



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ASG WP wewn. 3768/83

JAWNE
~~Do użytku~~
~~specjalnego~~

Egz. nr 1



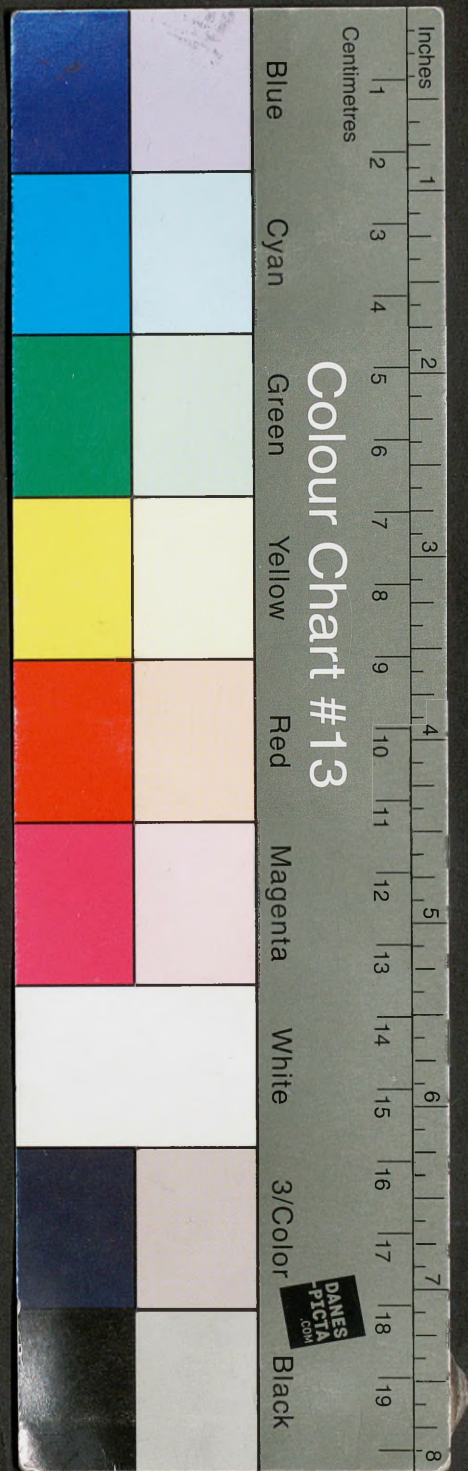
**UŻYCIE WOJSK RAKIETOWYCH
I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ
FRONTU (ARMII)**



~~47477~~ 47477

WARSZAWA

1983



73
13

32 EKARD...
Rudy
Gus

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ASG WP wewn. 3768/83

JAWNE
~~Do użytku~~
~~sztabu~~
~~sztabu~~

Egz. nr 1



UŻYCIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU (ARMII)



~~47477~~ 47477

WARSZAWA

1983

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK. LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE

ZATWIERDZAM

SZEF
KATEDRY TAKTYKI
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

[Signature]
pik doc. dr hab. Tadeusz KRZEMIEN

~~Do użytku
służbowego~~

ASG WP wewn. 3768/83

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12357



UŻYCIĘ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU /ARMII/



WARSZAWA

1983 r.

Wstęp

Planowanie i przygotowanie współczesnej operacji zaczepnej frontu w koalicyjnym składzie jest realizowane z uwzględnieniem możliwości jej prowadzenia w warunkach użycia broni jądrowej, a także w warunkach użycia tylko konwencjonalnych środków walki.

Wynika to z faktu, iż przejście do działań z użyciem broni jądrowej jest możliwe w każdym czasie na każdym etapie operacji zaczepnej. W takim też aspekcie należy rozpatrzyć rolę i miejsce wojsk raketowych i artylerii we współczesnej operacji zaczepnej frontu/armii/.

I. ROLA, ZADANIA I SIŁY WOJSK RAKETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU /ARMII/

1. Rola i zadania wojsk raketowych i artylerii w operacji zaczepnej frontu /armii/

Operacja zaczepna frontu w koalicyjnym składzie stanowi zazwyczaj składową część operacji strategicznej na TDW, dlatego też decydująca rola w osiągnięciu celów operacji zaczepnej frontu prowadzonej w warunkach użycia broni jądrowej przypada strategicznym siłom jądrowym.

Jednakże uderzenia strategicznych wojsk raketowych na znajdujące się w pasie działań frontu /armii/ zgrupowania wojsk nieprzyjaciela będą wykonywane w ograniczonym zakresie z uwagi na konieczność zachowania warunków bezpieczeństwa wojsk własnych, ekonomicznej opłacalności oraz ruchliwości tych obiektów.

Z tych też względów decydująca rola w rozbieleniu zgrupowań nieprzyjaciela we frontowej /nadjeźdźczej/ operacji zaczepnej przypada wojskom raketowym i artylerii frontu /armii/.

W warunkach wojny jądrowej wojska raketowe i artyleria frontu /armii/ od samego jej początku będą brały udział w:

- niszczeniu środków napadu jądrowego;
- niszczeniu samolotów nosicieli broni jądrowej na lotniskach;
- niszczeniu środków obrony przeciwlotniczej;
- rozbieleniu głównych zgrupowań wojsk nieprzyjaciela;
- niszczeniu środków walki radioelektronicznej;

od początku wojny

W warunkach wojny rozpoczynającej się z użyciem tylko konwencjonalnych środków rażenia część wojsk raketowych będzie realizować "dalekie porażenie ogniowe" przy użyciu rakiet z ładunkiem zwykłym.

W zależności od charakteru działań bojowych i użycia broni jądrowej zmienia się rola i znaczenie artylerii. W wojnie jądrowej artyleria dalekonośna zwalcza środki napadu jądrowego, a cała artyleria realizuje ogniowe porażenie zgrupowań nieprzyjaciela.

287
cał dalek
cała cał
cała cał

W działaniach prowadzonych bez użycia broni jądrowej artyleria jest główną siłą ogniową wykonującą zadanie ogniowego porażenia nieprzyjaciela.

Szerokie wprowadzenie do wojsk lądowych broni jądrowej, techniki raketowej i nowych typów uzbrojenia artyleryjskiego doprowadziło do tego, że wojska raketowe i artyleria są decydującą siłą wojsk lądowych w porażeniu nieprzyjaciela podczas prowadzenia działań bojowych.

Wojska raketowe i artyleria w operacji zaczepnej realizują jednocześnie jądrowe porażenie nieprzyjaciela na całą głębokość jego ugrupowania operacyjnego wykonując przy tym do 50-60 % całego zakresu zadań.

Jądrowe porażenie polega na wykonaniu pierwszego uderzenia jądrowego oraz kolejnych uderzeń jądrowych na nieprzyjaciela siłami wojsk raketowych i artylerii oraz lotnictwa, a na kierunkach nadmorskich także siłami Marynarki Wojennej w ścisłym współdziałaniu ze strategicznymi siłami jądrowymi w celu decydującego porażenia środków jądrowych, zerwania lub osłabienia ich jądrowego porażenia, rozbięcia głównego zgrupowania wojsk, zdobycia i utrzymania przewagi jądrowej w operacji, uchwycenia inicyjatywy w prowadzeniu działań bojowych i stworzenia dogodnych warunków do zakończenia rozbięcia nieprzyjaciela uderzeniami wojsk lądowych.

W operacjach prowadzonych z użyciem tylko konwencjonalnych środków wojska raketowe i artyleria wykonują 65-70 % ogólnego zakresu zadań w ramach kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela.

Biorąc pod uwagę możliwości bojowe wojska raketowe i artyleria wykonują broń jądrową następujące zadania:

1. Niszczą środki napadu jądrowego nieprzyjaciela. Wykonanie tego zadania osiąga się przez niszczenie: pododdziałów PERSHING i LANCE, artylerii atomowej, samolotów - nosicieli na lotniskach,

- pododdziałów rakiet skrzydlatych naziemnego bazowania "CRUISE", składów i punktów przechowywania amunicji jądrowej.
2. Rażą główne zgrupowania wojsk nieprzyjaciela, jego odwody i środki ogniowe wykonując zmasowane, grupowe, ześrodkowane i pojedyncze uderzenia jądrowe. Głównymi obiektami rażenia są pancerne, zmechanizowane, raketowe i artyleryjskie związki taktyczne i oddziały.
 3. Rażą stanowiska dowodzenia, węzły łączności, środki WRE grup armii, armii, korpusów i dywizji w celu dezorganizacji dowodzenia wojskami nieprzyjaciela.
 4. Rażą obiekty systemu obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej nieprzyjaciela na kierunkach działania własnego lotnictwa, niszcząc baterie "NH", "HAWK" oraz inne środki obrony przeciwlotniczej.
 5. Niszczą obiekty tyłowe poprzez wykonanie uderzeń na stacje wyładownicze, lotniska zabezpieczenia materiałowego, składy i węzły komunikacyjne.
 6. Na kierunkach nadmorskich wojska raketowe i artyleria we współdziałaniu z Marynarką Wojenną zwalczają morskie zgrupowania uderzeniowe, desanty morskie, bazy marynarki wojennej i porty.

Powyższe zadania wojska raketowe i artyleria realizują w ramach pierwszego uderzenia jądrowego oraz kolejnych uderzeń podczas:

- rozbicia nieprzyjaciela na rubieżach obrony;
- wprowadzania do bitwy operacyjnej grupy manewrowej, drugich rzutów, odwodów i ich działań w głębi operacyjnej;
- forsowania przeszkód wodnych;
- odparcia przeciwuderzeń nieprzyjaciela;
- prowadzenia powietrznych, przeciwpowietrznych, powietrzno-desantowych, desantowo-morskich operacji oraz wykonywania innych zadań w toku operacji prowadzonych z użyciem broni jądrowej.

Współcześnie wojska raketowe i artyleria dysponują wielką rażącą mocą ładunków jądrowych, donośnością strzelania, zdolnością rażenia na znaczną głębokość i wykonywania szerokiego manewru w celu niespodziewanego masowania i ześrodkowania uderzeń jądrowych.

