

Competencia Anti - Armas

Por

John BAKER White

La lección que nos deja la guerra árabe-israelí es que las armas defensivas son superiores ahora a las ofensivas. Los expertos en defensa de la OTAN y soviéticos, según el autor, indudablemente están considerando el papel que jugarán los misiles anti-armas. Describe aquí algunos de los materiales en desarrollo.



SOBRE LA cumbre del cerro, hacia el polígono del campo de tiro, a la distancia, el vehículo parecía un tanque. Cuando se acercó, pudo verse que tenía la parte trasera plana e inclinada y no llevaba cañones, excepto un arma automática liviana.

De hecho, el Striker es el nuevo vehículo británico anti-tanque con armas guiadas, diseñado para atacar y destruir a éstos a gran distancia. Lleva cinco misiles Swingfire en una rampa de lanzamiento protegida, controlada por una palanca hidráulica. Otros cinco más de repuesto se llevan bajo blindaje en el casco del vehículo. Estos misiles se dirigen por autocontrol hacia el tanque. El Striker es el último desarrollo en la lucha tanque-anti-tanque.

A medida que las armas de guerra se vuelven cada vez más sofisticadas, igual cosa les pasa a las armas defensivas diseñadas para destruirlas. El misil guiado es el factor clave en esta competencia. Esto

se vio claramente en la reciente guerra árabe-israelí, con algunas sorpresas muy desagradables para los israelíes, incluyendo el bien coordinado ataque de sirios y egipcios en un día santo judío.

La guerra aérea demostró claramente la superioridad actual de las armas defensivas sobre las ofensivas. Unos 500 aviones fueron destruidos —una cuarta parte de los cazas israelíes, más de la mitad de los sirios y casi un tercio de la Fuerza Aérea egipcia— por misiles guiados. Esto abrió una faceta totalmente nueva en la guerra aérea. La lección es que los sistemas modernos de cohetes pueden ganar la superioridad aérea al avión.

Durante la guerra tuvo lugar una de las batallas de tanques más grandes que se han producido; la combinación israelí de tanques M-60 y cazas bombarderos F-4, considerada casi invencible hasta entonces, se encontró con un rival más que suficiente. Los egipcios y sirios usaron los misiles rusos SAM-2, SAM-3 y SAM-6 contra la Fuerza Aérea israelí como asi-

LA GUERRA DE LOS MISILES: Las contramedidas intentadas por los pilotos israelíes. . .



Contra el SAM 6 (en tierra)

Ataques de supresión del misil: avión hace acercamiento en picada pronunciada.

El SAM 6 tiene trayectoria de ángulo bajo al lanzamiento.

mismo los misiles SAM-7 portátiles, empleados por la infantería, con conducción pasiva infra-roja dirigida a la emanación jet del avión.

Las fuerzas blindadas israelíes fueron enfrentadas con misiles superficie-superficie Frog-7, que tienen un alcance de 60 kilómetros, y cañones T-62 con mira infra-roja montados en los tanques rusos, incluyendo el PT-76 anfibio empleado en el cruce del canal. Otras armas anti-tanques tales como el PUR-61 Snapper, PUR-64 y RPG-7, todos de manufactura

soviética, resultaron sumamente eficientes para interrumpir sus avances.

Las pérdidas de tanques israelíes habrían resultado mucho mayores si no hubiera sido porque las fuerzas de defensa tienen probablemente la mejor maquinaria del mundo para recuperar y reparar vehículos blindados averiados.

De las lecciones de la guerra árabe-israelí, que seguramente los jefes de defensa de la OTAN y la Unión Soviética están asimilando, se desprende que las fuerzas masivas de blindados con apoyo aéreo no son tan invencibles como se había pensado. Las baterías de cohetes con armas guiadas y el arma anti-tanque infra-roja de infantería son importantes factores nuevos en la guerra.

Se ha reflexionado muchísimo sobre las limitaciones del tanque pesado, muy caro, en comparación con los tanques livianos, rápidos y altamente maniobrables como el Scorpion. Con blindaje hecho de aluminio, éste lleva un cañón de 76 mm. que lanza granadas anti-tanques o salvas de metralla. En producción conjunta de Gran Bretaña y Bélgica ha sido probado en terreno difícil y en diferentes condiciones climáticas.

Uno de los problemas que se han presentado es cómo hacer menos visibles a los tanques pesados sin reducir su poder de fuego. Su diseño ha cambiado muy poco en los últimos 30 años, aunque su mecanismo interno y su sistema de control han variado bastante.

