CESEDEN

LA OFENSIVA

Capítulo 4º

MINISTERIO DE DEFENSA
CENTRO DE DOCUMENTACION

Febrero 1975

BOLETIN DE INFORMACION NUM. 89-II

CAPITULO 4º

EL EMPLEO DE LAS ARMAS NUCLEARES Y LA DESTRUCCION DEL ENEMIGO POR EL FUEGO

1.- EMPLEO DE LAS ARMAS NUCLEARES (1)

En caso de que se utilicen, las armas nucleares serán el medio principal de destrucción del enemigo en una batalla y en cualquier operación bélica. El éxito de las acciones de los "soyedineniye" y "chast" para alcanzar en corto tiempo el propósito de la ofensiva, dependerá directamente de los resultados del empleo del fuego nuclear. Esto obliga al Mando a conocer sus características y los principios básicos de su empleo, ser capaz de analizar rápidamente la situación, ejecutar los cálculos necesarios y explotar los resultados del fuego nuclear.

Es bien sabido que el poder destructivo de las armas nucleares es función del efecto de la onda de choque, de la radiación térmica, de la radiación inicial, de la contaminación radiactiva del terreno, del aire y de todo lo que caiga en el área de explosión y a lo largo de la traza de la nube radioactiva. El grado de destrucción de cada uno de estos efectos depende en primer lugar de la potencia del artefacto que se utilice y del tipo de explosión, del grado de protección de las tropas y objetos, de las condiciones del terreno y de las meteorológicas.

La potencia de la munición táctica nuclear de los principales ejércitos imperialistas, es muy varia. Por ejemplo, en el Ejército USA, la potencia de la munición nuclear utilizada por el Obús de 155 m/m, según datos de la prensa extranjera se supone de 0,05, 0,08 y 0,1 KT y para el cohete libre Honest John de 5, 10, 20 y 50 KT. Cada munición nuclear tiene su correspondiente radio de destrucción de donde, la potencia de cada una de ellas debe utilizarse racionalmente, de tal forma que para un determinado objetivo no debe echarse mano de una potencia mayor de la realmente necesaria.

---

(1) Según datos de Prensa extranjera.

Para una misma potencia de munición nuclear, el grado de destrucción posible depende en gran medida del tipo de explosión (aérea, superficial, subterránea, sobre el agua, bajo el agua). El tipo de explosión se selecciona fundamentalmente por la naturaleza del objetivo, la posibilidad de explotación más eficaz de los efectos de la explosión, por la posición ocupada por las tropas propias y por las condiciones meteorológicas.

De acuerdo con la opinión de especialistas extranjeros, las explosiones aéreas permiten el aprovechamiento más completo de la onda de choque y de la radiación térmica, para la destrucción del enemigo al descubierto o protegido con fortificaciones ligeras de campaña, destrucción de blancos de gran superficie y evitar la contaminación radioactiva del terreno. Se asegura que tal tipo de explosión proporciona libertad de maniobra y crea las condiciones más favorables para la acción de las tropas atacantes. Por consiguiente, se le reconoce como la forma más ventajosa de explosión para la destrucción de los objetivos enemigos sobre las direcciones de ataque de los "podrazdeleniye" y "chast".

Las explosiones aéreas se subdividen en altas y bajas. La explosión nuclear aérea baja, se ejecuta a una altura a la que es posible destruir un buen número de objetivos relativamente fuertes y se evita la fuerte contaminación del terreno bajo la nube. Con la explosión alta, la contaminación radioactiva en el área de la zona cero y la de la traza de la nube es tan ligera que apenas se toma en consideración. Las explosiones altas son las adecuadas para la destrucción de tropas al descubierto y de objetivos de estructura poco fuerte. Pueden también utilizarse contra tropas ligeramente protegidas. Algunos autores extranjeros dan preferencia a las explosiones en el aire bajas, por considerarlas más eficaces en el ataque contra un enemigo a la defensiva. En resumen, la altura de la explosión aérea dependerá de la naturaleza del blanco, del grado de destrucción a conseguir y de la potencia del artefacto utilizado.

Las explosiones superficiales originan gran destrucción, contaminan enormes extensiones, y formam cráteres de dimensiones muy diferentes. Según datos de prensa extranjera, sus dimensiones son las que se indican en la Tabla 6.

Los especialistas militares extranjeros, se inclinan hacia el empleo de explosiones aéreas en la ofensiva, por el hecho de que producen los mayores efectos destructivos y reducen la posibilidad de afectar a las tropas propias con substancias radiactivas, sin que por ello excluyan -

la posibilidad del lanzamiento de explosiones de superficie en casos determinadas. Por otra parte, este último tipo de explosión puede producirse - por casualidad.

TABLA 6.- DIMENSIONES DE LOS CRATERES DE EXPLOSIONES NUCLEARES SUPERFICIALES, SEGUN SU POTENCIA.

Potencia (miles de Tons,)	DIMENSIONES DEL CRATER EN METROS	
	Diámetro	Profundidad
1	30-60	5-7
10	65-140	8-10
20	100-180	10-14
100	145-300	17-25
1.000	320-680	30-45

Las explosiones nucleares de superficie se estima que pueden emplearse en aquellos casos en los que, de acuerdo con la situación, no complicaran la acción de las tropas atacantes, al contaminar el terreno con altos niveles de radiación. En particular, están indicadas, caso de condiciones meteorológicas favorables, contra tropas protegidas en fuertes abrigos y para destruir objetivos muy resistentes.

Se estima que las armas nucleares, como el medio más poderoso de destrucción existente, debe utilizarse en todos los casos para la destrucción de los objetivos más importantes. Como tales se entiende, en primer lugar los medios nucleares de ataque enemigo, grandes concentraciones de tropas, especialmente las acorazadas, reservas, en particular las de carros, asentamientos de Artillería, puentes, cruces, Puestos de Mando y Centros de comunicaciones , objetivos de la retaguardia enemiga y otros.

De acuerdo con declaraciones de tratadistas militares de la NATO, las armas nucleares tácticas deben emplerase en la ofensiva de tal modo que produzcan sobre el enemigo los efectos esperados sobre el sitio y tiempo preestablecido. En orden a conseguir la mayor eficacia con un gol

pe nuclear es necesario dirigirlo contra las más importantes concentraciones enemigas de personal y material.

Según la naturaleza de los objetivos, del grado de destrucción deseado, de la disponibilidad de medios nucleares, de la configuaración del terreno, de las condiciones meteorológicas y de otros datos de situación, las armas nucleares deben usarse aisladas, en grupo o en masa.

Una acción nuclear aislada se lanza contra un objetivo con una sola arma. Se emplea en aquellos casos en que la potencia del artefacto nuclear asegura la consecución del grado de destrucción deseado sobre el objetivo.

Una acción nuclear en grupo, se lanza simultáneamente con varias armas, se recurre a ella cuando con un solo artefacto no se considera posible obtener los efectos deseados de destrucción sobre el objetivo o cuando el empleo de uno más potente es imposible a causa de la situación.

Una acción nuclear en masa, se lanza simultáneamente por un gran número de armas, o en su caso, en el mínimo tiempo posible. Su objetivo puede ser la destrucción de los medios nucleares enemigos localizados, la destrucción de las principales concentraciones de sus tropas y desorganización de su retaguardia, economía y medios de mando.

Las acciones aisladas y en grupo son las utilizadas normalmente en el combate ofensivo.

Los principios básicos de empleo de las armas nucleares en la ofensiva, de acuerdo con los tratadistas militares del Oeste son: sorpresa en el lanzamiento de sus golpes, utilizarlos en la dirección principal para la destrucción de los objetivos más importantes, economía en su empleo, utilización en estrecha conjunción con otros medios de destrucción y de acuerdo con la concepción de la operación.

La sorpresa en el lanzamiento, en opinión de los teóricos extranjeros, se considera uno de los más importantes y decisivos factores, no solo para la destrucción de objetivos, sino para el éxito de la operación. La sorpresa es necesaria para inflingir el máximo de pérdidas al enemigo, para aumentar el efecto moral, para el aturdimiento de las tropas, imposibilitar la ejecución de medidas necesarias para eliminar los efectos remanentes y rechazar el ataque de las tropas.

La sorpresa se consigue imprimiendo rapidez a las acciones, la constante disposición de los "podrazdeleniye" de armas nucleares, la ejecución de eficaces reconocimientos, la elección del momento y posición de los objetivos más rentables y el mantenimiento del secreto en todas -- las medidas preparatorias.

Existe el convencimiento de que el bando que primero utilice por sorpresa las armas nucleares puede inclinar a su favor el resultado de la batalla.

El empleo en masa de las armas nucleares, según las mis-- mas fuentes de opinión, presupone el uso de la mayor cantidad de muni-- ción nuclear de la máxima potencia sobre la dirección principal, en el momento decisivo y sobre los objetivos más importantes. Este principio se refleja también en la irregular distribución de la munición nuclear entre - los "soyedineniye" y "chast", y en la concentración del esfuerzo principal nuclear en el nivel más elevado de mando, sobre la dirección princi-- pal. El esforzarse en distribuir regularmente la munición nuclear entre - todos los objetivos, según la prensa extranjera, está en contradicción con el principio de concentración de esfuerzos sobre la dirección de la acción principal, aún en el caso de que se dispusiese de suficiente munición para aquello.

