

Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE



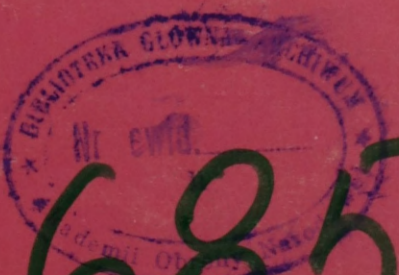
Egz. Nr.....1

~~2/3~~
~~1/249~~
~~3/2~~

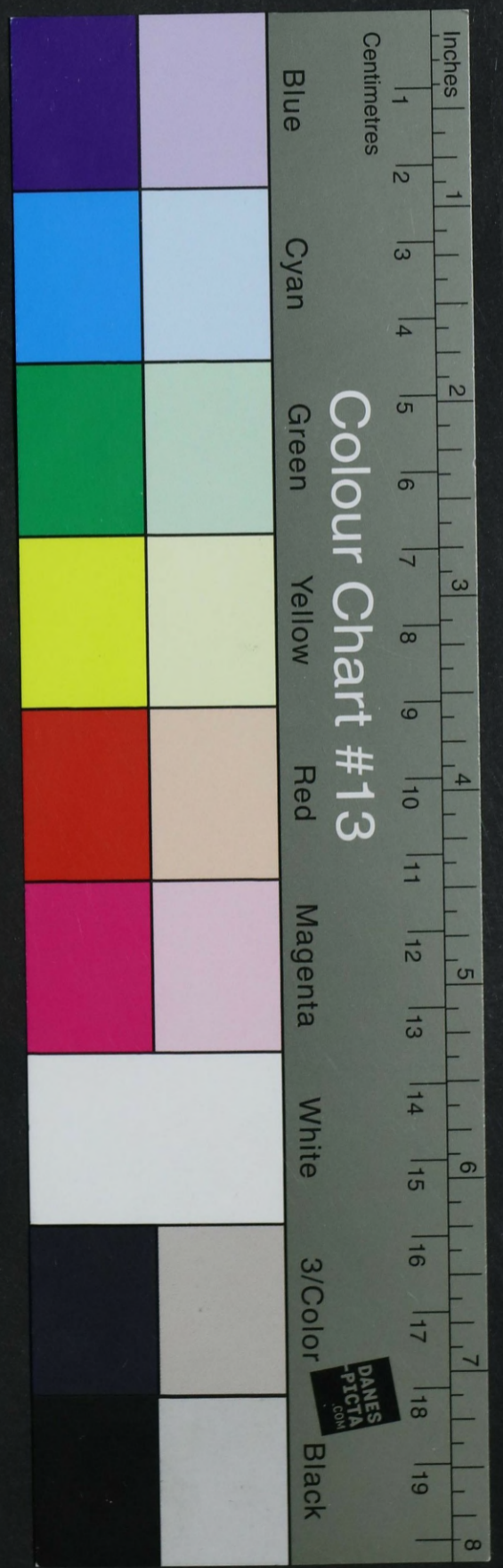
UŻYCIE
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
W OPERACJI OBRONNEJ ARMII

Materiał na sympozjum

49685



WARSZAWA 1986





**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**

IM. GENERAŁA BRONI

KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~
Egz. Nr.....1

UŻYCIE
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
W OPERACJI OBRONNEJ ARMII

Materiał na sympozjum

~~1/249~~
~~2/3~~
~~3/2~~

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Ar. ewid.
Katedra Obrony

49685

~~PRZEKLASZCZKOWANO~~

Protokół Nr 54305 WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

JAWNE

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1998 roku
art. 88 ust. 2 (Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)
podpis

~~_____~~
~~_____~~
~~_____~~

Egz.Nr... 1

Przeklas. -
prot. 1 z dn. 2.01.97
dy-

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. _____
II
49 685
Akademii Obrony Narodowej

~~BIBLIOTEKA NAUKOWA
92249
Zbiórów Specjalnych
(12)~~

UŻYCIĘ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
W OPERACJI OBRONNEJ ARMII

