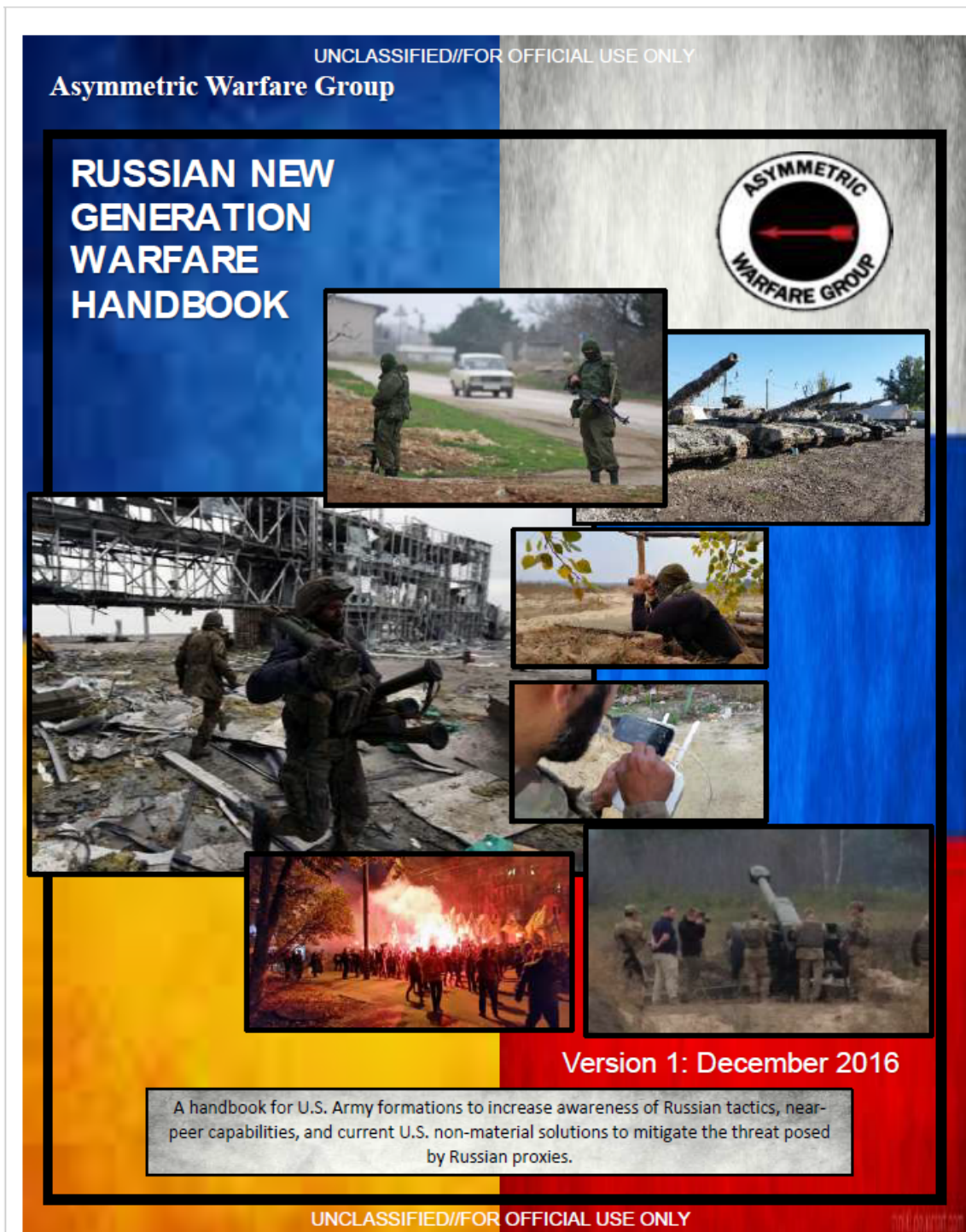


Adaptación pedagógica sobre la nueva manera de hacer la guerra de la Federación de Rusia y sus Proxies, basado en el manual [Asymmetric Warfare Group's Russian New Generation Warfare Handbook](#).

Bastante actual pese a ser del 2016, recoge enseñanzas de la guerra en Donbass y Siria, aunque debe actualizarse con un apartado de drones FPV.



(U) Comprender el entorno

(U) Desde el colapso de la Unión Soviética, una serie de conflictos y reformas han dado forma al ejército ruso hasta convertirlo en lo que es hoy. Rusia ha observado las lecciones aprendidas por Estados Unidos en Irak y Afganistán, así como las suyas propias de la Guerra de Georgia en 2008, y las ha aplicado al desarrollo de sus fuerzas. Durante la década anterior se implementaron varios cambios clave bajo el gobierno de Vladimir Putin (actual presidente de la Federación de Rusia). Estos incluyen una rápida modernización y una mayor complejidad del equipo, intentos de profesionalizar la educación militar y una reestructuración del ejército hacia un modelo más expedicionario para proyectar la fuerza rusa en Europa, Medio Oriente y Asia.

(U) El estado actual del ejército ruso es una fuerza modernizadora con un carácter cada vez más tecnológico. Alinea sus unidades y capacidades para satisfacer un requisito de misión. El uso por parte de Rusia de Grupos Tácticos de Batallón (BTG) le da a Rusia la capacidad de proyectar sus fuerzas regionalmente con alta velocidad e intensidad para lograr los objetivos tácticos, operativos y estratégicos deseados. Este enfoque en operaciones expedicionarias más pequeñas dentro de la esfera regional de influencia de Rusia significa una fuerza más ágil y modular que durante la Guerra Fría e incluso durante el conflicto de Chechenia en los años 1990. Esto se puso de manifiesto notablemente en la recuperación de Crimea y en el actual conflicto en Donbass (2016).

(U) Rusia tiene uno de los presupuestos de gasto militar más altos del mundo. Si bien esta cantidad no es ni de lejos la misma cantidad en dólares reales que la de Estados Unidos, el desarrollo y la inversión militares de Rusia han resultado en un aumento significativo de las capacidades técnicas y las reformas del personal. Para compensar el inadecuado entrenamiento individual de los soldados, el ejército ruso depende principalmente de unidades motorizadas o mecanizadas. Esto les permite compensar su menor habilidad en la guerra de maniobras con una potencia de fuego masiva. Algunos aspectos actuales y en desarrollo de los vehículos militares rusos se centran en eliminar componentes humanos y reemplazarlos con un mecanismo, como el cargador automático de los tanques y el *Boevaya Mashina Pekhoty* (vehículo de combate de infantería/BMP). Esto es más barato que entrenar, alojar y pagar a los soldados, lo que permite al ejército ruso invertir más en potencia de fuego. Sin embargo, Rusia ha dado pasos significativos para modernizar su fuerza militar y adaptarla para utilizar tecnologías más sofisticadas, lo que implica una inversión significativa en soldados y una fuerza militar más profesional.

(U) Rusia ha tratado de profesionalizar su fuerza invirtiendo en soldados contratados (voluntarios). La mayoría del ejército ruso está formado por reclutas reclutados por períodos de servicio de 1 año. Cuando estos reclutas reciben entrenamiento y son enviados a una unidad, es posible que solo les queden entre 6 y 8 meses antes de ser desmovilizados. Esto limita gravemente la calidad del soldado y de la unidad rusa promedio en su conjunto. Los soldados profesionales tienen inherentemente más experiencia y entrenamiento que los reclutas de 1 año que salen de las formaciones cada 6 meses. Los esfuerzos de profesionalización han sido un área de gran interés para Rusia durante años, pero siguen siendo un desafío importante.

(U) El principal elemento de maniobra favorecido por el ejército ruso es el *batallón*, organizado como un Grupo Táctico de Batallón. El BTG es importante porque el Grupo Táctico se construye en torno a su misión. Puede ampliarse con cualquier complemento habilitador para facilitar su misión. Los BTG suelen utilizarse como refuerzos en compromisos estratégicamente vitales y se mantienen en reserva hasta que sean necesarios.

(U) Las fuerzas terrestres rusas han actualizado su doctrina militar para reflejar estos numerosos cambios en su organización, equipamiento y tácticas. Su nueva doctrina considera a los militares como parte de un enfoque gubernamental más amplio de la guerra.

A nivel táctico Rusia todavía se refiere a la doctrina como “ustav”, o mandato, que informa a los comandantes y a quienes toman decisiones tácticas sobre cómo llevar a cabo sus operaciones. Las ediciones más recientes han comenzado a incluir bocetos y propuestas de solución a problemas tácticos. Este enfoque de la doctrina como una ciencia, más que como un arte, es un vestigio de la metodología doctrinal soviética y forma parte de la cultura militar rusa.

(U) Durante los últimos 15 años, las formaciones estadounidenses se han familiarizado con el término “guerra o tácticas asimétricas”. Debido a la naturaleza de las invasiones de Irak y Afganistán, muchos han llegado a ver esto como un nuevo enfoque de la guerra. O como una estrategia entre dos oponentes con fortalezas drásticamente diferentes, generalmente utilizada por el oponente más débil, es decir, Estados Unidos y los talibanes o Al Qaida, siendo Estados Unidos superior tecnológica y financieramente a ambos oponentes.

(U) Una descripción adecuada de los enfoques y el pensamiento asimétrico apareció en el libro del Dr. Rod Thornton. “*Guerra asimétrica: amenaza y respuesta en el siglo XXI*”:

“El ataque del 11 de septiembre fue quizás el ejemplo supremo de lo que se ha dado en llamar “guerra asimétrica”. Esta frase es la que ahora domina el léxico de fuerzas militares y de seguridad en todo el mundo desarrollado. En su forma más simple, la guerra asimétrica es una acción violenta emprendida por los “desposeídos” contra los “ricos”, mediante la cual los desposeídos, por parte del Estado o de actores subestatales, buscan generar efectos profundos –en todos los niveles de la guerra (independientemente de cómo sean definidos), de lo táctico a lo estratégico, empleando sus propias ventajas relativas específicas frente a las vulnerabilidades de oponentes mucho más fuertes. A menudo esto significará que los débiles utilizarán métodos que están fuera de las “normas” de la guerra, métodos que son radicalmente diferentes. Es el elemento de diferencia que se encuentra en el corazón de los enfoques asimétricos... .. asimétrico no significa desigual. “Simétrico” implica una imagen especular; A veces la imagen puede ser más pequeña, pero aun así existe un parecido. “Asimétrica” implica una relación que no puede considerarse igual... Y aquí es útil señalar que las técnicas asimétricas también pueden ser aplicadas por la potencia más fuerte.”

(U) MANIOBRA HÍBRIDA

(U) Durante las crisis de Georgia y Ucrania, Rusia ha desarrollado un nuevo enfoque para sus operaciones, que se conoce ampliamente como Guerra Rusa de Nueva Generación (RNGW), o de Cuarta Generación, Guerra Híbrida, etc. En verdad, Rusia ha podido redefinir su objetivo y aplicar eficientemente instrumentos de poder nacional para lograr ese objetivo. El nuevo objetivo no es la victoria en un conflicto, sino un cambio de régimen (a ser posible) o de la correlación de fuerzas en un teatro operacional. Debido a que el nuevo objetivo es el cambio de todo un sistema de gobierno, el enfoque RNGW puede utilizar cualquier palanca de influencia a su alcance para lograr este cambio. Los cambios no tienen por qué resolverse con una opción militar, pero cuando se activa una palanca militar, lo hacen por, con y a través de segmentos de la población local. La participación de la población local da validez a la acción militar en el escenario mundial. Esto implica una acción popular (anti-yihadista y/o anti-ingerencia occidental, etc.) y produce el concepto de maniobra híbrida que vemos que Rusia emplea en Ucrania, Siria y otros lugares. Con el estado actual de la Asistencia de las Fuerzas de Seguridad (SFA) de Rusia, es seguro asumir que una fuerza de maniobra híbrida contará con una presencia rusa.

(U) Hybrid Force Composition:

CONV: Conventional forces

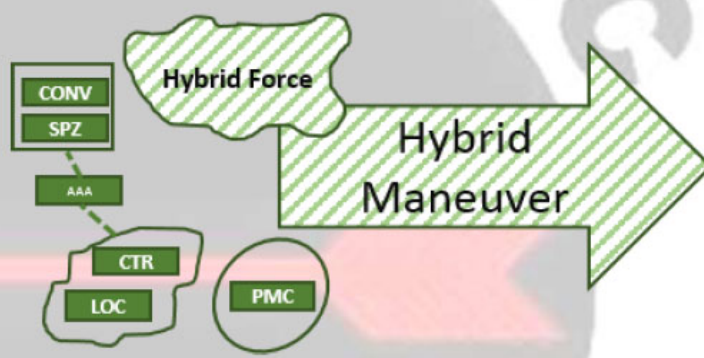
SPZ: SpetsNaz Russian version of SOF forces

AAA: Advise Assist Accompany Teams

CTR: Contracted forces from outside the area of operations; usually sign a contract and serve along LOC forces

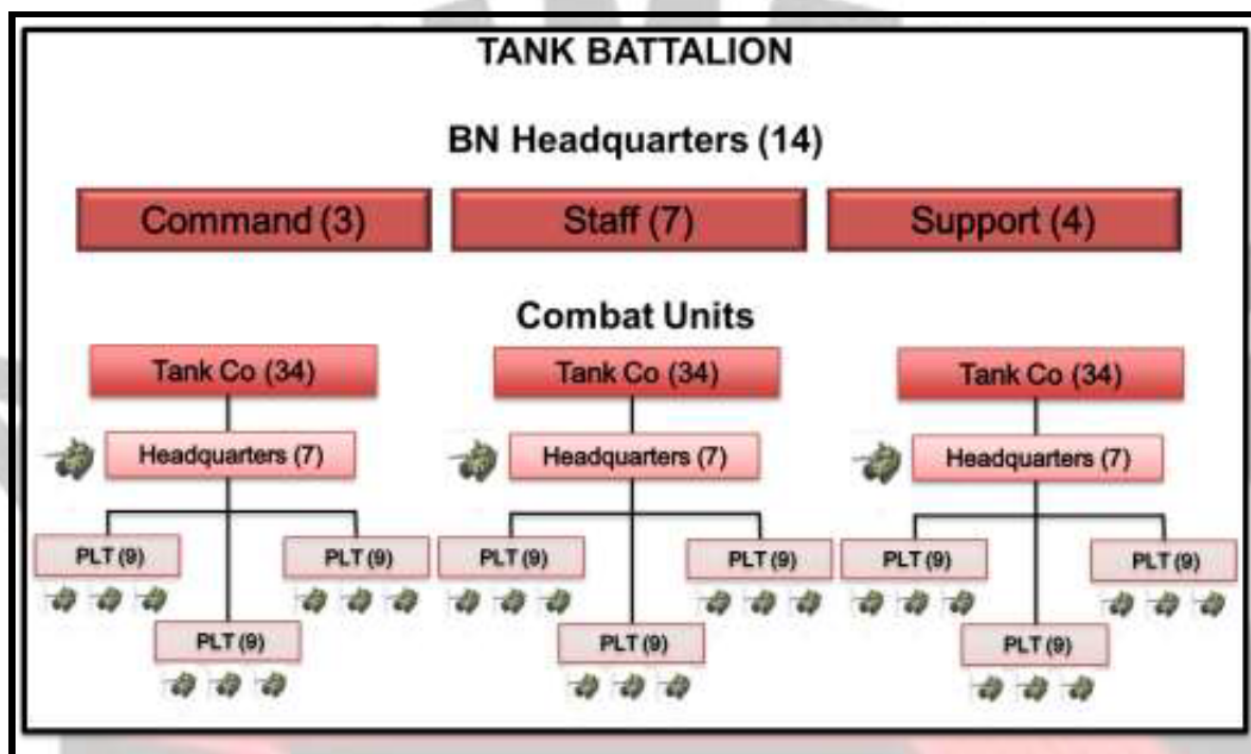
LOC: Militarized local population

PMC: Private Military Contractor



(U) Durante la maniobra híbrida en el este de Ucrania, la unidad elegida se ha convertido en el BTG. Esto es a pesar de que Rusia ha identificado debilidades en la estructura de BTG y está regresando a un modelo divisional. Un BTG es una fuerza hecha a medida, centrada en la misión que ejecutará esta fuerza. Por lo general consta de tres unidades principales: infantería, blindados y artillería. Se ampliará aún más con otros activos como Guerra Electrónica (EW), Artillería de Defensa Aérea (ADA) y otras capacidades bajo el control del comandante del BTG.

Fuerzas Convencionales



SERIE T90

TRIPULACIÓN: 3 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA/FUERA DE CARRETERA: 65 kmh/45 kmh

ARMAMENTO PRINCIPAL: 125 mm de ánima lisa

ARMAS AUXILIARES: MG COAXIAL de 7,62 mm, NSVT de 12,7 mm AA MG

CARGA DE COMBATE: Cañón principal-43rds, 7.62-2000, 12.7-300



SERIE T80

TRIPULACIÓN: 3 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA/FUERA DE CARRETERA: 70 kmh/48 kmh

ARMAMENTO PRINCIPAL: 125 mm de ánima lisa

ARMAS AUXILIARES: MG COAXIAL de 7,62 mm, MG NSVT AA de 12,7 mm

CARGA DE COMBATE: Cañón principal-45rds, 7.62-1250, 12.7-500



SERIE T72

TRIPULACIÓN: 3 PAX

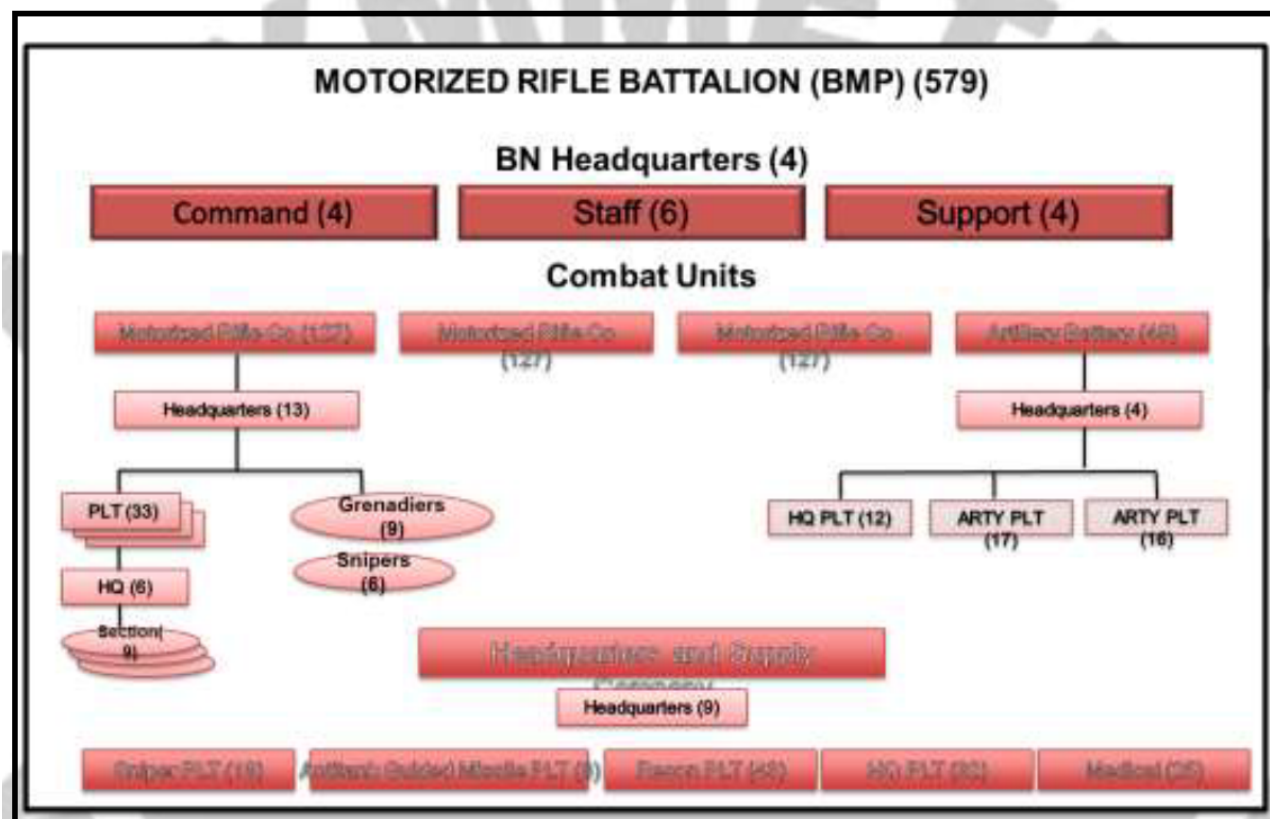
VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA/FUERA DE CARRETERA: 60 kmh/45 kmh

ARMAMENTO PRINCIPAL: 125 mm de ánima lisa

ARMAS AUXILIARES: MG COAXIAL de 7,62 mm, MG NSVT AA de 12,7 mm

CARGA DE COMBATE: Cañón principal-45rds, 7.62-2000, 12.7-300





BTR-90

TRIPULACIÓN: 3 PAX/7 pasajeros

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA/FUERA DE CARRETERA: 100 kmh/50 kmh

ARMAMENTO PRINCIPAL: Cañón Automático de 30 MM, 2A42 o 30 mm AGL

ARMAS AUXILIARES: 7,62 mm PKT MG

CARGA DE COMBATE: 30 mm-500rds/AGL-400 rds, 7.62-2000rds



BMP-3M

TRIPULACIÓN: 3 PAX/7 pasajeros

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA/FUERA DE CARRETERA: 70 kmh/45 kmh

ARMAMENTO PRINCIPAL: Cañón estriado 2A70 de 100 mm

ARMAS AUXILIARES: MG COAXIAL DE 7.62 mm

CARGA DE COMBATE: Cañón principal-48rds, 7.62-2000rds



9P162 KORNET

TRIPULACIÓN: 2-3 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA/FUERA DE CARRETERA: 70 kmh/45 kmh

ARMAMENTO PRINCIPAL: ATGM KORNET

VELOCIDAD DE DISPARO: 3-4 misiles por minuto

CARGA DE COMBATE: 16 rondas LR, 10-16 HEAT, hasta 6 HE



(U) Sistemas antiacceso/denegación de área (A2/AD)

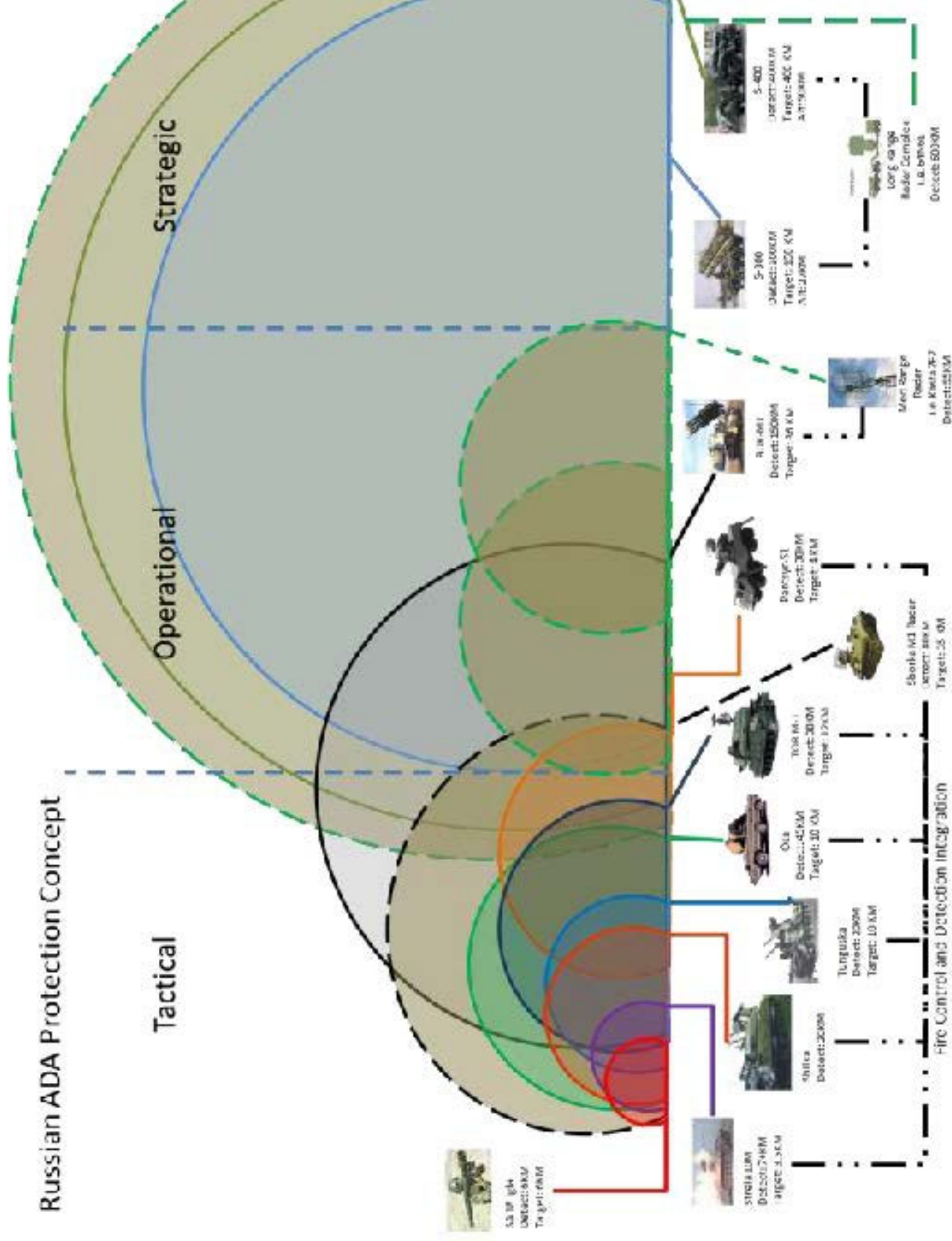
(U) Estados Unidos ha mantenido la superioridad aérea en conflictos que se remontan a la Guerra de Corea. Ya que desde sus enemigos no se ha podido cuestionar esto últimamente, las fuerzas estadounidenses han llegado a dar por sentada la superioridad aérea.