Siguiendo el principio de masa, en los ejercicios de la NATO en los años de postguerra, a las Divisiones que actuaban sobre la direc-- ción principal se les asignaba mayor número de armas nucleares que a las que actuaban sobre direcciones secundarias.

En opinión de los especialistas militares extranjeros, las armas nucleares deben usarse en la dirección del golpe principal de modo -- que las zonas batidas se solapen de tal forma que en un determinado sec-- tor se consiga una zona de destrucción total. El área de destrucción sobre la dirección principal debe tener profundidad hasta la línea a alcanzar -- por las tropas en su misión inmediata, de forma que siempre que sea posible debe quedar dentro de ella, la artillería del defensor, sus reservas tácticas, puestos de mando y depósitos de combustible y municiones. La destrucción de tal zona asegura la fácil ruptura en profundidad de la defensa enemiga.

El empleo en masa de armas nucleares, se estima, que requiere la utilización de una cantidad considerable de medios de lanzamiento. Exige también una estrecha conexión con la maniobra de las acciones nuclea-

res. En la conducción de una ofensiva sobre determinada direcciones, es necesario maniobrar con las trayectorias. El alcance de los medios de lanzamiento permite tal maniobra sin necesidad de cambios de posición, concentración de esfuerzos sobre los objetivos y direcciones más importantes.

El principio de economía de las armas nucleares está estrechamente relacionada con el de masa. En opinión de los especialistas USA, - estriba en restringir su uso sobre las direcciones secundarias para volcarse sobre la principal con una acción masiva, en lanzar los golpes sobre objetivos bien estudiados y de especial importancia y en la aplicación racional de la potencia del artefacto nuclear. Para definir la potencia se debe - siempre aplicar la norma de que para cada objetivo no se útilice un artefacto de mayor potencia de la necesaria. Los autores extranjeros hacen especial hincapié en que dado el costo excepcional de las armas nucleares y de sus medios de lanzamiento, y que las tropas no están todavía dotadas con las suficientes armas de este tipo , la selección de los objetivos debe hacerse con cuidado especial para no malgastar las armas nucleares como vulgares proyectiles. No obstante, tales consideraciones económicas en la selección de objetivos no debe en ningún caso dominar sobre las consideraciones militares. (1)

El principio de empleo de las armas nucleares, en combinación con otros medios de destrucción, parte del hecho de la imposibilidad de destruir los múltiples objetivos del campo de batalla, solo con armas nucleares Se estima que las armas nucleares, como el principal medio de destrucción que existe, deben emplearse solo en la destrucción de los objetivos más importantes; el resto de los objetivos deben destruirse o neutralizarse por medio de la Artillería, Aviación, con el fuego de los Carros de Combate y otras armas. En otras palabras, las armas nucleares se emplean combinadas con otros medios de acuerdo con el concepto de la operación.

En la prensa militar extranjera, se pone de relieve que las armas nucleares pueden emplearse en una operación ofensiva, simultáneamente, según una determinada secuencia, o combinando estos dos métodos.(2) Lo más ventajoso se estima que es el lanzamiento simultáneo de los golpes nucleares en la totalidad de la profundidad de la zona de despliegue defensivo de las tropas enemigas. Ello permitirá inglingirle grandes pérdi-

---

(1) "Verkunde" Julio de 1.959

(2) "Taktica sovremennogo obschevoyskovogo boya" (Táctica del combate moderno) Colección de artículos. Moscú. Editora Militar, 1961, pág. 144.

das, desmoralizar a sus tropas, destrucción de los medios de acción de mando, y crear las condiciones más favorables para el desarrollo de la -- ofensiva a gran ritmo y completar la destrucción del enemigo en corto tiempo. La posibilidad por parte del bando atacante de destruir simultáneamente los objetivos más importantes de la defensa, en toda la profundidad de su despliegue, es un nuevo fenómeno fundamental que no podía tener lugar en la pasada Guerra Mundial.

El lanzamiento simultáneo de los golpes nucleares, se reconoce como especialmente favorable al comienzo de la ofensiva, porque las tropas serán capaces de explotar con éxito sus resultados. Se considera ineficaz el lanzamiento de golpes independientes, separados en el tiempo por grandes intervalos y a una considerable distancia. En opinión de los especialistas extranjeros el mejor uso que puede hacerse de sus características es cuando se enfoca hacia la consecución de los mayores efectos.

El lanzamiento simultáneo de los golpes nucleares en toda la profundidad del despliegue defensivo enemigo es posible solo cuando se cuenta con la cantidad necesaria de munición nuclear y de los correspondientes medios de lanzamiento sobre los objetivos, así como de datos completos y precisos de los objetivos a batir. Pero el atacante no dispondrá siempre - de tales posibilidades y datos. Es muy difícil la localización de todos los objetivos de un modo seguro y preciso, aún con los modernos medios de reconocimiento con que se cuenta. Y antes de destruir tales objetivos es ne-- cesario un reconocimiento final para precisarlos. Una parte de tales objetivos pueden ser móviles o surgir de repente. De donde puede llegarse a la conclusión de que el atacante dificilmente podrá estár seguro de lograr la destrucción de todos los objetivos importantes por medio de golpes nucleares simultáneos. En el transcurso de la ofensiva, será necesario lanzar — golpes nucleares a medida que avanza las tropas atacantes y que surgen nuevos objetivos.

En la prensa extranjera se señala que las acciones nucleares - lanzadas directamente enfrente de las tropas atacantes pueden explotarse - con más rapidez y ello producirá un cierto efecto psicológico sobre el defensor. En relación con los efectos psicológicos sobre el enemigo, se considera eficaz en ocasiones ejecutar la acción nuclear, no en forma de descarga simultánea, sino distribuirlas e intervalarlas en el tiempo por toda la profundidad de la zona.

El lanzamiento sucesivo de golpes nucleares en el transcurso - de la ofensiva, impide al enemigo eliminar los efectos remanentes y resta-

blecer la defensa con anticipación a la llegada del atacante. No obstante, - aún utilizando este método de empleo de las armas nucleares, el primer golpe, siempre según opiniones militares extranjeras, debe ser el más - fuerte. Si el atacante consigue destruir los más importantes objetivos del defensor con la primera descarga nuclear, no será capaz de prolongar la resistencia.

Para lograr la máxima eficacia, la acción nuclear debe lanzarse al iniciarse la preparación por el fuego, con objeto de coger despreveni do al enemigo.

Adelantarse en el lanzamiento de la acción nuclear es condi-- ción precisa para conseguir la superioridad sobre el enemigo, para apoderarse de la iniciativa y conservarla.

Según la concepción de la batalla, el método adoptado para lanzar la ofensiva y la distancia de la posición de ataque al borde anterior de la posición defensiva enemiga, la acción nuclear debe efectuarse contra -- los objetivos del borde anterior o en profundidad.

Si las tropas del primer escalón atacante se sitúan a una dis-- tancia tal que le proporcione seguridad o al menos suficiente protección -- antinuclear, la acción nuclear se dirigirá a los objetivos del borde anterior o en poca profundidad.

Cualquiera que sea el método adoptado, es aconsejable mantener una reserva de munición nuclear. Con ella en el curso de la operación, se podrá influir en el desarrollo de la batalla, lanzando nuevos golpes nucleares en profundidad o sobre los flancos, sobre reservas enemigas o contraataques acorazados y en general sobre cada nuevo e importante objetivo que pueda aparecer.

Los teóricos y expertos militares de los países imperialistas, miembros de la agresiva NATO, prestan gran atención al planeamiento del empleo del arma nuclear. El planeamiento abarca:

- Seleccionar, previo un análisis detallado, tanto los objeti-- vos potenciales como los definidos para el lanzamiento sobre ellos de los golpes nucleares.

- Definición del tipo de arma nuclear para cada objetivo, su -

potencia, altura, deseado tierra cero, momento en que debe lanzarse cada una de ellas y medio de lanzamiento.

- Definición de las medidas a adoptar para la apropiada seguridad de las tropas propias. Coordinación de las acciones de las tropas con las explosiones nucleares para lograr la oportuna explotación de sus resultados, en conjunción con el empleo de otros medios.

- Analisis de la situación y calculo estimativo de las bajas enemigas que producirá la acción nuclear, grado de destrucción y de contaminación y su influencia sobre la acción de las tropas propias, e información a las colaterales de los límites de los sectores contaminados.

- Elaboración de un plan alternativo para el caso de fracaso del plan nuclear proyectado o de que sus efectos sean mucho mayores que los esperados. (1)

La selección de objetivos potenciales, según hace resaltar la prensa extranjera, es un proceso continuo basado en datos de información y en el análisis de objetivos descubiertos. Se estima que el reconocimiento de los posibles objetivos nucleares debe ser responsabilidad de todos los órganos, en todos los escalones. Es necesario determinar exactamente la posición del objetivo, sus dimensiones, forma, composición, grado de vulnerabilidad, consistencia y cualquier otro dato que pueda servir para su valoración como objetivo nucleares. Se pone de relieve que la eficacia del empleo del arma nuclear no depende solo del grado de precisión y de la oportunidad de la información, por grandes y completos que sean los datos obtenidos, sino también en gran parte de la estimación correcta de las bajas que se producirán al enemigo, como resultado del plan de empleo nuclear.

