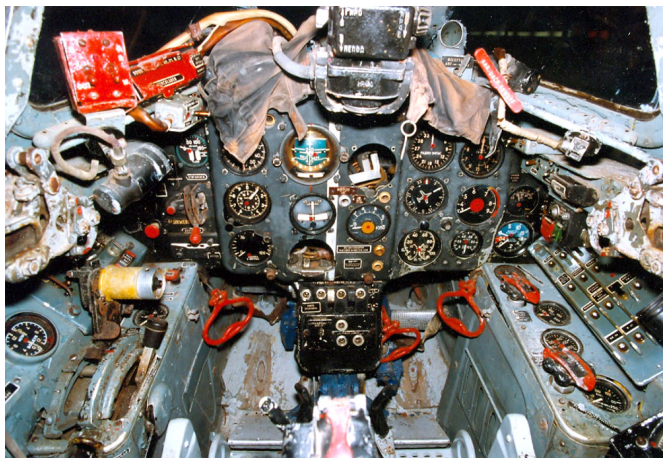


un principio, con mejoras en el manejo y la estructura, convirtiendo al MiG-17 en uno de los mejores diseños de cazas de la Guerra Fría.

El Fresco se desarrolló a partir del "I-330" y, a pesar de su parecido al anterior MiG-15, la aeronave era esencialmente un diseño completamente nuevo. Incorporaba alas principales alargadas con mayor barrido y una unidad de cola rediseñada con mayor superficie y mayor barrido de los planos horizontales. Todo esto tenía como objetivo asegurar que el caza superara las deficientes cualidades de manejo a alta velocidad que lastraban a su predecesor, que limitaba la velocidad máxima alcanzable a aproximadamente Mach 0,92.

La aeronave mejorada conservaría la mayor parte de la forma y función del diseño anterior, pero se podía identificar por sutiles características físicas, principalmente la adición de una tercera aleta de capa límite a cada ala principal. El caza seguía estando propulsado por un único motor turboreactor, y contaba con una sola tripulación bajo una cabina en forma de lágrima, además de un armamento de cañones compuesto por un cañón de 37 mm y dos cañones de 23 mm en el morro. El almacenamiento bajo las alas permitía una capacidad limitada de armamento, en forma de cohetes y bombas convencionales, para proporcionar al caza una capacidad de ataque a tierra igualmente limitada. Más allá de esto, el MiG-17 podía confundirse fácilmente con su versión anterior.

El diseño de morro recortado permitía un flujo de aire sin obstrucciones hacia el motor turboreactor ubicado en la sección central trasera del fuselaje. Esto también mantenía el sistema de propulsión alineado, reduciendo el número de curvas en los conductos y permitiendo que el motor respirara limpiamente por la parte delantera y expulsara los gases bajo la unidad de cola. En el corazón del diseño del Fresco se encontraba un desarrollo posterior del motor turboreactor británico "Nene", cuya producción en la Unión Soviética se realizaba sin licencia por Klimov bajo la denominación "VK-1". A pesar de la potencia de este motor, resultó ser muy consumido, incluso cuando el nuevo caza mantenía un buen rendimiento. Aunque el motor era potente, demostró ser muy sediento de combustible, incluso cuando el nuevo caza mantenía aproximadamente la misma capacidad de combustible que el MiG-15. Esto provocó que el MiG-17 se desplegara casi constantemente con un par de tanques de combustible auxiliares bajo las alas para mantener un alcance operativo útil.



En su forma prototipo, el MiG-17 realizó su primer vuelo el 1 de febrero de 1950 y la producción en serie se ordenó en agosto de 1951 (momento en el que se detuvo la producción de los MiG-15). Su entrada en servicio se produjo en octubre de 1952.

El MiG-17 se desplegó en gran número en la Fuerza Aérea Soviética, pero también se envió fuera de las fronteras soviéticas en apoyo de estados satélite y regímenes aliados en todo el mundo; algunos propietarios incluso emprendieron la producción local para fortalecer sus existencias (como ocurrió en China, Checoslovaquia y Polonia). Fiable, con gran capacidad de respuesta y una excelente incorporación a la línea de cazas MiG, el MiG-17 representó una nueva y tangible amenaza para Occidente.