Incluso durante la Guerra de Vietnam, los aviones estadounidenses pudieron brindar apoyo aéreo y abrumar al Norte y a la Fuerza Aérea Vietnamita. Desde entonces, el Ejército utiliza medios aéreos para reconocimiento, transporte, fuego de apoyo y evacuación médica. En Irak y Afganistán, las unidades de infantería ligera han llegado a depender del Apoyo aéreo con tiempo de estación extendido y líneas de comunicación claras con las fuerzas en tierra.

(U) En comparación con otros ejércitos del mundo, el poder aéreo es simplemente el mayor facilitador para las fuerzas estadounidenses. Debido a esto, Rusia ha hecho grandes esfuerzos para desarrollar capacidades de defensa aérea en escala estratégica, niveles operativos y tácticos para negar a los estadounidenses el uso de esta capacidad. Las capacidades de defensa aérea rusa existen a nivel de batallón y superiores, y también se pueden utilizar tareas organizadas hasta el nivel de batallón, o a nivel de compañía si la situación lo requiere.

Los activos estratégicos son sistemas grandes y engorrosos, pero son capaces de proporcionar defensa aérea a unidades terrestres hasta en un radio de 300 kilómetros. En los niveles operativo y táctico, los sistemas rusos de defensa aérea antimisiles son autopropulsados, ya sea en vehículos de orugas o de ruedas. La mayoría de los sistemas actuales constan de un solo modelo de vehículos que tienen la capacidad autónoma de realizar la adquisición de objetivos, trazar una solución de disparo, y atacar a un objetivo. A nivel táctico, el batallón posee misiles disparados desde el hombro (MANPADS) y sistemas ADA ligeros con orugas o ruedas.

Russian ADA Protection Concept



(U) Los MANPADS son una de las amenazas más importantes para las formaciones estadounidenses. Los comandantes pueden realizar misiones de Supresión de Defensa Aérea Enemiga (SEAD) para dar forma a su AO, pero la capacidad de realizar SEAD contra MANPADS transportados dentro de las formaciones de infantería de línea es extremadamente limitada. Esto es especialmente cierto si estos sistemas se utilizan en zonas urbanas rodeadas de civiles, como es el caso en el este de Ucrania. En los primeros meses del conflicto en Donetsk y Lugansk, el régimen ucraniano perdió varios helicópteros, aviones de ataque terrestre e incluso un transporte de tropas completamente cargado, todo debido a sistemas MANPAD de los independentistas.

(U) Rusia utiliza una red muy densa de sistemas de defensa aérea que se superponen en capas para aumentar sus capacidades de protección. Las lagunas en la cobertura también pueden llenarse con nuevos sistemas EW que confunden a los misiles entrantes, sobrecargan los módulos de guía de artillería o causan detonaciones prematuras de dispositivos electrónicos. Frente a este tipo de red de defensa aérea, las formaciones estadounidenses, en el mejor de los casos, podrán lograr una breve o momentánea superioridad aérea para apoyar a las tropas terrestres.

SA-11 Tábano (BuK-M1-2)

PROPÓSITO PRINCIPAL: Proteger a las fuerzas de tarea (task force) e instalaciones frente a ataques de posibles aviones tácticos y estratégicos de alta velocidad bajo intensa acción electrónica.

ALCANCE DE DETECCIÓN: Hasta 20 km

ALCANCE MÁXIMO DE COMPROMISO: Hasta 15 km

TGTS COMPROMETIDOS SIMULTÁNEAMENTE: Hasta 6

TIEMPO DE REACCIÓN: Hasta 18 seg.



Galgo SA-22 (Pantsyr-S1)

TRIPULACIÓN: 3 PAX

ARMAMENTO: 2 cañones de 30 mm, 12 misiles

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 90 km/h

ALCANCE DE DETECCIÓN DE AERONAVES: 30 km

ALCANCE DE COMPROMISO: 3 km para sus armas, 20 km para sus misiles



SA-10 Grumble (S-300VM)

PROPÓSITO PRINCIPAL: Proteger a los task force de ataques masivos de misiles balísticos de rango medio a nivel de teatro, así como estratégicos y aviones tácticos.

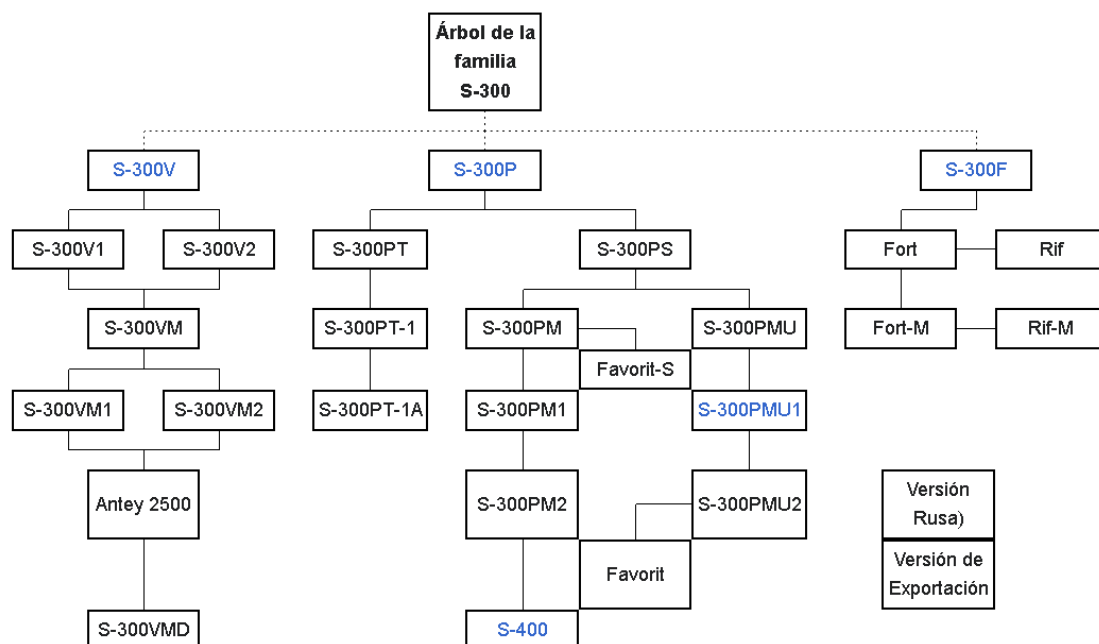
ALCANCE DE DETECCIÓN: Hasta 250 km

TGTS COMPROMETIDOS SIMULTÁNEAMENTE: Hasta 24

TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO: Hasta 48 hrs.



Árbol familiar del S-300 [\[editar\]](#)



Las diferentes versiones de este complejo cuentan con una mayor velocidad de ataque, rango, guía por sistema de televisión y capacidad ABM.

Growler SA-21 (S-400)

TRIPULACIÓN: Variable

CAPACIDAD DE MISILES: 4

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 70 km/h

ALCANCE DEL MISIL: Hasta 250 km

ALTITUD DEL MISIL: Hasta 27 km

VEHÍCULOS DE SOPORTE: 55K6E Móvil, Puesto de mando, radar Big Bird 91N6E, Radar de control de tiro 92N6E

NÚMERO DE OBJETIVOS SIMULTÁNEOS: 36



TOR-M1**ALCANCE MÁXIMO:** 25 km**TGTS DETECTADOS/SEGUIDOS SIMULTÁNEOS:** 48**COMPROMISOS SIMULTÁNEOS:** 2**NÚMERO DE SAM:** 8 CV montados**TIEMPO DE REACCIÓN DESPUÉS DE LA DETECCIÓN:** 5-8 seg**55Zh6UE NEBO-UE**

FINALIDAD PRINCIPAL: Diseñado para detectar, rastrear automáticamente, y determinar coordenadas/parámetros de vuelo de objetivos aéreos incluidos los poco observables, de tamaño pequeño y balísticos. Feeds-información a las unidades integradas de defensa aérea.

ALCANCE DE DETECCIÓN: 310 km**PRECISIÓN:** No más de 10 min de ángulo**NÚMERO DE PISTAS OBJETIVO:** No menos de 100

U) Sistemas de Infantería

(U) Las unidades rusas de infantería y Spetsnaz se están modernizando en paralelo con otros sistemas rusos clave. El programa ruso **“Ratnik”**, similar al *Land Warrior*, es su respuesta a los avances estadounidenses y de la OTAN en materia de chalecos antibalas y comunicaciones. Al igual que *Land Warrior*, *Ratnik* es un intento muy ambicioso de actualizar los sistemas básicos de los soldados que existen desde finales de los años 1970.

(U) Si bien *Ratnik* intenta implementar tecnologías de vanguardia, las restricciones presupuestarias y las realidades del combate parecen estar limitando el tipo y la cantidad de sistemas de soldados desplegados. La atención se centra ahora en las actualizaciones de los sistemas de blindaje corporal individual y los accesorios de carga básicos modulares. Otros aspectos clave incluyen actualizaciones de la óptica de las armas, reemplazo del rifle AK-74 por el nuevo rifle AK-12 y equipos de comunicaciones encriptadas para líderes de escuadrón y superiores. Las unidades rusas reciben estas actualizaciones en función de su nivel, y los Spetsnaz y las fuerzas aerotransportadas ya reciben la mayoría de las actualizaciones básicas. Son estas unidades de “élite” las primeras que Rusia despliega, como en Crimea y Siria. La modernización del equipo de infantería y tropas de Rusia es representativa de sus intentos de profesionalizarse y comenzar a invertir en soldados como parte de un concepto operativo cambiante.





(U) Russian soldier basic load

(U) El encarte de la fotografía muestra el equipo personal de un soldado ruso de la SPETSNAZ, presumiblemente un ingeniero, que fue asesinado en Siria en marzo de 2016. Si bien la mayoría del ejército ruso no es tan sofisticado, este kit, lujosamente equipado, demuestra lo lejos que han llegado los soldados rusos desde sus combates en Chechenia. Este soldado tenía un botiquín de primeros auxilios individual bien equipado, ayudas a la navegación terrestre redundantes, un detector de metales y de gancho (*hook-line pull*) para dispositivos explosivos improvisados y una radio personal. También hay numerosos artículos comerciales listos para usar (COTS), incluido el GPS. El AK-74 cuenta con una culata ajustable moderna, un silenciador y miras térmicas con un punto rojo adjunto para disparos a corta distancia. Curiosamente, el elemento a la derecha de la radio es una munición multifunción MIB. El MIB es un tipo de mina terrestre con cable trampa que está diseñado para usarse también como granada de mano. Todo este equipo está bien camuflado y diseñado para satisfacer las necesidades del soldado Spetsnaz.

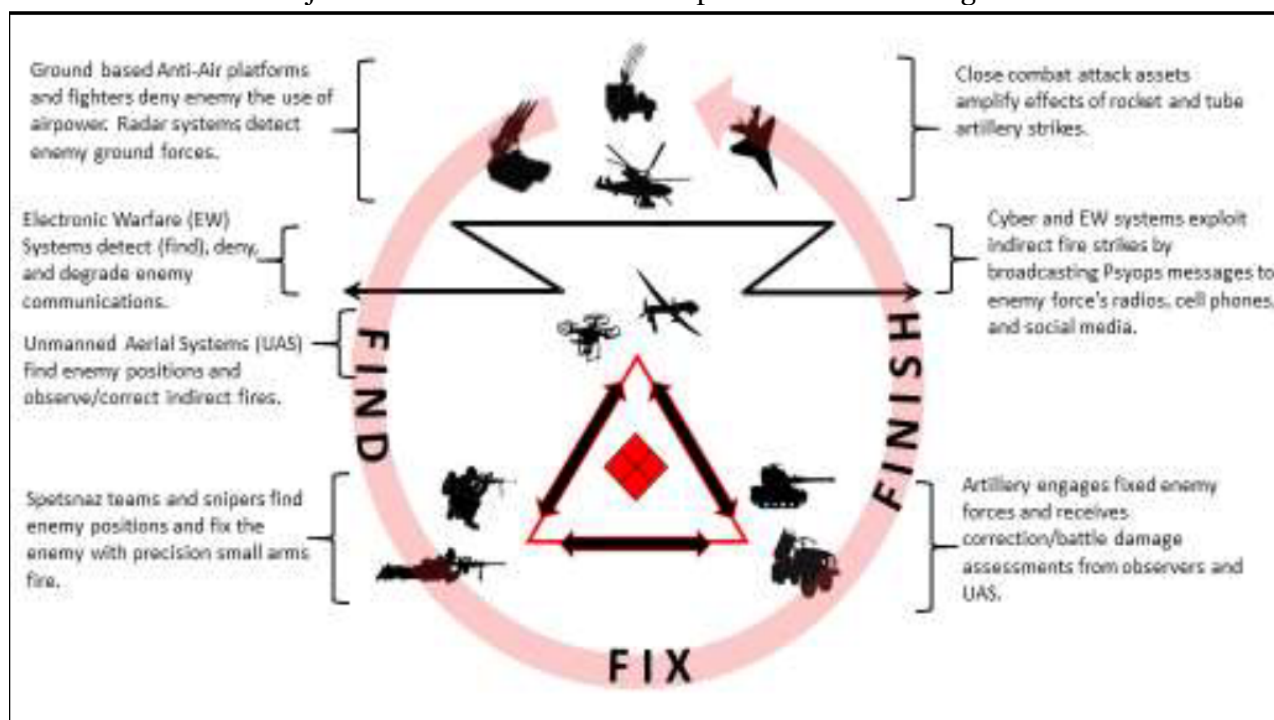
(U) Tácticas, técnicas y procedimientos rusos (TTP).

(U) ADQUISICIÓN DE OBJETIVO

(U) A nivel táctico, el enfoque de las fuerzas rusas hacia la guerra moderna se puede resumir en la “adquisición de objetivos”. En comparación, la llegada de una cobertura ISR persistente en un área de operaciones ha cambiado drásticamente la forma en que luchan las fuerzas estadounidenses. Esto puede ocurrir a través de numerosos sensores, tanto aéreos y terrestres, que brindan a los comandantes una actualización en tiempo real sobre el entorno operativo.

(U) Las fuerzas rusas han tomado este concepto y lo han aplicado a su doctrina. El concepto ruso consiste en la capacidad de lanzar fuegos indirectos devastadores, manteniendo al mismo tiempo la distancia con respecto a sus enemigos y proteger sus propias fuerzas mediante el uso de ADA y EW. Una vez que se han realizado los disparos adecuados, las fuerzas terrestres comienzan a maniobrar, preferiblemente con un elemento blindado para asegurar el tiempo y el espacio de seguridad para que las plataformas de fuego indirecto y cobertura avancen y comiencen nuevamente el ciclo.

(U) Las fuerzas rusas tienen la capacidad de utilizar numerosos sensores en capas para alimentar su ciclo de adquisición de objetivos. Múltiples plataformas UAS, combinadas con equipos Spetsnaz, transmiten datos de objetivos a sistemas de artillería para la acción de fuego.



(U) Figure 8: Graphic Representation of the Russian Target Acquisition Cycle

(U) Una capa global de sistemas de guerra electrónica protege este ciclo de adquisición de objetivos. Estas plataformas EW pueden recopilar señales electromagnéticas y determinar su ubicación, proporcionando así una capacidad de adquisición adicional. También pueden degradar y negar las comunicaciones enemigas para agravar los esfuerzos de las fuerzas rusas por atacar a un oponente antes de un ataque de artillería. Por encima de esta capa se encuentra el paraguas antiaéreo compuesto por sistemas tierra-aire, así como varias plataformas aéreas (los aviones de toda la vida, vaya).

(U) El Fix TTP más común en el Donbass es la granada iniciada por cable trampa (TWIG). El método de empleo más común es en conjunto con la granada de mano rusa F1. A menudo, estos cables trampa se fabrican a partir de restos recuperados del campo de batalla. un viejo cable guía de un misil guiado antitanque, proporciona al RLSF un suministro listo de cable trampa que parece un escombros normal del campo de batalla. RLSF también utiliza hilo de pescar sumergido en aceite de motor para mezclarse con los patrones de color normales del entorno bélico.

(U) Operacionalmente, estos sistemas se superponen para crear una burbuja anti-acceso/denegación de área (A2AD) que niega tanto el terreno como el espacio aéreo a un oponente desde el nivel del pelotón hasta el nivel del cuerpo. A través de la adquisición de objetivos, las fuerzas rusas pueden aplicar estos sistemas a una multitud de objetivos, compensando así cualquier ventaja numérica que pueda poseer el enemigo. Este enfoque fue específicamente diseñado para hacer frente a la superioridad tecnológica y aérea de la OTAN, y ha demostrado ser mortalmente eficaz en el Donbass.

(U) Si se usan solos, los UAS, EW, Francotiradores y TWIG se pueden mitigar, pero cuando se usan en conjunto, pueden clavar a una unidad el tiempo suficiente para lanzar sobre ella devastadores ataques de artillería.

U) FUERZAS PROXY

(U) Antes de analizar en detalle el A2AD y la *Target Acquisition*, vale la pena dar un paso atrás y comprender la preparación del entorno humano. Un aspecto clave de las recientes campañas rusas es la preparación del terreno humano durante las operaciones de la Fase I y la Fase II. Apuntar o explotar a la población de un adversario es su objetivo principal antes de iniciar hostilidades abiertas. Esto crea varios efectos de los que Rusia depende para el éxito de su campaña: confusión, negación y mano de obra (tropa). Durante la campaña de Crimea, las fuerzas rusas, disfrazadas e intercaladas entre los lugareños, causaron estragos en la toma de decisiones en Ucrania. Nadie en el gobierno ucraniano entendió que se estaba produciendo una anexión rusa total. En cambio, las noticias mundiales fueron testigos de cómo unidades de “autodefensa locales” tomaban aeropuertos y edificios gubernamentales (los famosos “*hombrecillos verdes*”). Algunas de estas fuerzas eran Spetsnaz sin identificación y regulares rusos, sin embargo, otras pertenecían a otros grupos paramilitares no oficiales. Todo esto produjo la negación de la participación rusa, haciéndolo aparecer como un conflicto interno local en lugar de una intervención rusa, y paralizó la toma de decisiones del régimen ucraniano.

(U) Otro aspecto importante del uso de fuerzas indirectas es conservar la mano de obra (tropa) rusa. Si Rusia puede motivar a la población local, entonces podrá utilizarla como tropas de primera línea en lugar de sus propias fuerzas. Al utilizar gente local, junto con mercenarios importados de Rusia y la ex-repúblicas soviéticas, Rusia puede conservar sus fuerzas entrenadas para operaciones más importantes. El uso de fuerzas indirectas también sirve para fortalecer la narrativa y las operaciones de información de Rusia en el escenario mundial. También es importante señalar que Rusia ni cuenta ni publica las bajas de los combatientes locales o contratados.

(U) Las operaciones de información rusas se dirigen específicamente a segmentos de la población del régimen enemigo con una narrativa rusa. Esto motiva a algunos lugareños a luchar por un futuro con el bando ruso, fuera de la ingerencia occidental. Los grupos de autodefensa de Crimea y los separatistas del Donbass que luchan por Novorossiia son ejemplos perfectos de esto. Estas fuerzas proxy son generalmente idealistas y requieren muy poco apoyo, excepto breves reafirmaciones del compromiso de Rusia con su causa. Rusia proporciona esta afirmación de su compromiso a través de misiones armadas de asistencia y acompañamiento de las fuerzas de seguridad con elementos rusos SPETsNAZ. Otros representantes simplemente luchan por dinero, que Rusia puede proporcionar fácilmente por sí misma.

(U) El uso de proxies también afecta la proyección de la Fuerza Rusa. Al utilizar proxies, Rusia sólo necesita desplegar las fuerzas necesarias para aumentar las fuerzas proxy, refuerzos compuestos principalmente por contratistas. Los contratistas, similar a la experiencia de Estados Unidos en Irak, pueden ser ex soldados mejor entrenados y se utilizan para reforzar el esfuerzo principal en las batallas. Los proxies apoyan a los contratistas y a las fuerzas rusas regulares y también realizan tareas mundanas como la seguridad de los puntos de control y la dotación de puestos de bloqueo en las líneas del frente. Este es el mismo concepto que las fuerzas estadounidenses intentaron durante el conflicto de Irak y Afganistán entrenando y acompañando a las fuerzas colaboracionistas de las naciones ocupadas, menos capacitadas que el resto de los agentes militares.

(U) GUERRA ELECTRÓNICA

(U//FOUO) La piedra angular de la metodología de Estados Unidos y la OTAN es la guerra de maniobras. La guerra de maniobras depende de la comunicación y sincronización de los activos. Estados Unidos tiene infraestructura de comunicaciones hasta el nivel de equipo de fuego de infantería de cuatro hombres y la capacidad de rastrear esas formaciones en batalla con una velocidad casi en tiempo real. Cuando todo funciona según lo diseñado, estas formaciones más pequeñas pueden lograr efectos mucho mayores que su equivalente ruso.