Todos los objetivos requieren un análisis meticuloso con objeto de seleccionar los más importantes: En la prensa extranjera se hace notar, como consejo práctico, que el plan preliminar de empleo del arma nuclear a elaborar por el Cuartel General de una División mecanizada de Infantería, requiere la selección continua de objetivos potenciales y un rápido análisis y evaluación para definir su importancia. En la selección de

---

(1) Military Review, Marzo 1959

un objetivo nuclear debe considerarse su magnitud, naturaleza, situación, la influencia de su destrucción, la posibilidad de lograrla por otros medios y la fiabilidad de los datos sobre él obtenidos.

Algunos autores extranjeros opinan que las armas nucleares, son más eficaces contra objetivos fugaces que puedan aparecer, por ejemplo, contra concentraciones enemigas, porque en tales momentos pueden ser las más rentables y el lanzamiento sobre ellos de artefactos de baja potencia, es una de las formas más adecuadas de empleo de esta arma.

En el Ejército USA, las armas nucleares pueden ser lanzadas con misiles, Aviación y Artillería. Del mejor uso de las posibilidades de cada uno de estos medios, dependerá la distribución de misiones. Las posibilidades de los distintos medios de lanzamiento se derivan de sus características tácticas y técnicas, del grado de disponibilidad en que se encuentre cada uno, de las condiciones meteorológicas, de la hora y de otros muchos factores. En cualquier caso, será necesario seleccionar el óptimo entre todos los medios disponibles, dentro de la situación del momento, es decir, aquel con el que se pueda lograr con más seguridad el cumplimiento de la misión, con el menor gasto de munición nuclear de potencia adecuada. En la prensa americana se señala que el factor más importante en la selección del tipo de arma nuclear, es la determinación del error probable en su lanzamiento sobre el objetivo. La cuantía de dicho error influye en el cálculo de bajas a producir al enemigo y en la destrucción de la zona en que se aplique, y estos, a su vez, en la ulterior actuación de las tropas atacantes.

Para la selección del medio de lanzamiento, hay que tener en cuenta también, su alcance y el factor tiempo. Se estima que el tiempo necesario para la preparación de un lanzamiento nuclear, depende de la velocidad de movimiento del medio seleccionado, del tiempo que pueda tardar en la ocupación y preparación de sus asentamientos y del que tarde en la preparación de los datos iniciales de tiro y duración de la trayectoria. En el caso de aviones debe tenerse en cuenta la duración del vuelo hasta el objetivo y prestar atención al tiempo necesario para lograr la debida coordinación.

La potencia apropiada del artefacto nuclear a utilizar, depende de la naturaleza, situación y dimensiones del objetivo, del radio del área de daños según el tipo de explosión y del diámetro de la dispersión circular del medio de lanzamiento disponible. En el Ejército USA, para la determinación de la potencia necesaria, se utilizan unas plantillas especiales,

hojas transparentes con círculos concéntricos correspondientes a las zonas de diferente grado de destrucción del objetivo. Tales plantillas están preparadas para las diferentes potencias de las armas nucleares y para los distintos tipos de explosión. Las plantillas correspondientes a diversas potencias se colocan sobre el plano en el que previamente se situó el objetivo a estudiar, de modo que puede verse con que potencia mínima se obtendrán los daños que se quieren producir. El cálculo puede hacerse por medio de ordenadores electrónicos. De cualquier forma que se haga, siempre se seleccionará la menor de las potencias disponibles que satisfaga las necesidades impuestas por la misión.

Al emplear las armas nucleares, es preciso prestar atención especial a la distancia de las tropas propias, en función del deseado tierra cero. Los Mandos y Estados Mayores, deben tenerla muy en cuenta por lo que afecta a la seguridad y no solo por el mero poder destructor del explosivo nuclear, sino también por el probable desvio del punto de explosión respecto al deseado tierra cero. El no tener en cuenta estos dos factores puede originar graves daños a las tropas propias.

La distancia de seguridad depende: de la potencia del artefacto nuclear, de la dimensión del error probable, de las características del terreno y de las condiciones meteorológicas. En función de estos factores se determinará la distancia mínima a la cual las tropas no sufrirán los efectos directos de la onda de choque, de la radiación térmica y de la radiación inicial. En el Ejército USA esta línea se obtiene por la suma del error probable de dispersión y la distancia a la que las tropas propias no son afectadas. Por ejemplo: para tropas a cubierto en trincheras y una bomba de 20 KT, la distancia de seguridad es 2.365 mts. suma de 1.445 mts. distancia a la que no se sufren efectos directos y 910 mts. error de bombardeo. Para una explosión aire alta de 5 KT lanzada con cohete libre a 10 Kms. de alcance, la distancia mínima de seguridad será 3.400 mts. Si se lanza a 16 Km. son de 3.500 mts.; si a 25 Km. 3.700 mts. y si a 40 Km. de 3.900 mts.

En algunos artículos de autores extranjeros (1) se señala que por razones de seguridad, las tropas al descubierto deben situarse a una distancia del deseado tierra cero, doble que si estuviesen a cubierto. Asi

---

(1) O sobremennykh operatsiyakh (Sobre operaciones contemporáneas) Colección de artículos traducidos. Moscú. Editora Militar, 1962, pág. 140-141.

para una potencia del artefacto de 3 KT las tropas al descubierto deberán situarse a 3.200 mts. del deseado tierra cero. mientras que si es a cubierto bastará con solo 1.600 mts.

Debe prestarse atención especial a la alerta de las tropas, especialmente a las más avanzadas, de la inminencia de un lanzamiento nuclear. Se hace hincapié en esta materia, de tal forma, que si no se logra de forma radical, solo serán posibles los lanzamientos contra los objetivos preestablecidos sobre la retaguardia enemiga, imposibilitando la actuación sobre objetivos que puedan surgir repentinamente.

El que se cuente con armas nucleares no elimina la necesidad de utilizar los demas medios convencionales de destrucción, cuya participación pese a todo, será muy importante y a su cargo quedarán numerosas misiones de fuego. Los medios convencionales seguirán desempeñando un papel decisivo en la conducción del combate, cuando no se actúe con medios nucleares. Por ello se da especial importancia a su desarrollo y al establecimiento de métodos y procedimientos de empleo tanto en la preparación como en el apoyo por el fuego.

2.- LA PREPARACION POR EL FUEGO DE LA OFENSIVA

La preparación por el fuego, es el conjunto de acciones potentes de la Artillería y de la Aviación, lanzadas antes de iniciar la ofensiva, con el propósito de neutralizar y destruir los objetivos enemigos más importantes, no destruídos por armas nucleares, para impedir que el enemigo pueda ofrecer resistencia organizada al atacante.

El término "preparación por el fuego", en su moderna acepción es un término general, que empezó a usarse recientemente en la literatura militar, a principio de los años 60. Si bien es sabido, que antes de que las armas nucleares se incluyesen en la dotación de los ejércitos, ya existían los términos "preparación artillera" y "preparación aérea". Por consiguiente con las armas atómicas, se añade a aquellos el de "preparación atómica". Con lo que parecería que pudiese haber tres preparaciones en una única preparación por el fuego a cargo de varios medios. Puesto que las tres preparaciones artillera, aérea y nuclear, coinciden en el tiempo y en los objetivos y que los medios que participan en la neutralización por el fuego del enemigo, se emplean de acuerdo con un plan único, parece más racional reunir todos en el concepto general de "preparación por el fuego".

Al generalizarse la opinión de que las armas nucleares constituyen el medio principal de destrucción, capaces por sí solas del cumplimiento de ciertas misiones de combate, las acciones nucleares lanzadas antes de que las tropas iniciasen el avance se excluyeron del contexto de la "preparación por el fuego". Se estima que las armas nucleares no preparan el ataque y no apoyan las acciones de la Infantería y Carros, sino que llevan a cabo la misión más importante de destruir las principales fuerzas enemigas y otros objetivos importantes. Por ello, empezamos a entender por preparación por el fuego, las acciones potentes por el fuego sobre el enemigo, realizadas antes del movimiento ofensivo de las tropas, por la Artillería, Aviación y otras armas, con munición convencional.

A medida que los efectos del fuego sobre el enemigo, se hacian mayores en potencia y alcance, durante la preparación, sus resultados repercutían no solo en el ataque, sino en las duras acciones subsiguientes. La Artillería y la Aviación, neutralizando y destruyendo puntos fuertes en toda la profundidad del despliegue defensivo enemigo, sus medios de ataque nuclear, reservas, puesto de mando, centros de transmisiones, y otros objetivos de su retaguardia, hicieron sentir sus efectos en el conjunto de la ofensiva. Es decir que los efectos del fuego de la Artillería y de la Aviación, durante la preparación por el fuego, sobrepasaban los límites de la preparación del ataque en sí. Por todo ello, ahora se estima más correcto el hablar de la preparación por el fuego de la ofensiva en conjunto, que de la preparación por el fuego del ataque.

La preparación por el fuego de la ofensiva, precede inmediatamente al ataque de las unidades motorizadas y acorazadas. Cuando se empleen armas nucleares, la preparación por el fuego tiene por objeto destruir y neutralizar las armas enemigas, personal y objetivos, no destruidos por la acción nuclear sobre la FEBA y su profundidad táctica, con objeto de asegurar rapidez a la ofensiva.