El Segundo Regimiento Real de Tanques, estacionado en Alemania, tiene en prueba el tanque sueco STRV-103 S de diseño revolucionario, por cuanto no tiene torre, su suspensión es hidroneumática y lleva un poderoso cañón giratorio de 105/62, una versión alargada del Vickers D7 A1/3. En esta era de las armas guiadas anti-tanques es más necesario que nunca para los vehículos blindados, excepto en el momento mismo de un enfrentamiento tanque contra tanque, lograr un máximo ocultamiento.

La misma pugna entre ataque y defensa está produciéndose en el mar. La detección y destrucción de submarinos es considerada de una prioridad primordial.

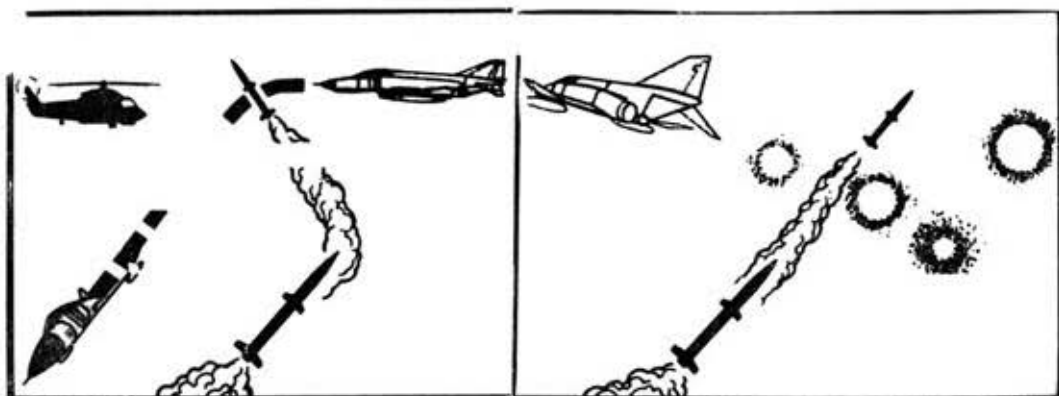
Contra misiles con conducción y control por radar (efectivo contra SAM-2 y SAM-3)



El Chaff como una lluvia de tiras metalizadas soltadas desde el avión produce múltiples reflexiones de radar.

La alarma electrónica advierte que el radar SAM 2/3 está fijo en el blanco. Cápsulas ECM (de contramedidas electrónicas) instaladas en las alas del avión transmiten ruidos en las frecuencias del radar para interferir los canales de conducción del misil.

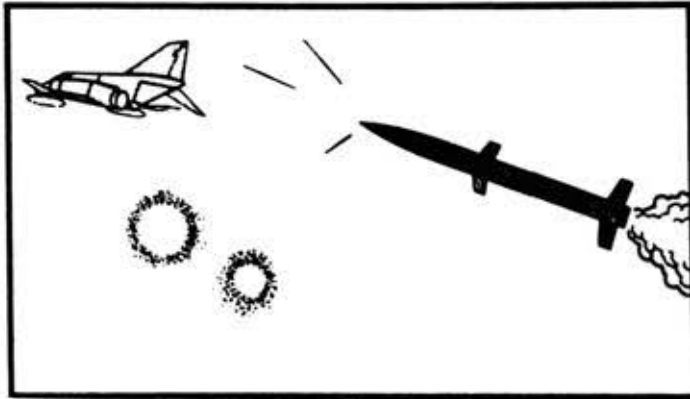
Contra misiles seguidores de rayos infra-rojos tales como el SAM 6 (en la etapa de "homing").



Helicóptero de vigilancia localiza el lanzador de SAM 6 y da la alarma. Violentas maniobras evasivas destinadas a poner el lado "frío" del avión hacia el misil y a confundir el ángulo de giro del misil.