W działaniach prowadzonych bez użycia broni jądrowej wojska raketowe i artyleria rażą różnorodne cele - ukryte i odkryte,

ruchome i stacjonarne, obserwowane i nieobserwowane, naziemne i nawodne, pojedyncze i grupowe oraz zgrupowania wojsk. Zadania te realizują w ramach kompleksowego porażenia ogniowego.

Ogniowe porażenie nieprzyjaciela w operacji zaczepnej frontu /armii/ polega na jednoczesnym, lub kolejnym kompleksowym oddziaływaniu na jego zgrupowania wojsk i inne obiekty przy użyciu różnorodnych środków wojsk lądowych i lotnictwa za pomocą rakiet, bomb i pocisków konwencjonalnych, rozpryskowych i zapalających w celu zdecydowanego porażenia środków napadu jądrowego głównego zgrupowania nieprzyjaciela, wywalczenia i utrzymania przewagi ogniowej nad nieprzyjacielem i stworzenia dogodnych warunków do jego rozbicia i wykonania zadań operacji.

Kompleksowe porażenie ogniowe nieprzyjaciela jest realizowane na podstawie decyzji dowódcy ogólnowojskowego i obejmuje:

- wykonanie uderzeń przez wojska raketowe przy użyciu rakiet z ładunkiem zwykłym;
- prowadzenie wszystkich rodzajów ognia przez artylerię oraz środkami ogniowymi wojsk pancernych i zmechanizowanych;
- wykonanie uderzeń lotnictwa;
- na kierunkach nadmorskich uderzeń raketowych i ognia raketowo-artyleryjskich środków Marynarki Wojennej.

Podczas rażenia głęboko położonych i silnie chronionych środkami OPL obiektów, szczególnego znaczenia w systemie ogólnowego porażenia nabiera wykonanie uderzeń raketami z ładunkiem zwykłym.

W ramach kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela wojska raketowe i artyleria realizują następujące zadania:

- niszczą środki napadu jądrowego nieprzyjaciela - jego wojska raketowe i artylerię - wykonując zadania ładunkami jądrowymi;
- rażą pancerne, zmechanizowane, raketowe i artyleryjskie zgrupowania oraz środki przeciwpancerne nieprzyjaciela podczas podejścia, rozwinięcia i przejścia wojsk frontu /armii/ do natarcia;
- zmasowanym i ześrodkowanym ogniem i uderzeniami rakiet z ładunkiem zwykłym rażą siłę żywą, ozołgi i środki ogólnowe, a szczególnie środki przeciwpancerne nieprzyjaciela podczas przełamania jego obrony, wprowadzenia do bitwy OGM, drugich rzutów i odwodów, działań desantów oraz podczas odparcia przeciwuderzeń odwodów nieprzyjaciela;
- niszczą stanowiska dowodzenia i środki WRE;

- rażą środki obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej na kierunkach działania własnego lotnictwa;
- podczas powietrznych i przeciwpowietrznych operacji WRIA biorą udział w prowadzonych operacjach niszcząc środki jądrowe i ogniowe, lotnictwo na lotniskach i zgrupowania środków OPL nieprzyjaciela.

2. Skład bojowy wojsk rakietowych i artylerii frontu /armii/

Skład bojowy wojsk rakietowych i artylerii frontu obejmuje rakietowe i artyleryjskie oddziały i związki wchodzące organicznie w skład dywizji pancernych i zmechanizowanych oraz armii, a także związki taktyczne rakietowe i artyleryjskie podporządkowania frontowego i Odvodu Naczelnego Dowództwa. Skład bojowy wojsk rakietowych i artylerii frontu /armii/ nie jest wielkością stałą i może zmieniać się w związku ze zmianą zadań i składu bojowego frontu /armii/.

W każdych warunkach skład bojowy wojsk rakietowych i artylerii frontu /armii/ winien stwarzać warunki wykonania zadań operacji zarówno z użyciem, jak i bez użycia broni jądrowej.

Ilość wyrzutni zdolnych do przenoszenia ładunków jądrowych w wojskach frontu /armii/ wywiera bezpośredni wpływ na ilość jednocześnie rażonych obiektów, szczególnie przy przygotowaniu i wykonaniu jądrowego porażenia w ramach pierwszego uderzenia jądrowego. Przy tym sukces odniesie tylko ta strona, która w minimalnym czasie użyje dużą liczbę ładunków jądrowych na maksymalną ilość obiektów.

Ilość obiektów rażonych przez wojska rakietowe i artylerię w pierwszym uderzeniu jądrowym frontu zależy od składu bojowego nieprzyjaciela, stopnia rozpoznania obiektów nieprzyjaciela, zadań i warunków prowadzenia operacji i dlatego może wahać się w szerokich przedziałach. Ilość środków przenoszenia ładunków jądrowych winna odpowiadać maksymalnie możliwej ilości obiektów nieprzyjaciela, podlegających porażeniu z uwzględnieniem odpowiednich czynników /żywołności, stopnia technicznej niezawodności systemów rakietowych, możliwości pokonania systemu przeciwlotniczej i przeciwrakietowej obrony nieprzyjaciela i innych/.

Współczesny front w składzie koalicyjnym może posiadać w swoim składzie 1-2 FBROT /R-300/ - 8-26 wyrzutni, 3-5 ABROT po 8-12 wyrzutni /24-48 wyrzutni R-300/ i 25-30, a niekiedy i więcej dywizjonów rakiet taktycznych po 4 wyrzutnie /100-120 wyrzutni R-70/.

Ogółem front może posiadać w swoim składzie 132-194 wyrzutni, w tym 32-74 wyrzutnie rakiet operacyjno-taktycznych i 100-120 wyrzutni rakiet taktycznych.

W pierwszym rzucie frontu może znajdować się orientacyjnie 15-20 dywizji, co umożliwia udział w pierwszym uderzeniu jądrowym 92-154 wyrzutni. Pozwoli to w jednym starcie w sposób zdecydowany porazić 2-3 KA, środki napadu jądrowego, środki OPL i systemowi dowodzenia nieprzyjaciela.

Armia w składzie 5-6 dywizji może posiadać 28-32 wyrzutnie, w tym 8 operacyjno-taktycznych i 20-24 taktycznych. W ramach pierwszego uderzenia jądrowego, będąc w pierwszym rzucie frontu może użyć do 100 % wyrzutni i jednym startem rakiet razić 1,5-2 dywizje i kilkanaście obiektów pojedynczych /ŚNJ, SD, środki OPL/.

W celu zabezpieczenia wojsk raketowych w rakiety i ładunki jądrowe w składzie frontu znajdują się raketowo-techniczne i transportowe oddziały:

- 1-2 frontowe i tyle ile armii - armijnych polowych technicznych baz raketowych;
- 1-2 samodzielne dywizjony dowozu rakiet.

Aby stworzyć warunki najbardziej efektywnego jądrowego porażenia nieprzyjaciela, a także w celu zabezpieczenia trwałości zgrupowania wojsk raketowych, ugrupowanie bojowe oddziałów i związków raketowych rozśrodkowuje się wzdłuż frontu i urzutowuje w głąb do 60-80 km od przedniego skraju.

Ilość będących w uzbrojeniu wojsk raketowych frontu operacyjno-taktycznych i taktycznych zestawów mogących wykonywać uderzenia ładunkami jądrowymi, różne moce ładunków i odległości strzelania pozwalają jednocześnie porazić zgrupowanie nieprzyjaciela na całą głębokość operacyjną.

Podczas prowadzenia działań bojowych przy użyciu konwencjonalnych środków rażenia rola wojsk raketowych i artylerii znacznie wzrasta, szczególnie w zakresie "dalekiego porażenia ogniowego". Na wojska raketowe i artylerię przypada 65-70 % ogólnego zakresu zadań porażenia ogniowego nieprzyjaciela w strefie taktycznej i bliższej głębokości operacyjnej. Stanowią więc one główną siłę ogniową w operacji zaczepnej frontu /armii/. To właśnie określa rolę wojsk raketowych i artylerii w operacji prowadzonej bez użycia broni jądrowej.

W celu wykonania wymienionych zadań front dysponuje odpowiednimi siłami i środkami. Współczesny front posiadający w swoim

składzie 3-5 armii, jednostki frontowe WRiA /1-2 FBROT, 1-2 FPTBR, 3-4 brygady artylerii, 2 frontowe pułki przeciwpancerne/ i wzmocniony siłami do jednej dywizji artylerii /DA/ i jedną brygadą artylerii przeciwpancernej /BAPpanc/ OND, może posiadać 5200-6000 dział, moździerzy i wyrzutni artylerii raketowej oraz 2160-2800 dział i wyrzutni przeciwpancernych /bez uwzględnienia wyrzutni PPK na BWP/. Natomiast armia w składzie 4-6 dywizji, wzmocniona dwoma brygadami artylerii może posiadać 970-1130 dział, moździerzy i wyrzutni artylerii raketowej oraz 340-460 artyleryjskich środków przeciwpancernych.

Taka ilość artylerii pozwala tworzyć silne zgrupowania artylerii na ważniejszych kierunkach, realizować efektywnie porażenie ogniowe nieprzyjaciela i z powodzeniem wykonać zadanie wywołania i utrzymania przewagi ogniowej na kierunku głównego uderzenia.

Analiza składu bojowego wojsk raketowych i artylerii związków operacyjnych pozwala stwierdzić, iż ilość wojsk raketowych w ich składzie w ciągu ostatnich 15 lat wzrosła o 25-30%, z czego ilość operacyjno-taktycznych zestawów raketowych stanowi 25-35%, a taktycznych 65-75%. Przy czym odległość startów wzrosła 2-3 krotnie, a dokładność 3-4 razy.

Znaczne zmiany nastąpiły również w uzbrojeniu, strukturze organizacyjnej oraz możliwościach bojowych artylerii. W składzie bojowym związków operacyjnych 100% artylerii do ognia pośredniego stanowią działa i moździerze o kalibrze 120-122 mm i większym, z czego 30-35% to artyleria samobieżna, do 13 % artyleria raketowa, a do 50 % stanowią działa o kalibrze 152 mm i większym. Pozwoliło to przyjąć 152 mm działo D-20 jako podstawowy "średnio-obliczeniowy środek ogniowy" do prowadzenia obliczeń operacyjnych.