Los principales objetivos a destruir por la Artillería y la Aviación durante la preparación por el fuego son: Los medios nucleares tácticos del enemigo, Artillería, morteros, armas antiaéreas, Carros, misiles dirigidos contracarro, personal, puestos de mando y otros objetivos de retaguardia.

El empleo de las armas nucleares tiene influencia substancial en la naturaleza de la preparación por el fuego, que debe coordinarse con

los resultados obtenidos por aquellas. Naturalmente, en estas circunstancias se acorta la duración de la preparación. Por otra parte, si en la última guerra, la Artillería se concentraba de antemano sobre los sectores de ruptura, en despliegues densos durante uno o dos días antes de iniciarse la ofensiva, ahora no ocurre lo mismo. El período de permanencia de la Artillería en sus asentamientos se reduce al mínimo y usará al máximo la maniobra de sus fuegos para la concentración de su esfuerzo.

En la Gran Guerra Patriótica, la preparación artillera del ataque, se planeaba y ejecutaba, normalmente, a nivel "Frente", y la operación ofensiva empezaba y terminaba simultaneamente, para todos los "Ejércitos" que llevaban la acción de choque principal. Solo en los casos en que los "Ejércitos" no se lanzaban simultaneamente a la ofensiva, la preparación artillera era independiente para cada zona de "Ejército" de acuerdo con su plan respectivo. La relativamente larga duración de la preparación de la operación, la poca amplitud de los sectores de ruptura y la relativa estabilidad de la posición enemiga, permitía el detallado planeamiento del fuego de la Artillería y la oportuna asignación de misiones.

De forma similar, cuando se emplean armas nucleares, la preparación por el fuego puede tener lugar a niveles de mando más bajos que antes, ya que será diferente lo mismo el grado de destrucción que se consiga, que el caracter de la defensiva y las condiciones de la ofensiva según varias direcciones. En tales condiciones, los mandos de los "podrazdeleniye" y "chast" conocen mejor la situación y por ende podrán utilizar con mayor eficacia los medios convencionales de destrucción en su mano.

La duración de la preparación por el fuego dependerá en primer lugar de la cantidad y potencia de las armas nucleares que se lancen frente a los sectores de ruptura de los "podrazdeleniye", de las condiciones del despliegue enemigo, de su mayor o menor grado de fortificación, de los medios convencionales disponibles para la preparación, del número de misiones que se les asigne a estos y del abastecimiento de municiones.

La experiencia de dos guerras mundiales ha demostrado que la duración de la preparación debe ser la necesaria para conseguir la neutralización deseable de las armas y personal enemigo, en particular de aquel que se oponga directamente al ataque, condición imprescindible para el ataque rápido de la Infantería y Carros. Al mismo tiempo, debe ser todo lo corta posible a fin de asegurar la sorpresa táctica, no dar tiempo a que el enemigo acumule reservas sobre los sectores de ruptura, impedirle que

pueda reforzar la resistencia en las direcciones más importantes, prepararse para rechazar el ataque y efectuar contraataques. En las actuales circunstancias, la duración de la preparación por el fuego debe asegurar la oportuna explotación de los resultados del empleo de las armas nucleares, impedir al enemigo que tapone las brechas conseguidas y llevar a cabo las medidas de eliminación de los efectos remanentes.

El uso de las armas nucleares hace posible acortar la duración de la preparación por el fuego, en comparación con las de la pasada guerra, en la medida que reducen el número de misiones a asignar a los medios convencionales, aparte de que también hay que tener en cuenta la mayor eficacia de las armas y munición que hoy se utiliza.

Algunos autores dicen que la reducción en tiempo de la preparación, logrado con el empleo de armas nucleares, es insignificante. En las condiciones que ellos estiman, su opinión es perfectamente justificable. Pero en la realidad no será posible establecer de antemano ninguna norma fija, puesto que cada vez las condiciones serán diferentes y es preciso tener en cuenta todos los factores que hemos relacionado antes, para en cada caso deducir la duración óptima. Pese a todo, puede [illegible] con toda seguridad, que empleando armas nucleares, la duración de la preparación por el fuego será considerablemente menor que en la G.M. II.

La destrucción simultánea del enemigo, durante la preparación por el fuego, en toda la profundidad táctica de su despliegue, tiene ahora mucha más importancia que en tiempos pasados, porque precisamente será en ella donde el enemigo despliegue sus medios nucleares tácticos y muchas veces las dos terceras partes de sus efectivos totales. El enemigo puede reaccionar con sus reservas más móviles, incluso durante el asalto a sus posiciones de primer escalón. Por ello, las reservas han de caer bajo nuestro fuego con objeto de producirles el mayor número posible de bajas, paralizar su maniobra, dificultar la preparación y ejecución de contraataques, destruir los medios de mando, rebajar su moral, debilitar su resistencia en profundidad y con todo ello asegurarse el rápido éxito en la totalidad de su despliegue táctico.

La organización de la preparación por el fuego, puede ser muy variada, sin ajustarse a un tipo estereotipado, pero al mismo tiempo, basandose en la experiencia de la pasada guerra debe señalarse lo siguiente.

En primer lugar, hay que procurar iniciar la preparación por el fuego, con el desencadenamiento del máximo potencial de la Artillería

contra los puntos fuertes de la FEBA y los objetivos más importantes en profundidad próxima (Artillería, reservas, puestos de mando, etc.) Al conseguir la sorpresa, el primer golpe abrumador aturdirá al enemigo, le cogerá desprevenido, se inflingirán sensibles pérdidas de personal y material, paralizará su observación, desorganizará la acción de mando y en consecuencia restará capacidad de resistencia al enemigo.

También es aconsejable finalizar la preparación con otra potente y abrumadora acción, concentrando la principal masa de fuego sobre las baterías enemigas de Artillería y morteros, puestos de mando y observación, sobre el personal y armas, principalmente las contracarros, situadas en los puntos fuertes del primer escalón, es decir sobre aquellas que se opondrán directamente al ataque. Esta acción abrumadora al final de la preparación, que se observó en la guerra pasada, asegura la más eficaz neutralización del enemigo antes del asalto y al mismo tiempo eleva el espíritu ofensivo del atacante.

La Artillería enemiga y sus morteros deben de neutralizarse de modo especial y seguro, y normalmente debe hacerse al mismo tiempo. No obstante, puede darse el caso de que baterías y morteros se neutralicen por medio de potentes concentraciones sucesivas sobre cada objetivo localizado. De acuerdo con las lecciones de la guerra pasada, las últimas concentraciones sobre la Artillería y morteros completan la preparación por el fuego y se solapan y enlazan con los primeros fuegos de apoyo del ataque. La última acción abrumadora de la preparación tiene también por objeto impedir que el enemigo desencadene su fuego de barrera y asegura así libertad de movimiento, a la Infantería y Carros atacantes. La duración de esta última acción debe ser la que tarden la Infantería y los Carros en cruzar la distancia desde su posición de ataque a la línea de seguridad respecto a las explosiones de la Artillería propia sobre las primeras posiciones enemigas.

Durante la preparación, para engañar al enemigo sobre el verdadero momento del asalto y a la vez para producirle el máximo posible de bajas, deben hacerse algunos transportes del fuego sobre objetivos importantes situados más en profundidad, para posteriormente volver a actuar sobre los de la FEBA. Tales transportes de fuego se prodigaron con éxito en la G.M. I y en la G.M.II. Su número dependía de la duración de la preparación. En los intervales entre estas acciones, la Artillería destruía las obras de defensa de la FEBA y en profundidad inmediata, abria pasillos en los obstáculos y neutralizaba los puntos fuertes y centros de resisten-

cia en la profundidad de la zona defensiva principal. No obstante, debe señalarse que los transportes del fuego en profundidad alargaban la duración de la preparación del ataque, por lo que durante la Gran Guerra Patriótica fueron usándose cada vez menos, tanto que en las operaciones de 1.944 y 1.945 apenas si se utilizaron.

El número total de acciones violentas de la Artillería durante la preparación por el fuego es muy distinto según su duración, la Artillería disponible y el número y naturaleza de los objetivos.

De cualquier forma el mazazo inicial y el que se haga en el momento del asalto a la FEBA, deben ser los más potentes.

En la última guerra y en especial en su primer periodo, la preparación Artillera del ataque, se iniciaba y terminaba con potentísimas -- descargas de artillería-cohete. Junto con los aspectos positivos de estas acciones, se revelaban también sus limitaciones. La última salva venía a ser como un aviso del asalto de nuestras tropas, lo que permitía al enemigo — volver a ocupar sus puestos defensivos y oponerse al ataque antes de que la Infantería y los Carros alcanzasen sus primeras posiciones. Por ello se desechó esta práctica y en consecuencia se adoptaron nuevas organizaciones de la Artillería para la preparación, incluída la cohete.

Durante la preparación, tiene muchísima importancia el fuego con punteria directa, para la destrucción de armas localizadas y obras del borde anterior o en poca profundidad de la defensa. En la pasada guerra se utilizaron para estos menesteres piezas de 45 a 57 m/m y 152 m/m e incluso alguna vez de 203 m/m. En las circunstancias actuales, debe contarse con un uso muy amplio en tiro con punteria directa, de cañones, misiles dirigidos contracarro, Carros de combate, piezas autopropulsadas, etc, que lo mismo que antes, se utilizarán los calibres en consonancia con la naturaleza de los objetivos y de las misiones fuego.