SPR-2 (RTUT)

PROPÓSITO PRINCIPAL: Contraartillería/Derrota de Municiones con fusibles de proximidad por radio

ÁREA DE COBERTURA: 50 hectáreas

ENTRADA/FUERA DE ACCIÓN: No más de 4 min.

REQUISITOS DE TRIPULACIÓN: 2 PAX



SERIE R330

PROPÓSITO PRINCIPAL: Interferencia electrónica/DF

COBERTURA DE BÚSQUEDA: 360 Grados

ERROR DF: No más de 3 grados

SEÑALES EFECTIVAS: AM, FM, CW, SSB, ISB, FSK, PSK, PFT

TRIPULACIÓN: 4 PAX

CONFIGURACIÓN/DESMONTAJE: 20/15 minutos



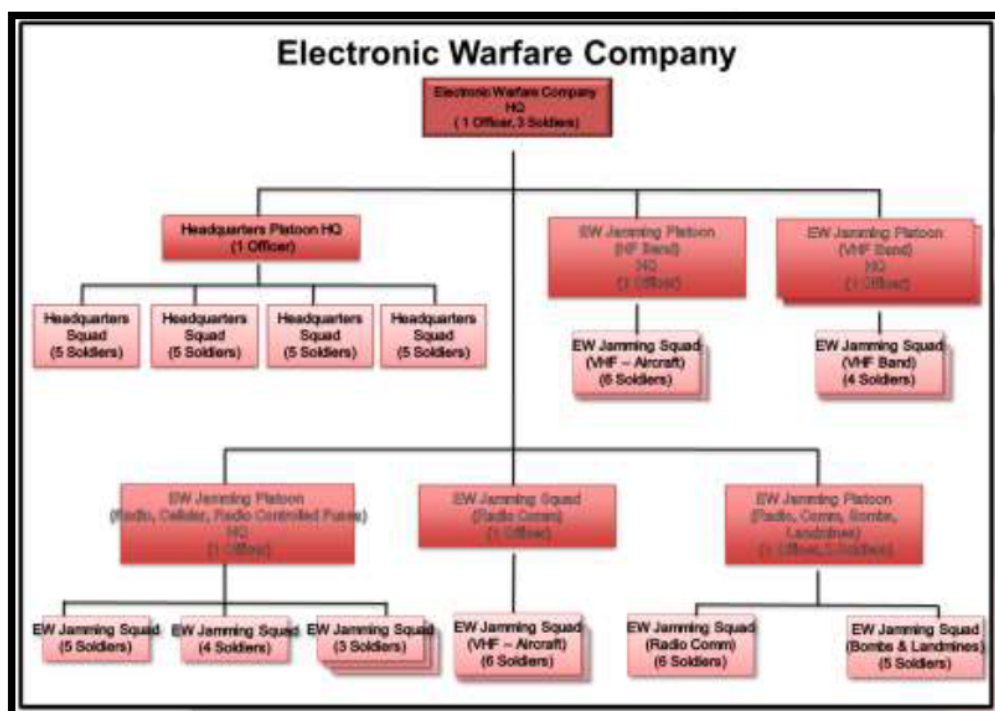
(U) Debido a la dependencia de la comunicación de la guerra de maniobras, Rusia ha invertido mucho en sistemas de guerra electrónica que son capaces de cortar las comunicaciones y señales a través de un amplio espectro. Esta capacidad se agrupa bajo el concepto de Batería Radio Electrónica (REB). El objetivo de la REB es degradar o negar esa capacidad vital a los comandantes tácticos y operativos enemigos. Los rusos no tienen un enfoque único que sirva para todos, sino que poseen un conjunto de plataformas, cada una diseñada para contrarrestar la capacidad de comunicaciones de Estados Unidos. Los rusos superponen estos sistemas para apagar las señales de FM, SATCOM, celulares, GPS y otras. En el Donbass, estos sistemas EW han demostrado ser devastadores para las comunicaciones por radio del régimen ucraniano, son capaces de interferir sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) y pueden transmitir señales GPS falsas (un efecto llamado suplantación de identidad). La dependencia de Estados Unidos de una comunicación sólida con la infraestructura y la navegación GPS significan que una interrupción repentina de esta capacidad, incluso por un período breve, puede ser desastrosa para una operación.

(U) Los sistemas rusos EW también poseen la capacidad de realizar radiogoniometría de señales electromagnéticas. Cuando se combinan con un centro de dirección de fuego, los rusos tienen la capacidad de disparar con precisión contra las fuerzas enemigas basándose en estas interceptaciones electrónicas. En otro ejemplo del Donbass, una unidad del régimen ucraniano estaba transmitiendo un mensaje de radio cuando recibió fuego de artillería preciso, lo que provocó múltiples bajas. Luego, la unidad ucraniana recibió mensajes de texto en sus teléfonos celulares del comandante independentista preguntándoles si les gustaba la artillería.

(U) Para complementar estas capacidades, Rusia ha realizado importantes esfuerzos para producir una red de comunicaciones similar a las capacidades estadounidenses. Este sistema integra GPS y radios tácticas y tiene un alcance operativo divulgado públicamente de 10 km a nivel táctico. Las plataformas rusas de guerra electrónica están diseñadas teniendo en cuenta estos nuevos sistemas y permiten el uso de radios y activos de comunicación rusos al tiempo que niegan las capacidades estadounidenses.

(U//FOUO) Ciertas plataformas se utilizan para protección, emitiendo una señal EW diseñada para sobrecargar fusibles electrónicos en caso de fuego entrante. Las municiones guiadas, tanto directas como indirectas, detonarán antes de tiempo o cambiarán de rumbo una vez que entren en contacto con una de estas burbujas EW.

(U) A las baterías de radio electrónica se les pueden asignar objetivos en los “tres niveles de guerra” (*los americanos siguen atrapados en la confusa teoría de los tres niveles de guerra*). El uso de plataformas ERB se ha integrado en el concepto ruso de efectos tácticos, descrito en la actual Doctrina de Combate Rusa.



(U//FOUO) Figure 12: Electronic Warfare Company

RP-377 L/LA**PROPÓSITO PRINCIPAL:** Localización/Monitoreo de Dirección**RANGO DE FRECUENCIA:** 20-2000 Detección/25-2000 Búsqueda de dirección**DIRECCIÓN DEL ERROR:** No más de 3 grados**ENTRADA/FUERA DE ACCIÓN:** No más de 20 min/10mín.**TRIPULACIÓN:** 2-3 PAX

(U) El curso de acción más peligroso, para el mando tipo misión de EE.UU., es continuar operando en un CONOP de un solo control deslizante y luego interrumpir todas las comunicaciones durante la fase de ejecución. Sin el proceso de planificación exigido por nuestra doctrina, con planificación de contingencias, la sincronización de activos o maniobras será imposible. Incluso el combate y el apoyo de fuego resultarían un problema debido a la posibilidad de fuego amigo, especialmente las tropas se encuentran cerca de las posiciones rusas de primera línea.

(U) CIBER-Guerra

(U) Las capacidades en desarrollo de Rusia también han incorporado el ámbito cibernético. La dependencia de Estados Unidos de las redes informáticas y la cantidad de tecnología presente incluso a nivel empresarial crean vulnerabilidades para las nuevas capacidades descubiertas por Rusia. Los factores que contribuyen al aumento de los ciberataques son su bajo riesgo, su alta relación de rentabilidad y las redes militares estadounidenses cada vez más interconectadas. Funciones militares cotidianas de los EE. UU., como operaciones o actividades administrativas y logísticas están basadas en la Web o generadas por computadora. Esto crea una vulnerabilidad significativa a la intrusión cibernética y a la degradación de la red.

(U) Los ciberataques pueden moldear eficazmente el campo de batalla y requieren muy poco riesgo por parte del perpetrador.

(U//FOUO) Rusia también puede aprovechar su experiencia cibernética no militar para complementar sus capacidades militares. El Kremlin coopera con grupos ciudadanos de piratas informáticos y el gobierno ruso emplea a miles de piratas informáticos profesionales como parte de toda su estrategia de Operaciones de Información del gobierno. Esto supera con creces las capacidades cibernéticas militares de Estados Unidos y significa que las brigadas estadounidenses podrían verse sometidas a ataques cibernéticos por parte de simpatizantes prorrusos en países que ni siquiera están involucrados en un conflicto.

(U) Al igual que con el entorno de comunicación degradado, el *Cyber Meaconing Intrusion*, y el *Jamming and Intercept (MIJI)* son una amenaza muy real para las formaciones estadounidenses.

(U) EMPLEO DE FRANCOTIRADORES EN MASA

(U) Rusia ha demostrado su capacidad para castigar a formaciones tácticas ucranianas empleando equipos de francotiradores en masa. Rusia ha utilizado esta táctica desde la Segunda Guerra Mundial. La actual doctrina táctica rusa describe las tareas del francotirador de la siguiente manera:

El francotirador debe:

Ser competente en los medios y formas de su implementación durante las acciones de combate y hacer que sus habilidades de combate sean algo natural en todos los entornos operativos; Conozca sus armas, manténgalas en estado de plena capacidad para la misión y sea capaz de usarlas para realizar disparos precisos utilizando varios métodos;

Observe el campo de batalla, encuentre y evalúe objetivos y, bajo las órdenes del comandante, destruya los objetivos más valiosos; Cuando operen en parejas, realicen reconocimientos, realicen identificación de objetivos y corrijan el fuego indirecto; Ser capaz de orientarse, emplear hábilmente las propiedades protectoras y de enmascaramiento del terreno para realizar movimientos rápidos y sigilosos con el fin de ocupar las posiciones de disparo más ventajosas...

(U) El francotirador ruso es un soldado especialmente seleccionado y capacitado que, como se describió anteriormente, forma parte del sistema de adquisición de objetivos. Las habilidades mostradas por estos elementos van mucho más allá de las de los “francotiradores” que las formaciones estadounidenses encontraron en Irak y Afganistán. Existe una gran distinción entre el tirador designado a nivel de pelotón, que está armado con un simple rifle de francotirador Dragunov (SVD), y un equipo de francotiradores bien entrenado. Los equipos rusos actuales tienen acceso a miras de visión nocturna, supresores y armas sofisticadas comparables a los rifles del inventario estadounidense. También utilizan cartuchos modernos, como el 338 *Lapua Magnum* y el 300 *Winchester Magnum*.

(U) Durante la rápida modernización del ejército ruso después de 2008, el ejército ruso realizó grandes compras de rifles de francotirador fabricados en Occidente, incluidos el Barret y el *Arctic Warfare Magnum* (AWM).

La empresa rusa ORSIS también fabrica el T-5000, uno de los rifles de francotirador de cerrojo más capaces del mundo. Estas son actualmente las armas características utilizadas por los francotiradores rusos.

(U) Las fuerzas rusas en Donbass han empleado francotiradores en elementos de hasta el tamaño de un pelotón. Estas unidades operarán en un pequeño frente de sólo varios cientos de metros. Colocarán sus activos en aproximadamente tres filas con un espacio determinado por la gama de sistemas de armas y el terreno. La primera fila estará compuesta por fuerzas proxy entrenadas como tiradores designados. Detrás de ellos habrá una fuerza mixta de proxies/contratistas mejor entrenados y soldados rusos. El rango final está formado por francotiradores altamente entrenados y serán los mejor equipados. Todos estos rangos y niveles se enfocan juntos en un área objetivo.

(U) Los objetivos de un equipo de francotiradores durante los empleos en masa son obstaculizar o canalizar el movimiento de formaciones tácticas y luego dirigir el fuego de artillería contra objetivos prioritarios. Varios equipos de francotiradores trabajarán juntos para acorralar una formación enemiga hacia un área objetivo, haciendo que el lanzamiento de fuego indirecto sea fácil y devastador. Los francotiradores rusos también canalizan unidades hacia emboscadas y obstáculos como campos minados o puestos de control blindados.

(U) El empleo de francotiradores en masa aumenta el estrés psicológico de una fuerza operativa y puede fijar su ubicación. El empleo de francotiradores también se utiliza para retrasar una unidad enemiga y dar a las Fuerzas rusas tiempo para maniobrar. Debido a su entrenamiento especial y al pequeño tamaño de sus unidades, así como al gran uso de supresores, el seguimiento y la reacción ante estos francotiradores es problemático.

(U) “ATAQUES DE FUEGO” DE ARTILLERÍA

(U) En la cultura militar rusa, la artillería se llama el "dios de la guerra". Mientras que las fuerzas estadounidenses dependen de la artillería para apoyar las maniobras, los rusos adoptan el enfoque opuesto: las maniobras apoyan a la artillería.

La artillería es el arma final decisiva para el ejército ruso. Los BTG se utilizan principalmente para asegurar el terreno de modo que las fuerzas de artillería puedan emplazarse y emplearse eficazmente contra las fuerzas enemigas. Para enfatizar la importancia de la artillería en las formaciones rusas, la mayoría de las unidades rusas tienen algún tipo de capacidad de fuego indirecto, ya sea en forma de morteros pesados, lanzagranadas automáticos o unidades de artillería autopropulsadas. Durante la fase de maniobra del conflicto ucraniano, las Fuerzas Independentistas y sus homólogos rusos prefirieron crear el máximo enfrentamiento utilizando obstáculos naturales o artificiales de las unidades ucranianas para aprovechar su superioridad en el fuego indirecto.

La artillería rusa tiene cinco métodos de disparo:

- Fuego de Objetivo Único: disparos dirigidos contra objetivos adquiridos por uno mismo o fuego directo.
- Fuego Concentrado: fuegos empleados por más de un sistema de artillería dirigidos contra el mismo objetivo.
- Disparos de cortina protectora fija: una andanada de fuego continuo que se lanza de uno en uno, o simultáneamente en varios frentes de un enemigo atacante.
- Fuegos de cortina móvil: una andanada de fuego continuo creada en uno o múltiples frentes a lo largo del eje de avance de las unidades blindadas del enemigo, que luego puede dirigirse a lugares de seguimiento dependiendo de la retirada del avance del enemigo.
- Fuegos de acompañamiento: la concentración de fuegos en objetivos ubicados frente a una fuerza amiga que avanza, sus flancos, y luego pueden dirigirse a objetivos en la retaguardia del enemigo.

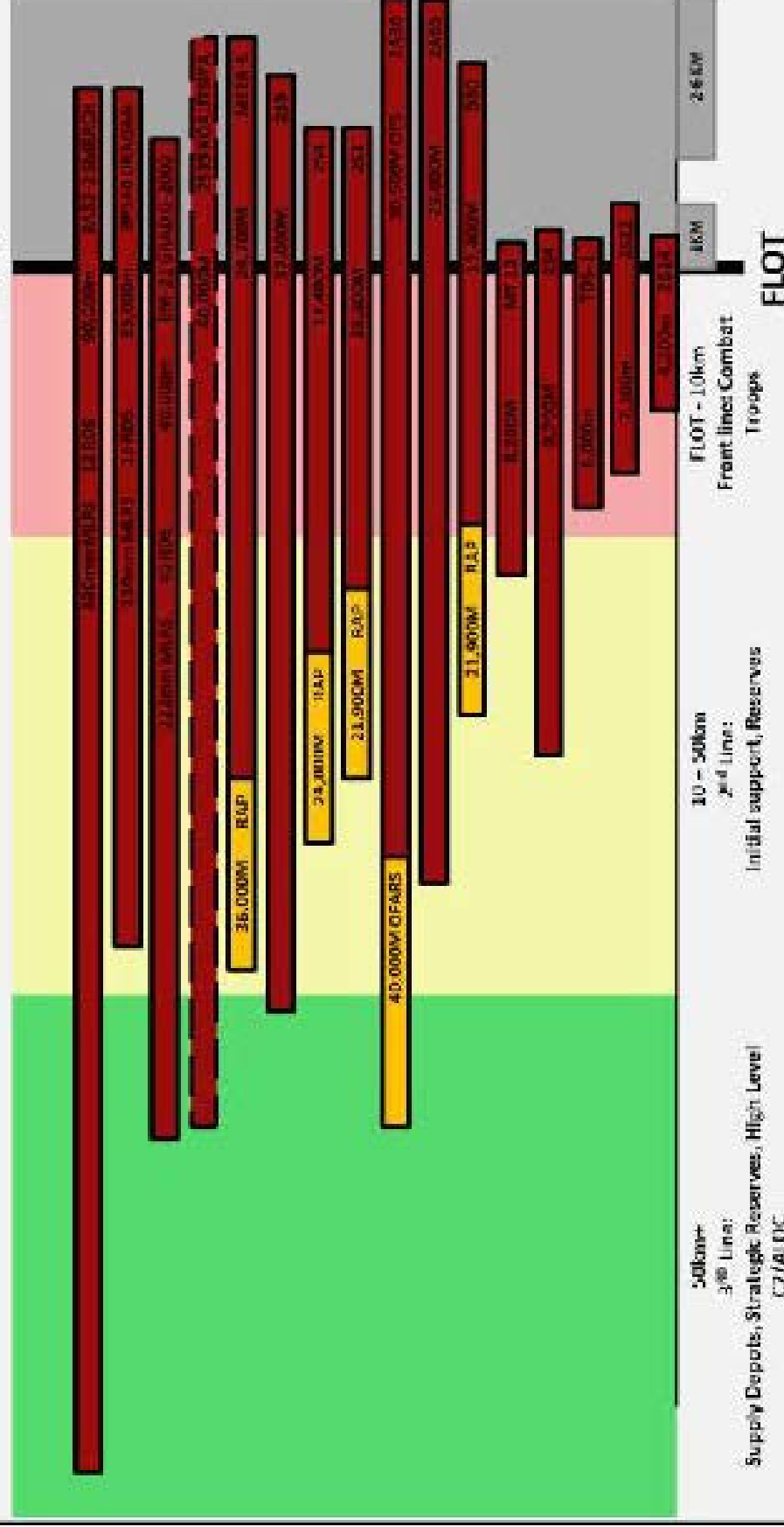
Clasificación rusa de los efectos del objetivo:

- Aniquilación: probabilidad de muerte del 70-90 %
- Demolición: destrucción física de instalaciones o puestos.
- Supresión: requiere 30% de destrucción de objetivos.

Y Fuego de acoso: centrarse en interrumpir las operaciones enemigas.

Russian Forces' Indirect Capabilities

FLOT



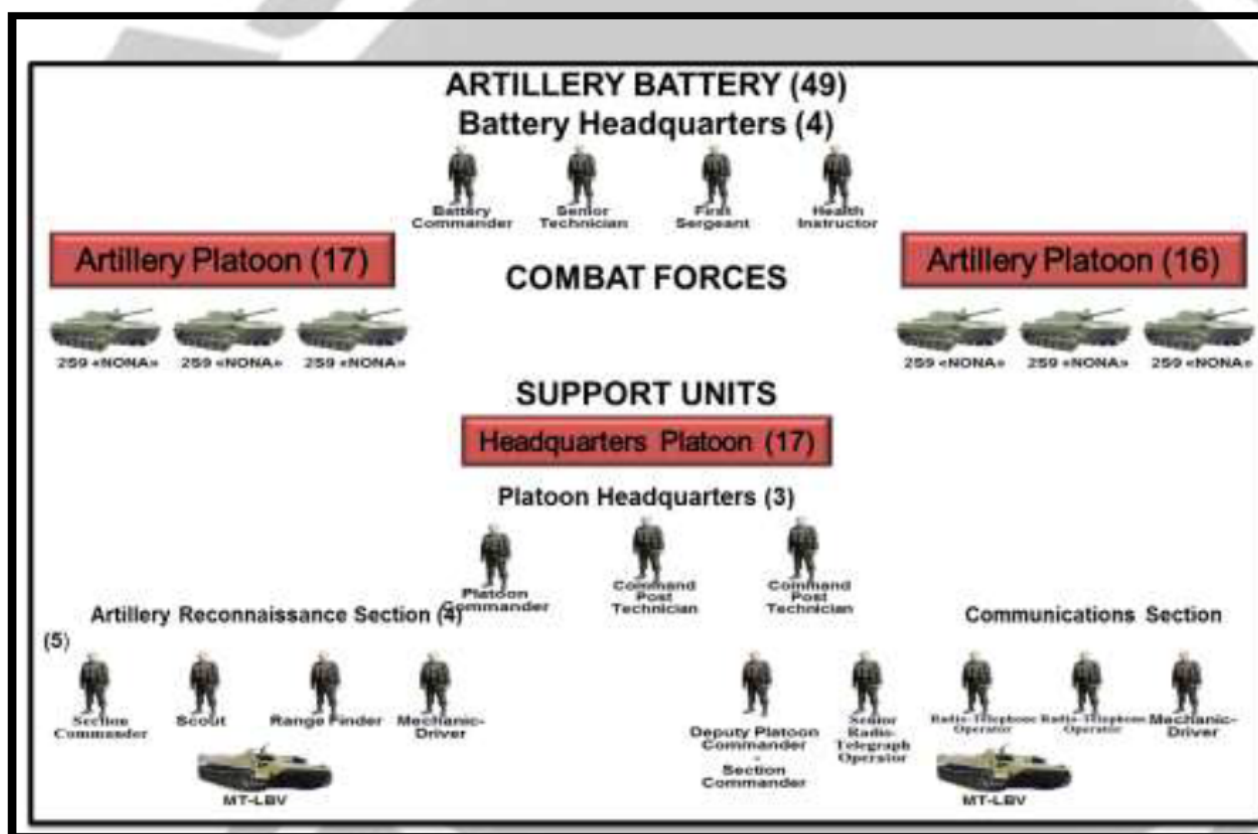
- Maximum Indirect Range: Some systems can use Direct Fire with HEAT ammunition
- Backed Assisted Projective Range or Specialized Munitions
- Projected System Capability

(U) La artillería y la artillería de cohetes rusas prefieren el uso del volumen con cierta precisión en comparación con la preferencia estadounidense por la precisión. La artillería rusa todavía opera según el antiguo principio de masa y puede cubrir con fuego una superficie superior a 1 km². Este tipo de disparos pueden dirigirse contra un enemigo estático o en movimiento. Debido al volumen y la intensidad del fuego, es posible infligir bajas masivas contra un enemigo blindado en movimiento basándose simplemente en el volumen del fuego.

(U) Rusia también ha realizado grandes mejoras en sus capacidades de artillería. La artillería de cohetes tiene una gama de municiones que incluyen fragmentarias de alto explosivo, municiones convencionales mejoradas de doble propósito (DPICM: una munición antiblindaje de alto ataque), así como cargas minadoras, municiones termobáricas, nucleares y químicas. Varias de estas municiones, según el sistema, tienen capacidades de guía por GPS o láser.

(U) Según la doctrina rusa, la artillería suele estar situada entre 2 y 6 km detrás del frente en conjuntos de tres cañones por batería. La artillería autopropulsada, como la 2S1 y la 2S3, puede acompañar el avance de las tropas y proporcionar apoyo de fuego directo como arma de asalto. En posiciones defensivas, todos los sistemas de armas rusos tienen capacidades incorporadas para atacar objetivos con fuego directo y tienen rondas antitanque de alto explosivo (HEAT) especialmente diseñadas para sistemas de artillería. Esto ha demostrado ser especialmente eficaz en el Donbass, utilizado tanto por el Régimen ucraniano como por los Independentistas.