Porównując wskaźniki charakteryzujące artylerię wojsk Układu Warszawskiego i USA oraz RFN można stwierdzić, że nowoczesne systemy artyleryjskie pod względem maksymalnej donośności strzelania, ogniowych i manewrowych możliwości występujące w uzbrojeniu wojsk UW dorównują odpowiadającym im systemom NATO

Ilość artylerii samobieżnej stwarza warunki utrzymania ścisłego współdziałania z oddziałami i związkami taktycznymi wojsk pancernych i zmechanizowanych.

Efektywnym środkiem porażenia nieprzyjaciela jest artyleria raketowa. Na przykład, dywizjon artylerii raketowej jedną salwą jest w stanie porazić batalion zmechanizowany w rejonie ześrodkowania.

Zwiększyła się również ilość artyleryjskich środków przeciwpancernych. W składzie frontu stanowią one 34-37 % ogólnej ilości etatowej artylerii. Przy czym przeciwpancerne pociski kierowane stanowią 76-78 % w skali frontu i 81 % w skali dywizji, ogólnej ilości środków przeciwpancernych.

Systemy PPK METYS, FAGOT, KONKURS, FLEJTA z półautomatycznym systemem kierowania pocisków, znacznie podwyższają efektywność i prawdopodobieństwo rażenia celów opancerzonych do 90 %.

Możliwości bojowe wojsk raketowych i artylerii charakteryzuje ich skład bojowy, możliwości w zakresie rażenia różnych obiektów, głębokość rażenia, możliwości manewrowe, czas osiągnięcia gotowości do wykonania zadań i określa się je za pomocą:

- ilości, rodzaju i położenia zestawów raketowych, artyleryjskich i przeciwpancernych;
- ilości, rodzaju i mocy wydzielonych na operację rakiet i pocisków z ładunkiem jądrowym i zwykłym;
- postawionych zadań jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela.

Możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii w zakresie rażenia rakietami i pociskami z ładunkiem zwykłym określa się według ogólnego zakresu wykonywanych zadań ogniowych.

Ogólny zakres zadań ogniowych - to sumaryczna ilość porażonych obiektów i zgrupowań wojsk nieprzyjaciela z uwzględnieniem stopnia i czasu ogniowego porażenia, każdego obiektu wyrażonych w jednolitych pociskach obliczeniowych /JPO/ lub jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych /JOŚO/.

Stopień porażenia obiektu - to stosunek oczekiwanej ilości porażonych celów elementarnych do ogólnej ich ilości w składzie obiektu.

W charakterze średnioobliczeniowej operacyjno-taktycznej jednostki stopnia kompleksowego ogniowego porażenia w operacji zaczepnej przyjęto porażenie 80 % zasadniczych obiektów danego zgrupowania nieprzyjaciela. Przy czym 60 % z nich powinno być zniszczone, a 20 % - obozwardnione.

Wielkości stopnia porażenia obiektów w zależności od ich operacyjno-taktycznego znaczenia przyjmuje się następujące:

- | | |
|---|-----------|
| - plutony PERSHING i baterie LANCE | - 70-90 % |
| - 203,2 i 152 mm baterie HS | - 60 % |
| - samoloty - nosiciele BJ | - 60 % |
| - składy amunicji jądrowej | - 50 % |
| - czołgi i środki przeciwpancerne na stanowiskach | - 70 % |

- baterie artylerii i moździerzy oraz siłę żywą w plutonowych punktach oporu - 40 %
- obiekty OPL i stanowiska dowodzenia - 50 %
- odwody - 30 %

Możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii w kompleksowym ogniowym porażeniu nieprzyjaciela - to zakres zadań, który może być wykonany w określonych warunkach, wyrażony w jednolitych pociskach obliczeniowych.

W charakterze jednolitego pocisku obliczeniowego przyjęto rażące możliwości 152 mm pocisku odłamkowo-burzącego o podwyższonej mocy z zapalnikiem uderzeniowym, za pomocą którego przy zastosowaniu odpowiednich współczynników zamienności określa się efektywność ogniową różnych pocisków.

Stosowanie podczas obliczeń jednolitych pocisków obliczeniowych pozwala:

- określać ogólny zakres zadań ogniowego porażenia wyrażony w jednej jednostce miary - jednolitych pociskach obliczeniowych;
- określać ogólne możliwości ogniowe różnorodnych środków rażenia z uwzględnieniem ich ogniowych możliwości;
- określać część zadań jaką wykonują dane środki w ramach kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela.

Możliwości ogniowe zgrupowania wojsk raketowych i artylerii użytego w ramach ogniowego porażenia wyraża się w jednolitych pociskach obliczeniowych. Mogą one być określone przy zużyciu określonej ilości amunicji /np. jednej jednostki ognia/ lub przy użyciu pocisków w przeciągu określonego czasu /np. w ciągu jednej godziny/.

Jako jednolity obliczeniowy środek ogniowy przyjęto efektywność ogniową 152 mm HA D-20 z jej technicznym reżimem ognia przy współczynniku zaangażowania równym 1,0, prowadzącej ogień jednolitymi pociskami obliczeniowymi na średnim ładunku.

Zastosowanie jednolitych obliczeniowych środków ogniowych pozwala:

- określić możliwości ogniowe różnorodnych środków ogniowych w jednolitych jednostkach miary jakimi są jednolite pociski obliczeniowe;
- wyrazić ilość /gęstość/ posiadanych, lub potrzebnych różnorodnych środków ogniowych w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych;

- przy zastosowaniu współczynników zamierności efektywności ognio-
wej różnorodnych środków ogniowych dokonywać ekwiwalentnej zamia-
ny różnorodnych środków ogniowych działających w jednym i tym
samym czasie.

Możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii jednego z
możliwych wariantów składu frontu /armii/ przedstawiono w tabeli
1 i 2.

Tabela 1

Możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii
frontu wyrażone w jednolitych pociskach obliczeniowych
i jednolitych środkach ogniowych

Wyszczególnienie	Front w składzie 4-5 armii	
	bez wzmocnienia	wzmocniony DA i BAPpane OND
Wielkość jednostki ognia:		
- w pociskach rzeczywistych	391 972 - 549 360	420 770 - 578 160
- w jednolitych pociskach obli- czeniowych	320 090 - 423 735	343 760 - 447 405
Ilość artylerii		
- w kalibrach rzeczywistych	4770 - 6696	5130 - 7056
- w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych	4196 - 5827	4520 - 6151
Możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii wyrażone ilością porażonych dywizji przy użyciu 50 % pocisków o powiększonych rażą- cych możliwościach i 50 % pocisków zwykłych		
Stopień porażenia:		
N = 0,4 /M = 23 % niszczonych + 7 % obezwładnionych/	3,2 - 4,2 DZ	3,4 - 4,5 DZ
N = 1 0 /M = 60 % niszczonych + 20 % obezwładnionych/	1,2 - 1,6 DZ	1,3 - 1,7 DZ
Możliwości wojsk raketowych i artylerii w zakresie wykonania ognia zmasowanego:		
- do ukrytej siły żywej /w ha/	1024 - 1451	1120 - 1547
- do odkrytej siły żywej /w ha/	5408 - 7544	5952 - 8088
Możliwości wojsk raketowych i artylerii w zakresie wykonania pod- wójnego /głębokiego/ stałego ognia zaporowego /w km/:		
	103 - 144	110 - 150
Możliwości wojsk raketowych i artylerii w zakresie wykonania podwójnego ruchomego ognia zaporowego /w km/:		
	43 - 59	47 - 63

Tabela 2

Możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii armii wyrażone w jednolitych pociskach obliczeniowych i jednolitych środkach ogniowych

Wyszczególnienie	Armia w składzie 5-6 dywizji	
	bez wzmocnienia	wzmocniona BAI i BAA
Wielkość jednostki ognia:		
- w pociskach rzeczywistych	62000 - 74600	75900 - 88300
- w jednolitych pociskach obliczeniowych	51600 - 62100	62200 - 72400
Ilość artylerii:		
- w kalibrach rzeczywistych	760 - 910	920 - 1070
- w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych	630 - 750	770 - 880
Możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii wyrażone ilością porażonych przy użyciu 50 % pocisków o zwiększonych rażących możliwościach i 50 % pocisków zwykłych		
Stopień porażenia:		
N = 0,4	0,44 - 0,52 DZ	0,54 - 0,62 DZ
N = 1,0	0,13 - 0,15 DZ	0,15 - 0,18 DZ
Możliwości wojsk raketowych i artylerii w zakresie wykonania ognia zmasowanego:		
- do ukrytej siły żywej /w ha/	154 - 183	188 - 215
- do odkrytej siły żywej /w ha/	811 - 966	992 - 1134
Możliwości wojsk raketowych i artylerii w zakresie wykonania podwójnego /głębokiego/ stałego ognia zaporowego /w km/:		
	16,2 - 20,0	19,7 - 26,0
Możliwości wojsk raketowych i artylerii w zakresie wykonania podwójnego ruchomego ognia zaporowego /w km/:		
	8,1 - 10,0	9,8 - 13,0

Analiza danych w tabeli 1 i 2 wskazuje, że możliwości ogniowe wojsk raketowych i artylerii frontu przy zużyciu jednej jednostki ognia wyrażonej w jednolitych pociskach obliczeniowych i w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych w zakresie porażenia związków taktycznych nieprzyjaciela /USA, RFN/ w zależności od stopnia porażenia /N = 0,4 - 1,0/ i rodzaju użytych pocisków wynoszą od 1,2 do 4,5 dywizji, armii - do 0,5 dywizji.

Zauważyć należy, iż stopień ochrony /ukrycia/ siły żywej i środków ogniowych w obronie wzrósł o 80-90 % w porównaniu do okresu II wojny światowej. Zmianie uległy również charakter celów i ugrupowanie nieprzyjaciela.

Jeżeli w okresie II wojny światowej celem elementarnym był strzelec w okopie, karabin maszynowy, pojedyncze działo, to współcześnie elementarnym celem będzie okopany czołg, transporter opancerzony lub działo samobieżne, gdyż podstawę współczesnej obrony stanowią cele opancerzone.