El número de piezas, Carros y demás armas designadas para actuar con puntería directa, depende de la situación y caracter de los objetivos, de las posibilidades de observación del tiro y de otros datos de situación. Como dato experimental, cada pieza es capaz, de destruir uno o dos objetivos durante el tiempo que dure la preparación por el fuego. A veces se asignan dos piezas para un solo objetivo importante. Como término medio, se destinaban hasta 30 piezas por Km. para actuar con punteria directa, que venia a ser de un 8 a un 20 % del total de la Artillería que toma

ba parte en la preparación. (1)

Las armas utilizadas en puntería directa pueden destruir Carros de Combate, transportes acorazados de personal, misiles dirigidos - contracarro, piezas ametralladoras y otras armas enemigas, así como fortines y troneras de obras de fortificación. Según sean el terreno y los objetivos, los asentamientos deben situarse a suficiente distancia del borde anterior de la posición enemiga para evitar los efectos de las acciones nucleares propias.

En la Gran Guerra Patriótica se hizo patente la necesidad de pasar sin trasición de la preparación artillera al apoyo artillero del ataque de forma que pase completamente desapercibido al enemigo el comienzo de aquél. No es admisible ninguna pausa entre preparación y apoyo, pues lo contrario permitiría al enemigo ordenarse y ofrecer resistencia al atacante. Veamos un ejemplo: en la zona de acción del 11º Ejército de Guardias, durante las operaciones de Agosto de 1943. "en varios sectores la Infantería atacó solo 10 ó 12 minutos despues de que la Artillería alargase sus fuegos. Aprovechando esta pausa, el enemigo fue capaz de reestablecer sus sistemas de fuegos en la FEBA" del 11º Ejército" (2). Por el contrario, en las operaciones en las que no se produjeron tales pausas, la Infantería fue capaz de alcanzar las trincheras enemigas apenas sin bajas, asaltando al enemigo desprevenido que estaba todavía esperando el final de la preparación artillera.

Desde el punto de vista psicológico, el momento más crítico - del ataque es el de lanzarse al asalto la Infantería, pues es el momento - en que el soldado tiene que abandonar la protección de su trinchera para lanzarse al posible encuentro con la muerte. Por ello, en tal momento no puede admitirse que disminuya la intensidad del fuego propio, ni que haya silencio ni pausas, ni que se alargue el tiro antes de tiempo.

En la preparación por el fuego, la Aviación juega un papel -- muy importante. Los principales objetivos de los bombarderos y cazabombarderos son los medios nucleares enemigos, puestos de mando, reser--

(1) P. Petrus. P. Shemansky y N. Chulskiy. "Yadernoye oruzhiye i razvitiye taktiki". Las armas nucleares y evolución de la Táctica. Moscú. Editora Militar, 1967, pág. 113.

(2) Obshchevoyskovaya armiya v nastupleniis" (El Ejército en la Ofensiva) Moscú. Editora Militar, 1966, pág. 93.

vas, especialmente acorazadas, medios radio y otros importantes objetivos situados normalmente fuera del alcance de la Artillería. Con ello se consigue la más racional explotación de las posibilidades de los distintos medios de destrucción y se hace más sencilla la coordinación.

Los especialistas militares extranjeros afirman que "el emplear la Aviación para neutralizar objetivos que pueden serlo por la Artillería, debe considerarse como un absurdo. La Aviación debe reservarse para otras misiones más rentables y, desde luego, tales misiones existirán siempre. La Aviación debe emplearse sobre aquellos objetivos de la retaguardia enemiga fuera del alcance de la Artillería y para la destrucción de todos los objetivos aéreos fuera de la zona defendida por nuestras armas antiaéreas" (1)

Así, la preparación por el fuego, realizada por medio de las armas convencionales, en combinación con las acciones nucleares, desempeña un papel primordial en la consecución del grado de neutralización esperado del enemigo y asegura el éxito no solo del ataque de la Infantería y Carros de Combate, sino de la ofensiva en conjunto.

3.- EL APOYO POR EL FUEGO EN LA OFENSIVA

En las dos últimas guerras mundiales pudo observarse que por muy bien que fueran ejecutadas las preparaciones del ataque, nunca fue posible localizar y por tanto, neutralizar todas las armas enemigas con antelación al comienzo de la ofensiva y mucho más cuando están dispersas, camufladas y a cubierto. Cualquier ametralladora no neutralizada tendrá una influencia muy fuerte sobre la Infantería atacante. La defensa enemiga se hará más intensa y eficaz a medida que el avance profundiza. Por ello, fue y será necesario el apoyo continuo por el fuego artillero y de Aviación a las tropas atacantes, hasta el total cumplimiento de su misión, consistente en neutralizar y destruir al enemigo por el fuego concentrado de la Artillería y de la Aviación, que asegure el rápido ritmo del atacante.

El apoyo por el fuego, lo mismo que la preparación por el fuego, se lleva a cabo por medio de las armas convencionales en combinación con las nucleares. Comienza inmediatamente despues de la preparación, sin pausa como se ha dicho, al llegar los "podrazdeleniye" de carros y de

(1) Military Review.- Septiembre, 1967.

Infantería asaltantes, a la distancia de seguridad de la Artillería propia,en su avance hacia la posición enemiga.

Para el apoyo por el fuego en la ofensiva, se le asigna a laArtillería las siguientes misiones fundamentales: Destruir medios nucleares tácticos del enemigo, a medida que se descubren, neutralizar las Baterías enemigas que se localicen, Carros de Combate, armas contracarro, puestos de mando y centros de transmisiones; impedir la retirada del enemigo y que se consolide en nuevas posiciones; rechazar contraataques, apoyar la entrada en acción de los segundos escalones y sus acciones posteriores en el transcurso del ataque ofensivo.

Los métodos empleados por la Artillería para el apoyo por el fuego varían en función de la naturaleza de la defensa enemiga y de la mayor o menor información que se tenga sobre él, del grado de instrucción - conseguido por la propia acción nuclear, por el número de armas de que se disponga, de la munición a mano y del tiempo con que se cuente para preparar el tiro.

Durante la Gran Guerra Patriótica, en la ruptura de una defensa organizada se utilizaron con profusión métodos de apoyo tales como,barreras, sencillas o dobles, concentraciones sucesivas, concetraciones a petición del apoyado o combinaciones de ellas. A medida que nuestra Artillería aumentaba en cantidad y calidad, los métodos de apoyo evolucionaron pasando gradualmente de concentraciones a petición, a concentraciones sucesivas y al de barrera sencilla o doble. En el curso del avance en profundidad los fuegos de apoyo tenían lugar de forma continua contra los objetivos enemigos situados frente a las tropas atacantes, a sus flancos y en la profundidad de la defensa.

El fuego de barrera se empleo en varios "soyedeniye" del — "Frente" de Leningrado en el Otoño de 1.941, en la contraofensiva de Stalingrado (65º Ejército, Enero de 1.943) y en mucha mayor escala en el "Frente" de Bryansk en Julio de 1943. Desde entonces y cuando el enemigo disponía de varias líneas de trincheras escalonadas en profundidad, la barrera se consideró el mejor método de apoyo del ataque por la Artillería. La barrera consiste en nuetralizar el personal y armas enemigas,por medio de transportes sucesivos del fuego de gran densidad de una línea a otra, a la distancia de seguridad de las tropas atacantes, combinándolo - con otras acciones por el fuego en líneas intermedias a las barreras fundamentales, sin perjuicio de efectuar concentraciones sobre los más importantes puntos fuertes enemigos situados al frente o a los flancos.

Las líneas básicas de la barrera se señalaban dentro de ciertos límites, entre 200 a 500 mts.según el carácter de la defensa enemiga y la situación de sus puntos fuertes, trincheras, personal y armas. Las líneas intermedias se señalaban cada 100 ó 200 mts. para barrer la zona intermedia entre cada dos barreras fijas.

A escala operativa, la barrera doble se utilizó por primera vez durante la Gran Guerra Patriótica, en la operación de Brobuysk por el "Frente" de Bielorusia en Junio de 1944 y despues de ella en Yasko-Kishinev, Vistula-Oder, Berlín y otras. Para la ejecución de la barrera doble se creaba dos grandes masas de Artillería, una masa tenía a su cargo las barreras sucesivas y las intermedias, empezando en la primera de ellas y la segunda masa efectuaba las mismas barreras y fuegos intermedios, pero comenzando por la segunda barrera. La primera masa artillera transportaba el fuego de la primera barrera a la segunda, al mismo tiempo que la segunda masa lo hacia de la segunda a la tercera barrera y a una misma orden. La primera barrera se formaba normalmente sobre la primera línea de trincheras enemigas. Cuando esta línea no estaba bien definida y no era posible señalarla claramente, se ordenaba ejecutarla 200 ó 250 mts. más en profundidad, en cuyo caso el transporte de fuego desde el borde anterior de la posición enemiga a la línea señalada como primera barrera, se efectuaba batiendo sucesivamente zonas de 100 mts. de profundidad, de forma de barrer todo el terreno comprendido entre el borde anterior y la primera barrera.