/ Materiał na sympozjum /

SPIS TREŚCI

WSTĘP 3

I. ZADANIA, SKŁAD I MOŻLIWOŚCI BOJOWE WOJSK RAKIETOWYCH
I ARTYLERII ARMII W ZAKRESIE OGNIOWEGO PORAŻENIA
NIEPRZYJACIELA W OPERACJI OBRONNEJ..... 8

II. UŻYCIĘ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OGNIOWYM
PORAŻENIU NIEPRZYJACIELA W OPERACJI OBRONNEJ ARMII... 14

III. GŁÓWNE PROBLEMY PLANOWANIA OGNIOWEGO PORAŻENIA
NIEPRZYJACIELA W OPERACJI OBRONNEJ ARMII..... 44

IV. DZIAŁANIA BOJOWE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
W TOKU PROWADZENIA OPERACJI OBRONNEJ ARMII..... 47

ZAKOŃCZENIE 54

Material opracował zespół w składzie:

plk prof.dr hab. Tadeusz KRZEMIEN

plk dr Wilhelm NOWACKI

pplk dypl. Alfred GLOCK

W S T Ę P

Oceniając prawdopodobny charakter i właściwości przyszłych działań obronnych należy liczyć się z faktem, iż wojska mogą przechodzić do obrony w różnorodnych i skomplikowanych warunkach. Niezależnie jednak od wielu, niezwykle istotnych, najważniejszych, wywierających istotny wpływ na sposób przejścia wojsk armii do operacji obronnej jest niewątpliwie ich położenie względem wojsk nieprzyjaciela. Przy czym będzie to miało zasadniczy wpływ na organizację ogniowego porażenia jego sił i środków ogniowych.

Ponadto przejście do operacji obronnej uzależnione będzie ściśle od: konkretnej sytuacji strategiczno-operacyjnej, a przede wszystkim od położenia, składu, możliwości bojowych i działań nieprzyjaciela; konkretnej jego przewagi ogólnej, zwłaszcza ogniowej na danym kierunku; celu operacji frontowej i konkretnego celu operacji obronnej armii; ważności bronionego kierunku i konkretnych warunków terenowych; czasu w jakim wojska przechodzą do obrony; okresu działań wojennych, w bitwie granicznej lub w czasie rozwijania pierwszej lub kolejnej operacji zaczepnej, a także czasu, jakim wojska dysponują na przygotowanie obrony.

Aktualnie przyjmuje się, że do najbardziej typowych sytuacji w których może nastąpić przejście wojsk do operacji obronnej można zaliczyć:

- przechodzenie części wojsk do obrony z momentem rozpoczęcia działań wojennych do odparcia nieoczekiwanego uderzenia nieprzyjaciela lub w celu osłony operacyjnego rozwinięcia głównego zgrupowania uderzeniowego frontu i zapewnienie mu warunków przejścia do operacji zaczepnej;

- przechodzenie wojsk do obrony zawozasu w warunkach, zajęcia rejonów wyjściowych w okresie zagrożenia / bez styczności z nieprzyjacielem/;

- przechodzenie wojsk do obrony w warunkach rozwijania operacji zaczepnej, zwykle w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, zwłaszcza w celu odparcia uderzenia silnego zgrupowania jego wojsk, w wyniku niepomysłnie rozwijającej się bitwy spotkaniowej, a także po poniesieniu dużych strat lub braku zapasów materiałowych;.

Przy czym uważa się, iż przejście wojsk do obrony bez styczności z nieprzyjacielem może mieć miejsce głównie w początkowym okresie wojny, co jednak nie może wykluczyć tego rodzaju przejścia do obrony w toku prowadzenia operacji zaczepnej. Należy jedynie stwierdzić, że w przypadku braku styczności z nieprzyjacielem powstają bardziej pomyślne warunki do wykorzystania wojsk raketowych i artylerii w porażeniu ogniowym niż w pozostałych sytuacjach bojowych. Przede wszystkim istnieje możliwość szczegółowej analizy i uwzględnienia czynników mających bezpośredni wpływ na skuteczność uderzeń raketowych i ogniowych /ognia artylerii/. Chodzi głównie o takie czynniki jak: teren, zarówno w głębi ugrupowania nieprzyjaciela jak i na podejściach do przedniego skraju obrony; najdogodniejsze rubieże /rejon/ z punktu widzenia wykorzystania wojsk raketowych i artylerii, zwłaszcza ich rozmieszczenia, organizacji systemu ognia i manewru.