Ogólny zakres zadań w zakresie porażenia współczesnej dywizji USA w porównaniu do niemieckiej dywizji z okresu II wojny światowej wzrósł o 200-250 %.

Znaczny wzrost u potencjalnego przeciwnika ilości artylerii samobieżnej zdolnej do wykonywania zadań pociskami z ładunkiem jądrowym, systemów ognia salwowego /LARS, MLRS/ wysuwają zadanie zwalczania artylerii nieprzyjaciela na pierwsze miejsce.

Jednym z najważniejszych zadań artylerii w operacji zaczepnej jest również niszczenie środków przeciwpancernych. Doświadczenia walk na Bliskim Wschodzie /październik 1973 r./ wykazują, że oddziały pancerne obu walczących stron w toku działań bojowych, główne straty, o wysokości 60-70 % poniosły od ognia środków przeciwpancernych, a w szczególności od PPK. W ciągu 19 dób działań bojowych straty w czołgach wyniosły ponad 3000, co stanowiło od 44 % do 72 % wyjściowego stanu czołgów. Dlatego pierwszoplanowym zadaniem wojsk raketowych i artylerii jest niszczenie wyrzutni PPK i innych środków przeciwpancernych.

Warunki te znacznie skomplikowały przełamanie obrony nieprzyjaciela i w znacznym stopniu zwiększyły rolę efektywnego porażenia ogniowego oraz wywalczenia i utrzymania przewagi ogniowej nad nieprzyjacielem w operacji.

Omówione trudności i uwarunkowania wskazują przy przełamaniu obrony nieprzyjaciela na konieczność zmasowania w ciągu krótkiego czasu znacznej ilości wojsk raketowych i artylerii na kierunkach głównych uderzeń, zwiększenie efektywności ich ognia, oraz zwiększenia norm zużycia pocisków.

We współczesnych warunkach z jeszcze większą ostrością występuje problem wywalczenia jądrowej i ogniowej przewagi nad nieprzyjacielem.

Jądrowa i ogniowa przewaga nad nieprzyjacielem - to taka sytuacja, w której nieprzyjaciel jest pozbawiony inicjatywy i możliwości zadawania strat nacierającym wojskom podczas ich podejścia, rozwinięcia i ataku, a także rozwinięcia natarcia w głąb na kierunku głównego uderzenia frontu /armii/.

Wywalczyć przewagę jądrową i ogniową to znaczy zniszczyć i obezwładnić większość jądrowych i ogniowych środków nieprzyjaciela, które mogą oddziaływać na nasze nacierające wojska.

II PRZYGOTOWANIE DO DZIAŁAŃ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU /ARMII/

1. Warunki i treść przygotowania do działań wojsk raketowych i artylerii w operacji zaczepnej

Podstawowym warunkiem właściwego użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji oraz wykonania przez nie zadań jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela w operacji zaczepnej jest wszechstronne i dokładne ich przygotowanie. Zakres, terminy i kolejność przedsięwzięć ich przygotowania do działań w operacji zaczepnej zależy od warunków i ogólnego czasu jakim dysponuje się na przygotowanie operacji. Przy posiadaniu dostatecznej ilości czasu może zostać zrealizowane wszechstronne przygotowanie do działań z realizacją wszystkich przedsięwzięć wchodzących w jego zakres w pełnym zakresie.

W warunkach ograniczonego czasu przygotowanie wojsk raketowych i artylerii do działań będzie prowadzone w krótkim terminie, a zakres wykonywanych przedsięwzięć będzie ograniczony.

Przygotowanie do działań wojsk raketowych i artylerii w operacji zaczepnej jest realizowane na podstawie decyzji dowódcy frontu /armii/ i obejmuje kompleks przedsięwzięć wykonywanych przez dowódców i sztaby wojsk raketowych i artylerii, dowódców i sztaby raketowych i artyleryjskich związków i oddziałów w zakresie:

- planowania;
- organizacji;
- wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych wojsk raketowych i artylerii w operacji zaczepnej.

Dowódca wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ uczestniczy w wypracowaniu zamiaru i podjęciu decyzji przygotowując uzasadnione propozycje według następujących zagadnień:

- 1
- zadania stojące przed wojskami raketowymi i artylerią w operacji zaczepnej;
 - skład bojowy, położenie i ukończenie wojsk raketowych i artylerii frontu;
 - zamiar użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji - zgrupowania i obiekty nieprzyjaciela na porażeniu których należy skupić główny wysiłek wojsk raketowych i artylerii i kolejność ich rażenia;

- organizacja i kolejność jądrowego porażenia nieprzyjaciela przez wojska raketowe i artylerię;
- organizacja i kolejność ogniowego porażenia nieprzyjaciela przez wojska raketowe i artylerię w operacji podczas wykonywania przez wojska ważniejszych zadań operacji;
- ogólne zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii w operacji, a także zgrupowania wojsk raketowych i artylerii na kierunkach i ich skład;
- zadania wojsk raketowych i artylerii frontu i armii w ramach kompleksowego porażenia ogniowego nieprzyjaciela, odwodu przeciwpancernego i oddziałów raketowo-technicznych;
- kolejność i terminy podejścia i rozwinięcia wojsk raketowych i artylerii oraz oddziałów raketowo-technicznych;
- organizacja współdziałania wojsk raketowych i artylerii z nacierającymi wojskami, rodzajami wojsk, a także z oddziałami raketowo-technicznymi;
- wszechstronne zabezpieczenie wojsk raketowych i artylerii -
 - operacyjne, specjalno-techniczne i tylowe;
- organizacja dowodzenia wojskami raketowymi i artylerią;
- terminy gotowości.

Dowódca frontu /armii/ w decyzji na operację zaczepną winien ustalić:

- zgrupowania i kierunki na porażeniu których należy skoncentrować główny wysiłek wojsk raketowych i artylerii;
- cel i kolejność użycia wojsk raketowych i artylerii;
- kolejność jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela przez wojska raketowe i artylerię;
- zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii, gęstość artylerii na odcinkach przełamania;
- skład i zadania odwodów przeciwpancernych;
- terminy i kolejność rozwinięcia wojsk raketowych i artylerii do czasu rozpoczęcia operacji i przesunięcia w toku operacji;
- terminy przygotowania i dowozu rakiet, pocisków jądrowych i zwykłych oraz terminy gotowości wojsk raketowych i artylerii;
- przedsięwzięcia mające na celu utrzymanie stałej gotowości wojsk raketowych i artylerii do wykonania zadań.

Podstawowym przedsięwzięciem realizowanym podczas przygotowania do działań wojsk raketowych i artylerii w operacji zaczepnej frontu /armii/ jest planowanie i organizacja ich użycia.

2. Planowanie użycia wojsk raketowych i artylerii

Zgodnie z decyzją dowódcy frontu /armii/ w ścisłym współdziałaniu z innymi zarządami i organami dowodzenia dowódca i sztab wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ realizuje planowanie użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji.

Planowanie użycia wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ polega na szczegółowym opracowaniu decyzji i sposobów wykonania postawionych wojskom raketowym ogólnych zadań, podziale ich wysiłku na zadania operacji i kierunki działania wojsk i organizacji współdziałania, wszechstronnego zabezpieczenia i dowodzenia wojskami raketowymi i artylerią w operacji.

Planowanie użycia wojsk raketowych i artylerii obejmuje:

- określenie zakresu zadań i wykonania jądrowego i ogniowego porażenia przez wojska raketowe i artylerię;
- określenie składu zgrupowań wojsk raketowych i artylerii, planowanie ich wprowadzenia i rozwinięcia, przesunięć oraz manewru w toku operacji;
- określenie składu i zadań odwodów przeciwpancernych oraz planowanie ich działań;
- planowanie współdziałania wojsk raketowych i artylerii z innymi środkami rażenia oraz wojskami pancernymi i zmechanizowanymi;
- określenie przedsięwzięć w zakresie wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych i dowodzenia wojskami raketowymi i artylerią.

Planowanie użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji powinno być j e d n o l i t e i zabezpieczać wykonanie przez wojska raketowe i artylerię zadań w operacji prowadzonej zarówno z użyciem broni jądrowej, jak i przy użyciu tylko konwencjonalnych środków rażenia.

Polega ono na jednolitym planowaniu użycia wojsk raketowych i artylerii i wyraża się w tym, iż planowanie porażenia jądrowego realizuje się z założeniem użycia broni jądrowej na początku operacji, a planowanie porażenia ogniowego przy założeniu, że działania mogą być prowadzone zarówno z użyciem, jak i bez użycia broni jądrowej.

Dlatego też podczas planowania użycia wojsk raketowych należy obowiązkowo przyjmować jednolite:

- zadania, skład bojowy, podział i ugrupowanie wojsk raketowych i artylerii;

- podział rakiet i amunicji;
- podstawowe parametry jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela;
- kolejność wykonania zadań przez wojska raketowe i artylerię;
- przedsięwzięcia w zakresie zabezpieczenia działań bojowych wojsk raketowych i artylerii;
- dokumenty bojowe dowodzenia wojskami raketowymi i artylerią.

Zasadniczym przedsięwzięciem planowania użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji zaczepnej frontu /armii/ jest planowanie jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela przez wojska raketowe i artylerię oraz ich wyprowadzenie i rozwinięcie w ugrupowanie bojowe.

W celu realizacji scentralizowanego planowania jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela na szczeblu frontu /armii/ zawczasu organizuje się grupę planowania jądrowego i ogniowego porażenia, której pracą kieruje szef sztabu frontu /armii/.

W skład grupy planowania wchodzi dowódca /szef sztabu/ wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ z 2-3 oficerami.