La cantidad de Artillería necesaria para establecer una barrera sencilla, para un Km. de frente dependía de las posibilidades de fuego. Un Grupo de tres Baterías (12 piezas) tenía a su cargo un sector de : 180 ó 200 mts. para material de 76 u 85 m/m; 250 mts. para el 122; 300 mts. para el 152 m/m. Por consiguiente eran necesarios 4 Grupos de 122 para un Km. de frente de barrera sencilla, y otros dos para las concentraciones intermedias y el mismo número para los flancos. En resumen, una barrera de un Km. necesita de 6 a 8 grupos de 122 m/m. Para la barrera doble, las necesidades crecen en la misma proporción. La adecuada organización de una barrera requiere de 3 a 4 horas.

La profundidad total de las barreras y su tipo (sencillo o doble) depende de la naturaleza de la defensa enemiga, de las condiciones del terreno y de la cantidad de Artillería y municiones de que disponga el atacante. La barrera sencilla, normalmente se lleva hasta 3 Kms. de profundidad y en casos aislados, aún más. La profundidad fue creciendo pau-

latinamente, desde 700 a 1.000 mts. en 1943, a 2 a 2,5 km. en 1944, hasta 3 km. en 1945. En la operación de Berlín se planeó una barrera hasta 4 km. de profundidad.

Naturalmente, la barrera doble proporciona un apoyo más eficaz al ataque de la Infantería y Carros, que la barrera sencilla ya que la neutralización la efectúa en una profundidad de 500 mts. respecto a los "podrazdeleniye" más avanzados. Se utilizaba normalmente en la profundidad del despliegue defensivo más denso del enemigo, aproximadamente en 1,5 a 2 kms. Más en profundidad la resistencia por lo general se hacia más débil por lo que podía ya pasarse al apoyo por una barrera sencilla o por concentraciones sucesivas.

La duración del fuego sobre cada línea de barrera, dependerá del tiempo que tardasen la Infantería y los Carros en alcanzar la distancia de seguridad respecto a cada una de ellas. El paso de la última acción masiva de la preparación al establecimiento de la primera barrera, se hacía a la orden del mando de la División o C.E. Las señales subsiguientes para el transporte en profundidad la daban los Jefes de Regimiento de primer escalón, cuando su Infantería y Carros más avanzados alcanzaban la distancia de seguridad a cada una de las líneas sucesivas de barrera. Es de señalar que al principio se pasaba de una a otra barrera sucesiva, según un horario preestablecido, cosa que en gran número de casos condujo a un retraso de la Infantería y los Carros de Combate. Por lo que se adoptó la norma de efectuar los saltos de barrera a la señal de los elementos más avanzados, con lo que los saltos se adaptaban siempre al ritmo del avance.

Las concentraciones sucesivas (PSO) era el método de apoyo que consistía en neutralizar el personal y armas enemigas, sucesivamente sobre determinados sectores aislados y puntos fuertes al frente y flancos de las tropas atacantes. Se empleaba en aquellos casos en que se trataba de un sistema claro de puntos fuertes no enlazados entre sí por trincheras o caminos cubiertos y también cuando no se disponía de Artillería suficiente para efectuar barreras. Los sectores PSO se señalaban previo un detenido reconocimiento de los objetivos, elementos de resistencia, armas, puestos de mando y otros. El fuego se iniciaba y terminaba a petición o señal de los Jefes de Regimiento (o Batallón) de primer escalón.

En las actuales circunstancias, en el ataque de los "podrazdeleniye" cuando no se emplee el fuego nuclear, quizá esté justificado y pueda seguir empleandose, como en el pasado, las concentraciones sucesivas y las barreras. Pero si la ofensiva tiene lugar con el empleo de armas nucleares, tales métodos ya no serán aceptables. Si se trata de una defensa organizada, por ejemplo, el empleo de la barrera no será efectivo y mucho más por la necesidad de enormes concentraciones de Artillería, por el tiempo necesario para su organización y por la obligatoriedad del avance - lineal en los sucesivos saltos de las tropas. Por estas razones en muchos ejércitos se presta atención a nuevos métodos de apoyo por el fuego.

Cualquiera que sea el método de apoyo, debe usarse en el mayor grado posible el tiro con puntería directa de piezas, Secciones y Baterías y el indirecto desde asentamientos desenfilados para la neutralización y destrucción de las armas y personal que se oponga al avance de los "podrazdeleniye" atacantes.

A medida que la ofensiva progresa en profundidad, como se deduce de la experiencia de pasadas guerras, es muy importante asignar artillería a los "podrazdeleniye" atacantes, , y que el resto de la Artillería que actúa desde asentamientos desenfilados, efectue los cambios de posición con oportunidad.

En la G.M.I, la Artillería hipo-movil no era apta para acompañar a la Infantería y se situaba en posiciones que aseguraban el suficiente y oportuno apoyo. En las primeras batallas, la Artillería sufrió enormes pérdidas de ganado, con lo que perdia su movilidad y se quedaba retrasada respecto a la Infantería. Esta, privada del apoyo artillero, no podía hacer frente a las ametralladoras enemigas, sufría enormes pérdidas y se quedaba anclada. El no encontrar la solución apropiada para el apoyo de la Infantería fue una de las razones fundamentales del fracaso de muchos ataques y de las ofensivas en la G.M.I.

En la G.M.II, los medios y métodos para el apoyo por el fuego de las tropas atacantes, sufrieron un cambio profundo. Se creó la Artillería autopropulsada, el resto de la Artillería era motorizada, unidades especiales de Artillería se asignaron para el acompañamiento de las formaciones de combate de Infantería, aparte del apoyo directo Infantería Carros y las tropas recibían también apoyo de fuego por parte de la Aviación.

En la Gran Guerra Patriótica quedó patente la necesidad de que el fuego preceda a la acción de las tropas y le siga apoyando en todo el combate. Cada cañón, carro, mortero y cualquier otra arma de las formaciones atacantes debía situarse de forma de conseguir con su fuego la destrucción del enemigo, para asegurar la continuidad de la ofensiva. La masa principal de maniobra y toda su Artillería, desde sus formaciones a cubierto, debía apoyar el avance de toda la formación atacante. En los últimos años de la guerra y para conseguir esta continuidad. El Ejército soviético estableció que dos tercios de la Artillería tenía que estár actuando por el fuego sobre el enemigo y solo un tercio podía estár en movimiento. No obstante, en la realidad, en buen número de ocasiones y especialmente a causa de la defectuosa organización del movimiento de la Artillería, -- más de la mitad de ella y de los morteros, se encontraban cambiando de posición. Si había pocas carreteras o habían sido destruídas, entonces la Artillería que era apta solo para carreteras (y esta era la mayor parte) - abarrotaba éstas, ocasionaba atascos de tráfico y se venía abajo el plan de cambios de posición. El resultado era una debilitación del apoyo a la Infantería y Carros de Combate, bajas injustificadas y lentitud en el avance.

De todo ello se dedujo la necesidad de prestar atención especial al apoyo directo constante a las tropas atacantes. La Artillería de acompañamiento debe ser capaz de moverse con los "podrazdeleniye" atacantes, y romper el fuego sobre la marcha. La Artillería, tirando desde posiciones desenfiladas, estará justificada si aprovecha al máximo su alcance, para neutralizar al enemigo en la mayor profundidad posible.

A la Aviación se le encomienda misiones muy importantes en la preparación por el fuego. Las posibilidades de la Aviación se multiplicaron enormemente al aparecer las armas nucleares. Con ellas se hizo - posible el cumplimiento de gran número de misiones independientes de destrucción de fuerzas enemigas y de sus armas nucleares. Al mismo — tiempo, ya se puso en evidencia en la guerra pasada, sigue siendo un medio eficacísimo de apoyo a las acciones terrestres, con sus armas convencionales de abordo.

La capacidad de la Aviación de aparecer repentinamente sobre el campo de batalla, de destruir eficazmente objetivos pequeños y móviles, de atacar a otros objetivos que se descubran y de realizar reconocimientos con independencia la hacen irremplazable para el apoyo a tierra. Las acciones de combate de hoy en día poseen en el más alto grado caracter maniobrero. Por ello los blancos móviles aparecerán repentinamente sobre el campo de batalla, en mayor número y mayor frecuencia que antes,

sobre los que la actuación de la Aviación es de la máxima eficacia.

La gama de misiones que la Aviación puede realizar en apoyo de las tropas terrestres es muy amplia. La más importante de todas es la destrucción de los medios nucleares del enemigo. Esta misión puede realizarla en cualquier circunstancia. Lo mismo que antes, otra misión muy importante sigue siendo la destrucción del personal y armamento enemigo que se oponga al avance de los "podrazdeleniye" y "chast". Otros objetivos de la aviación pueden ser puestos de mando, reservas, centros de transmisiones, realización de reconocimientos aéreos y cobertura de las tropas. . El cumplimiento de todas las misiones señaladas tendrá influencia grande y directa sobre el resultado de las operaciones en tierra.

En la guerra pasada, el apoyo aéreo estaba a cargo de formaciones relativamente grandes de aparatos de combate que se situaban directamente sobre el campo de batalla. Como ejemplo, diremos que para el apoyo aéreo continuo de las tropas atacantes en una zona de 6 kms. de amplitud, era necesario mantener en vuelo dos escuadras de 8 a 12 aviones cada una. Como cada formación podía mantenerse sobre el campo de batalla durante 15 minutos, era necesario contar con 2 x 4 x 12 = 96 aviones. Si la zona principal se conquistaba en 3 ó 4 horas, eran necesarios 288 aviones en total, equivalente a nueve salidas de un Regimiento.