W świetle powyższego widzi się potrzebę naukowego zbadania i opracowania materiału teoretycznego, w którym można by zawrzeć odpowiedź co najmniej na dwa podstawowe pytania: w jaki sposób zostaną zapewnione sprzyjające warunki do szybkiego

zgrupowania wojsk raketowych i artylerii na zagrożonym kierunku i czy jest to możliwe do wykonania poza zasięgiem głównej masy środków ogniowych nieprzyjaciela oraz na ile brak styczności z nieprzyjacielem utrudni, względnie ułatwi wykrycie jego zamiaru co do kierunku jego głównego uderzenia i czy nie stworzy to niebezpieczeństwa popełnienia błędu w ocenie sytuacji, mającego ujemny wpływ na organizację działań bojowych wojsk raketowych i artylerii w ramach ogniowego porażenia ?

Wnikliwego opracowania wymaga także organizacja ogniowego porażenia nieprzyjaciela podczas przejścia wojsk do obrony w warunkach bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, kiedy to grupowanie środków rażenia, w tym wojsk raketowych i artylerii oraz ich użycie będzie przebiegać z reguły pod ciągłym oddziaływaniem jego środków ogniowych. Przy tym należy uwzględnić, że to on wybiera czas rozpoczęcia natarcia /uderzenia/ i jego główny kierunek. Można zatem postawić pytanie - gdzie należy szukać przewagi ogniowej nad nieprzyjacielem, czy w czynnikach ilościowo-jakościowych, czy też w umiejętnym wykorzystaniu wojsk raketowych i artylerii oraz innych środków rażenia ?

Autorzy wychodzą z założenia, iż we wszystkich przypadkach powinno się dążyć, aby oddziaływaniem ogniowym objąć całą głębokość operacyjnego ugrupowania nacierających zgrupowań nieprzyjaciela. Jednakże należy mieć na uwadze, iż jednoczesne i zdecydowane porażenie nieprzyjaciela nie zawsze będzie możliwe wskutek braku dostatecznej ilości środków ogniowych oraz raket i amunicji.

Dlatego też w takiej sytuacji zwalczanie nieprzyjaciela

do chwili rozpoczęcia jego natarcia należy realizować, kolejno, w miarę jego podchodzenia, uderzeniami lotnictwa, wojsk rakietowych oraz grupami rozpoznawczo-uderzeniowymi. Przy tym, w tym okresie działalność ogniowa powinna być ukierunkowana na zwalczanie: systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innej broni precyzyjnego rażenia; środków napadu jądrowego stanowisk dowodzenia i kierowania środkami rażenia; środków rozpoznania walki elektronicznej i innych ważnych celów. Wychodzi się bowiem z założenia, iż zgrupowania wojsk, nie oddziałujące w tym etapie na obronę można zwalczać w późniejszym okresie, w miarę ich podchodzenia do rejonu działań bojowych.

Uwzględniając powyższe założenie można stwierdzić, iż w operacji obronnej istnieje możliwość, podobnie jak w operacji zaczepnej wyodrębnienia pewnych okresów działalności ogniowej, które są usankcjonowane w Regulaminie walki wojsk lądowych sił zbrojnych PRL /wyd. MON, 1985, pkt. 388-398/.