En la práctica, el MiG-17 era un avión estable a altas velocidades y, en su momento, tenía un radio de giro superior al de la mayoría de los cazas occidentales disponibles. Las fuerzas alineadas con el comunismo utilizaron el MiG-17 contra Estados Unidos durante la Guerra de Vietnam (1955-1975) con buenos resultados. Los esfuerzos estadounidenses se vieron aún más frustrados, ya que el ejército estadounidense había comenzado a desviar el desarrollo de sus aeronaves de los aviones de combate armados con cañones y ametralladoras hacia lo que consideraban el futuro: los misiles aire-aire guiados (AAM). Por el contrario, los soviéticos continuaron equipando a sus cazas de primera línea con armamento estandarizado de cañones fijos para el combate a corta distancia. Como resultado, los MiG, con su mayor capacidad de giro, podían simplemente acortar la distancia con los aviones de guerra estadounidenses, inutilizando los misiles de corto y medio alcance del enemigo y, a su vez, abriendo la brecha. Los misiles de corto y medio alcance resultaron ineficaces y, a su vez, dejaron a los estadounidenses expuestos a una salva de fuego de cañones de 37 mm y 23 mm con una alta probabilidad de impacto.

Debido al bajo índice de derribos de los MiG-17 estadounidenses en el conflicto de Vietnam, se evaluaron en secreto ejemplares (modelos de origen sirio, a través de Israel) en Nevada para desarrollar.

La China comunista no solo incorporó el nuevo MiG-17 a su servicio, sino que también produjo una variante local bajo la marca Chengdu, denominada "J-5/JJ-5", que designaba, respectivamente, las variantes de caza monoplace y de entrenamiento biplaza. Si bien la Fuerza Aérea Soviética consideraba que sus MiG-15UTI biplaza eran aún más que adecuados como aviones de entrenamiento de caza, China produjo la única versión biplaza del MiG-17, el JJ-5. Estos aviones contaban con dos cabinas individuales para el alumno y el instructor, y tenían un fuselaje ligeramente alargado. El primer vuelo de un prototipo del JJ-5 se registró el 8 de mayo de 1966, tras lo cual se fabricaron unos 1060 ejemplares hasta mediados de la década de 1980. Su designación de exportación pasó a ser "FT-5".



El MiG-17 suele considerarse un diseño intermedio que sirve de puente entre el clásico MiG-15 de la posguerra (Segunda Guerra Mundial/Guerra de Corea) y el más potente MiG-19. Sin embargo, este caza monoplace mejorado, propulsado por reactor, se defendió con creces durante su tiempo en el aire, y la historia demostraría que las potencias de Oriente eran

perfectamente capaces de producir cazas que igualaban o superaban las capacidades incluso de los diseños más tecnológicos, supersónicos y cargados de misiles de Occidente. Al final, el MiG-17 pasaría a la historia como un clásico de la Guerra Fría, habiendo forjado su propia historia envidiable gracias a su servicio en combate, sus excelentes cifras de exportación, las iniciativas de producción local y una larga trayectoria que, en última instancia, conformaron su éxito a largo plazo.



Las variantes de la línea comenzaron con el modelo de desarrollo I-300, lo que inevitablemente condujo al caza de producción inicial "Fresco-A", propulsado por el motor original VK-1. De esto se forjó el MiG-17A, al que se le incorporó el motor turboreactor VK-1A de mayor vida útil. El MiG-17AS fue una conversión "multirrol" de los modelos A, desarrollada para transportar misiles aire-aire, así como cohetes no guiados. El MiG-17P ("Fresco-B") introdujo una versión totalmente además de cohetes no guiados. El MiG-17P ("Fresco-B") introdujo la capacidad de operar en cualquier condición meteorológica gracias a la inclusión del sistema de radar "Izumrud".