(U) El empleo de UAS por parte de las fuerzas rusas añade otra dimensión a su capacidad de fuego. En el donbass, las fuerzas rusas han demostrado su capacidad para dirigir y ajustar el fuego con sus drones. Las fuerzas ucranianas han visto repetidamente un enfoque sistemático por parte de los rusos para alcanzar un objetivo con un UAS. Un UAS de alto nivel identificará un objetivo ucraniano. Luego pasará ese objetivo a otro UAS de nivel inferior para determinar las coordenadas del objetivo. Luego, los rusos ajustarán su fuego con los UAS en función de los ataques de artillería iniciales. El tiempo total para este proceso puede ser tan solo de 10 a 15 minutos.



(U//FOUO) Figure 14: Core Artillery Battery

Stone SS-26 (Iskander-M)

TRIPULACIÓN: 3 PAX

CAPACIDAD DE MISILES: 1-2 dependiendo del modelo

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 70 km/h

ALCANCE DEL MISIL: 400-500 km

TIPO DE CABEZA: Convencional/Nuclear

PESO DE LA CABEZA: 480 kg



Artillería 2S35 Koalitsija-SV SP

TRIPULACIÓN: 3 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 60 km/h

ARMAMENTO PRINCIPAL: Obús 152 mm

ALCANCE DEL CAÑÓN: aprox. 30-40 kilómetros

VELOCIDAD DE DISPARO: 8 rpm

ARMA AUXILIAR: ametralladora de 12.7 mm

CARGA DE COMBATE: 152mm-60-70 rds



Lanzallamas TOS-1A

TRIPULACIÓN: 3 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 60 km/h

ARMAMENTO PRINCIPAL: 24 x 220 mm, Cohetes termobáricos

ALCANCE DEL COHETE: 0,4 - 6 km

VELOCIDAD DE DISPARO: 24 cohetes en 6 – 12 segundos

TIEMPO DE RECARGA: Desconocido



BM-21 MLRS

TRIPULACIÓN: 6 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 75 km/h

ARMAMENTO PRINCIPAL: Cohetes de 40 x 122 mm

ALCANCE DEL COHETE: 1,6 - 21 km

VELOCIDAD DE DISPARO: 40 cohetes en 20 segundos

TIEMPO DE RECARGA: 7 minutos



Artillería 2S19 Msta-S SP

TRIPULACIÓN: 5 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 60 km/h

ARMAMENTO PRINCIPAL: Obús de 152 mm

ALCANCE DEL CAÑÓN: aproximadamente 25 km

VELOCIDAD DE DISPARO: 7-8 rpm

ARMA AUXILIAR: ametralladora de 12,7 mm

CARGA DE COMBATE: 152 mm-50 rds, 12.7 mm-300 rds



BM-27 Uragán MLRS

TRIPULACIÓN: 4 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 65 km/h

ARMAMENTO PRINCIPAL: 16 Cohetes x 220 mm

ALCANCE DEL COHETE: 8,5 - 34 km

VELOCIDAD DE DISPARO: 16 cohetes en 9 segundos

TIEMPO DE RECARGA: 15 - 20 minutos



ARTILLERÍA 2S3 SP

TRIPULACIÓN: 4 PAX

VELOCIDAD DENTRO/FUERA DE CARRETERA: 60 kmh/25kmh

ARMAMENTO PRINCIPAL: Obús de 152 mm

ARMA AUXILIAR: 7.62 mm PKT MG

CARGA DE COMBATE: 152 mm-46 rds, 7.62-1500 rds



BM-30 Smerch MLRS

TRIPULACIÓN: 4 PAX

VELOCIDAD MÁXIMA EN CARRETERA: 60 km/h

ARMAMENTO PRINCIPAL: 12 cohetes de 300 mm

ALCANCE DEL COHETE: 20 - 70 km

VELOCIDAD DE DISPARO: 12 cohetes en 38 segundos

TIEMPO DE RECARGA: 36 minutos



UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS (UAS)



Courtesy of Vitaly V. Kuzmin

(U) ORLAN-10

- (U) Take-off weight - 15 kg
- (U) Payload weight - 6 kg
- (U) Engine - engine (gasoline A-95)
- (U) Way to start - with folding catapult
- (U) Landing- a parachute
- (U) Airspeed - 90-150 km / h
- (U) Max. flight duration - 16 hours
- (U) Max. Range- up to 140 km from the ground control station
- (U) Max. altitude above sea level - 5,000 m
- (U) Max. wind speed at the start – 10 m / s
- (U) Operating temperature range near the ground from -30 to +40 ° C

(U) Uno de los pilares clave en el ciclo de adquisición de objetivos rusos es el uso de UAS. Una vez más, han observado a Estados Unidos operar con un “ojo en el cielo” casi permanente en Irak y Afganistán. Esta capacidad permitió a Estados Unidos coordinar activos y reaccionar a los acontecimientos del campo de batalla en tiempo real a un nivel operativo e incluso estratégico. Las fuerzas rusas estaban a la zaga de los EE. UU. en cuanto a desarrollo y empleo de UAS; sin embargo, desde la campaña de Georgia de 2008 lo han convertido en una prioridad. Sus esfuerzos han dado sus frutos y el uso de UAS por parte de Rusia ha demostrado ser un factor de cambio en el Donbass.



Courtesy of Wikimedia Commons

(U) FORPOST

- (U) Take-off weight - 456 kg
- (U) Payload weight - 100 kg
- (U) Engine - engine (gasoline A-95)
- (U) Max. Airspeed -204 km / h
- (U) Loiter Airspeed- 126-148 km/h
- (U) Max. flight duration - 16 hours
- (U) Max. Range- up to 250 km from the ground control station
- (U) Max. altitude above sea level - 6300 m
- (U) Payload Options:
 - (U) Infrared Video
 - (U) Daylight Video
 - (U) Laser Range Finder
 - (U) Still Camera

(U)

Actualmente, las fuerzas rusas en Ucrania utilizan una variedad de UAS, que van desde sistemas militares de gran altitud hasta cuadricópteros comerciales de bajo nivel. Las fuerzas rusas también han podido integrar UAS de nivel I y II disponibles en sus formaciones tácticas. La mayoría se utilizan con fines de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) por vídeo en movimiento completo. Sin embargo, se informa que algunos se utilizan para recopilar inteligencia de señales (SIGINT) y como plataformas de interferencia EW en el aire. El uso más importante parece ser el de plataformas para detectar y ajustar los ataques de artillería.

(U) DOZOR-100

- (U) Take-off weight - 120 kg
- (U) Payload weight - 15 kg
- (U) Engine - engine (gasoline A-95)
- (U) Max. Airspeed -150 km / h
- (U) Loiter Airspeed- UNK
- (U) Max. flight duration - 10 hours
- (U) Max. Range- up to 100 km from the ground control station
- (U) Max. altitude above sea level - 4200
- (U) Payload Options:
 - (U) Infrared Video
 - (U) Daylight Video
 - (U) Laser Range Finder
 - (U) Still Camera



Courtesy of Tengrin News

(U//FOUO) Hay varios videos de código abierto en youtube.com y liveleak.com que muestran a las fuerzas novorrusas usando UAS para localizar una posición enemiga (foto), observar rondas de artillería que impactan la posición enemiga y luego hacer correcciones a la artillería en función de los datos del UAS. Los ucranianos informan que una vez que identifican un UAS que vuela bajo (menos de 1000 pies), tienen entre 10 y 15 minutos antes de que su posición sea atacada con fuego de artillería preciso.

(U//FOUO) Los TTP rusos más nuevos utilizarán sus drones hexacópteros para lanzar municiones aéreas. Son capaces de atacar posiciones de retaguardia, como depósitos de combustible o municiones, y lanzar municiones incendiarias, lo que resulta en la destrucción del objetivo.

(U//FOUO) Una cosa notablemente ausente del empleo de UAS rusos es el tipo de ataque quirúrgico con drones que Estados Unidos ha utilizado con gran efecto en los últimos 15 años. Rusia no posee actualmente un UAS armado similar a un Predator; sin embargo, en el este de Ucrania hay informes de que el RLSF ha armado pequeños octocópteros. Según se informa, estas plataformas no estándar de UAS han arrojado granadas incendiarias y de fragmentación sobre posiciones ucranianas. Su TTP preferido actual es enviar una ola de estos drones para lanzar granadas incendiarias en las posiciones de las tropas de primera línea. Cuando los ucranianos salen de sus búnkeres para apagar los incendios, una segunda oleada de drones lanza granadas de fragmentación sobre los soldados ahora expuestos. Esto también brinda a las fuerzas rusas, mediante el uso de proxies o grupos especiales, la capacidad de realizar ataques aéreos baratos y difíciles de detectar, atacar y ejecutar muy detrás de las líneas en depósitos de municiones, puestos de mando y otros objetivos valiosos.

Capítulo 2

(U) Estrategias de Estados Unidos para derrotar y mitigar los TTP rusos

(U) Aunque Rusia ha dado pasos significativos para invertir en capital humano en sus fuerzas de defensa, todavía parecen una fuerza centrada en material. Rusia controla estrictamente su difusión interna de información y noticias nacionales. Esto significa que pueden aceptar una mayor cantidad de bajas y reponerlas con bastante rapidez con su programa de reclutamiento. La tasa de reposición del servicio y apoyo y personal de 3ª y 4ª línea es de aproximadamente 6 meses, por lo que las pérdidas humanas son un factor menor. Sin embargo, la destrucción de material y suministros es un problema mucho mayor que podría afectar desproporcionadamente los niveles operativos y estratégicos de las operaciones rusas.

(U//FOUO) Además, el ejército ruso muestra sistemas de armas clave, como la guerra electrónica. (EW) y plataformas de artillería de defensa aérea (ADA), como capacidades universales. En realidad, sin embargo, existen en cantidades de capacidad limitada. Estos sistemas son nuevos y no se han desplegado con toda su fuerza. Generalmente, las tácticas rusas son emplazar activos EW y ADA en ubicaciones operativas y estratégicas clave, luego moverlos tan pronto como se completa su misión para limitar su vulnerabilidad. Un despliegue adecuado de estos sistemas está muy lejos de ser factible para la mayor parte de las fuerzas rusas.

(U) OPERACIONES DE INFORMACIÓN (IO)

(U) Las operaciones de información son un componente clave de la doctrina militar de Rusia. La estructura monolítica de Rusia significa que sus esfuerzos de IO están anidados de manera única desde el nivel táctico hasta el estratégico. Estas operaciones dan forma al campo de batalla, obtienen apoyo dentro del terreno humano local y ganan estratégicamente legitimidad en el escenario mundial.

(U) El Kremlin utiliza un estilo de mando tipo misión con sus campañas de OI. Ciertos temas clave (la defensa contra los valores occidentales corruptos, la protección de los ciudadanos rusos, etc.) actúan como base para los mensajes de las OI de Rusia. Dentro de esos temas amplios, los comandantes a nivel táctico y operativo ejercen sus propias campañas de OI. Los mensajes pueden ser muy simples, confusos e incluso contradictorios. Sin embargo, el tema principal, que se puede confiar en Rusia por encima de las potencias de Europa occidental y de la OTAN, es omnipresente.

(U) Los avances tecnológicos rusos ayudan en el uso de IO tácticas. Los dispositivos de guerra electrónica permiten a las fuerzas rusas transmitir mensajes IO directamente contra las fuerzas ucranianas opuestas, como se analizó anteriormente con los mensajes de texto celulares. Estas pueden ser muy específicas y dirigidas a individuos, como amenazar a sus esposas e hijos por su nombre, o genéricas y enviadas a unidades enteras, como fue el caso en Ucrania. Los soldados ucranianos recibieron mensajes de texto en sus teléfonos con amenazas contra sus familias e información precisa sobre su ubicación. Tácticas como ésta pueden tener un impacto psicológico tremendamente negativo en los soldados jóvenes que no tienen contacto directo con sus seres queridos.

(U) LOGÍSTICA

(U) El sistema logístico de Rusia es una debilidad en sus fuerzas armadas. Cualquiera que haya trabajado con el sistema de suministro afgano, que todavía sigue en cierto modo el modelo del ejército soviético, puede entender cómo y por qué esto es una debilidad. El sistema está altamente centralizado y los comandantes generalmente se limitan a recibir únicamente sus asignaciones de suministros autorizadas, incluido el combustible y las piezas de reparación. Si un comandante gasta más de lo que proyectan sus mesas, entonces se debe realizar un esfuerzo y papeleo significativos para compensar el déficit de suministro.

(U) El sistema de suministro ruso está mucho más centralizado que el del ejército estadounidense. La infraestructura de suministro de un batallón se divide en dos partes principales. Las clases I, VIII y X están controladas por el comandante adjunto del batallón, que actúa como enlace entre el regimiento y las compañías. Las compañías rusas no tienen infraestructura de suministro. Esto puede ser ajustado por el subcomandante del batallón, quien puede establecer esa capacidad a nivel de compañía asignando activos del batallón a una compañía. Luego, esos activos son responsables de cerrar la brecha de transporte entre el regimiento y las compañías, haciendo que el reabastecimiento sea más lento y engorroso. La Clase IX es un sistema completamente diferente. Las piezas de reparación son distribuidas por el Jefe de Pelotón del Pelotón de Mecánicos a nivel de Batallón, que también es responsable de llevar un registro de las piezas distribuidas.

(U) Aún está por verse cómo las recientes reformas darán forma a la gestión de la cadena de suministro militar rusa. Desde 2008, las Fuerzas Armadas rusas han experimentado una importante reestructuración diseñada para permitir una mayor independencia de acción en los niveles inferiores. Nuevos cambios estructurales, como el paso de una estructura de 4 niveles a una cadena más simplificada que consta de mando estratégico – comando operativo – brigada, probablemente simplifiquen la logística general. Además, las reformas que están en marcha supondrán recortes profundos en el cuerpo de oficiales a favor de capacitar mejor al cuerpo de suboficiales. Si estas reformas tienen éxito en el futuro cercano, es probable que la logística siga un enfoque más occidental en la asignación y distribución de recursos militares.

(U) Tal como están las cosas actualmente, la mayoría del personal de servicio y apoyo de Rusia son soldados reclutas, que sirven por un período de 1 año. Históricamente, la infraestructura de suministro de Rusia siempre ha estado plagada de problemas, con malversación, robo y especulación. Esto se ve amplificado por el corto tiempo del servicio de reclutamiento y las dificultades de la economía rusa. Sin embargo, los responsables políticos rusos han reconocido las deficiencias del sistema de reclutamiento y están intentando instituir una fuerza de voluntarios profesionales. Si bien es probable que este proceso lleve algún tiempo hasta la transición completa del servicio basado en reclutas a un servicio totalmente voluntario, es probable que las Fuerzas Armadas rusas vean mejoras en la moral, la independencia de pensamiento y disciplina en el futuro cercano. Además, las medidas enérgicas del gobierno contra la malversación de fondos y la corrupción son piedras angulares de la plataforma política del gobierno actual.

(U) Tácticamente, los conceptos de suministro de Rusia todavía se basan en el estilo de pensamiento soviético. Esto se centra en preservar el material para operaciones más amplias y uso futuro, en lugar de distribuirlo para necesidades inmediatas. Un ejemplo de esto es el enfoque ruso sobre los cargadores de rifles. Rusia incluye cargadores en su sistema de arma como parte del ítem de emisión básica (BII). Para un AK-74, la carga de entrenamiento básica de un soldado ruso consiste en 2 cargadores de armas pequeñas y una granada. Para las operaciones de combate, los soldados llevarán entre 4 y 6 cargadores, una granada F-1 y una RGD-5. Los procedimientos de recarga que se enseñan a los soldados a veces dan prioridad a guardar el cargador antes de recargar el arma para garantizar que el sistema del arma esté completo. Si los soldados rusos pierden un cargador, no pueden ser reemplazados tan fácilmente como en el sistema estadounidense. Cabe señalar que la carga estándar puede no aplicarse a tropas especializadas que probablemente se enfrentarán en conflictos de baja intensidad o de estilo “híbrido”. Los Spetsnaz u otras tropas gubernamentales (como el GRU) a menudo tienen más libertad para personalizar su carga de municiones según su misión.

(U) Además, el reabastecimiento de combate no se puede entregar en cargadores precargados. El reabastecimiento de munición actual se entrega en cajas de munición. Cada caja contiene 30 balas en la misma configuración que la munición Wolf comercial vendida en los EE. UU. Lo mismo se aplica a la ametralladora PKM, que se entrega con cinturones de munición con eslabones que no se separan. La munición PKM se entrega en grandes latas de hojalata, cada una de las cuales contiene 440 cartuchos. Cada ronda debe cargarse individualmente a mano o con una máquina portátil de manivela, lo que aumenta drásticamente los tiempos de recarga.

(U) Este déficit de reabastecimiento también está presente en los vehículos de combate de infantería (IFV) rusos. Rusia ha modernizado sus fuerzas con el BMP-3 IFV. El BMP-3 todavía utiliza los mismos cintos y municiones para su cañón coaxial de 30 mm que el antiguo BMP-2, que todavía está en servicio en unidades de retaguardia y de guardias fronterizos. Cada BMP tiene un cinto que no se fracciona y que se carga individualmente con el uso de una prensa. Cada vehículo lleva 2 cargas básicas al combate, pero tiene que detenerse y recargar sus cintos una vez que se han agotado. El tiempo de recarga para una carga básica BMP-2 de 500 rondas es de aproximadamente 38 minutos. Los cintos de ametralladora no se pueden unir rápidamente debido al diseño de sus eslabones.

(U) Los enfrentamientos prolongados obligarán a las tripulaciones de vehículos y ametralladoras a recargar manualmente sus cintos de municiones. Hay muchos videos de código abierto sobre esto en el Donbass, donde ambas partes sufren brechas significativas en los fuegos de apoyo mientras se ven obligados a recargar balas individuales en sus cargadores y cintos. Las unidades estadounidenses deberían aprovechar esta vulnerabilidad como ventana de maniobra de oportunidad.

(U) La última gran debilidad del sistema de suministro ruso es la seguridad. Los depósitos de municiones rusos son posiblemente los lugares más inseguros de cualquier zona de guerra. Por doctrina, hay muy pocos requisitos de almacenamiento, no hay áreas mínimas de seguridad, poca segregación de municiones, muchas de las cuales, además, aún son del período soviético o de principios de la década de 1990 y están a punto de caducar. Los depósitos de combustible no son mejores. Los soldados reclutas en logística mal entrenados, combinados con estos malos procedimientos de almacenamiento, hacen de estos depósitos de suministros un polvorín listo para estallar. Rusia ha sufrido varios incendios y explosiones catastróficos en depósitos de suministros en los últimos dos años de combates en Ucrania y Siria. Apuntar prioritariamente a estas áreas causará una grave tensión logística en el sistema ruso y afectará a su capacidad de maniobra y disparo.

(U) APOYO DE FUEGO

(U) La doctrina rusa actual en el Capítulo 3 de *Ustav*, publicada en 2008, no permite que los comandantes de nivel inferior sincronicen efectos de nivel superior. Todo el concepto de apoyo de fuego ruso se basa en dominar al enemigo e infligir bajas masivas sin riesgo para el material ruso. Sin embargo, los comandantes no tienen control directo sobre ningún recurso de apoyo de fuego que no esté directamente subordinado a su mando. Estos activos todavía están controlados por niveles superiores más alejados del frente. Esto deja a las tropas rusas de primera línea vulnerables a un enemigo hábil que pueda acercarse a las líneas rusas, aumentando así el riesgo de fuego amigo por parte de la artillería rusa. El uso de una estrategia de defensa móvil o dinámica degrada en gran medida los efectos del apoyo de fuego ruso.

(U) Hay una falta de control y coordinación entre los niveles táctico y operativo ruso. Por lo general, los efectos se separan por tiempo o espacio para garantizar que los fuegos indirectos no entren en conflicto con la aviación y viceversa. Los objetivos para la aviación y las armas indirectas los fija el mando superior y buscan lograr efectos operativos, como se vio durante la preparación de los principales centros urbanos chechenos. Las tropas tienen que esperar a que se detenga el bombardeo y avanzar después de que las andanadas hayan terminado o los activos hayan completado su misión.

Esto indica una baja competencia en el seguimiento de batallas que resulta del estilo de mando tipo misión postsoviético.

(U) Los observadores avanzados no están completamente integrados en los batallones de infantería y no pueden apuntar disparos de precisión. Conceptos como arma caliente o fuego táctico no existen en el actual concepto ruso de fuego o maniobra. Incluso después de sus reformas de 2008, Rusia todavía prefiere el uso de una potencia de fuego abrumadora a la precisión.

(U) En 1945, durante el asalto final ruso a Berlín, los rusos gastaron 1,7 millones de toneladas de munición de artillería contra las trincheras alemanas de primera línea. La Wehrmacht, sin embargo, utilizó estimaciones de inteligencia para predecir el bombardeo ruso y desplazaron sus fuerzas a defensas de segunda y tercera línea. Todo el bombardeo ruso cayó sobre trincheras vacías y los soviéticos sufrieron tremendas bajas cuando la artillería cesó el fuego y los alemanes volvieron a ocupar su línea del frente. Durante la primera guerra chechena, los rebeldes chechenos negaron a las fuerzas rusas el uso de fuego indirecto y aviones acercándose a 200 metros de las líneas rusas.

(U) El empleo de fuego indirecto, en el batallón y por debajo de los niveles, generalmente se limita a morteros y al lanzagranadas AGS-17. Las fuerzas rusas consideran sus morteros como artillería regular e incluyen los morteros en su recuento de tubos de artillería. La artillería suele estar controlada por un puesto de mando de nivel superior que emplea ataques con fuego en lugar de apoyo de fuego táctico. Por lo tanto, existe una brecha en la capacidad de apoyo de fuego táctico de la artillería de cohetes y tubos controlada por fuerzas de retaguardia. Durante el período checheno, los combatientes chechenos se acercarían a las líneas rusas en un radio de aproximadamente 200 metros, amenazando así a los rusos con un fuego amigo mediante el ataque de la artillería rusa. Esto negó a las tropas rusas el apoyo de fuego indirecto a sus unidades terrestres. Las fuerzas estadounidenses podrían aprovechar esto mediante acciones de maniobra rápida.

(U) SISTEMAS CLAVE

(U) Las capacidades clave rusas necesarias para negar las ventajas estadounidenses requieren una gran cantidad de infraestructura y apoyo. Esto es especialmente cierto en el caso del apoyo de fuego ruso y de las capacidades EW.

(U) Las plataformas EW emergentes están diseñadas para ser modulares y capaces de acompañar a las tropas. Pero, si bien estos sistemas pueden estar presentes en el espacio de batalla, de ninguna manera están siempre presentes. La mayor movilidad de estos sistemas aumenta el número potencial de ubicaciones de implementación y reduce la firma de una plataforma. Sin embargo, aumenta la presión sobre las necesidades de combustible y mantenimiento. Estas plataformas deben producir su propia energía, lo que requiere un equilibrio entre el alcance operativo y el empleo del sistema EW. Esto también fusiona múltiples sistemas en una sola plataforma, como transporte, generación de energía, el propio sistema EW, etc. El resultado es una mayor probabilidad de problemas de mantenimiento y problemas de compatibilidad.