Grupa planowania wykonuje pracę na podstawie wytycznych /decyzji/ dowódcy frontu /armii/, w których w zakresie jądrowego porażenia powinno być określone:

- rubieże rozgraniczenia uderzeń ze strategicznymi siłami jądrowymi;
- zgrupowania i obiekty rażone przez strategiczne siły jądrowe i środkami Naczelnego Dowództwa na TDW;
- zadania w zakresie jądrowego porażenia nieprzyjaciela w operacji;
- które zgrupowania nieprzyjaciela porazić w największym stopniu;
- skład bojowy wojsk raketowych i artylerii użytych do wykonania postawionych zadań;
- podział obiektów porażenia między środki rażenia;
- zadania dyżurów bojowych i kolejność narastania gotowości środków jądrowych frontu /armii/;

Na grupie planowania spoczywa zadanie opracowania planu pierwszego uderzenia jądrowego frontu /planu udziału wojsk raketowych i artylerii armii w pierwszym uderzeniu jądrowym frontu/ oraz określenie kolejności rozpoznania i rozpoznania dodatkowego /bezpośredniego/ obiektów uderzeń jądrowych.

Dowódca wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ w toku pracy grupy planowania:

- określa skład i możliwości bojowe wojsk raketowych i artylerii;
- przygotowuje propozycje podziału ładunków jądrowych;
- w toku planowania określa zadania wojsk raketowych i artylerii w ramach jądrowego porażenia, użyte środki, ilość ładunków jądrowych, ich moc, punkty przygotowania danych oraz wysokości wybuchu dla każdego obiektu;
- bierze udział wspólnie z szefem sztabu frontu oraz dowódcą wojsk lotniczych frontu /armii/ w podziale zadań i obiektów między wojska raketowe /artylerię/ i lotnictwo.

Oficerowie sztabu wojsk raketowych i artylerii określają stopień porażenia obiektów, dokonują podziału między wykonawców oraz opracowują grafik udziału wojsk raketowych i artylerii w pierwszym uderzeniu jądrowym. Ponadto opracowują zarządzenia wstępne do przygotowania i wykonania uderzeń jądrowych i przekazują je wykonawcom.

Planowanie porażenia jądrowego obejmuje:

- szczegółowe wypracowanie kolejności porażenia jądrowego przez wojska raketowe i artylerię;
- określenie zakresu zadań, stopnia i czasu porażenia jądrowego oraz sposobu wykonania zadań;
- określenie potrzebnej ilości ładunków jądrowych i wyrzutni /dział/ do realizacji określonego zakresu zadań;
- doprowadzenie zadań do wykonawców i określenie kolejności ich wykonania.

Potrzeby frontu /armii/ w ładunkach jądrowych i wyrzutniach /działach/ zależą od zamiaru operacji, zadań, ugrupowania operacyjnego frontu /armii/, zgrupowania nieprzyjaciela, ilości i stopnia porażenia obiektów wydzielonych do rażenia przez wojska raketowe i artylerię, a także uwzględnia się stopień zaangażowania lotnictwa w jądrowym porażeniu nieprzyjaciela.

Na podstawie oceny zgrupowania i oczekiwanej ilości obiektów nieprzyjaciela w pasie frontu /armii/, ich podziału między różne środki rażenia określa się ogólną ilość obiektów podlegających porażeniu jądrowemu przez wojska raketowe i artylerię.

Metodyka obliczeń ogólnych potrzeb ładunków jądrowych dla wojsk raketowych i artylerii obejmuje określenie ilości i niezbędnej mocy ładunków jądrowych, niezbędnych do porażenia wyznaczonych obiektów przy uwzględnieniu zakładanego stopnia porażenia oraz posiadanej mocy ładunków jądrowych oraz rodzaju środków **przenoszenia**.

Następnie określa się potrzebną ilość ładunków jądrowych dla wojsk raketowych i artylerii na operację według rodzajów rakiet /pocisków/ i środków przenoszenia.

Ogólne potrzeby ilościowe ładunków jądrowych winny obowiązkowo uwzględniać liczbę ładunków, niezbędną do uzupełnienia strat bojowych w ładunkach jądrowych powstałych w wyniku uderzeń nieprzyjaciela, obrony przeciwrakietowej, a także technicznej niezawodności wyrzutni i rakiet.

Tę dodatkową ilość ładunków jądrowych uwzględnia się poprzez współczynnik potrzeb, którego wielkość uzależniona jest od stopnia porażenia zgrupowania nieprzyjaciela. Dlatego też jego wielkość jest zróżnicowana - tabela 3.

Tabela 3

Współczynniki potrzeb zwiększenia zużycia ładunków jądrowych

Stopień porażenia zgrupowań nieprzyjaciela	Nadzieja matematyczna sumarycznych strat w %					
	40	50	60	70	80	90
Współczynnik potrzeb	0,74	0,91	1,10	1,28	1,40	1,46

Podczas określania potrzeb w wyrzutniach na operację zaczepną należy uwzględniać ogólne potrzeby w ładunkach jądrowych lub wydzieloną ich ilość i średnią możliwą ilość dokonanych startów jaką może wykonać jedna wyrzutnia w toku całej operacji.

Główną i decydującą formą porażenia jądrowego nieprzyjaciela jest pierwsze uderzenie jądrowe. Wojska raketowe i artyleria uczestniczą w pierwszym uderzeniu jądrowym frontu.

Pierwsze uderzenie jądrowe - to zawczasu zaplanowane i uprzednio zorganizowane działania bojowe wojsk raketowych, artylerii i lotnictwa, wykonane według jednego planu, w krótkim czasie z wykorzystaniem maksymalnie możliwej ilości wyrzutni wojsk raketowych /działa/, samolotów - nosicieli, zgrane z uderzeniami strategicznych sił jądrowych i środków jądrowych Naczelnego dowództwa na TDW. Może ono obejmować 1-2 starty taktycznych i operacyjno-taktycznych rakiet i jeden wylot samolotów - nosicieli.

Ogólne planowanie pierwszego uderzenia jądrowego realizuje sztab frontu /armii/ wspólnie ze sztabami wojsk raketowych i artylerii oraz lotnictwa.

Scentralizowane planowanie i wykonanie pierwszego uderzenia jądrowego w skali frontu zabezpiecza najbardziej efektywnie poraze-

nie jądrowe nieprzyjaciela wszystkie posiadany przez front /armię/ atakami i środkami na głębokość 600-650 km.

Wykonanie pierwszego uderzenia jądrowego frontu planuje się rozpocząć uderzeniami wojsk raketowych i artylerii na obiekty, których współrzędne zostały wcześniej określone. W ślad za uderzeniami wojsk raketowych i artylerii z minimalnym odstępem czasu, a w niektórych wypadkach jednocześnie wykonują uderzenia jądrowe samoloty - nościela.

Taki początek pierwszego uderzenia jądrowego zapewni skuteczność i wysoką skuteczność.

Bezpośrednio po pierwszym starcie rakiet na obiekty, których współrzędne były znane, przewiduje się specjalnie wydzielonymi środkami rozpoznania powietrznego dokonanie rozpoznania dodatkowego wszystkich ruchomych obiektów, a także planowanych obiektów uderzeń, których współrzędne dotychczas nie były znane.

Uwzględniając możliwość niesprzyjających warunków meteorologicznych, ważne obiekty zaplanowane dla lotnictwa, winny być przewidziane do rażenia w charakterze obiektów zapasowych dla wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/.

Czas trwania pierwszego uderzenia jądrowego dla wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ wynika z czasu niezbędnego dla porażenia wszystkich zaplanowanych i rozpoznawanych dodatkowo obiektów w toku wykonywania uderzeń i może zawierać się w granicach do 1,5 godziny i więcej.

Podczas planowania pierwszego uderzenia jądrowego w sztabie wojsk raketowych i artylerii opracowuje się grafikę wykonania pierwszego uderzenia jądrowego przez wojska raketowe i artylerię frontu /armii/.

W grafiku przygotowania i wykonania pierwszego uderzenia jądrowego przez wojska raketowe i artylerię frontu dla każdej wyrzutni rakiet operacyjno-taktycznych winny być ustalone:

- moc ładunku jądrowego, rodzaj i nr obiektu /zasadniczego i zapasowego/;
- czas zajęcia rejonu stanowisk startowych i doprowadzenia do niezbędnego stopnia gotowości;
- czas na wykonanie startu, a dla porażenia obiektów ruchomych czas i środki rozpoznania dodatkowego;

Dla oddziałów rakiet taktycznych i artylerii powyższe dane przedstawia się w uogólnionej formie dla dywizjonu rakiet taktycznych /artylerii/ w całości.

Szczegółowe dane dla tych środków odzwierciedla się w grafiku udziału wojsk raketowych i artylerii armii w pierwszym uderzeniu jądrowym frontu.

Planowanie ogólne porażenia ogniowego nieprzyjaciela realizuje zgodnie z decyzją dowódcy frontu /armii/ grupa planowania jądrowego i ogniowego porażenia. Określa ona ogólną kolejność porażenia ogniowego nieprzyjaciela podczas wykonywania przez wojska zadań operacyjnych na całą głębokość operacji i szczegółowo na okres wykonania wejścia zgrupowania uderzeniowego do bitwy /przełamania obrony nieprzyjaciela/.

Dowódcy wojsk raketowych i artylerii, w ramach pracy grupy planowania bierze udział w podziale ogólnego zakresu zadań między wojska raketowe, artylerię i inne środki rażenia, podziale amunicji na zadania operacji, między związki operacyjne /związki taktyczne/, określeniu zgrupowań wojsk raketowych i artylerii i niezbędnych gęstości w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych.

Dowódcy i sztab wojsk raketowych i artylerii realizują planowanie bezpośrednie udziału wojsk raketowych i artylerii w kompleksowym ogniowym porażeniu nieprzyjaciela. Planowanie bezpośrednie jest wykonywane równolegle z planowaniem ogólnym. Obejmuje ono:

- określenie zakresu zadań wojsk raketowych i artylerii w ramach porażenia ogniowego oraz potrzeby pierwszorzutowych armii /dywizji/ w zakresie wzmocnienia artylerią wynikające z zakresu zadań;
- podział artylerii frontowej /armijnej/ i wzmocnienia oraz stworzenie zgrupowań artylerii;
- podział zadań i doprowadzenie do wykonawców oraz określenie kolejności ich wykonania;
- organizację podejścia i rozwinięcia artylerii podczas tworzenia głównego zgrupowania uderzeniowego frontu /armii/;
- organizację zabezpieczenia związków /oddziłów/ w rakiety z ładunkiem zwykłym i amunicją;
- organizację działań wojsk raketowych i artylerii podczas wykonywania poszczególnych zadań operacyjnych przez wojska frontu /armii/;
- określenie możliwych zadań i kolejności przesunięć odwodów przeciwpancernych frontu /armii/.