Autorzy widzą zatem potrzebę wnikliwego i szerokiego potraktowania tej problematyki, zwłaszcza z punktu widzenia procentowego udziału wojsk rakietowych i artylerii w realizacji ogólnego zakresu zadań, w odniesieniu do poszczególnych okresów, jak i w całej operacji obronnej. Ponadto widzi się konieczność opracowania takich problemów jak:

- rola, zakres i treść pracy dowódcy i sztabu wojsk rakietowych i artylerii w wypracowaniu decyzji przez dowódcę armii do operacji obronnej;

- możliwości ogniowe wojsk rakietowych i artylerii, zwłaszcza w odniesieniu do zwalczania systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innej broni precyzyjnego rażenia oraz innych ważnych obiektów /celów/, szczególnie szybko i często zmieniających swoje położenie;

- czas trwania ogniowego porażenia w poszczególnych okresach i wynikające stąd możliwości wojsk rakietowych i artylerii z uwagi na zaangażowanie środków ogniowych i zużycie amunicji /rakiet/, z uwzględnieniem konieczności wykonania manewru części artylerii /wojsk rakietowych/ w celu osiągnięcia gotowości całością sił do artyleryjskiego odparcia ataku nieprzyjaciela/;

- stopień porażenia zgrupowania nieprzyjaciela, w tym: procentowe porażenie obiektów w stosunku do ich ogólnej liczby, straty zgrupowania nieprzyjaciela przy uwzględnieniu strat własnych /obniżenie potencjału bojowego stron/, a także gęstość /potrzeby/ jednolitych obliczeniowych środków ogniowych na 1 km frontu;

- organizacja i działanie grup rozpoznawczo-uderzeniowych i grup rozpoznawczo-ogniowych /skład, zadania i sposoby ich realizacji/;

- zużycie amunicji i rakiet na całą operację oraz w poszczególnych okresach ogniowego porażenia, możliwości zaopatrywania i dowóz - uważa się, iż wymaga konkretyzacji: ile potrzeba rakiet i amunicji na operację, jaki może być przydział i wynikające stąd możliwości zaspokojenia potrzeb w świetle wymagań ogniowego porażenia w operacji obronnej, z uwzględnieniem faktu, iż normy zużycia jednolitych pocisków obliczeniowych dotyczą amunicji o zwiększonej mocy, których dotychczas brak w uzbrojeniu naszych sił zbrojnych;

- współdziałanie wojsk rakietowych i artylerii z innymi rodzajami środków ogniowych i wojsk, a głównie z lotnictwem oraz wojskami zmechanizowanymi i pancernymi, a także współdziałanie wewnątrz wojsk rakietowych i artylerii.

I. ZADANIA, SKŁAD I MOŻLIWOŚCI BOJOWE WOJSK RAKIETOWYCH
I ARTYLERII W ZAKRESIE OGNIOWEGO PORAŻENIA NIEPRZYJACIELA
W OPERACJI OBRONNEJ.

Podczas prowadzenia obrony z użyciem tylko zwykłych środków rażenia rozbić nacierających zgrupowań nieprzyjaciela osiąga się poprzez ich porażenie ogniem wszystkich środków, oraz kontratakami i przeciwuderzeniami wojsk zmechanizowanych i pancernych. Przy czym decydująca rola w ogniowym porażeniu tych zgrupowań przypada wojskom raketowym i artylerii. Wykonują one bowiem około 70% ogólnego zakresu zadań.

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

- niszczą środki napadu jądrowego /raketowe i lotnicze/, naziemne elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych nieprzyjaciela oraz składy i punkty przechowywania amunicji jądrowej;
- rażą główne zgrupowania wojsk nieprzyjaciela /pancerne, zmechanizowane, raketowo-artyleryjskie oraz lotnicze oddziały i związki taktyczne/;
- dezorganizują system dowodzenia wojskami i środkami rażenia, rozpoznania i WRE;
- niszczą środki obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej, szczególnie w rejonach /kierunkach/ działania własnego lotnictwa i wykonania uderzeń raketowych;
- niszczą obiekty tyłowe i dezorganizują transport nieprzyjaciela wykonują uderzenia na składy środków materiałowych, lotnictwa i węzły komunikacyjne.

Na kierunkach nadmorskich, we współdziałaniu z marynarką wojenną, rażą morskie zgrupowania uderzeniowe, desanty morskie, bazy marynarki wojennej i porty.