(U) La principal vulnerabilidad de estos sistemas es su pequeño número. Para proyectar eficazmente una burbuja A2AD para proteger los BTG rusos en una operación terrestre importante, las fuerzas rusas requieren un número significativo de plataformas EW y de defensa aérea. Casi todos sus sistemas modernos, especialmente las plataformas EW, se encuentran en Kaliningrado, Ucrania y Siria. No cuentan con el número necesario para soportar las pérdidas del sistema y seguir funcionando en un frente amplio. Perder incluso uno de estos sistemas es un duro golpe para las fuerzas rusas y crea una brecha en su burbuja A2AD que puede explotarse.

(U) MANIOBRA PREDECIBLE

(U) Aunque Rusia tiene comandantes muy hábiles y capaces, están limitados por un presupuesto menor que el de Estados Unidos. Esto produce la necesidad de luchar de forma asimétrica. Allí las formaciones convencionales se ven obligadas a depender de unas pocas unidades y elementos principales diseñados para anular las capacidades estadounidenses. Dado que la mayoría de estos sistemas clave recién se están desplegando y aún no han permeado la fuerza, estos sistemas limitarán la velocidad con la que el ejército ruso puede avanzar. Los comandantes rusos deben sincronizar sus avances en función del despliegue de sus sistemas clave, ya que cualquier fuerza rusa que no esté respaldada por estas capacidades sería rápidamente bloqueada o destruida.

(U) Esto les da a los comandantes estadounidenses una especie de cronograma para predecir las maniobras rusas y los objetivos inminentes, lo que permite a las fuerzas estadounidenses contrarrestarlos. Al localizar estos sistemas y utilizar disparos, maniobras o equipos de Fuerzas Especiales para atacarlos, los rusos se verán obligados a seguir *barajando* sus sistemas en el campo de batalla. Cuanto más tiempo estén en movimiento estos sistemas, menos tiempo serán capaces de emplazarse y desempeñar sus funciones de combate.

(U) FUERZA CENTRADA EN OFICIALES

(U) Durante la Unión Soviética, el ejército soviético dependía en gran medida de su Cuerpo de Oficiales, ya que los oficiales estaban educados y eran la continuidad en la fuerza. Los soldados estaban formados por reclutas que rotarían cada 2 o 3 años. El rango de sargento no tuvo mucha autoridad ni significado hasta la reestructuración de las fuerzas terrestres rusas después de la Guerra de Georgia. Actualmente, Rusia está intentando impulsar su cuerpo de suboficiales mediante la creación de una academia de suboficiales que se prevé produzca aproximadamente 150 suboficiales al año.

(U) La calidad de la unidad suele ser la representación directa del oficial que dirige la unidad. En el modelo soviético, postsoviético, el oficial es el experto en todo lo que la unidad tiene y en lo que debe ser entrenado. Aunque el modelo actual de soldado contratado permite que permanezca más experiencia en la fuerza, la mayor parte del entrenamiento todavía se recibe del cuadro de oficiales. Este requisito de entrenar tareas de Nivel I a los soldados limita el tiempo y el esfuerzo dedicado al autodesarrollo y crecimiento del cuerpo de oficiales.

(U) El Capítulo 3 de la *Ustav* de Rusia enumera una serie de cargos para soldados, soldados especializados y líderes. Las siguientes son las expectativas de un líder de pelotón:

El comandante de pelotón es responsable de la preparación, el armamento y el mantenimiento para la batalla; la ejecución exitosa de su objetivo dentro del tiempo prescrito; y también de la tutoría, la disciplina militar y del estado moral y psicológico de sus tropas.

El objetivo principal del comandante es completar su objetivo dentro del plazo prescrito. Para ello, el comandante debe tener un conocimiento sólido de: su objetivo de batalla y el concepto de maniobra para su pelotón, los efectos de su misión y el concepto de maniobra; los objetivos de las unidades, fuerzas y activos de apoyo y adyacentes asignados al comandante superior de la misión, que ejecutan sus respectivas misiones en conjunto con las acciones del pelotón; orientación, señales de reconocimiento y relaciones de mando asignadas por el comandante superior de la misión; orden de batalla y organización de la comunicación.

(U) Aunque la *Ustav* menciona a los sargentos, sus funciones y responsabilidades no están documentadas ni descritas.

(U) En ausencia de un liderazgo subalterno capaz, la mayoría de las funciones se dejan a los oficiales subalternos. Algunas de las tareas básicas que normalmente supervisan los suboficiales en los ejércitos occidentales deben ser inspeccionadas por el oficial de la unidad. Esto incluye algo tan mundano como reemplazar la armadura reactiva explosiva de un tanque.

(U) La ausencia de un liderazgo subalterno restringe las maniobras rusas. Debido a que un pelotón es la unidad de nivel más bajo con un líder, una compañía es el nivel más bajo que puede ejecutar fuego y maniobrar. Esto reduce la maniobra táctica a un ataque frontal del tamaño de un pelotón, ya que no hay suficiente supervisión para realizar maniobras complejas. Estos factores también restringen a la infantería desmontada a estar muy cerca de sus vehículos. Un ataque de pelotón se asemeja a un ataque frontal acompañado de vehículos blindados que actúan como ametralladoras móviles pesadas. A nivel de pelotón, muy a menudo la única diferencia entre un teniente “bueno” y “malo” es que un buen teniente retrocederá durante un ataque frontal para controlar el movimiento general del pelotón en lugar de cargar. En este apartado, algunos proxies y/o contratistas pueden ser más ágiles a nivel táctico, la no estar limitados por la doctrina (Unión de Voluntarios del Donbass, Wagner...).

Capítulo 3:

Recomendaciones de capacitación en EE. UU.

(U) Entrenamiento para la amenaza

(U//FOUO) Contrarrestar las amenazas planteadas por la Guerra de Nueva Generación rusa requiere una combinación de nuevas ideas en el espacio de batalla de guerra electrónica, la readopción de tácticas, técnicas y procedimientos (TTP) y elementos del bagaje de campaña estadounidense anterior a la Guerra del terror. Es fundamental una formación centrada en todos los niveles para adaptarse al nuevo entorno. El énfasis de los líderes y comandantes en las tareas individuales para apoyar sus tareas colectivas y la “Lista de tareas esenciales de la misión” (METL) de la unidad es solo el comienzo. El propósito de esta sección es resaltar algunos de los métodos de explotación rusos y cómo podemos entrenarnos para mitigar nuestras debilidades actuales.

(U) NAVEGACIÓN-ORIENTACIÓN

(U//FOUO) Las unidades deben anticipar ataques a sus activos electrónicos durante la planificación de cualquier operación. El rendimiento y la fiabilidad de la navegación electrónica se deteriorarán y dejarán de funcionar en su totalidad, o proporcionar datos incorrectos al usuario mediante información falsa insertada por una fuerza contraria. La capacidad de maniobra podría reducirse a ayudas a la navegación no electrónicas (brújula, mapa militar) u otras ayudas que el individuo pueda adquirir o de las que tenga conocimiento. Estos pueden incluir, entre otros: mapas civiles del área, atlas, aplicaciones de dispositivos electrónicos o una guía local.

(U//FOUO) Todos los niveles de liderazgo y los soldados individuales deben entrenarse para usar recursos para navegar que el enemigo no puede controlar. Durante siglos se ha demostrado que la navegación solar, lunar y celeste es un método confiable para reconocer la dirección en tierra que no requiere entrada electrónica. El enemigo no tiene capacidad para controlar o deteriorar estos métodos de navegación. Sin embargo, existen algunos inconvenientes en el uso de ayudas celestes. El uso eficaz de estos métodos requiere experiencia y confianza; un error puede empeorar la situación. Además, el clima puede oscurecer el cielo, haciendo que estos métodos sean inútiles.

(U//FOUO) Se pueden utilizar otros métodos que no utilicen el mapa militar ni los sistemas electrónicos. Si se opera en un entorno urbano, las carreteras podrían estructurarse en forma de cuadrícula con posibles sistemas de numeración o letras. Casi todas las personas en el mundo moderno tienen un teléfono celular con algún tipo de capacidad GPS. Las unidades podrían utilizarlos ya que operan en una red diferente a la de los sistemas militares. Un soldado podría “escondarse” entre los enormes volúmenes de datos móviles, pero creará una firma electrónica individual que el enemigo podrá detectar, identificar y rastrear. Ésta es una compensación que debe sopesarse durante la evaluación de riesgos.

(U//FOUO) El terreno urbano ofrecerá otros métodos de orientación. En una sociedad modernizada, la televisión por satélite prevalece. La mayoría de las antenas parabólicas apuntan hacia el ecuador para fijar sus transpondedores geosincronizados. Esto sirve como un punto de referencia direccional rápido. También se pueden localizar mapas locales de la zona cercana a estaciones de autobuses, taxis o centros de ciudades. Otra opción es contratar locales con conocimiento de la zona. Este método, sin embargo, puede verse influenciado por el enemigo y no debe ser la única fuente de datos para establecer una referencia terrestre.

(U//FOUO) La navegación terrestre es una habilidad perecedera. No usarlo y practicarlo resultará en un deterioro de las habilidades de los soldados. Sin embargo, la orientación es un elemento básico que se integra fácilmente en todos los aspectos del entrenamiento en todos los niveles de mando y control. El entrenamiento para sistemas degradados y comprometidos, así como la preparación de formaciones en caso de ataque electrónico, es la mejor manera de mitigar sus efectos. No temas al caos, practícalo. UTILIZA MAPAS DE PAPEL.

(U) OPERACIONES DEL CENTRO DE MANDO TÁCTICO (TOCOPS)

(U//FOUO) En los últimos años, la tendencia es que los comandos aumenten el tamaño y la capacidad de sus Centros de Operaciones Tácticas (TOC). Los grandes campamentos base con electricidad e Internet confiables han impulsado la creación de plataformas de comunicaciones que no son móviles ni confiables en situaciones austeras sobre el terreno. Los aumentos en el personal de la sección de Estado Mayor, para dar cabida a las múltiples líneas de esfuerzo en las que trabaja el Ejército de los EE. UU en un combate de Contrainsurgencia (COIN), requieren más espacio y electrónica. Todos estos factores han creado sistemas de Comando y Control (C2) grandes y difíciles de manejar que dependen de sistemas terciarios, incluso cuaternarios, para comunicarse con cualquier elemento que esté "fuera del cable". Comandantes exigen el máximo conocimiento de la situación con la capacidad de rastrear, incluso a nivel de brigada y división, a elementos del tamaño de un escuadrón con el aumento de sistemas C2 más pequeños y livianos. Si bien este estilo de mando y control puede funcionar relativamente bien en operaciones de contrainsurgencia, es una estructura totalmente inapropiada cuando se enfrenta a un adversario “regular” a la altura.

(U//FOUO) Estos avances tecnológicos se basaron en la suposición de que nuestro enemigo no podía detectar, interceptar, monitorear o interferir nuestras capacidades electrónicas. Nos hemos sentido tan cómodos con nuestra superioridad tecnológica y de comunicaciones, que muchas unidades han dejado de utilizar incluso el modo básico de salto de frecuencia para comunicaciones por radio. Simplemente funcionan con un solo canal/texto cifrado. Este modo de comunicación es más sencillo de operar y seguro en el sentido de que el enemigo insurgente contra el que hemos estado luchando no puede monitorear fácilmente nuestras comunicaciones. Sin embargo, incluso este enemigo puede interferir nuestras comunicaciones con estática o charla simplemente operando en el mismo ancho de banda por un costo/riesgo muy bajo.

(U//FOUO) Las capacidades de Rusia, como ya se describió en capítulos anteriores, son mucho más avanzadas que las de los insurgentes contra los que hemos estado luchando. Las unidades y especialmente los elementos del cuartel general deben utilizar una buena disciplina por radio para evitar la radiogoniometría que señale su ubicación. Casi todos los que fueron desplegados en Irak o Afganistán han tenido que realizar un informe de actualización de batalla (BUB) por radio o teléfono a los comandantes en una estación remota. En una confrontación con los rusos o sus representantes, este tipo de acción hará que las unidades sean atacadas mediante guerra electrónica y luego exterminadas con artillería. Los códigos de brevedad, las transmisiones en ráfaga, las estaciones de retransmisión y las ventanas de comunicaciones son todos TTP que limitarán la exposición de un cuartel general a la detección electrónica del enemigo. Los comandantes deben hacer cumplir estrictos procedimientos de seguridad de las comunicaciones en las sedes centrales para mantener la seguridad operativa.

(U//FOUO) La “granja de antenas”, ubicada en cada sede de EE. UU. crea una enorme imagen visual y Firma electrónica para las fuerzas enemigas. Nuevas tiendas de campaña y sistemas de remolque han intentado aumentar la movilidad de los TOC, pero aún así crean una gran señal terrestre detectable por las plataformas ISR enemigas. Muchos de estos refugios desplegables de montaje rápido (DRASH, por sus siglas en inglés) necesitan grandes espacios abiertos para su construcción y grandes cantidades de redes de camuflaje para cubrirlos. Aunque la intención era hacer que un TOC fuera más móvil para garantizar una conectividad continua, este tipo de configuración ha logrado exactamente lo contrario. Peor aún, las unidades instalan estos complejos TOC en terreno elevado y abierto para facilitar mejores transmisiones de comunicaciones. Una vez más, esto los hace extremadamente vulnerables a la detección y, en última instancia, a la destrucción por parte de las fuerzas enemigas.

(U//FOUO) Los comandantes y sus miembros superiores del personal deben ejecutar un análisis de la misión antes a operaciones de combate para determinar el tamaño y alcance realistas de un TOC con capacidad de supervivencia. Una “clasificación” realizada por el personal debe identificar el personal y los activos críticos y no críticos para reducir el tamaño y la escala. Los elementos no esenciales del personal que puedan operar en una zona de retaguardia alejada del riesgo de detección y ataque de EW deben hacerlo. Cada persona y computadora cerca de la batalla aumenta exponencialmente las posibilidades de detección electrónica. Este es el concepto de “Onzas iguales a Libras” a una escala mucho mayor.

(U//FOUO) Otro concepto que las unidades deberían practicar es la movilidad de su TOC. Ser capaz de reubicarse varias veces durante una operación garantizará mayores posibilidades de supervivencia contra el fuego indirecto enemigo, el poder aéreo y las incursiones de las Fuerzas Especiales. Además, los TOC necesitan reducir la centralización tanto de su personal como de su hardware. Cualquier equipo que emane electromagnéticamente debería ser móvil y estar lo más lejos posible del cuerpo del TOC de forma segura. En el futuro, nuestros TOC actuales serán objetivos masivos para la artillería enemiga e incluso para ataques aéreos no tripulados (como se describió anteriormente en este documento). Los comandantes y suboficiales de alto rango deben ser conscientes de la susceptibilidad de los TOC al ataque enemigo y prepararse en consecuencia. Cada TOC debe tener sus propios SOP específicos del teatro que planifiquen contingencias en caso de acción enemiga, para incluir protocolos de supervivencia de TOC y operaciones de sobrevivientes designadas.

MANUALES DE SOPORTE

Operaciones FM 3-0

FM 3-90 Tácticas

FM 3-21.20 El Batallón de Infantería

(U) MANDO DE LA MISIÓN

(U//FOUO) La actual amenaza rusa ha demostrado repetidamente la capacidad de combatir eficazmente e integrar sistemas EW con activos de fuego indirecto. Las Fuerzas Armadas de Ucrania (UAF) que luchan contra estos sistemas rusos operan en condiciones de apagón electrónico casi total para evitar su detección y destrucción. Cuando el enemigo es capaz de establecer condiciones tan efectivas para casi eliminar todas las comunicaciones, es imperativo que las fuerzas amigas comprendan la misión y estén preparadas para operar con poca o ninguna guía superior.

(U//FOUO) Las fuerzas estadounidenses deben comenzar a centrar el entrenamiento en los niveles del **Comando tipo Misión**. El Comando tipo Misión (o Mando tipo Misión) es el ejercicio de autoridad y dirección por parte del comandante utilizando órdenes de misión para permitir una iniciativa disciplinada dentro de la intención del comandante de empoderar a líderes ágiles y adaptables en la conducción de operaciones terrestres unificadas.

(U//FOUO) La clave para el Mando tipo Misión es una tarea con UNA intención y un propósito claro para los subordinados. Los comandantes deben confiar en que sus subordinados tomarán las decisiones correctas con poca o ninguna orientación superior. Los comandantes también deben sentirse cómodos dejando que sus unidades subordinadas operen de forma independiente durante varios días sin comunicación directa con los superiores. Aquí es donde **la tarea y el propósito claros** del Mando tipo Misión adquieren una importancia vital. El “CONOP One-Slider” que ha sido la orden base durante la última década no da suficiente información para ejecutar una operación como esta. Las “órdenes de operaciones” (OPORD) completas con metas y objetivos operativos específicos, no necesariamente páginas largas, garantizan que los subordinados puedan recibir la intención y las directivas de un comandante y ejecutarlas sin más interferencias.

(U//FOUO) Al ejecutar el entrenamiento, los comandantes pueden comenzar a practicar los conceptos básicos del Mando tipo Misión empoderando a los subordinados. Permitir que los subordinados operen dentro de su iniciativa y su comprensión de las órdenes es el primer paso. La capacitación de elementos pequeños para realizar operaciones de varios días sin comunicación con superiores llevará más tiempo, pero es esencial. Asimismo, la sede y Los comandos deben aprender a esperar la finalización de una misión o tarea táctica dentro de la intención del Comandante sin actualizaciones de estado o “informes de situación” SITREPS.

(U//FOUO) Hay varios riesgos que el proceso de planificación puede abordar. Unidades pequeñas operando de forma independiente debe tener planificadas las contingencias. Se trata de una pendiente resbaladiza en la que una planificación excesiva puede sofocar la iniciativa; sin embargo, si se entrenan y gestionan adecuadamente, estas contingencias pueden garantizar el éxito de la misión incluso si una situación no sale según lo planeado. Ventanas de comunicación preestablecidas, personal aislado, los procedimientos y los tiempos esperados de regreso con los procedimientos de enlace son algunos ejemplos de factores de planificación.

MANUALES DE SOPORTE

FM 5-0 Planificación del Ejército y Producción de Órdenes.

Comando tipo Misión APD 6-0

FM 3-21.8 El pelotón y escuadrón de infantería

(U) TRAMPAS Explosivas/ MINAS TERRESTRES

(U//FOUO) Uno de los mayores causantes de víctimas en el Donbass son las unidades pequeñas operando con minas: el uso de trampas explosivas y de las minas terrestres. Estos no deben confundirse con los artefactos explosivos improvisados (IED) que el ejército estadounidense encontró en Irak y Afganistán. Los artefactos explosivos improvisados están presentes en el entorno operativo y deben considerarse como una nueva normalidad en la guerra. En el Donbass, los artefactos explosivos improvisados suelen consistir en municiones de grado militar o industrial, ya que no ha sido necesario fabricar explosivos caseros. Esto reduce la firma de alteración en los sistemas de iniciación y da como resultado una carga menor. Los indicadores de la presencia de artefactos explosivos improvisados siguen siendo aplicables a los artefactos explosivos improvisados y a los TWIG.

(U//FOUO) En casi todas las variaciones del empleo de TWIG, la granada F1 se coloca con un cable de algún tipo adjunto. Sin embargo, no todos los métodos de iniciación son "Pull". Las fuerzas ucranianas han encontrado métodos de liberación de tensión también. Al entrenar para la amenaza, es fundamental recordar que casi todos los métodos de empleo requieren un cable trampa para iniciarse. El cable se puede colocar como iniciador de tracción o liberación de tensión, por lo que no corte inmediatamente ningún cable que vea.

(U//FOUO) El empleo de minas terrestres de fragmentación direccional en Ucrania por parte del RLSF es común. Se han encontrado minas de fragmentación MON-50, -100 y -200 (similares a la Claymore M18 estadounidense) en toda la zona del conflicto. Los ucranianos los han encontrado con métodos de iniciación que varían desde comandos iniciados, detonaciones remotas hasta cables trampa.

(U//FOUO) Muchas de las lecciones que tienen las fuerzas estadounidenses aprendidas en la lucha contra los artefactos explosivos improvisados se puede aplicar a las técnicas de patrullaje de bosques que las unidades pequeñas necesitarán utilizar. El conocimiento de las señales terrestres, la variación de rutas y las ayudas electrónicas pueden ayudar a detectar y vencer los peligros de explosivos en el campo de batalla. Planifica todas las patrullas como si fueran una operación de invasión.

(U//FOUO) El enemigo emplazará TWIG en puntos de estrangulamiento naturales, rutas utilizadas anteriormente y espacio muerto para cubrir *zonas de muerte*. La operación "Red Teaming" es fundamental durante la planificación de la misión. Las fuerzas estadounidenses deben ponerse en el asiento del enemigo y preguntarse: "*¿Cómo me matarían?*".

(U//FOUO) El entrenamiento para estas situaciones simplemente requiere algo de "*lógica inversa*". Los cables trampa y las trampas con municiones militares eran escenarios comunes que se incluían en el entrenamiento de patrullaje no hace mucho tiempo. Comprender la amenaza en el entorno operativo es el primer paso para contrarrestar al enemigo.

(U//FOUO) Dentro de nuestro inventario actual, tenemos varios dispositivos que pueden ayudar a las fuerzas estadounidenses en detección y neutralización de esta amenaza. Utilice láseres para detectar cables en el suelo. Recordar, Sin embargo, esto puede hacerte visible para la observación enemiga si tienen capacidades ópticas mejoradas. La cuerda de paracaídas (cuerdas-550) y la *cuerda tonta* se pueden usar en un entorno urbano para cubrir e identificar cables trampa.

MANUALES DE SOPORTE

FM 3-34.210 Operaciones con riesgo de explosión.

(U) SUPERVIVENCIA

(U//FOUO) Rusia ha demostrado la capacidad de lanzar rápidamente cantidades masivas de fuego indirecto (IDF) sobre un objetivo una vez que tengan una identificación positiva (PID). La amenaza de artillería masiva y sistemas delanzamiento múltiple de cohetes (MLRS) niega a las fuerzas amigas un “refugio seguro”. Las bases de operaciones avanzadas (FOB), a las que las formaciones estadounidenses se han acostumbrado, no son posibles en este entorno. Sistemas clave que habitualmente residen en un FOB para la detección de IDF no estar tan disponible para maniobrar fuerzas. La mera presencia de estos sistemas (Q-36/48 por ejemplo) presenta un objetivo electrónico que permite la detección y compromiso. Todas las unidades de combate y apoyo dentro del alcance de los sistemas de las FDI deben practicar TTP de supervivencia excepcionales.

(U//FOUO) Las Fuerzas ucranianas aprendieron duras lecciones sobre dispersión táctica y “camuflaje, ocultamiento y detección” (CCD) durante las primeras etapas de las batallas por Donetsk y Lugansk. Camuflar vehículos y otro material es una de las primeras acciones al seleccionar una posición de batalla, y se describe anteriormente en esta sección. Dado que las fuerzas rusas emplearon sus capacidades de fuego indirecto de manera muy diferente a la de la OTAN, y prefieren fuegos masivos que cubran áreas grandes, de hasta 1 km x 1 km, la dispersión táctica es una consideración de supervivencia.

(U//FOUO) El empleo de técnicas CCD efectivas y específicas del entorno por parte de soldados individuales en sus equipos y vehículos es la primera solución inmediata, más rápida y sin costo para evitar/minimizar la detección por parte de la multitud de activos humanos/ISR amenazantes que se encuentran hoy y en el futuro. La disciplina de campo impuesta en todos los niveles de liderazgo durante el entrenamiento de rutina en la estación central reforzará estas habilidades. El objetivo final es hacer que estas tareas y habilidades sean algo natural.