Szczegółowe planowanie ognia artylerii zazwyczaj realizowane jest w dywizjach i grupach artylerii.

Jednym z najważniejszych zagadnień planowania porażenia ogniowego jest określenie potrzeb w artylerii.

Potrzeby w artylerii zależą od zamiaru operacji i ugrupowania operacyjnego frontu i armii, zgrupowania nieprzyjaciela i zakresu zadań artylerii w ramach porażenia ogniowego.

Szerokość odcinków przełamania w działaniach prowadzonych bez użycia broni jądrowej może wynosić:

- dywizyjnego - 4 km;
- armijnego - 8-12 km;
- frontowego - 16-20 km.

Armia może przełamywać obronę na 1-2 odcinkach, front na dwóch i więcej.

Podczas działań prowadzonych z użyciem broni jądrowej szerokość odcinków przełamania może być większa.

Potrzeby frontu /armii/ w artylerii są określane na podstawie trzech kryteriów:

- potrzeb w artylerii w celu porażenia ogniowego nieprzyjaciela wynikających z zakresu zadań;
- potrzeb artylerii w celu stworzenia odpowiedniego zgrupowania artylerii /organizacji grup artylerii/;
- potrzeb artylerii w celu stworzenia dogodnego stosunku sił w artylerii.

Największy zakres zadań i największe potrzeby w artylerii w celu ogniowego porażenia nieprzyjaciela wystąpią podczas przełamania przygotowanych rubieży obrony nieprzyjaciela, gdzie będą znajdować się jego siły główne, wykonana pełna rozbudowa inżynierska i stworzona duża gęstość środków przeciwpancernych.

W tym wypadku artyleria będzie zmuszona wykonać największy zakres zadań w ramach ogniowego porażenia nieprzyjaciela w ramach swego zasięgu. Dlatego też będzie to g ł ó w n e k r y t e r i u m określenia jej potrzeb na całą operację.

Metoda określenia potrzeb w wojskach raketowych i artylerii na podstawie zakresu zadań jest następująca:

- określa się zakres zadań /liczbę i rodzaj obiektów oraz stopień ich porażenia/, podlegających jednoczesnemu porażeniu ogniowemu na odcinku przełamania podczas ogniowego przygotowania ataku /przełamania obrony nieprzyjaciela/;
- określa się potrzebną ilość środków wojsk raketowych i artylerii w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych i potrzebną ilość jednolitych pocisków obliczeniowych z uwzględnieniem stop-

nia porażenia każdego obiektu i określonego zgrupowania nieprzyjaciela w całości;

- mnoży się sumę oczekiwanych obiektów przez niezbędną do ich porażenia ilość jednolitych środków ogniowych oraz jednolitych pocisków obliczeniowych i w wyniku tego otrzymuje się potrzeby w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych i jednolitych pociskach obliczeniowych;
- z ogólnej sumy potrzeb wyłącza się sumę obiektów rażonych przez lotnictwo, wojska raketowe i inne środki i otrzymuje ogólne potrzeby w artylerii i amunicji.

W razie potrzeby za pomocą współczynników przeliczeniowych zamienia się je na rzeczywiste kalibry.

W podobny sposób postępuje się podczas określania potrzeb w artylerii dla stworzenia zgrupowania artylerii /tworzenia grup artylerii/. Przy czym jako jednostkę kalkulacyjną przyjmuje się dywizjon artylerii.

Od określonych potrzeb należy odjąć etatową ilość artylerii armijnej, która może brać udział w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela. Różnica wskazuje jaką ilością artylerii należy wzmocnić poszczególne armie /dywizje/ pierwszego rzutu frontu /armii/. Sumaryczne potrzeby pierwszorzutowych armii /dywizji/ są potrzebami frontu /armii/ w artylerii.

Na podstawie doświadczeń z wielu ćwiczeń, posługując się przedstawionymi metodami ustalono, że na ZACHODNIM TDW podczas przełamania obrony dywizji nieprzyjaciela /USA lub RFN/ broniącej się na odcinku 20-30 km na 1 km odcinka przełamania należy posiadać 120-140 dział, moździerzy i wyrzutni artylerii raketowej /bez uwzględnienia innych środków/ dla jednoczesnego wykonania zadań.

Oprócz tego dla zniszczenia celów ogniem na wprost należy wydzielić nie mniej niż 15-20 i więcej środków strzelających na wprost na 1 km odcinka przełamania.

W szeregu wypadków do wykonania zadań w pasie armii pierwszego rzutu działających na kierunku głównego uderzenia okresowo może być wykorzystywana artyleria dywizji drugiego rzutu oraz artyleria armijna z drugiego rzutu frontu.

W celu stworzenia niezbędnej gęstości artylerii na odcinku przełamania na kierunku głównego uderzenia i innych uderzeń frontu należy posiadać do 2800 dział, moździerzy i wyrzutni artylerii raketowej.

Na odcinku przełamania ze składu artylerii armii może być użyta:

- artyleria siedmiu dywizji zmechanizowanych /7 x 170/	= 1190
- artyleria dywizyjna czterech dywizji drugiego rzutu armii	- 288
- artyleria armijna trzech armii /3 x 144/	= 432
- artyleria frontowa /3-4 brygady/	234 - 306
Razem	<hr/> 2144 - 2216

Armia w składzie 5 dywizji wzmocniona dwoma brygadami artylerii podczas wprowadzania do bitwy zgrupowania uderzeniowego może użyć:

- artylerię dwóch DZ pierwszego rzutu	- 240
- artylerię 1-2 DZmot/R/ będących w styczności z nieprzyjacielem	- 150-240
- artylerię 2-3 dywizji drugiego rzutu armii	- 144-216
- armijną brygadę artylerii armat	- 90
- artylerię wzmocnienia	- 162
Razem:	<hr/> 786-948

w przypadku, jeżeli przy wprowadzeniu armii do bitwy weźmie udział artyleria armijna armii będącej w styczności /ABAA i par/ ilość zaangażowanej artylerii wzrośnie o 126 i wyniesie 912-1074 środków. Uwzględniając maksymalne wzmocnienie armii - 4 brygady /2 brygady z DA - 144 działa/ na odcinku przełamania armii ilość użytej artylerii może osiągnąć liczbę 1056-1218 dział, moździerzy i wyrzutni artylerii raketowej. W tym wypadku gęstość artylerii, przy 8 km odcinku przełamania, może wynosić około 120 JOŠO na 1 km.

Z kalkulacji wynika, że front winien być wzmocniony 580-650 działami tj. 1,5-2 dywizjami artylerii oraz do jednej brygady artylerii przeciwpancernej OND.

Wychodząc z przedstawionych kalkulacji określa się potrzeby w artylerii w celu stworzenia sprzyjającego stosunku sił i środków.

Zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii tworzy się odpowiednio do zadań, zgodnie z zamiarem operacji i warunkami jej prowadzenia i stanowią one elementy ugrupowania operacyjnego wojsk frontu /armii/. Zgrupowanie wojsk raketowych tworzy się z etetowych OND, frontowego, armijnego i dywizyjnego podporządkowania i przeznacza się dla porażenia jądrowego nieprzyjaciela i wykonania uderzeń raketami z ładunkiem zwykłym i obejmuje frontowe i armijne

zgrupowania związków i oddziałów raketowych, oraz dywizyjne oddziały raket taktycznych. Zgrupowanie artylerii przeznaczone jest do porażenia ogniowego nieprzyjaciela. Tworzy się je z artylerii etatowej¹ wzmocnienia odpowiednio do wykonywanych zadań.

Ogólne zgrupowanie artylerii frontu obejmuje armijne i dywizyjne grupy artylerii, odwody przeciwpancerne frontu, a także artylerię oddziałów i pododdziałów ogólnowojskowych.

Armia pierwszego rzutu działająca na kierunku głównego uderzenia frontu, może być wzmocniona 3-4 brygadami artylerii, a podczas natarcia na kierunkach zagrożenia pancernego może otrzymać jako wzmocnienie pułk artylerii przeciwpancernej.

Zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii OGM tworzy się ze składu etatowych i przydzielonych związków i oddziałów artylerii.

W zależności od składu i realizowanych zadań, OGM frontu może otrzymać jako wzmocnienie:

- do 1-2 brygad artylerii samobieżnej;
- do 2 dywizjonów artylerii raketowej;
- do 1 pułku artylerii przeciwpancernej.

Dywizja działająca na kierunku głównego uderzenia armii może otrzymać jako wzmocnienie brygadę artylerii i więcej, a działająca jako OGM armii - 1-2 dywizjony artylerii samobieżnej i 1-2 dywizjony artylerii raketowej.

Konieczność pełnego porażenia ogniowego nieprzyjaciela, wywalczenia i utrzymania nad nim przewagi ogniowej w toku operacji wskazuje na potrzebę posiadania w dyspozycji dowódcy armii silnej armijnej grupy artylerii /AGA/, armijnej grupy artylerii raketowej /AGRA/, oraz silnego odwodu przeciwpancernego.

Armijna grupa artylerii może posiadać w swoim składzie 5-10 dywizjonów artylerii i więcej i przeznaczona jest do rażenia:

- taktycznych środków napadu jądrowego;
- artylerii;
- środków obrony przeciwlotniczej;
- stanowisk dowodzenia;
- odwodów i innych ważniejszych celów na kierunku głównego uderzenia, a także dla wzmocnienia ognia dywizji działających na głównym kierunku.

W razie potrzeby może być ona dzielona na podgrupy zgodnie z ilością dywizji pierwszego rzutu działających na kierunku głównego uderzenia armii.

W celu zaskakującego porażenia, szczególnie ważnych, położonych na znacznej powierzchni obiektów nieprzyjaciela z armijnych i dywizyjnych dywizjonów artylerii raketowej może być tworzona armijna grupa artylerii raketowej /AGRA/ w składzie 3 do 7 dywizjonów.