El MiG-17F ("Fresco-C"), la versión definitiva, incorporó el motor turboreactor VK-1F, que contaba con postcombustión para breves ráfagas de velocidad y, por lo tanto, mejoraba su rendimiento en vuelo horizontal. Su motor generaba un empuje de 6000 libras (en seco) y podía aumentarlo a 7600 libras con la postcombustión activada, impulsando al caza a velocidades de 685 millas por hora hasta una altitud de 55 000 pies. Su velocidad de ascenso era de 12 800 pies por minuto, lo que convertía al MiG-17 en un interceptor idóneo.

El MiG-17PF («Fresco-D») era otra versión para todo tipo de clima, equipada con radar. Estaba propulsada por el motor turboreactor VK-1F y contaba con un armamento fijo de 3 cañones automáticos NR-23 de 23 mm en el morro. El MiG-17PM/PFU («Fresco-E») también estaba equipado con radar y autorizado para transportar el misil aire-aire AA-1 «Alkali» (K-5). El MiG-17R era una plataforma de reconocimiento modificada, equipada con cámaras y propulsada por el motor turboreactor VK-1F.



El MiG-17SN era una evolución del Fresco con un sistema de admisión completamente reorganizado: el morro, ahora recortado, alojaba los cañones automáticos de 23 mm en una carcasa orientable, y el turboreactor aspiraba a través de tomas de aire laterales en el fuselaje. Esta novedosa aeronave no llegó a producirse en serie.



A pesar de su antigüedad, el MiG-17 continúa en servicio, aunque de forma limitada. La producción total alcanzó las 10.649 unidades, de las cuales unas 8.000 se fabricaron en la Unión Soviética, y la producción se incrementó gracias a las fábricas en China, Checoslovaquia (como el "S-104") y Polonia (como el "Lim-6").

Si bien casi todos los operadores de MiG-17 han dejado de usar este modelo, algunos operadores aún permanecen en Guinea-Bissau, Madagascar y Somalia (2019).

Producción total 10.367 Unidades siendo los contratistas Mikoyan-Gurevich de la unión soviética y Chengdu en la Republicar Popular de China

Variantes

MiG-17 "Fresco-A" - Variante de producción inicial que no difiere mucho de los modelos base MiG-15.

MiG-17F "Fresco-C" - Tanques de combustible externos de 88 galones para mayor autonomía; Modelo más producido de la serie.

MiG-17P - Designación de la serie:
Caza nocturno/para todo tipo de clima.

MiG-17PF "Fresco-D" - Caza nocturno/para todo tipo de clima con sistemas de radar de búsqueda y localización.



MiG-17PFU - Preparado para misiles aire-aire guiados por radar ARS-212 (AA-1) Alkali; Primer caza soviético con misiles.

J-5 - Versión china monoplaza de producción local basada en el MiG-17 monoplaza; fabricado en Chengdu.



JJ-5 - Versión china biplaza de producción local basada en el MiG-17 biplaza; fabricada en Chengdu.

Características técnicas

Motor: 1x Klimov VK-1F turbojet con post quemador que desarrolla una potencia de 6.000 lb y de 7000 con post quemador

Velocidad máxima: 684 mph (1100 Kph/ 595 kts)

Velocidad de crucero: 44 mph (715kph/ 386 kts)

Altura máxima: 54.462 ft

Alcance operativo: 1.255 millas (2020 km / 1,091 nm)

Régimen de ascenso: 12,800 ft/min (3.901 m/min)

Tripulación: 1

Longitud 36.9ft (11.26m)

Envergadura: 31 ft

Altura 12,5ft (3,8m)

Peso: 8.818lb (4.000kg)

Peso máximo al despegue 13,393lb (6.075 kg)

Armamento: Estándar 1x37 mm cañón interno automático o 2x23 mm cañones internos automáticos o 3x23mm cañones internos en el morro.

Opcional: carga máxima externa hasta 1,105lb (500kg) utilizando dos puntos uno por cada ala y que pueden tener la siguiente configuración:

- 2xAA-1 Alkali misiles aire-aire de corto alcance
- 2x 550lb bombas convencionales
- 2x UV-16-57 pods de cohetes (16x50mm cohetes)