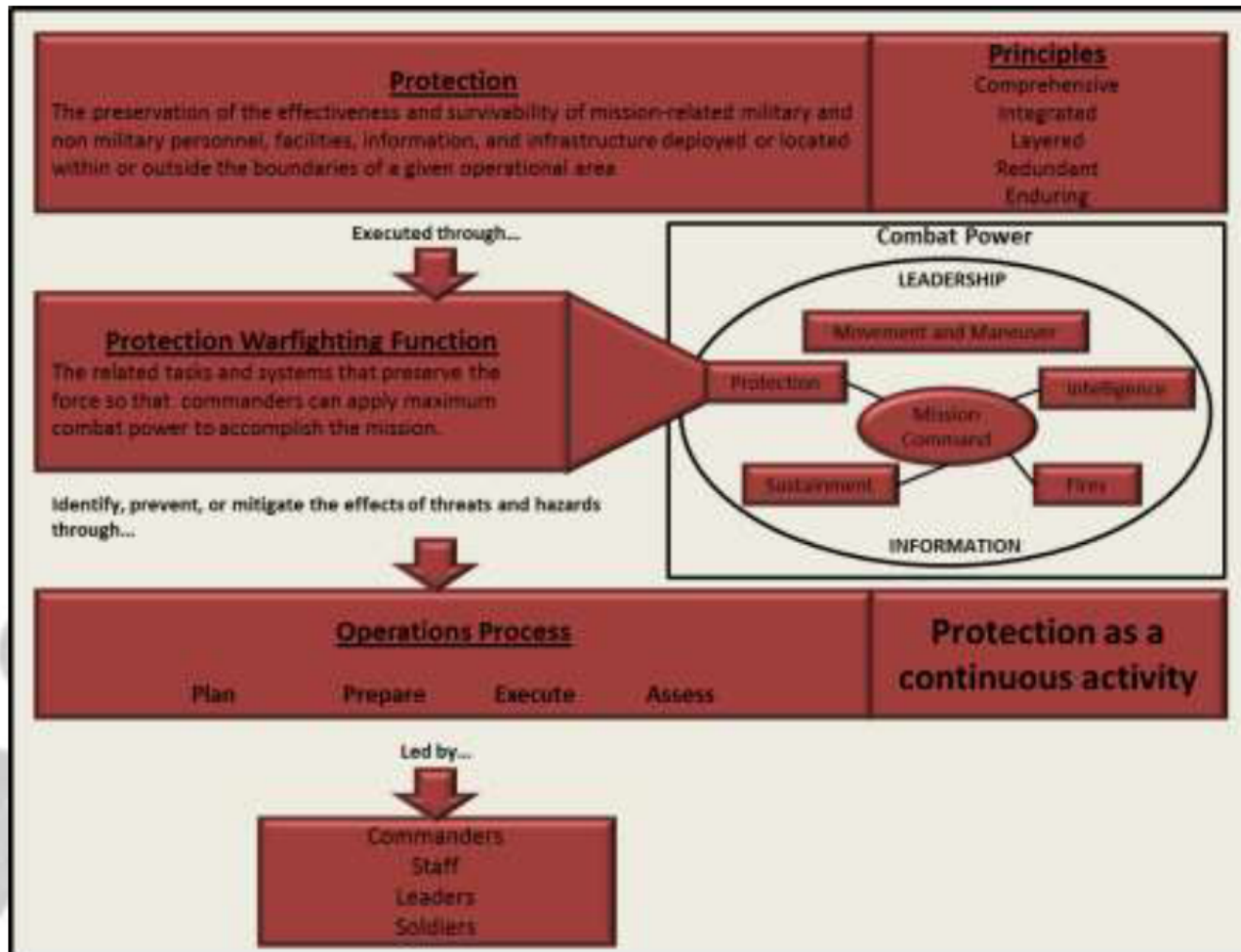
(U//FOUO) La planificación para conflictos futuros debe garantizar tiempo para que todos, desde el fusilero individual hasta el batallón y los centros superiores de comando y control, implementen un plan de supervivencia. Esto debería incluir la excavación y mejora de las posiciones de combate y batalla, la dispersión táctica y la reducción de las firmas electrónicas. Una consideración adicional es que los vehículos con blindaje de barras, como el Stryker, ahora son significativamente más anchos que el modelo base y requieren tiempo adicional para excavar adecuadamente.

(U//FOUO) Las fuerzas rusas han demostrado propensión y capacidad para identificar y apuntar a las firmas electrónicas que emitirá un gran elemento del cuartel general. Los niveles de Batallón y Brigada deben evaluar su firma electrónica y tomar la decisión de reducir los sistemas no críticos en un campo de batalla de Guerra Electrónica. La reducción de la firma electrónica hará que una sede sea menos obvia como objetivo de las capacidades de vigilancia.

(U//FOUO) Además de la firma electrónica, el Batallón y los TOC superiores también deben reducir su huella física. El uso de CCD no eliminará por completo la capacidad de los UAS de identificar visualmente una célula de Comando y Control. La dispersión táctica ayudará a reducir la detección de un único elemento grande, pero aumentará la cantidad de terreno y recursos necesarios para emplear CCD.

(U//FOUO) La táctica del engaño es otra ventaja que la sede puede implementar. Muchas secciones del cuartel general establecen un "ritmo de batalla" para los entornos de campo para permitir a sus comandantes flexibilidad para planificar y operar. Pero esto es establecer un patrón, en la misma

línea que utilizar la misma ruta para viajar una y otra vez. La variación de las reuniones según el tiempo, el espacio y la distancia hará que sea más difícil para un enemigo detectar y predecir operaciones amigas. El entrenamiento para el campo de batalla de Guerra Electrónica debe realizarse de la misma manera que cualquier otro entorno operativo, como la jungla, el desierto o las montañas.



(U) Figure 17: Protection Concept

MANUALES DE SOPORTE

FM 5-103 Supervivencia

FM3-1.8 El pelotón y escuadrón de fusileros de infantería

FM 3-34 Operaciones de ingeniería. Protección ADP 3-37

FM 20-3: Camuflaje, ocultamiento y señuelos

(U) OPERAR EN UN ENTORNO EW

(U//FOUO) Tan importante como la capacidad de operar en un entorno electrónicamente degradado, es la capacidad de reconocer que las fuerzas enemigas están causando la interferencia. A menudo, la primera reacción de los soldados y líderes es culpar al equipo defectuoso o a un mal comunicador del soldado, y luego dedicar tiempo a intentar solucionar y solucionar problemas que en realidad son creados por el adversario. Aún más peligrosa es la capacidad rusa de insertar lecturas falsas y ubicaciones de unidades en el Sistema de Mando de Misión (MCS) de una unidad. Imagine el peligro de que un comandante no conozca la ubicación de ninguna de sus unidades. Existen peligros importantes si un comandante confía únicamente en la información en la pantalla y utiliza esa información para hacer cumplir las medidas de control de fuegos.

(U//FOUO) Las Fuerzas Armadas rusas han desarrollado la capacidad de atacar a individuos (y a sus unidades componentes) basándose enteramente en su firma electrónica. También han demostrado la capacidad de interferir o falsificar señales de GPS. Las unidades GPS, en particular los equipos GPS comerciales, son susceptibles a los sistemas de guerra electrónica que pueden bloquear completamente su señal GPS o dar una lectura falsa, a veces a cientos de kilómetros de distancia. Los soldados deben dominar la lectura de mapas y la navegación terrestre con una brújula para mitigar esta amenaza. Además, los avances en las capacidades militares rusas indican su capacidad para descubrir potencialmente la ubicación de una unidad basándose en sus firmas electrónicas (como GPS, comunicación por teléfono celular, etc.) y enfrentar fuerzas amigas con disparos efectivos basados en esa firma.

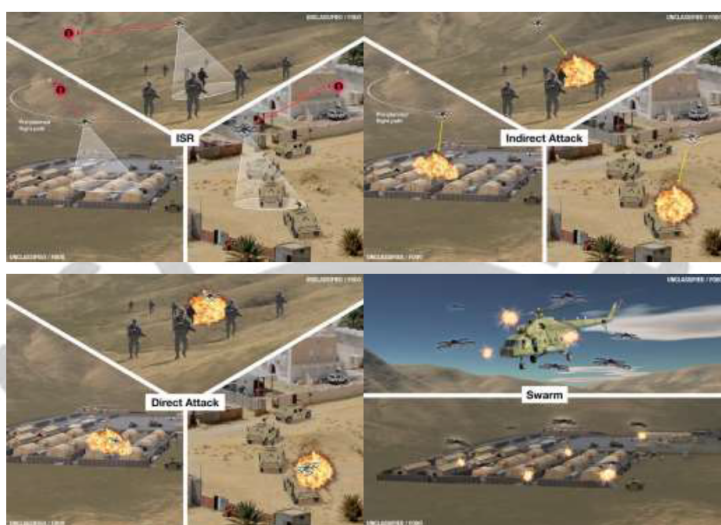
(U//FOUO) El primer paso para mitigar la amenaza que plantean las capacidades rusas de guerra electrónica es determinar la huella digital, cibernética y electrónica general de una unidad. Los comandantes y suboficiales deben asumir la responsabilidad de su dependencia de la electrónica y comenzar a formular SOP a nivel de unidad pequeña. Recientemente, el Ejército ha creado un grupo de asesores cibernéticos diseñados para proporcionar precisamente esta información a nivel táctico. Aunque tienen una gran demanda, tener un asesor cibernético puede beneficiar enormemente a un comando al ayudar a los líderes a determinar qué equipo podría ser más o menos vulnerable al ataque enemigo de guerra electrónica. Una vez que se haya creado esta superposición digital, los líderes podrán ver qué nodos de comunicaciones podrían ser atacados y desarrollar formas de comunicarse y operar sin depender excesivamente de nodos de información críticos.

(U) REACCIONAR A LOS SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS)

(U//FOUO) Hay una razón muy importante por la que los UAS ocupan un lugar destacado en las recientes discusiones sobre amenazas; el ejército estadounidense no ha tenido que mirar al cielo desde hace años. El entorno operativo de Europa del Este consiste en un enemigo moderno que emplea tecnología que antes solo utilizaban nuestras fuerzas y lo adapta rápidamente en un entorno activo. El resultado es un empleo eficiente de UAS en todos los niveles. Durante un estudio de caso de concientización sobre los UAS, realizado en el Centro de Entrenamiento de Guerra Asimétrica en Fort AP Hill, VA, una unidad experimentada del Ejército realizó entrenamiento mientras era observada por sistemas UAS de grado comercial (DJI Phantoms) durante más de una semana. La unidad recibió informes sobre la capacidad de los UAS enemigos y evaluaciones de inteligencia; sin embargo, no detectaron los UAS ni se dieron cuenta de sus vulnerabilidades.

(U//FOUO) Este es un ejemplo extremadamente revelador de nuestra cultura militar actual. La suposición actual de que “si está por encima de nosotros, debe ser amigable” es potencialmente desastrosa para las fuerzas estadounidenses. Peor aún, los modelos actuales de capacidades de guerra electrónica (EW) enemiga pueden impedir por completo el empleo de sistemas UAS amigos. Si bien no es una situación preferible, practicar operaciones en este entorno aéreo denegado permite a las fuerzas estadounidenses asumir que los activos aéreos pertenecen al enemigo y pueden reaccionar en consecuencia hasta que se pueda establecer un “si es amigo o enemigo (IFF)”. El proceso para reaccionar ante los UAS enemigos debiese tan definido y practicado como cualquiera de las Tareas y Ejercicios del Soldado. Cuando un UAS enemigo está sobre nuestras cabezas No es el momento de explicar cursos de acción. Al tomarse el tiempo para instruir a los soldados jóvenes sobre los peligros potenciales de los UAS pequeños, los comandantes y suboficiales pueden salvar vidas y aumentar su capacidad para completar con éxito las misiones asignadas.

(U//FOUO) Antes de discutir cómo deben reaccionar las fuerzas amigas, es necesario comprender todos los posibles propósitos que podrían tener los UAS enemigos. Las actividades de UAS se pueden agrupar en una o más de cuatro categorías:



1. Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR)
2. Ataque indirecto
3. Ataque directo
4. Tácticas de enjambre

(U//FOUO) Figure 18: Demonstrates the possible uses of UAS in support of enemy operations. Direct Attack and Swarm TTPs are not currently prevalent on the battlefield but require separate actions.

(U//FOUO) El ejército de EE. UU. está muy familiarizado con la Categoría 1, ya que es el propósito más frecuente para UAS en apoyo de nuestras operaciones. El uso de UAS para inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) incluye conocimiento general de ubicaciones amigas/enemigas, evaluaciones de daños en batalla, además de ser un método para realizar mando y control para dirigir ataques terrestres. Las tácticas rusas en Ucrania también destacan en gran medida su capacidad para corregir el fuego indirecto con ciertos tipos de UAS.

(U//FOUO) La Categoría 2, ataque indirecto, se refiere al uso de un sistema o carga útil presente en el UAS que puede desplegar mientras mantiene la cobertura aérea y la transmisión de video. Esto incluye la liberación de explosivos, agentes químicos u otras cargas útiles para causar caos, daños, lesiones o la muerte entre el personal. El método más común de ataque indirecto en Ucrania es el uso de cargas útiles que poseen capacidades de guerra electrónica para realizar ataques electrónicos. La interferencia de las comunicaciones aumenta la confusión en el campo de batalla y degrada el mando y control necesarios para prepararse para las operaciones ofensivas enemigas.

(U//FOUO) Las dos categorías restantes no se han vuelto prevalentes en el campo de batalla moderno, pero el análisis nos dice que se trata de una evolución natural de las tácticas enemigas. El ataque directo se refiere al empleo de UAS en un “modo suicida”, ya sea con el propio UAS o con una carga explosiva adjunta para causar lesiones o la muerte al personal. A medida que los sistemas civiles continúan avanzando, esta táctica se convierte en una preocupación importante debido a la cantidad de peso que pueden transportar los drones modernos. Esto le da al personal enemigo la capacidad de seleccionar objetivos específicos como una operación aislada o en apoyo de las fuerzas de seguimiento o actualmente comprometidas. El vídeo de YouTube que muestra un dron adquirido comercialmente aterrizando frente a la canciller Angela Merkel durante un discurso es un excelente ejemplo de lo peligroso que puede ser este método

(U//FOUO) Las tácticas de enjambre se centran en la combinación de las otras tres categorías con el intención de abrumar a los sistemas amigos. Las fuerzas rusas están experimentando actualmente con esta táctica y, basándose en los rápidos avances en la tecnología de los drones, serán una amenaza creciente en el futuro cercano.

(U//FOUO) ¿Qué pueden hacer las fuerzas estadounidenses ante esta amenaza? El primer paso sigue siendo el única medida universalmente eficaz contra todos los grupos de UAS; exposición y conciencia de la amenaza. Actualmente, los soldados tienen una mentalidad que aumenta la eficacia del uso de estos sistemas por parte del enemigo. El entorno de amenazas moderno presenta una amenaza aérea activa y mortal con UAS y debe ser tratada como tal. La creación de SOP en respuesta a la actividad de los UAS y la adaptación de esas respuestas al entorno y las tácticas utilizadas por el enemigo debe convertirse en algo tan rutinario como reaccionar ante el contacto directo con un enemigo armado.

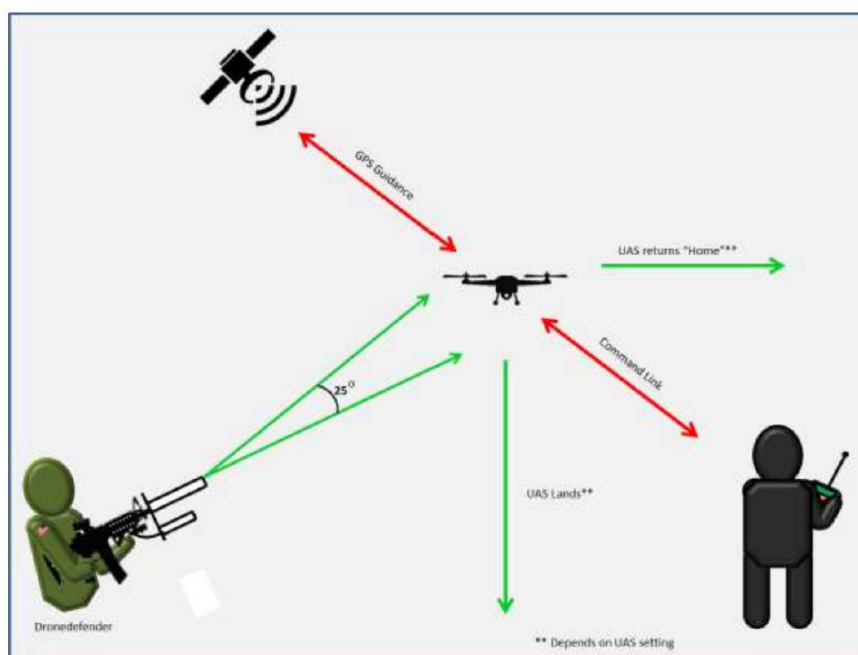
(U//FOUO) Informar es otro paso crucial para derrotar sistemas y construir un modelo preciso de situación enemiga. Comprender las características clave de los sistemas enemigos y sus capacidades permite realizar informes eficaces y preparar inteligencia del entorno (IPOE). La siguiente figura muestra un ejemplo de un informe estandarizado de UAS enemigo. Pone énfasis en detalles que permitirían al personal experimentado en UAS identificar el tipo de UAS y piezas de información esenciales como alcance, métodos de control, posibles cargas útiles, etc.

Línea #	Información	Ejemplo
1	Señal de llamada de la unidad y frecuencia	Rojo 1, FHXXXXXX
2	Ubicación de la unidad	Rejilla XX12345678
3	Ubicación del activo UAS amenazado	Cuadrícula o Distancia/Dirección desde Ubicación de la unidad de informes
4	Fecha Hora Grupo de Observación	DTG
5	Tiempo estimado en el sitio	¿Se observó una amenaza de acercamiento a los activos UAS o se detectó por encima de la cabeza? ¿Cuánto tiempo pudo haber estado allí?
6	Características de vuelo	¿Está el UAS amenazante merodeando en un lugar (posiblemente una unidad que informa ya detectada), está volando en línea recta (en ruta al lugar de merodeo), cuál es la dirección del vuelo o está volando al azar (buscando)?
7	Tamaño estimado, elevación y características físicas. Descripción	Envergadura, altura, color, configuración de la cola.

(U) Figura 19: Procedimiento de presentación de informes recomendado

(U//FOUO) Unidades como el Grupo de Guerra Asimétrica (AWG) han llevado a cabo numerosos experimentos para determinar la eficacia del fuego de armas pequeñas contra los UAS. Los experimentos del AWG han descubierto que este es un último recurso, especialmente cuando se aplica a UAS que operan en apoyo de otros sistemas. Los líderes no sólo deben evaluar si esto es realista, sino también cuál es la misión real que se traen entre manos.

(U//FOUO) El “Drone Defender” es una solución material no cinética para defender el espacio aéreo contra UAS como cuadricópteros, hexacópteros y sistemas de alas fijas. El sistema está diseñado para interrumpir electrónicamente la señal del UAS, con un riesgo mínimo de interferencia a otros sistemas, lo que obliga al UAS a aterrizar o regresar a su estación de mando en tierra. El sistema es robusto, relativamente liviano y fácil de utilizar.



(U//FOUO) Figura 20: Representación gráfica del Drone Defender en funcionamiento

MANUALES DE SOPORTE

TC 3-01.80 Reconocimiento visual de aeronaves

(U) DESARROLLAR EL MÉTODO CONTRA-FRANCOTIRADOR/ REACCIONAR AL FRANCOTIRADOR

(U//FOUO) Las fuerzas rusas siempre han puesto especial énfasis en el uso de francotiradores en apoyo de sus operaciones. La reciente aplicación de un sistema de francotiradores por niveles ha proporcionado capacidades únicas a estos activos. Este sistema organiza a los francotiradores en tres niveles. El nivel 3 es personal capacitado de nivel inferior, aproximadamente el equivalente de nuestro escuadrón de tiradores designados. El nivel 2 son francotiradores calificados y entrenados en la escuela adecuada, que tienen la capacidad de llevar a cabo enfrentamientos de mayor alcance. Los de nivel 1 son tiradores altamente capacitados y se utilizan principalmente como línea de defensa para equipos clave.

(U//FOUO) En Irak, el ejército estadounidense se dio cuenta del efecto que los francotiradores pueden tener en el espacio de batalla, resultando en numerosas soluciones apresuradas y entrenamiento para mitigar la efectividad de los elementos de francotiradores. Sin embargo, nunca se puso mucho énfasis en derrotar completamente la amenaza de los francotiradores. En Ucrania, Rusia ha desarrollado sus tácticas de francotirador hasta el punto de desplegar grandes formaciones de tiradores entrenados, hasta el tamaño de un pelotón. Los activos rusos de las FDI hacen que la capacidad de un equipo de francotiradores para encontrar y atacar a una formación sea aún más letal. Una vez que una formación amiga determina que está siendo atacada por un equipo de francotiradores o sección, se vuelve crítico romper el contacto o destruir inmediatamente la amenaza. La vacilación sólo provocará más bajas por parte de los francotiradores o un ataque de artillería masivo. Esto plantea una amenaza muy singular y una situación difícil de responder. Los ucranianos no tienen capacidad institucional para entrenar francotiradores, por lo que su solución más eficaz es emplear cañones antiaéreos de 23 mm montados en la parte superior de los MT-LB para abrumar a los elementos de francotiradores enemigos con gran potencia defuego.

(U//FOUO) Esta no es una solución adecuada para nuestras fuerzas, pero es una buena demostración de la longitud necesaria para lograr la superioridad del fuego. El ejército de EE. UU. desarrolló el escuadrón de tiradores designados en respuesta a la creciente amenaza de francotiradores. Esto por sí solo no proporciona de ninguna manera una solución para un pelotón de individuos entrenados de manera similar en una defensa organizada. Poner más énfasis en la puntería avanzada en toda la fuerza es un factor atenuante. Sin embargo, el enfoque en los estándares de calificación de 300 metros, hace poco para aumentar la capacidad real del tirador. La óptica actual y las carabinas M4 dentro de nuestro MTO&E (tabla de modificación de organización y equipo) brindan a los EE. UU. la capacidad de ser un tirador eficaz a distancias de hasta 500 m. Entrenar a los soldados en objetivos en movimiento y a distancias de hasta 300 metros y más reproduce mejor las condiciones del campo de batalla del mundo real.

(U//FOUO) El ejercicio de contrafrancotirador en sí mismo indica a la fuerza que rompa el contacto en lugar de inmovilizar y atacar al elemento enemigo. Por supuesto, esto depende de la misión, pero parte del entrenamiento debe centrarse en instruir a las formaciones para que identifiquen y destruyan a los francotiradores enemigos para evitar futuros enfrentamientos. Si solo se utiliza el

actual ejercicio de ruptura de contacto, cualquier tirador enemigo en una posición establecida creará un mínimo de dos bajas por enfrentamiento con pocas o ninguna repercusión. La utilización eficaz de nuestros tiradores capacitados, con prioridad en eliminar la amenaza, es una solución de entrenamiento mucho más eficaz.