Podczas przełamywania rejonów umocnionych w celu niszczenia stałych urządzeń fortyfikacyjnych z artylerii dużych kalibrów może być tworzona armijna grupa artylerii burzenia /AGAB/.

Ze składu artylerii etatowej i wzmocnienia w dywizjach i pułkach pierwszego rzutu tworzy się dywizyjne i pułkowe grupy artylerii /DGA i PGA/.

Składową część zgrupowania wojsk raketowych i artylerii stanowią odwoły przeciwpancerne. Tworzy się je we wszystkich pułkach zmechanizowanych, dywizjach i armiach ogólnowojskowych pierwszego rzutu oraz na szczeblu frontu. W armii i we froncie tworzy się z zasady 1-2 odwoły przeciwpancerne.

Przeznaczone są one do odparcia wspólnie z wojskami pierwszego rzutu i oddziałami zaporowymi oraz samodzielnie silnych przeciwdzierzeń i kontrataków zgrupowań pancernych nieprzyjaciela, osłony podejścia i rozwinięcia drugiego rzutu /odwoły ogólnego/ oraz osłony skrzydeł zgrupowań uderzeniowych. Tworzy się je z etatowych i przydzielonych związków i oddziałów artylerii przeciwpancernej i przeciwpancernych pocisków kierowanych.

Do czasu rozpoczęcia operacji zaczepnej odwoły przeciwpancerne rozmieszcza się w rejonach ześrodkowania w odległości:

- frontu - 50-80 km;
- armii - 30-40 km od linii wojsk.

W toku operacji przesuwają się one za nacierającymi wojskami w gotowości do rozwinięcia w celu odparcia uderzeń nieprzyjaciela.

Wyniki planowania użycia wojsk raketowych i artylerii odzwierciedla się w "Planie użycia wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/" - podstawowym dokumencie bojowym stanowiącym część składową planu operacji frontu /armii/.

Opracowuje się go na mapie w skali 1:500 000 /1:200 000/ z legendą, a zatwierdza dowódca frontu /armii/.

Część graficzna planu winna przedstawiać:

- położenie wojsk nieprzyjaciela i jego najważniejsze zgrupowania i obiekty jądrowego i ogniowego porażenia;
- położenie i zadania wojsk frontu i armii /dywizji/ oraz linie rozgraniczenia między nimi;

- zadania wojsk raketowych w pierwszym i kolejnych uderzeniach jądrowych ze wskazaniem: obiektów, mocy ładunków jądrowych, rodzaju i wysokości wybuchów oraz wykonawców;
- użycie wojsk raketowych w walce ze środkami napadu jądrowego;
- drogi podejścia i rejonu stanowisk /rejonu rozwinięcia, ześrodkowania/ wojsk raketowych, raketowo-technicznych i artyleryjskich związków i oddziałów oraz ich przesunięcia w toku operacji;
- odcinki przełamania i osiaganie na nich gęstości artylerii;
- działanie odwodów przeciwpancernych frontu /armii/;
- manewr wojsk raketowych i artylerii w toku operacji.

Oprócz planu użycia wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ dodatkowo opracowuje się:

- mapę dowodzenia wojskami raketowymi i artylerią frontu /armii/;
- plan użycia sił i środków rozpoznania wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/;

Ponadto, na okres realizacji zasadniczych zadań operacyjnych opracowuje się - plan porażenia ogniowego nieprzyjaciela.

3. Wprowadzenie i rozwinięcie wojsk raketowych i artylerii

Wprowadzenie i rozwinięcie wojsk raketowych i artylerii organizuje się zgodnie z planem użycia wojsk raketowych i artylerii. Przy tym należy dokonać wyboru i przygotowania dla raketowych i artyleryjskich związków i oddziałów rejonów stanowisk i dróg podejścia.

Wprowadzenie wojsk raketowych celowo jest dokonywać pod osłoną oddziałów osłonowych w okresie nocy z takim wyliczeniem, aby rozwinięcie i maskowanie było zakończone do świtu.

Po zajęciu rejonów stanowisk startowych baterie startowe w zależności od warunków mogą być doprowadzone do gotowości nr 3, 2, lub 1.

Wprowadzenie i rozwinięcie artylerii realizuje się z uwzględnieniem wykonywanych przez nią zadań - odparcia możliwego wtargnięcia nieprzyjaciela oraz stworzenia na kierunku działań naszych wojsk zgrupowań artylerii zdolnych terminowo i efektywnie realizować zadania ogniowego porażenia podczas pokonywania przez wojska frontu /armii/ strefy osłony /pasa przełamania/ i podczas przełamania pierwszej rubieży obrony.

Odwody przeciwpancerne wprowadza się zawczasu do rejonów rozmieszczenia na ważniejszych kierunkach zagrożenia pancernego w gotowości do zajęcia rubieży ogniowych.

III. DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W TOKU OPERACJI ZACZEPNEJ FRONTU /ARMII/ Z UŻYCIEM I BEZ UŻYCIA BRONI JĄDROWEJ

1. Działanie wojsk raketowych i artylerii w warunkach użycia broni jądrowej

Operacja zaczepna prowadzona w warunkach nieograniczonego użycia broni jądrowej rozpoczyna się z zasady od wykonania pierwszego uderzenia jądrowego frontu z jednoczesnym odparciem jądrowego napadu nieprzyjaciela.

Przed wykonaniem pierwszego uderzenia jądrowego, zgodnie z zasadami, organizuje się rozpoznanie dodatkowe obiektów rażenia i podejmuje przedsięwzięcia mające na celu ochronę własnych wojsk przed ich porażeniem przez nieprzyjaciela bronią jądrową.

Najbardziej dogodny wariant wykonania pierwszego uderzenia jądrowego ma miejsce wtedy, gdy wykonuje się go jednocześnie z pierwszym uderzeniem jądrowym strategicznych sił jądrowych.

Dowodzenie wojskami raketowymi i artylerią podczas pierwszego uderzenia jądrowego frontu dowódca frontu /armii/ realizuje o s o b i ś c i e poprzez dowódcę i sztab wojsk raketowych i artylerii.

Dowódca wojsk raketowych i artylerii stawia zadania podległym związkom i oddziałom oraz zabezpiecza doprowadzenie ich do gotowości do wykonania uderzeń.

Z chwilą określenia terminu początku pierwszego uderzenia jądrowego biorące w nim udział baterie startowe zaplanowane do rażenia obiektów nie wymagających rozpoznania dodatkowego doprowadza się do najwyższego stopnia gotowości - nr 1, a baterie startowe, nie posiadające współrzędnych celów do gotowości nr 2.

Z chwilą otrzymania sygnału wykonania pierwszego uderzenia jądrowego dowódca wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ przekazuje rozkaz na dokonanie startów /odpalenia pocisków/, zabezpiecza przycelowanie środków oraz kontroluje wykonanie postawionych zadań. Wspólnie ze sztabem wojsk raketowych i artylerii dokonuje oceny wyników uderzeń i przygotowuje propozycje użycia wojsk raketowych do kolejnych uderzeń.

W operacji prowadzonej w warunkach użycia broni jądrowej, wojska raketowe i artyleria będą wykonywały również zadania pociskami z ładunkiem zwykłym.

W tych warunkach wojska raketowe i artyleria będą podstawowymi środkami porażenia ogólnego obiektów, położonych w bezpo-

średniej styczości z naszymi wojskami, a także obiektów w głębi nie rażonych bronią jądrową. Głównym zadaniem wojsk raketowych i artylerii jest silne porażenie ogniowe nieprzyjaciela nie rażonego bronią jądrową oraz nieprzerwane artyleryjskie wsparcie nacierających wojsk w ślad za uderzeniami jądrowymi.

2. Działania wojsk raketowych i artylerii w operacji zaczepnej prowadzonej przy użyciu tylko konwencjonalnych środków rażenia

Sukces w operacji prowadzonej w warunkach użycia tylko konwencjonalnych środków rażenia w znacznym stopniu zależy od efektywności porażenia ogniowego nieprzyjaciela.

W tych warunkach prowadzenia operacji zaczepnej może rozpoczynać się od "dalekiego porażenia ogniowego" nieprzyjaciela polegającym na wykonaniu zmasowanych uderzeń przez wojska raketowe i artylerię we współdziałaniu z lotnictwem z jednoczesnym przejściem do zdecydowanego natarcia przez zgrupowania wojsk lądowych.

Rubieże obronne zgodnie z obowiązującymi zasadami uchwytuje się z marszu na szerokim froncie.

Oddziały wydzielone i awangardy wysyłane w celu uchwycenia rubieży obronnych wzmacnia się 2-3 dywizjonami artylerii. W celu wsparcia ich działań ze składu pułkowych i dywizyjnych grup artylerii, wspólnie z nimi przesuwa się dalekonośna i raketowa artyleria, która zmasowanym ogniem wspiera działania oddziałów wydzielonych i awangard.

Pułkowe grupy artylerii, pułków pierwszego rzutu przesuwa się z zasady na czele sił głównych swoich pułków. Na wysokości pułków pierwszego rzutu celowo jest na oddzielnych drogach marszu przesuwać dywizyjne grupy artylerii i odwody przeciwpancerne dywizji.

Armijne grupy artylerii powinny przesuwać się na wysokości sił głównych dywizji pierwszego rzutu.

Podczas rozbicia sił głównych nieprzyjaciela w boju spotkaniowym, szczególnie ważne dla osiągnięcia sukcesu jest uprzedzenie nieprzyjaciela w zmasowaniu ognia artylerii na jego siły główne, podchodzące i rozwijające się i wywalczeniu w ten sposób przewagi ogniowej.

Najbardziej złożone zadania artylerii wynikają podczas przełamania rubieży obrony nieprzyjaciela przy podejściu wojsk z głębi z zajmowaniem rejonów wyjściowych w bezpośredniej styczości z nieprzyjacielem.

We wszystkich wypadkach wojska raketowe i artyleria muszą zachować gotowość do zerwania ewentualnego kontrprzygotowania nieprzyjaciela i skutecznego porażenia ogniowego jego sił i środków na odcinkach przełamania i skrzydłach.