Hoy en día, debido a la mayor eficacia de las armas de abordo la Aviación necesita menos salidas que antes para ejecutar el mismo número de misiones. La tendencia más común en el extranjero para el apoyo aéreo a las tropas atacantes es realizarlo con formaciones muy pequeñas, a las que se les ordena la salida despues de localizado y definido el objetivo. Especialistas militares de varios países opinan que en la guerra futura, la Aviación actuará principalmente en formaciones muy pequeñas y aviones aislados. Según ellos, esto será posible gracias a las grandes velocidades conseguidas y a la utilización al máximo de bajas alturas de vuelo a fin de conseguir eludir la acción de las armas antiaéreas enemigas y en último término conseguir la destrucción del objetivo. Por otra parte, la actuación en pequeñas formaciones y de aparatos aislados aumenta considerablemente las posibilidades de maniobrar con los efectivos disponibles. En ejercicios de ejércitos extranjeros el apoyo aéreo se realiza con aviones aislados, en parejas o en patrullas. No se mantienen en vuelo continuo sobre las tropas, sino que destruyen simultaneamente los objetivos despues de ser descubiertos, casi siempre a bajas alturas de vuelo.

Actualmente, el apoyo aéreo a tierra se realiza primordialmente con caza-bombarderos. Los principales objetivos en sus misiones son - los misiles nucleares y toda clase de armas de fuego, reservas tácticas, - puestos de mando, Carros de Combate, Infantería motorizada, situados fuera del alcance de la Artillería. Al mismo tiempo, los expertos militares de buen número de países, estiman que debe disponerse de aviones especiales que actuen directamente con las fuerzas terrestres, aparte de los aviones de combate. En su opinión tales aviones contribuiran eficazmente al combate y también tendrán gran influencia sobre la moral enemiga, como ocurrió en la pasada guerra con los aviones de bombardeo en picado.

Los especialistas militares de la NATO prestan cada vez más atención al empleo de helicópteros armados o de combate, en apoyo de las tropas terrestres. Se crearon helicópteros de combate, equipados con cañones de 20 m/m, lanzacohetes aire-tierra de 38,70 y 127 m/m, lanzacohetes de 40 m/m y ametralladoras de 7,62 y 12,7 de 1.200 disparos/minuto. Tales helicópteros se emplean en grupos para realizar variadas misiones de apoyo por el fuego a las tropas terrestres. El Ejército USA, está realizando numerosas experiencias de combate en su guerra de agresión en Vietnam.

Una característica negativa de los helicópteros armados es su vulnerabilidad al fuego de las armas enemigas. Como ejemplo, esta información de prensa extranjera: Una Compañía (16 helicópteros) de Aviación - del Ejército en Vietnam del Sur, perdió 13 helicópteros por el fuego de - las armas terrestres en 138 salidas; 15 impactos de 7,62 m/m son suficientes para abatir un H-34; en tres segundos puede abatirse un helicóptero - con una ametralladora de 14,5 m/m desde una distancia de 800 mts.

Para reducir la vulnerabilidad de los helicópteros armados, se trabaja intensivamente tratando de acorazar sus partes más vulnerables, al mismo tiempo que se buscan y ensayan procedimientos más eficaces de combate. Los especialistas USA, recomiendan: Antes del despegue, disponer los helicópteros en zonas seguras, listos para salida inmediata; cuando sea preciso pedir por radio el apoyo por el fuego de los helicópteros; aproximarse al objetivo a cota baja, que en las proximidades del objetivo - debe ser menor de 20 mts., cubriendo los tres últimos kilómetros a la menor altura posible.

Basados en la experiencia del Vietnam, los teóricos militares occidentales creen que el helicóptero de combate tendrá un enorme campo

de aplicación en una guerra en Europa Central, en la que tendrían a su cargo los cometidos siguientes:

- Utilizar áreas libres, no ocupadas por el enemigo, terrenos desvastados y vacios entre las tropas enemigas.

- Seguir muy de cerca al enemigo.

- Realizar acciones masivas de fuego por sorpresa.

- Destruir los carros de combate enemigo que hayan penetrado.

- Proteger los flancos de los "chast" y "podrazdeleniye" atacantes.

- Proteger el helitransporte de "chast", acompañándolos en vuelo.

Según su opinión, por estas razones el helicóptero de combate debe responder a los siguientes requisitos: Debe ser de pequeño tamaño, maniobrable y poca vulnerabilidad; debe tener la máxima maniobrabilidad sobre la misma superficie del terreno; estár ligeramente acorazado; debe poder montar un equipo muy variado de armas y - por último debe ser capaz de vuelos prolongados para poder cumplir sus misiones tácticas.

Algunos especialistas occidentales creen que el helicóptero de combate es un arma acorazada volante y que él cambiará el aspecto de las fuerzas terrestres. En él se reunirán una gran potencia de fuego, gran velocidad e independencia de las condiciones del terreno. En su opinión el helicóptero será muy peligroso en el campo de batalla, especialmente en terrenos quebrados y cubiertos. Actuará con mucha mayor eficacia que la Artillería, será capaz de romper y aplastar la defensa enemiga y de fijar grandes efectivos enemigos. El helicóptero armado de combate es al mismo tiempo un puesto de observación y una posición de fuego, en lo que compite con el avión de combate. Este último es mucho más caro, rápido y opera a grandes altitudes, por lo que, según ellos, no procede emplearlos en aquellas misiones que el helicóptero no puede desempeñarse.

4.- DESTRUCCION DE LOS MEDIOS NUCLEARES TACTICOS DEL ENEMIGO.

La mera presencia de las armas nucleares y de sus numerosos medios de lanzamiento, define de por si una de las misiones más importantes en el combate moderno, la lucha contra tales armas. La importancia de tal misión, creció aún mucho más en los últimos años. Si en los años 50, el medio principal de utilización del arma nuclear era la Aviación, recientemente, en los ejércitos de los principales países capitalistas se inició una clara tendencia a dotar a las fuerzas terrestres, ampliamente, de medios nucleares. Su número y proporción, dentro del club nuclear, está aumentando constantemente y lo mismo su calidad; se mejora el alcance, las características tácticas y técnicas, se reduce el tiempo de despliegue y de disparo y se desarrolla su movilidad, sus posibilidades todo terreno y de transporte aéreo y en helicópteros.

Actualmente, las fuerzas terrestres de USA están dotadas con diversos medios de ataque nuclear. No obstante, la mayor parte de ellos son tácticos, con un alcance limitado a varias decenas de kilómetros. Tales medios han sido ampliamente distribuidos entre las tropas. Por ejemplo: La División de Infantería, acorazada o mecanizada, dispone de 80 medios de lanzamiento de armas nucleares. Si tales Divisiones se refuerzan con dos o tres grupos de 155 m/m, dispondrá de 116 a 134.

Es por tanto obvio que no se puede pensar en el éxito de la ofensiva sin la oportuna y razonable neutralización y destrucción de tales medios.

En el extranjero, los medios tácticos de empleo del arma nuclear comprenden: los obuses de 155 m/m y 203 m/m, los cohetes libres "Litle John" y "Honest John" y el misil dirigido "Lance". El misil dirigido "Seargent", se considera como operativo y se emplea en batallones independientes en la Reserva General. (1) y pueden agregarse a Cuerpos -

---

(1) De acuerdo con información de prensa extranjera, el "Davy Crockett", cañón sin retroceso, fue declarado fuera de uso en Julio de 1967, debido a su poco alcance y mucha vulnerabilidad y además porque el obús de 155 m/m al recibir munición nuclear se hacia cargo de las misiones de aquellos. También informa sobre el desarrollo de munición nuclear para el cañón de 175 m/m de alcance 32 Kms.

de Ejército como refuerzo del apoyo. Por lo tanto, desde el punto de vista de la lucha contra ellos, es conveniente considerarlos en unión con los demás medios tácticos. Las características más importantes de los medios de ataque nuclear del Ejército USA, se hacen figurar en la Tabla 7.

TABLA 7.- Características de los Medios Tácticos de ataque nuclear

MATERIAL	Alcance (Km) Máximo / Mínimo	Entrada en posición y ruptura del fuego Minutos	Distancia asentamiento a FEBA Km.	Superficie de asentamiento Km.
Obus 155	15	5-6	4-6	0,3 x 0,8
" 203,2	14,3 / 1,8	5 a.p. 20-30 mot.	4-8	0,8 x 1
"Litle John"	20,3 / 3,5	15-30	4-8	0,5 x 1
"Honest John"	25-40 / 5-3	30-40	6-12	0,5 x 1,5
"Lance"	75 / 10	10-15	8-12	0,5 x 1,5
"Sargeant"	140-135 / 50-40	45-50	30-60	0,5 x 0,5

En la ejecución del combate con medios nucleares tácticos, el atacante debe tener en cuenta lo que se dice a continuación.

Todos los medios tácticos de ataque nuclear se disponen dentro de los límites del campo de acción de la Artillería de tubo y cohete del atacante, así como dentro del campo de tiro de Carros desde posiciones desenfiladas. En virtud del alcance, los medios artilleros enemigos de ataque nuclear ofrecen peligro inmediato para el atacante, dentro de una zona de 10 a 12 Kms. de la FEBA y en consecuencia deben ser destruídos durante la aproximación de las tropas a esta zona.