(U//FOUO) Si una unidad es atacada por francotiradores en masa, la dificultad de operar en un entorno operativo de comunicaciones restringidas se vuelve evidente en esta situación. Un líder de unidad pequeña corre el riesgo de ser detectado y de un mayor compromiso al mantener comunicaciones abiertas con sus superiores durante el movimiento. Del mismo modo, el TOC u otros elementos de mando corren el riesgo de verse comprometidos al operar nuestros sistemas de seguimiento de mando en el campo de batalla.

(U//FOUO) Establecer las condiciones para una patrulla durante la fase de planificación será de gran ayuda una vez que la sección entra en contacto con francotiradores en masa. Los cronogramas y las líneas de fase permitirán al comando rastrear la ubicación planificada de una patrulla sin comunicaciones directas. Los objetivos planificados previamente permitirán que el apoyo amigo rompa el contacto rápidamente o utilice fuegos de supresión para permitir maniobras ofensivas. Las operaciones de lucha contra francotiradores planificadas y coordinadas eficazmente antes, durante y después de las misiones brindarán la oportunidad de detectar y destruir la amenaza.

MANUALES DE SOPORTE

FM 3-21.8 El pelotón y escuadrón de infantería

FM 3-22.10 Entrenamiento y operación de francotiradores

(U) ENTORNO CIBERNÉTICO//IO/REDES SOCIALES

(U//FOUO) El soldado de hoy depende en gran medida de la tecnología moderna de comunicaciones digitales. En solo diez años (2005-2015), el uso de las redes sociales entre los usuarios de Internet de EE. UU. (incluido el ejército) aumentó del 7% al 76%. Este aumento exponencial en la dependencia de las redes sociales digitales representa una tendencia amplia en todo el mundo. La capacidad de enviar mensajes a audiencias globales a la velocidad de la luz conlleva nuevos peligros. Los comandantes ahora enfrentan decisiones difíciles a la hora de regular el uso de las redes sociales y otras herramientas de comunicación por parte de sus soldados. El grupo más nuevo de soldados, conocido como la primera generación de verdaderos “nativos digitales”, a menudo se resiste culturalmente a las regulaciones impuestas a sus interacciones sociales en línea. Por lo tanto, a menudo se logra un equilibrio entre mantener la necesidad de una seguridad operativa sólida y al mismo tiempo brindar a los soldados la libertad individual de comunicarse con sus seres queridos.

(U//FOUO) Las violaciones de la seguridad operativa digital ahora tienen implicaciones a nivel estratégico. Durante las etapas iniciales del conflicto ucraniano, el Consejo Atlántico utilizó las redes sociales para demostrar la participación de las fuerzas rusas en el conflicto, destruyendo la

narrativa de Rusia. Además, las violaciones de la seguridad operativa ahora tienen un impacto duradero en las posturas estratégicas y tácticas del Ejército. Una publicación simple y aparentemente inofensiva en Twitter o Facebook ahora puede revelar ubicación, movimiento y capacidades militares con solo tocar una tecla. Los soldados a menudo "se registran" en sitios sociales como Foursquare en sitios militares sensibles, sin comprender completamente las profundas implicaciones de publicar sus datos de ubicación geográfica para que el mundo los vea. Muchos soldados bien intencionados simplemente operan bajo el supuesto de que "no soy lo suficientemente importante como para que el adversario esté mirando". Esto no podría estar más lejos de la verdad: el adversario observa cuidadosamente y manipula incluso las publicaciones más mundanas realizadas por soldados estadounidenses. Nunca antes las acciones de un individuo solitario habían sido tan visibles y propensas a la manipulación por parte del adversario. Para empeorar las cosas, muchos comandantes operativos y suboficiales superiores ni siquiera saben qué dicen o hacen sus soldados en línea.

(U//FOUO) La mejor defensa contra estas acciones es una mayor comprensión tanto de las y capacidades, tácticas, técnicas y procedimientos de las redes sociales amigas y como de las enemigas.

(U//FOUO) Además de garantizar que los soldados no emitan mensajes no autorizados, o comunicaciones o publicaciones en redes sociales que afecten negativamente a las operaciones, los comandantes también deben estar al tanto de las campañas de desinformación del adversario. Los entornos caracterizados por operaciones de estilo híbrido son más propensos al engaño militar y otras campañas de desinformación. El adversario a menudo manipula el sentimiento de las redes sociales como una forma de multiplicar su proyección de fuerza y como un medio para sembrar confusión entre las fuerzas estadounidenses y aliadas. En ocasiones, esta manipulación puede ser tan básica como reforzar fuentes de noticias preexistentes que retratan un determinado punto de vista, o tan sofisticada como utilizar cuentas falsas de "botnets" en las redes sociales que difunden mentiras descaradas. Las Operaciones de Información ahora ocurren a lo largo de las fases de las operaciones, pero son principalmente útiles en la fase inicial de una confrontación. Si bien las noticias solían quedar relegadas casi por completo a fuentes de noticias impresas y transmitidas, se estima que el 62% de los usuarios ahora obtienen sus noticias de las redes sociales y otras fuentes de noticias en línea.

(U//FOUO) A menudo es extremadamente difícil diferenciar entre la verdad y la ficción en línea. Con tantos sitios sociales disponibles, el anonimato está a sólo un clic de distancia. Además, con la llegada de las redes privadas virtuales y el enrutamiento "estilo cebolla", la ofuscación digital nunca ha sido tan fácil. Si bien el ejército estadounidense en Europa está actualmente involucrado en una campaña utilizando una "escala de Pinocho" para demostrar la falta de responsabilidad presente en los medios rusos, nunca es una tarea fácil. Este esfuerzo demuestra la falta de compromiso con la información factual, así como la influencia que puede tener cuando es el único mensaje presente que la gente puede absorber. Otro peligro es creerse la propia propaganda, pero ese es otro tema.

(U//FOUO) Estos esfuerzos pueden ser replicados por fuerzas amigas para exponer la intención del enemigo y sus acciones en apoyo a su causa. Estos esfuerzos son necesarios para contrarrestar los mensajes de la oposición y garantizar que las comunidades involucradas y la población civil estén lo más informadas posible. Nuestro Ejército necesita adaptarse al entorno tal como existe y esto debería consistir en equipos de monitoreo de redes sociales como un elemento especialmente

capacitado dentro de nuestros talleres de inteligencia para descubrir y explotar esto de la misma manera que los rusos lo han hecho con eficacia.

(U//FOUO) AWG ha realizado un trabajo extenso con un programa de prueba: la Herramienta de notificación de información disponible públicamente (PAINT) para ayudar a monitorear las redes sociales con fines de protección de la fuerza. Esta herramienta única consiste en una aplicación móvil que proyecta digitalmente una "burbuja" alrededor de la ubicación de un soldado. Dentro de esta burbuja, un soldado puede buscar palabras clave de amenazas específicas (en una variedad de idiomas) en lugares públicos de redes sociales en las inmediaciones del usuario. Si bien PAINT no diferencia entre verdad y ficción (y ciertamente no puede discernir las operaciones de engaño militar), es el primer paso para proporcionar a los batallones y compañías las herramientas necesarias para comprender el entorno de las redes sociales que los rodean. Este y otros conjuntos de herramientas permiten a los comandantes del campo de batalla ver el dominio cibernético gráficamente. En el futuro, estos esfuerzos deberán complementarse con un programa de capacitación y personal designado enfocado en rastrear las redes sociales en el entorno en el que operan. Esto ayudaría no sólo a identificar una posible inteligencia sino también a pintar una imagen de la dinámica humana en el AO.

(U//FOUO) La infraestructura en gran parte de Europa está vinculada a Rusia, lo que les otorga capacidades de monitoreo únicas. Nuestra huella en el área y las acciones realizadas se monitorean fácilmente. Esas acciones también se utilizan para reforzar las operaciones de información. Esto debe tenerse en cuenta durante el proceso de planificación y al decidir cómo nos comunicaremos en el futuro. Estos sistemas están integrados en la infraestructura y deben aceptarse como un riesgo que no se puede mitigar de forma eficaz.

(U) OPERANDO CON CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN DEGRADADA-AIRE INTEGRACIÓN A TIERRA

(U//FOUO) Las sólidas capacidades de guerra electrónica adversa ya analizadas en este manual requieren la atención de nuestras fuerzas. A medida que nuestras misiones se vuelven más complicadas y dependientes de la tecnología de las comunicaciones digitales, se requiere más planificación. Las técnicas más antiguas de comunicación no verbal que proporcionan redundancia a las comunicaciones estándar serán esenciales para operar en un entorno degradado.

(U//FOUO) Todos los niveles de liderazgo deben identificar la capacidad de operar en entornos de comunicaciones degradados como una alta prioridad para sus comandos. Quizás lo más relevante para la discusión es la capacidad de los comandos del Batallón y la Compañía de operar de forma independiente en caso de que sus comunicaciones digitales, cibernéticas y analógicas se degraden, destruyan o bloqueen. A medida que las capacidades rusas de guerra electrónica de próxima generación se vuelven más sofisticadas y prevalentes en el campo de batalla, se vuelve más importante que los comandantes reconozcan el problema y se preparen para continuar las operaciones a pesar de los problemas de comunicaciones. Específicamente, los comandantes deben llevar a cabo simulacros de batalla que trazan cómo es su huella de correspondencia digital y cibernética, y luego incorporan simulacros de comunicación denegada en sus ciclos de capacitación regulares, tanto en la estación base como en los centros de capacitación regionales y nacionales.

(U//FOUO) Importante para este problema es nuestra capacidad para llevar a cabo la integración aire-tierra de una manera consistente con los requisitos que hemos establecido durante los últimos 15 años. Como Ejército, debemos estar preparados para permitir que los activos aéreos ataquen

objetivos identificados de forma independiente y sin el uso de confirmación verbal o activos digitales a los que nos hemos acostumbrado. Hubo un tiempo en el que se trataba de procesos sencillos y simplificados, pero la gestión de riesgos y daños colaterales ha cambiado e intensificó sistemáticamente los procedimientos necesarios para atacar los objetivos. Se deben entrenar y ensayar métodos aceptables de confirmación no verbal entre controladores aéreos avanzados con base en tierra, unidades de infantería y activos aéreos/FDC para mantener estas capacidades en un ambiente degradado.

(U//FOUO) Existen numerosas soluciones para lograr disparos precisos sin necesidad de palabras o comunicaciones digitales. Usar herramientas como dispositivos de designación láser y establecer SOP específicos que reflejen la configuración del propio dispositivo como medio para confirmar objetivos. Por ejemplo, la configuración de la luz estroboscópica en un objetivo podría designar el objetivo y luego parpadear de forma continua como confirmación visual. A medida que trabajamos para utilizar UAS portátiles más pequeños, también hay espacio para la implementación de estos sistemas para ayudar a dirigir fuegos tanto aéreos como terrestres. Simplemente pasar el cursor sobre la ubicación del objetivo y merodear siguiendo un patrón prediseñado podría indicar un objetivo deseado. Además, Estados Unidos debe estar preparado para desarrollar la capacidad de que los pequeños operadores de UAS de clase 1 marquen objetivos de forma independiente.

(U//FOUO) La implementación y planificación de medidas de control es otro medio eficaz de comunicación con retroalimentación verbal limitada o nula. Las líneas de fase, “Áreas sin fuego/Áreas de fuego restringidas (NFA/RFA), escalones de fuego, etc. son medios eficaces para garantizar el control de la misión que han visto una implementación más limitada en el campo de batalla moderno. El uso de estas medidas proporciona un nivel de conciencia al mando superior de manera consistente durante toda la operación con una retroalimentación mínima.

(U//FOUO) Nuestro énfasis en el Mando tipo Misión y cómo hace que el Ejército sea más eficaz como fuerza de combate debería significar que exigimos requisitos de comunicación menos estrictos. A nivel de planificación, debemos planificar una menor comunicación y ver qué sucede en un entorno de formación cuando no existe en absoluto. ¿Poseen nuestros soldados las habilidades y la base de conocimientos para establecer comunicaciones utilizando métodos convenientes en el campo? ¿Son conscientes de qué se puede explotar y cómo? Y lo más importante, ¿qué pasará cuando todo desaparezca?

(U//FOUO) La comunicación es un comentario constante de AAR en el mejor de los casos y parece que se ha convertido en un esfuerzo extremadamente complicado de mantener. Quizás nuestro énfasis en tener tres tipos de redundancia incorporados en cada plan de comunicación tuvo un efecto en la priorización de la modernización por parte del enemigo. Las unidades estadounidenses deberían considerar esto mientras se entrenan para ejecutar misiones futuras.

(U) ENFOQUE MÉDICO CENTRADO EN VÍCTIMAS MASIVAS/TRIAJE DE CAMPO

(U//FOUO) Debido a la efectividad y letalidad de los ataques con fuego en el Donbass, ha habido varias batallas en las que el número de víctimas ha alcanzado los tres dígitos. Estos escenarios de bajas masivas están fuera del alcance al que nuestro Ejército se ha acostumbrado en las operaciones de contrainsurgencia. Los suboficiales y profesionales médicos de nuestra fuerza son muy capaces, pero tienen una formación mínima y eficaz sobre cómo manejar una situación de esta escala y gestionar eficazmente un escenario de triaje.

(U//FOUO) El entrenamiento es realmente muy simple desde la perspectiva del escenario de combate. Mucha de la experiencia anterior se dedicaba a realizar la clasificación o triaje en los niveles médicos superiores. Este hecho hace que el ejercicio sea una tarea desalentadora para un suboficial simplemente por las connotaciones asociadas con la palabra "MASCAL"- Víctimas. Además, tomar estas decisiones en el acto con tanto en juego pesa mucho sobre cualquier mente que tome decisiones rápidas sobre el terreno.

(U//FOUO) La vieja doctrina, diseñada precisamente para esos escenarios en el advenimiento de una confrontación total en la Guerra Fría, sigue siendo relevante, pero no se utiliza. El hecho es que la clasificación básica y avanzada sigue siendo una brecha de entrenamiento dentro de nuestra fuerza. Los oficiales de nivel de pelotón, los suboficiales superiores y sus médicos asignados deben perfeccionar este sistema para garantizar que sea eficaz y oportuno para maximizar la capacidad de supervivencia de la fuerza. Si bien la clasificación sigue siendo una idea de último momento en las luchas de contrainsurgencia, puede salvar cientos, si no miles, de vidas de miembros del servicio estadounidense en caso de que se de un conflicto a gran escala con un adversario a la altura y sofisticado. Además, se debe tener cuidado al aplicar el tipo correcto de entrenamiento a los soldados que se preparan para desplegarse en dicha zona de conflicto. La atención debería centrarse en el bombardeo de artillería, el fuego de rifle de precisión, las quemaduras termobáricas y el potencial de ataques QBRN en lugar de los ataques con explosivos improvisados desde tierra contra los que nos hemos entrenado durante los últimos diez años.

(U//FOUO) Desde la perspectiva de la capacitación de la unidad, los líderes también deben explorar posibilidades en las que MEDEVAC y CASEVAC estén fuera de la “hora dorada” normal. Debido a la denegación de recursos aéreos y terrestres, es posible que los líderes tengan que atender a las víctimas durante más tiempo del previsto. Al abordar un conflicto con un adversario a la altura, se deben introducir y planificar conceptos de medicina de primeros auxilios y de campaña, donde la evacuación está a días, si no a semanas vista, y la atención prolongada a las víctimas es necesaria.

(U) MANTENIMIENTO DE CAPACIDADES DE CONTRAINSURGENCIA (COIN)

(U//FOUO) Ninguna información contenida en este manual pretende decir que las lecciones de los últimos quince años se pierden en el entorno de amenazas actual. COIN sigue siendo un conjunto de habilidades valioso que es tan aplicable en Europa del Este como lo fue en Afganistán e Irak. El uso de fuerzas SPETSNAZ para causar disensión entre la población local combinado con otras formas de fuerzas proxy significa que las experiencias de nuestros soldados siguen siendo relevantes.

(U//FOUO) Los artefactos explosivos improvisados se utilizan ampliamente en Ucrania y se han convertido en la nueva normalidad de la guerra del Siglo XXI. La introducción y el uso de granadas operadas por víctimas (TWIG) son frecuentes en esta zona de operaciones. Las experiencias clave de años anteriores son igualmente importantes, pero de una manera ligeramente diferente. Las municiones dispersables garantizan que aún se necesiten paquetes de limpieza de rutas para abrir corredores de movimiento terrestre.

(U//FOUO) Sobre todo, la ambigüedad asociada con la forma en que RLSF está llevando a cabo sus asuntos vuelve a dificultar que Estados Unidos identifique al enemigo. Esto va en contra del proceso de pensamiento asociado con un conflicto cercano inter pares. Esperamos uniformes, formaciones y un enemigo fácilmente identificable. La RLSF ha capitalizado sus ventajas al proporcionar múltiples enemigos en el campo de batalla, al mismo tiempo que utiliza a la población

local para sus propios fines. Corresponde a los líderes del Ejército y de las Fuerzas Conjuntas recordar las lecciones de contrainsurgencia aprendidas con tanto esfuerzo y adaptarlas adecuadamente a una confrontación ambigua y de estilo híbrido.

(U) CONCLUSIÓN

(U) Rusia ha dedicado sus esfuerzos durante los últimos 20 años a dos áreas principales: aprender de sus propios conflictos en Chechenia y Georgia, y aprender de nuestra participación en la Guerra Global contra el Terror. La combinación de estos ha resultado en una modernización enfocada que comenzó en serio en 2008, diseñada para derrotar a los sistemas estadounidenses, impedir el mando y control efectivos y negar a sistemas de armas clave el acceso al campo de batalla. Ahora corresponde al ejército estadounidense mirar hacia adentro y determinar cómo adaptarse al entorno de amenazas moderno.

(U) El Grupo de Guerra Asimétrica ha sido encargado de proporcionar al Ejército la capacidad de producir análisis predictivos centrados en amenazas para que nuestros soldados no sean tomados por sorpresa nuevamente, como ocurre con el IED. La exposición y el análisis continuos de la amenaza rusa en conjunto con numerosas agencias, la comunidad de inteligencia, el personal de USAREUR y EUCOM, así como socios dentro de la UAF, le han dicho a los EE.UU. que una mayor adaptación inmediata a nivel operativo e inferior es absolutamente necesaria para la supervivencia. La situación en la que se encuentra actualmente Ucrania es desafortunada y ha tenido algunas consecuencias trágicas, pero sería igualmente trágico no aprender de las experiencias de nuestros socios y no preparar a nuestros soldados en consecuencia. La UAF ha encontrado la mayor parte de su éxito a través de la flexibilidad, la creatividad y el desarrollo de soluciones innovadoras nacidas de la necesidad de sobrevivir. El mismo sentido de urgencia debería impregnar nuestra fuerza más temprano que tarde. Esperando que nuevas tecnologías solucionen nuestros problemas con las capacidades enemigas existentes dejará a Estados Unidos mal preparado para la próxima pelea.

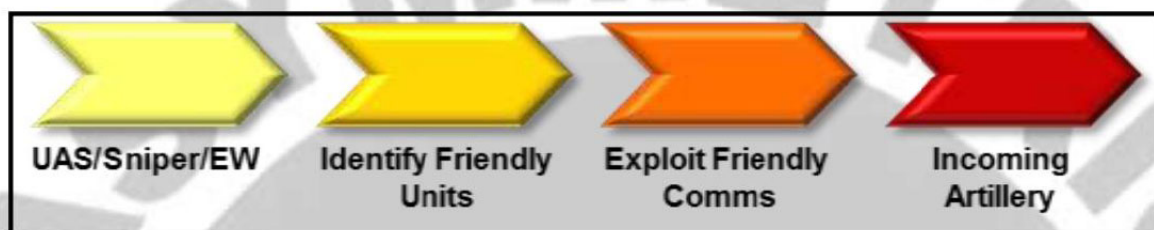
“Un soldado muerto que ha dado su vida por el fracaso de su líder es un espectáculo terrible ante Dios. Como todos los soldados muertos, estaba cansado, posiblemente asustado hasta el alma, y ahí está él, encima de todo lo que nunca volver a ver su tierra natal. No seas el que no pudo instruirlo apropiadamente, quien no logró guiarlo bien. Quema el aceite de medianoche, para que en años posteriores no mires tus manos y encuentres su sangre todavía roja sobre ellas.”

James Warner Bellah

Apéndice 1

(U) EJERCICIO DE BATALLA DE ADQUISICIÓN DE CONTRAOBJETIVO

(U//FOUO) La adquisición de objetivos de contraataque (C-TA) se refiere a derrotar la aplicación en capas de identificación y destrucción de objetivos de la fuerza rusa. Al hacer frente a esta amenaza, los líderes siempre deben planificar el escenario más peligroso y, por lo tanto, siempre asumir que un sistema ruso está directamente vinculado a los efectos de otro. Para combatir esto es necesario analizar minuciosamente el ciclo de adquisición, y así permitir la explotación paso a paso, en orden de prioridad.



(U) Figura 21: Ciclo de adquisición de objetivos enemigos

(U//FOUO) A continuación se muestra un escenario hipotético para ilustrar esta amenaza y el ejercicio para contrarrestarla. Utilizando informes anteriores, un METT-TC exhaustivo (Misión · Enemigo · Terreno y clima · Tropas · Tiempo disponible · Consideraciones civiles), análisis y reconocimiento detallado del mapa, el primer paso es desarrollar una plantilla enemiga de acuerdo con este objetivo ficticio. Este modelo ha determinado que lo más probable es que el enemigo haya utilizado todos sus sistemas y esté utilizando el terreno elevado para enmascarar y proteger sus sistemas más valiosos. Los francotiradores enemigos en posiciones avanzadas brindan alerta temprana y complementan los fuegos mediante correcciones y ajustes si es necesario.

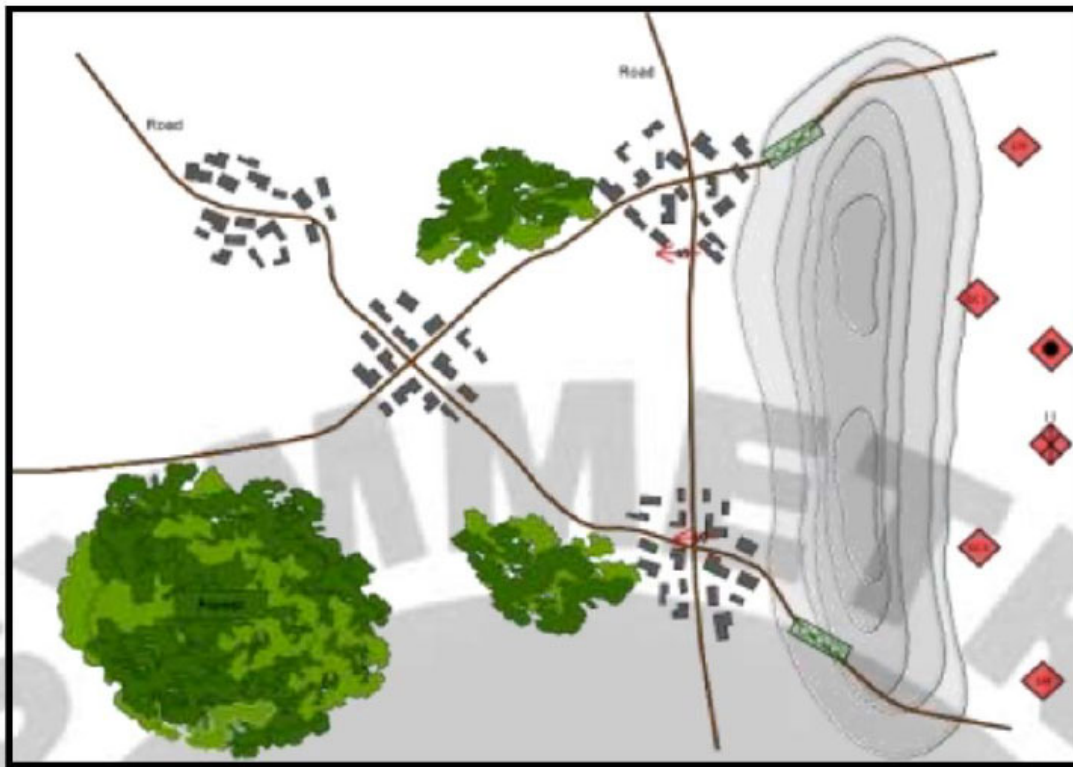
(U//FOUO) Usando el terreno elevado, el enemigo ha protegido dos sistemas EW y dos estaciones de control terrestre (GCS) para degradar las comunicaciones y proporcionar cobertura UAS en su área objetivo. Una cantidad desconocida de piezas de artillería son capaces de responder a las observaciones de los francotiradores. Finalmente, al menos un BTG está de apoyo, en caso de que el enemigo deba avanzar para acabar con las fuerzas amigas después de atacarlas con fuego. Como último recurso, campos minados cubren las vías de acceso de alta velocidad alrededor de la montaña, dando al enemigo la capacidad de romper el contacto si es necesario.