Przy przełamaniu obrony nieprzyjaciela podczas podejścia z głębi /z rejonów wyjściowych/ wojska raketowe i artyleria realizują ogniowe porażenie broniącego się nieprzyjaciela. W zależności od sposobu przejścia do natarcia może ono być realizowane w czterech, lub trzech okresach.

Podczas przejścia do natarcia z rejonów wyjściowych położonych w odległości 20-40 km i więcej /od rubieży styczności/ lub bezpośrednio z marszu - ogniowe porażenie realizuje się w czterech okresach:

- ogniowym zabezpieczeniu podejścia wojsk z głębi;
- ogniowym przygotowaniu ataku;
- ogniowym wsparciu ataku;
- ogniowym wsparciu natarcia wojsk w głębi.

Każdy z tych okresów odpowiada charakterowi działania nacierających wojsk.

Taki podział na okresy uwzględnia, a jednocześnie eksponuje przede wszystkim - system uderzeń raketami z ładunkiem zwykłym, ogień artylerii i uderzenia lotnictwa, współdziałanie między nimi oraz oddziałami i związkami ogólnowojskowymi zapewniające nieprzerwane i efektywne ogniowe porażenie nieprzyjaciela na kierunkach natarcia wojsk na całą głębokość postawionych zadań.

Z chwilą rozpoczęcia wyjścia wojsk z rejonów wyjściowych wojska raketowe i artyleria dalekonośna we współdziałaniu z lotnictwem realizują "dalekie porażenie ogniowe" taktycznych środków napadu jądrowego i artylerii nieprzyjaciela oraz innych obiektów.

W wyznaczonym czasie, z zasady z chwilą wyjścia związków taktycznych pierwszego rzutu na rubież rozwinięcia w kolumny batalionowe /12-15 km od rubieży styczności/ rozpoczyna się ogniowe przygotowanie ataku.

Podczas organizacji przełamania z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, po przygotowaniu w ograniczonym czasie, lub po dokonaniu pełnego przygotowania - zgrupowanie artylerii rozwija się na kierunku głównego uderzenia, a ogniowe przygotowanie ataku rozpoczyna się w wyznaczonym czasie.

Ogniove przygotowanie ataku prowadzi się na głębokość obrony związków taktycznych pierwszego rzutu nieprzyjaciela, a na najważniejsze obiekty i na bliższą głębokość operacyjną w celu zniszczenia taktycznych środków napadu jądrowego, środków przeciwpancernych, artylerii nieprzyjaciela, silnego porażenia siły żywej i środków ogniowych w punktach oporu i węzłach obrony na przednim skraju i w jego pobliżu, środków obrony przeciwlotniczej, głównych stanowisk dowodzenia i innych ważnych obiektów /celów/.

Czas trwania i układ ogniowego przygotowania ataku określa się uwzględniając zamiar operacji, ugrupowanie i charakter obrony nieprzyjaciela, zakładany - niezbędny stopień jego porażenia, stan wojsk raketowych i artylerii i innych środków ogniowych oraz czas niezbędny na rozwinięcie wojsk do ataku.

Artyleryjskie przygotowanie ataku zgodnie z obowiązującymi zasadami składa się z jednej, lub kilku nawał ogniowych artylerii wykonującej zadania z zakrytych stanowisk ogniowych w połączeniu z ogniem dział, czołgów i przeciwpancernych pocisków kierowanych wykonujących zadania ogniem na wprost oraz uderzeniami rakiet z ładunkiem zwykłym.

Grafik artyleryjskiego przygotowania ataku winien być prosty. Do czasu podejścia nacierających czołgów i bojowych wozów piechoty /transporterów/ do rubieży maksymalnego zasięgu środków przeciwpancernych nieprzyjaciela, środki te winny być obezwładnione i znajdować się pod nieprzerwanym oddziaływaniem ognia artylerii.

Artyleryjskie przygotowanie ataku winno kończyć się z chwilą wyjścia nacierających wojsk na rubież ataku w określonym w grafiku czasie.

Ogniove wsparcie ataku rozpoczyna się bezpośrednio po zakończeniu ogniowego przygotowania ataku i prowadzone jest nieprzerwanie do czasu opanowania przez nacierające wojska rejonów obrony na głębokość brygad nieprzyjaciela /8-10 km i więcej/ w celu utrzymania nad nim przewagi ogniowej.

Artyleryjskie wsparcie ataku wykonuje się jednocześnie na kilku rubieżach następującymi metodami:

- ruchoma strefa ognia /RSO/;
- pojedynczymi lub podwójnymi kolejnymi ześrodkowaniami ognia /KZO/;
- pojedynczego lub podwójnego /potrójnego/ wału ogniowego /WO/;
- ześrodkowaniami ognia /ZO/ i ogniem do celów pojedynczych, a także połączeniem kilku wymienionych metod.

Ilość środków ogniowych jaką dysponuje nieprzyjaciół, ich znaczny zasięg ognia /PPK, czołgi, działa samobieżne/ zmusza do zwiększenia głębokości jednoczesnego porażenia nieprzyjaciela do 1-1,5km poprzez stworzenie przed frontem atakujących wojsk ruchomej strefy ognia jednocześnie na trzech i więcej rubieżach.

Pierwsza rubież, zgodnie z zasadami winna być wyznaczona na obiekty i cele na przednim skraju obrony, co winno zabezpieczać niezauważalne przejście od artyleryjskiego przygotowania do wsparcia ataku.

Podczas wsparcia podwójnymi lub potrójnymi kolejnymi ześrodkowaniami ognia lub ruchomą strefą ognia organizuje się dwie, trzy i więcej grup artylerii i prowadzi się ogień do dwóch, trzech i więcej rubieży jednocześnie.

Artyleryjskie wsparcie ataku rozpoczyna się na sygnał dowódcy dywizji i prowadzi się jednocześnie na całym odcinku przełamania. Pierwsza grupa prowadzi ogień do wszystkich rubieży, według przyjętej kolejności.

Ogień do każdej rubieży pierwsza grupa prowadzi do otrzymania sygnału dowódcy batalionu. Po otrzymaniu sygnału przenosi ogień na kolejną rubież. Rubieże kolejnych ześrodkowań ognia, lub ruchomej strefy ognia dla drugiej i trzeciej grupy artylerii wyznacza się na punktach oporu i pozycjach w głębi obrony, a w pierwszej kolejności na stanowiskach środków przeciwpancernych nieprzyjaciela.

Po przeniesieniu ognia przez pierwszą grupę artylerii na kolejną rubież, pozostałe grupy przenoszą ogień na odpowiednie rubieże.

W toku artyleryjskiego wsparcia ataku prowadzi się również ogień do artylerii, środków obrony przeciwlotniczej, punktów dowodzenia i innych obiektów w głębi.

Artyleryjskie wsparcie natarcia wojsk w głębi na całą głębokość postawionych zadań realizuje się nieprzerwanym, silnym oddziaływaniem ogólnym artylerii, uderzeniami rakiet z ładunkiem zwykłym na środki napadu jądrowego, artylerię, wojska, odwody przeciwpancerne na rubieżach rozwinięcia, a także na drugie rzuty w rejonach ześrodkowania, podczas podejścia i rozwinięcia do kontrataków i przeciwwuderzeń.

W toku natarcia artyleria kolejno obezwładniając i niszcząc nieprzyjaciela, wspiera nacierające wojska podczas ich nieprzer-

wanego przesunięcia w głąb, wprowadzania do bitwy drugich rzutów OGM, odpierania kontrataków i przeciwuderzeń nieprzyjaciela i wspiera działania oddziałów podczas forsowania przeszkód wodnych.

3. Przejście do działań z użyciem broni jądrowej w toku operacji

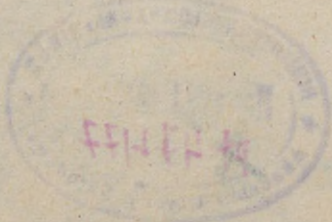
Przejście do działań z użyciem broni jądrowej sprowadza się do wykonania pierwszego uderzenia jądrowego wszystkimi posiadanymi środkami przenoszenia w krótkim czasie na środki napadu jądrowego nieprzyjaciela oraz główne zgrupowania jego wojsk w celu zerwania lub znacznego osłabienia uderzenia jądrowego nieprzyjaciela, oraz skutecznego porażenia zasadniczych obiektów.

Pierwsze uderzenie jądrowe frontu, wykonywane w toku operacji zaczepnej będzie różniło się od pierwszego uderzenia jądrowego wykonywanego na początku operacji.

Do tego czasu mogą nastąpić znaczne zmiany w położeniu większości wyznaczonych obiektów uderzeń jądrowych i w zgrupowaniach wojsk, w bazowaniu lotnictwa itp. Pojawi się również szereg nowych ważnych obiektów. Nastąpią określone zmiany ugrupowania i składu użytych do wykonania uderzeń jądrowych sił i środków.

Cechą charakterystyczną pierwszego uderzenia jądrowego w toku operacji, szczególnie do ruchomych obiektów będzie mniejsza centralizacja dowodzenia wojskami raketowymi i artylerią.

Jednak dowódcy i sztab frontu /armii/ winni oiągle wiedzieć, na jakie obiekty i jakimi środkami armie i dywizje mogą wykonać uderzenia jądrowe, aby wykluczyć możliwość wykonania uderzeń na drugoplanowe obiekty.



1981

ZAKOŃCZENIE

W przedstawionym materiale zostały rozpatrzone tylko podstawowe, najważniejsze zagadnienia użycia wojsk raketowych i artylerii we frontowej /armijnej/ operacji zaczepnej.

Wiele zagadnień dotyczących zabezpieczenia działań bojowych wojsk raketowych i artylerii: przygotowanie topogeodezyjne, zabezpieczenie meteorologiczne i inżynieryjne, obrona przed bronią masowego rażenia, walka radioelektroniczna, ubezpieczenie i samoobrona są w stopniu zadawalającym przedstawione w instrukcjach i podręcznikach i w pełni odpowiadają obowiązującym poglądom.

OPRACOWAŁ

ZESPÓŁ OFICERÓW

Wydrukowano w 50 egz.

Egz. nr 1-50-Bibl. Nauk. OZS

Wyk. zespół oficerów

Druk. ASG WP nr pf-398/pf-1509/WW