Según las dimensiones de los asentamientos, todos los medios tácticos de ataque nuclear son objetivos de superficie, sobre los que se debe actuar con el arma nuclear de la potencia apropiada.

Las zonas muertas (alcance mínimo de 1,8 a 10 Kms.) harán posible a los "podrazdeleniye" atacantes, meterse con audacia dentro de ellas para destruir los medios de ataque nuclear enemigos.

La lucha contra los medios tácticos nucleares del enemigo es muy compleja, debido a su número, alta maniobrabilidad, corta permanencia en los asentamientos y por la dificultad de descubrirlos, porque estarán protegidos de forma especial, cubiertos y camuflados. Según el punto de vista que prevalece en ejércitos extranjeros, normalmente, cada arma hará un solo disparo nuclear desde un asentamiento, por lo que su permanencia en ellos será la correspondiente a la preparación del tiro, su ejecución y abandono de la posición, total, cuestión de minutos y después se irán a ocupar una nueva posición.

La lucha contra los medios tácticos nucleares del enemigo, debe responder a : continuidad en la ejecución, destrucción inmediata a su descubrimiento, adelantarse en la acción nuclear, es decir destruirlos antes de que ellos puedan actuar.

En la pasada guerra, las piezas y Baterías localizadas con anterioridad a la preparación de la ofensiva, no siempre se destruían inmediatamente. Con frecuencia solo se acumulaban datos sobre ellas y se preparaban los de tiro, con objeto de neutralizarlas durante la preparación del ataque. Al mismo tiempo esto tenía su justificación, porque en el caso de romper el fuego sobre el atacante, sus efectos apenas influían en el poder combativo de los "chast" y "soyedineniye", ni en la proporción de efectivos. Era menos peligroso, desde luego, si se le destría después de romper el fuego. Pese a todo, lo más frecuente era localizarlas y batirlas en el momento en que hacian su primera descarga, basándose en la localización por el sonido.

En las circunstancias actuales, todo esto sufrió un cambio radical. Un retraso en la destrucción de los medios de ataque nuclear del enemigo, dará a este la oportunidad de adelantarse con su acción nuclear, produciendo graves pérdidas e incluso el fracaso de la ofensiva. El ir reuniendo datos sobre tales objetivos y esperar con la intención de destruirlos después, es totalmente inadmisible. Cada lanza-cohetes y cada pie--

za de Artillería capaz de utilizar munición nuclear, debe ser destruída inmediatamente que sea localizada. De aquí lo que hemos dicho, que esta lucha debe ser contínua. Los medios de lanzamiento nuclear, deben destruirse inmediatamente donde quiera que estén, en zonas de reunión, en marcha o en sus asentamientos. Junto con los medios de empleo, hay que destruir sin demora la munición nuclear, también donde sea que se encuentre, en transporte, en almacenes, en centros de municionamiento, etc.

El éxito de la lucha contra los medios tácticos nucleares del enemigo depende primordialmente de su descubrimiento por la "información". La información tiene que señalar los lugares en que el enemigo dispone de medios de ataque nuclear, averiguar su sistema de mando, localizar los almacenes de munición nuclear, puntos de distribución y también controlar su destrucción. Los datos de información sobre los medios de ataque nuclear deben ser especialmente seguros y precisos.

Se sabe que las grandes Unidades del Ejército USA disponen de un gran número de medios de ataque nuclear. Sin embargo, ello no significa que cada pieza o lanzador pueda emplear un arma nuclear en cualquier momento. El enemigo puede tener muchísimos menos artefactos nucleares que piezas y lanzadores capaces de enviarlas sobre los objetivos. Por ello es de mucha importancia recibir datos fidedignos y oportunos, no solo sobre la localización de los medios de lanzamiento, sino de la presencia de munición nuclear en ellos. Naturalmente, esta es una tarea muy difícil, pero necesaria y posible.

Para conseguir buenos resultados en los reconocimientos sobre los medios tácticos de empleo nuclear, es necesario conocer sus características tácticas y técnicas, señales de identificación, organización de sus unidades y las normas reglamentarias de despliegue de posiciones y de empleo en el combate.

Cada uno de los distintos medios de ataque nuclear tiene sus propios y característicos signos de identificación. Los más comunes son: la presencia de piezas (a.p. o remolcadas), lanzadores o misiles, camuflados; gran número de vehículos especiales, de diversos tipos, tractores, remolques; la preparación y organización de los asentamientos de 4 a 12 Kms. de la FEBA; la protección de las secciones; la presencia de caminos o pistas de acceso a los asentamientos; gran número de medios radio y electrónicos de caracter especial, etc.

En los ejércitos extranjeros se presta atención especial al camuflaje de los medios de lanzamiento, depósitos de munición nuclear y a los medios de decepción que dificulten su localización. "La posibilidad de engañar al enemigo es grande y adopta muy diversas formas. Ciertas cantidades de artículos normales de abastecimiento pueden transportarse con extraordinarias medidas de seguridad y restringiendo el movimiento de personal civil en la zona con objeto de aparentar que lo que se transporta es munición nuclear. Tales medidas pueden inducir a error al enemigo, respecto a cuales son los verdaderos o falsos puntos de lanzamiento o de acumulación de munición nuclear". (1)

Vista la complejidad de reconocer los medios de ataque nuclear del enemigo y de la necesidad de obtener sobre ellos datos seguros y oportunos, es preciso usar convenientemente los medios y procedimientos de información disponibles. En esto tendrán cada vez más importancia el reconocimiento aéreo y el visual y electrónico.

En la lucha contra los medios enemigos de ataque nuclear, juega un papel muy importante la Aviación, mediante el uso de munición nuclear, cañones, cohetes y toda clase de munición convencional. En la prensa de varios países es corriente que opinen que la Aviación debe empeñarse, normalmente en la destrucción de aquellos objetivos nucleares que no pueden ser destruídos por las piezas terrestres y principalmente los objetivos pequeños y móviles. Tales objetivos pueden ser lanzadores en movimiento o recien localizados, puestos de mando, centros de guía, etc.

La lucha más eficaz contra los medios de ataque nuclear pueden realizarla los aviones de combate por medio de reconocimiento independiente e inmediata destrucción de los objetivos que descubran, es decir por medio del "reconocimiento armado". Este procedimiento se utilizó profusamente por nuestra aviación durante la Gran Guerra Patriótica. Ahora, lo será de acuerdo con los cambios habidos en los propios aviones, en su armamento, en la defensa antiaérea enemiga y en la naturaleza de los objetivos.

---

(1) Irving Heymont. "Takticheskaya razvedka v sovremennoy voyne". (La Información Táctica en la Guerra Moderna). Traducido del inglés. Moscú. Editora Militar, 1963, pág. 93.

La Artillería puede obtener buenos resultados en la lucha contra los medios tácticos enemigos de ataque nuclear. La inmediata destrucción de los localizados es ahora el cometido principal de Artillería que debe estár dispuesta siempre, sin excepción, para ello.

En el pasado, para la destrucción de una pieza se designaba una Batería o una Sección. Para una Batería, se designaban dos o un Grupo. En el combate nuclear, estas cifras medias deben aumentarse, para reducir al mínimo la duración del fuego y conseguir la destrucción lo antes posible, e impedir que el enemigo, pueda hacer uso de sus proyectiles nucleares. En el combate contra las armas enemigas de ataque nuclear, la urgencia es de la máxima importancia. Como dijimos anteriormente, el material obus de 155 m/m 6 203,2 m/m tarda 5 6 6 minutos en entrar en posición y preparar el tiro. En tan corto tiempo tiene que localizar el objetivo, determinar sus coordenadas exactas, preparar los datos iniciales de tiro, darle orden de fuego a la posición y efectuar la descarga. Es obvio, que para conseguir esto se precisa una bien organizada información, mucha rapidez en la preparación y corrección del tiro.

En resumen, en el combate moderno es fundamental la lucha contra los medios enemigos de ataque nuclear, responsabilidad de todos los mandos, sin excepción, a cualquier nivel.

En esta lucha se incluye la neutralización de los puestos de mando, de observación y de guía, puestos de observación del tiro, centros de transmisiones y centros radio y radares. La radio es el medio de transmisión principal en las unidades de empleo nuclear. Los Grupos de Artillería y Misiles de la NATO disponen de 20 a 40 radios cada uno y hasta 10 por Batería. En el combate todas las órdenes se transmiten por radio. Por lo que su interferencia y desorganización de sus redes es de capital importancia.

Nunca debe esperarse la destrucción de la totalidad de los medios de ataque nuclear del enemigo. En la pasada guerra se demostró que era imposible localizar, batir y destruir todas las armas enemigas. Por lo tanto los "podrazdeleniye" motorizados y acorazados se verán involucrados en esta lucha. Introduciendose a través de los vacios e intervalos de las formaciones enemigas y sin empeñarse en combates prolongados, pueden alcanzar rápidamente los asentamientos de las armas de ataque nuclear, atacarlas por sorpresa y actuar con toda su potencia de fuego sobre sus posiciones, principalmente en puntería directa pueden destruir las piezas y sirvientes.

Por todo lo expuesto, la lucha contra los medios enemigos de ataque nuclear, el principal cometido del fuego propio, es su destrucción. El éxito en el cumplimiento solo puede alcanzarse por medio del uso racional y coordinado de todas las fuerzas y medios disponibles.