(U//FOUO) Esta es una versión simplificada de una defensa en profundidad. Agregar observadores potenciales dentro las aldeas le dan otra capa a la defensa, proporcionando al enemigo un mayor enfrentamiento.

(U//FOUO) El siguiente escenario pretende demostrar la reacción ideal de un pelotón amigo al proceso de adquisición del objetivo enemigo.

(U//FOUO) A medida que el pelotón se acerca al área del objetivo, comienzan a encontrar sistemas de alerta temprana enemigos emplazados. La población local informa sobre las ubicaciones de las fuerzas estadounidenses, los francotiradores escanean para identificar la unidad y el lanzamiento de UAS enemigos para proporcionar ISR aéreo. Las secciones anteriores sobre UAS afirman que el

único antídoto para los UAS es la conciencia. Esto puede tomar la forma de personal asignado para llevar a cabo la seguridad superior (guardias aéreos) o elementos de reconocimiento avanzados encargados de identificar UAS y posibles ubicaciones de francotiradores. Estas medidas se implementan de acuerdo con el modelo enemigo planificado. Por ejemplo, con la situación enemiga planificada en el mapa, las fuerzas amigas deberían haber enviado elementos de reconocimiento antes del esfuerzo principal para tratar de encontrar la mejor ruta cubierta y oculta, identificar una posición de asalto y comenzar a confirmar o negar el SITTEMP enemigo. (Plantilla situacional) para elementos de seguimiento.



(U) Figura 22: Plantilla de enemigo inicial

(U//FOUO) Un objetivo secundario es proporcionar libertad de maniobra dentro del área objetivo. Este se logra desactivando sistemas enemigos clave que les brindan una ventaja. En este caso, permanecer sin ser detectado por la población local y tratar de identificar si actualmente se emplea algún sistema UAS en el AO deberían ser objetivos clave desde el principio. Los sistemas de comunicaciones amigas también deben ser monitoreados continuamente para detectar signos de interferencia o intercepción a medida que avanza la fuerza. Esto debería ser parte del plan de contingencia para las comunicaciones.

(U//FOUO) En este escenario, las fuerzas amigas se movieron hacia el área, observaron un UAS volando bajo, Recibieron tres disparos de francotiradores y reaccionaron en consecuencia.

(U//FOUO) El elemento amigo ahora se ha comprometido. El pelotón debe asumir que en este momento en el que el enemigo ha comenzado su ciclo de adquisición de objetivos, la prioridad amiga número uno ahora es no ser aplastada por los medios de fuego indirecto del enemigo.

Cronología de la solución: 5-10-20

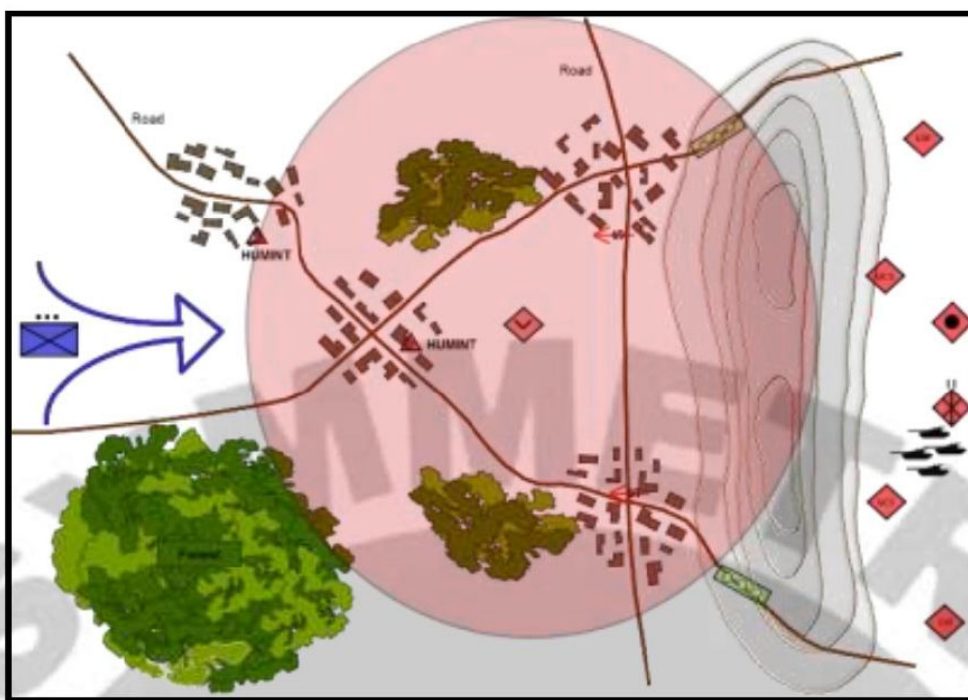
5 min: UAS con GPS habilitado. UAS de alto vuelo con posibilidad de transmitir con precisión ubicaciones de la cuadrícula casi inmediatamente a la artillería enemiga preparada.

10 min: francotiradores/observadores desplegados en avanzada vigilan y transmiten una misión de fuego en de acuerdo con las observaciones.

20 min: UAS SIN GPS habilitado (normalmente grupo 1 o 2). Se deben utilizar puntos de referencia para calcular la posición de los elementos/Teorema de Pitágoras.

(U//FOUO) Esto puede significar iniciar un simulacro de contacto de ruptura inmediatamente después de consolidar el fuerza. Si este es el caso, el pelotón aún puede recopilar información valiosa sobre la disposición del enemigo. La presentación de informes siempre debe estar en primer plano para seguir perfeccionando y aprovechando el modelo del enemigo.

(U//FOUO) Para continuar hacia el objetivo, las fuerzas amigas deben lidiar con las capas defensivas del enemigo. La población local es un factor, pero requerirá mucho tiempo para explotarlo y contrarrestarlo. Para no quedar atrapados, los elementos amigos evitan los centros de población y centran sus esfuerzos en los UAS que vuelan a baja altura. Esto proporcionará libertad de maniobra adicional para atacar posteriormente posiciones sospechosas de francotiradores y alcanzar el objetivo.

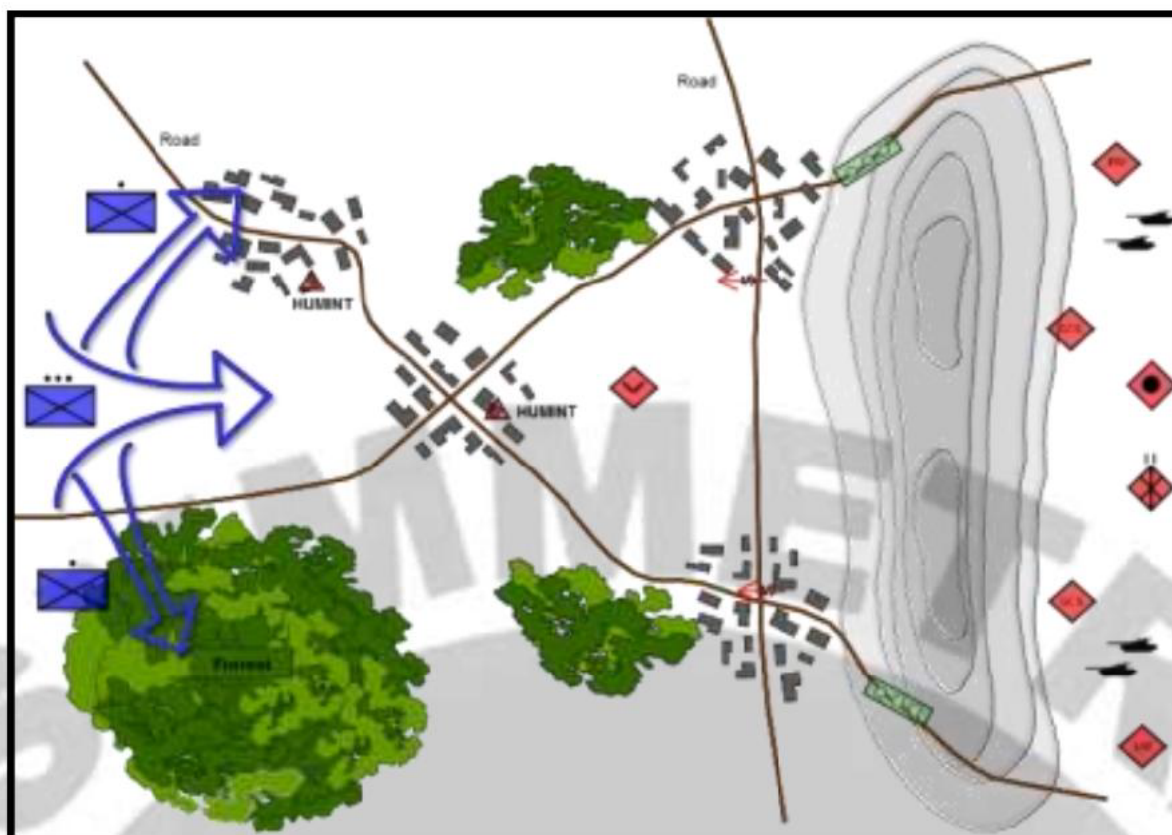


(U) Figura 23: Identificación de UAS/Fuego de francotirador

(U//FOUO) Para mantener la libertad de maniobra, el pelotón dispersará su elemento y buscará cobertura y ocultación disponibles. Esto se puede hacer simultáneamente si se trata de una contingencia previamente planificada, o el pelotón puede organizarse rápidamente, dar órdenes y comenzar su movimiento. La dispersión adecuada implica el traslado de equipos especiales a los lugares necesarios y la distribución de tareas para centrarse en la continuación de la misión.

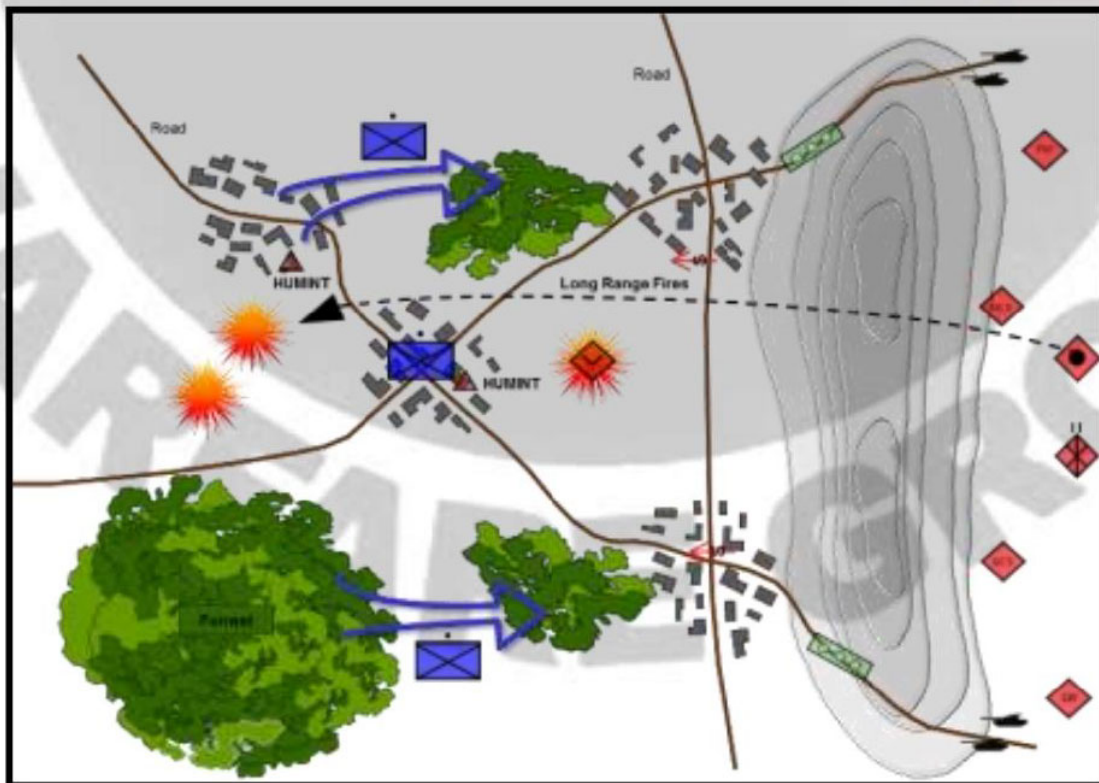
(U//FOUO) En este ejemplo, el elemento central será responsable de rastrear y derrotar el sistema UAS enemigo. Una vez completado esto, permitirá una mayor maniobrabilidad de los dos elementos flanqueantes del pelotón, lo que les permite identificar e intentar destruir los elementos de francotiradores enemigos dentro de las aldeas del este.

(U//FOUO) La dispersión de elementos debe ajustarse a la línea de tiempo 5-10-20 anterior. Dado que en este ejemplo, hay una combinación de dos sistemas (UAS y francotiradores), el pelotón debe desplazarse antes del tiempo límite del sistema más eficiente disponible. Las capacidades de observador avanzado del francotirador significan que la reubicación debe realizarse en menos de 10 minutos. Los elementos que se centrarán en los francotiradores, y la acción decisiva posterior, pasan a la cobertura y ocultación para dar cobertura al escuadrón central. Esto permite que el escuadrón central se concentre en ubicar y eliminar los UAS.



(U) Figura 24: Reacción al compromiso

(U//FOUO) El elemento central se presenta en un área cubierta para centrar sus esfuerzos en destruir la UAS. Si la destrucción no es posible, el engaño es la siguiente mejor opción para el elemento central, para garantizar que el foco del UAS esté fuera de los elementos de maniobra de flanco. Esto puede implicar exponer intencionalmente al escuadrón central y atraer el fuego enemigo, en lugar de arriesgarse a comprometer a los principales elementos de asalto. Una vez logrado este objetivo, los elementos de maniobra son capaces de avanzar hacia posiciones de asalto para hacer frente a la amenaza de los francotiradores. Si no se puede derrotar a los UAS, este debería ser el momento en que se realicen esfuerzos no materiales para enmascarar el movimiento de personal.

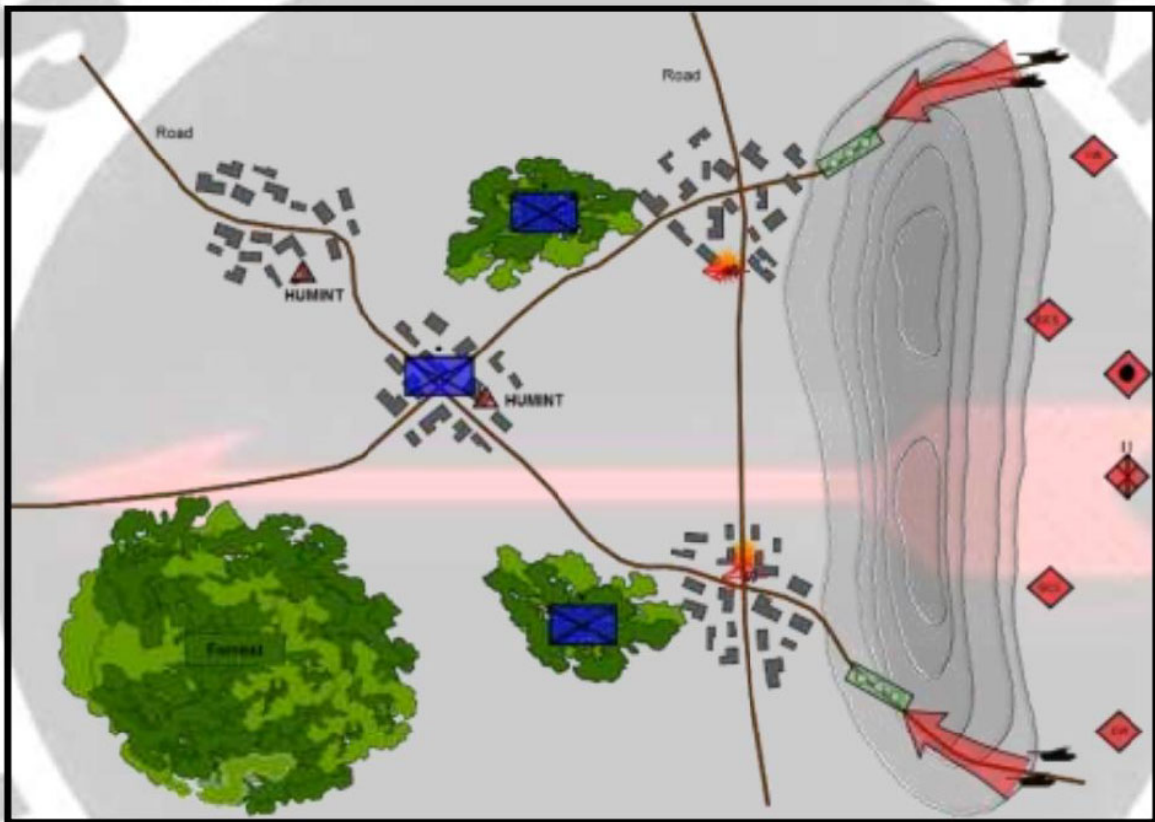


(U) Figura 25: Elementos divididos en equipos

(U//FOUO) Además, observe que en este momento el enemigo ha hecho dos cosas. Han comenzado a trabajar la última ubicación reportada del pelotón con fuegos indirectos y fuerzas de maniobra enemigas se han preparado para un avance hacia el área de enfrentamiento para acabar con el pelotón amigo.

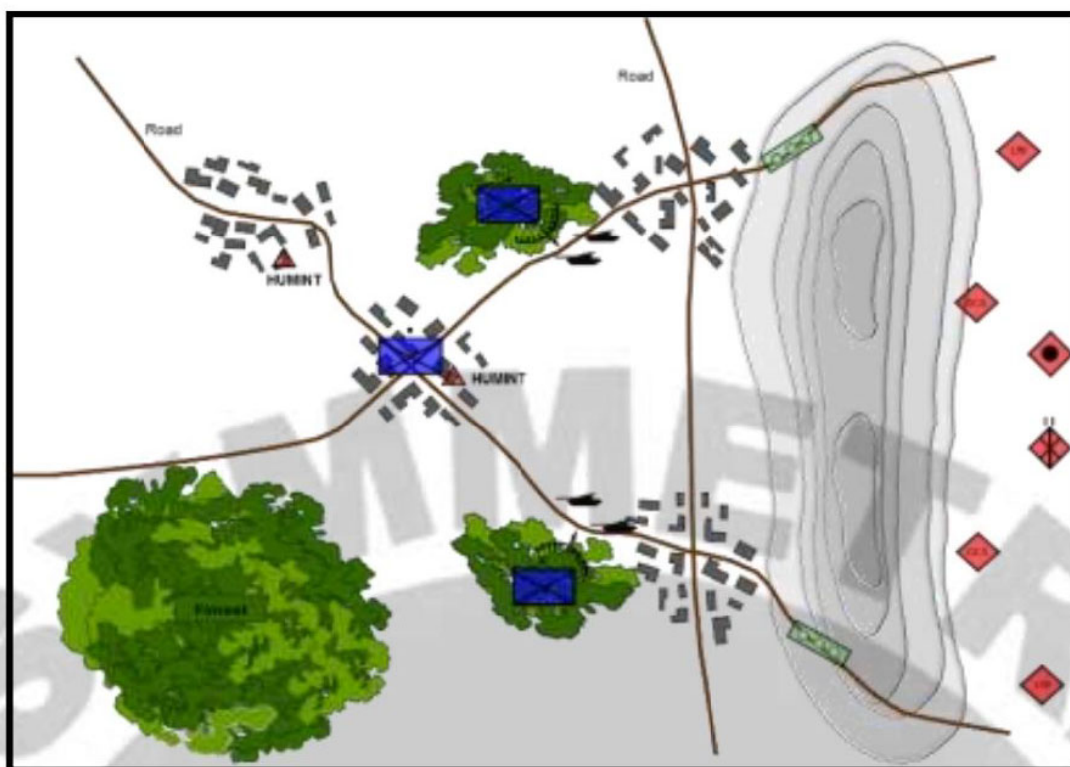
(U//FOUO) La amenaza de francotiradores dentro de las aldeas del este es la siguiente capa defensiva que debe ser encauzada. Aquí es donde cobra importancia la organización de las tareas antes de la dispersión. Estos elementos requieren el equipo necesario para ocultar el movimiento, detectar la amenaza del francotirador y atacar al francotirador con tiradores designados u otros medios.

(U//FOUO) Estas posiciones de flanco se convierten en terreno clave que el pelotón debe ocupar para derrotar la fuerza de contraataque del enemigo. Durante este tiempo, los vehículos blindados enemigos comienzan a moverse hacia el área objetivo para destruir lo que suponen son restos del pelotón después de los ataques de fuego indirecto.



(U) Figura 26: Derrota de los elementos de francotirador

(U//FOUO) El pelotón tiende emboscadas y se prepara para recibir el contraataque del enemigo y a sus fuerzas dentro del área de enfrentamiento. La situación de este escenario es ideal y proporciona al pelotón amigo con una emboscada en forma de L. En este momento, el equipo especial del pelotón, como ATGM (misiles guiados antitanque), minas antitanque o municiones improvisadas se utilizan para derrotar al enemigo dentro del área de enfrentamiento.



(U) Figura 27: Fuerzas de seguimiento de emboscada

(U//FOUO) El propósito de este escenario y este simulacro de batalla C-TA es reconocer los sistemas emplazados por el enemigo y priorizar la eliminación de esos objetivos de alto valor mediante un proceso metódico.

Este escenario se centró en un único pelotón con activos orgánicos. Llevando este escenario un nivel más alto, incorpora sistemas de adquisición de radares enemigos y sitios SAM (misiles tierra-aire). En ese escenario, esos activos se convierten en la primera prioridad para abrir corredores aéreos, seguidos de cualquier sistema EW para facilitar comunicaciones amistosas sin obstáculos, seguido de la destrucción de UAS para facilitar la libertad de maniobra, etc.