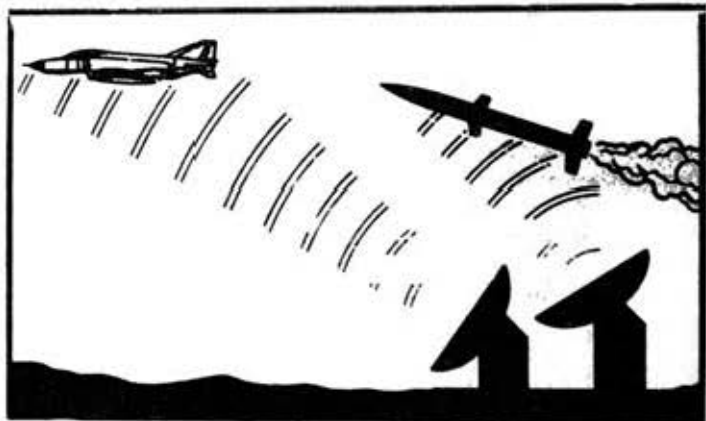
Bengalas con alta intensidad de calor para confundir el sistema de conducción infra-rojo del misil cuando trata de dirigirse siguiendo el escape jet.

...y contra contramedidas árabes.



Contra-contramedidas por sistema infra-rojo.

Escape jet de alta temperatura. Bengalas de simulacro de inferior temperatura. Filtros en sensor infra-rojo distinguen entre la frecuencia de radiación del motor jet y el señuelo.



Contra-contramedidas electrónicas.

1. Mayor potencia usada para interferencia "burn through".
2. El radar "salta" entre las frecuencias para evitar la interferencia.

Radar de blanco. Radar de traqueo del misil.

En este contexto, armas como el helicóptero Sea King de Westland representan un nuevo desarrollo en la guerra antisubmarina.

Armado con cuatro torpedos o cargas de profundidad y un sonar "dunking" para detectar submarinos, tiene un alcance de más de 500 kms. y puede operar de día o de noche desde un buque o una base terrestre. Tiene también un papel de rebusca y rescate, con capacidad para transportar hasta 22 sobrevivientes. Aun-

que su papel principal es destruir submarinos, puede llevar misiles aire-superficie para efectuar operaciones contra buques de superficie.

Dos de los nuevos destructores de la Armada Real tipo 42 están equipándose en Barrow in Furness. Armados con lanzadores dobles de misiles Sea Dart y cañones de 4,5 pulgadas, también llevan un helicóptero A/S Lynx. Un fascinante proyecto conjunto de Estados Unidos y la OTAN es el PHM, Buque Hidrodesliza-

dor Patrullero Portamísiles (Patrol Hydrofoil Missile Ship), con un sistema de control en base a un computador y propulsión de chorro de agua.

Armado con un cañón de 76 mm. de doble propósito puede llevar cuatro rampas para el lanzamiento de misiles superficie-superficie. Es rápido, muy estable en aguas agitadas y especialmente adecuado para ser empleado en mares estrechos y aguas septentrionales como también en el Mediterráneo.

Por el momento, parece que las armas defensivas van a la cabeza, pero en cualquier instante puede aparecer una nueva arma ofensiva y exigir otra forma de defensa contra ella.

Se cree que los científicos israelíes del centro de investigación nuclear de Dimona, en el Negev, han logrado enriquecer el uranio por medio de lasers. Esto podría llevar a la rápida y barata producción de uranio 235, para proyectos de energía nuclear o armas nucleares. Los israelíes se han negado rotundamente a firmar el tratado de no proliferación.

En 1967 los israelíes desarrollaron contramedidas sumamente efectivas contra los SAM-2 y 3. Sin embargo, en la guerra del año pasado se encontraron con el letal SAM-6, por primera vez, el cual produjo terribles estragos en la aviación israelí.

Resumen

La mayor parte de los secretos electrónicos del SAM-2 y el SAM-3 eran conocidos antes de la guerra de octubre en el Medio Oriente. En Vietnam, los americanos habían desarrollado contramedidas electrónicas consistentes en una alarma en la cabina ("SAMSONG") para advertir cuándo el radar del misil ha detectado el avión y las cápsulas bajo las alas que transmiten señales rivales para interferir la conducción por radar.

No obstante, estas contramedidas electrónicas surtieron poco efecto contra el nuevo SAM-6, incluso en su fase guiada por radar a mitad de vuelo, porque sus frecuencias de conducción eran desconocidas. Además, el SAM-6 usa por lo menos cuatro bandas de frecuencia diferentes.

A fines de la guerra hubo cierta evidencia de que técnicos rusos estaban produciendo una nueva generación de contra-contra-medidas.

El uso de bengalas de señuelo fue anulado con bastante facilidad empleando filtros para distinguir entre las bengalas y los motores jet. Ni siquiera la vigilancia por satélite de las frecuencias de operación del SAM-6 es una solución perfecta.

(De revista "Paratus" de las Fuerzas de Defensa Sudafricanas).