W celu wykonania zadań w ramach ogniowego porażenia armia dysponuje określoną ilością sił i środków wojsk raketowych i artylerii. Ich skład nie jest stały i wynika ze składu bojowego armii /liczby i rodzaju związków taktycznych/ oraz wzmocnienia armii artylerią. Ustala go dowódca frontu odpowiednio do roli armii w operacji frontowej oraz środków będących w jego dyspozycji.

Armia w składzie pięciu dywizji, w tym jednej-dwóch pancernych oraz armijnych jednostek wojsk raketowych i artylerii; armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych, armijnej brygady artylerii armat, pułku artylerii przeciwpancernej, do wykonania zadań w ogniowym porażeniu może zaangażować:

- wyrzutni raketowych - 28, w tym operacyjno-taktycznych - 8, i taktycznych typu "TOCZKA" -4-8;
- artylerii do ognia pośredniego /dział, moździerzy, wyrzutni artylerii raketowej /- 846-918;
- artyleryjskich środków przeciwpancernych /armat, ciężkich granatników przeciwpancernych i wyrzutni PPK/ - 210-465.

Ponadto armia działająca na kierunku głównego wysiłku obrony frontu może być wzmocniona 1-2 i więcej brygadami artylerii, jednym pułkiem /brygadą/ artylerii przeciwpancernej - oraz 1-2 dywizjonami artylerii wielkiej mocy /203,2mm armat/. Wówczas skład bojowy artylerii do ognia pośredniego zwiększy się do 1008-1080, a artylerii przeciwpancernej - do 273-528 środków.

Armia na operację obronną do ogniowego porażenia nieprzyjaciela może otrzymać:

- 50-60 i więcej rakiet taktycznych z ładunkiem zwykłym różnych typów, a przy uwzględnieniu rakiet operacyjno-taktycznych - 80-110;
- 4-5 i więcej jednostek ognia amunicji artyleryjskiej;
- 3-3,5 jednostek ognia amunicji przeciwpancernej.

Ponadto dodatkowo może otrzymać po 0,2-0,3 jo amunicji oświetlającej i dymnej oraz 0,6-1,0 jo amunicji do BM-21 do zdalnego /narzutowego/ minowania.

Możliwości wojsk raketowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela wyraża liczba obiektów /celów/ porażonych w wymaganym stopniu, w określonym czasie, określoną ilością amunicji, a także możliwością jednoczesnego wykonania określonego rodzaju ognia. Zależą one od składu bojowego wojsk raketowych i artylerii armii użytego do wykonania zadań ogniowych, charakterystyk taktyczno-technicznych użytych środków ogniowych, ilości przydzielonej amunicji artyleryjskiej i rakiet z ładunkiem zwykłym, czasu wykonania zadania, rodzaju i charakteru porażonych celów /stopnia ich ukrycia/ oraz wymaganego stopnia porażenia.

Jako wymagany stopień porażenia związków taktycznych nieprzyjaciela przyjmuje się przy:

- obezwładnieniu - 30% celów;
- niszczeniu - 40% celów.

Przy czym 25% z tej liczby celów obezwładnia się, a 75% niszczy. Uogólnione dane dotyczące możliwości ogniowych artylerii armii do ognia pośredniego zawiera tabela 1.

Tabela 1.

MOŻLIWOŚCI OGNIOWE ARTYLERII DO OGNI
POŚREDNIEGO ARMII

Wyszczególnienie	Armia w składzie pięciu dywizji /w tym 1-2 pancerne/	
	bez wzmocnienia	wzmocnienia jedną FBAA i jedną FBAH
1. Ilość artylerii:		
- w kalibrach rzeczywistych /szt/	846-918	1008-1080
- w jednolitych obliczeniowych środkach ogniowych /szt/	746-811	896-961
2. Wielkość jednostki ognia:		
- w pociskach rzeczywistych/w tys.szt/	69,8-75,2	82,1-87,5
- w jednolitych pociskach obliczeniowych /w tys.szt/	56,9-61,8	67,0-72,0
3. Możliwości ogniowe artylerii wyrażone w związkach taktycznych nieprzyjaciela przy zużyciu 1,0 armijnej jednostki ognia amunicji artyleryjskiej:		
- stopień porażenia $N=0,3$ /w tym 23% celów niszczy się, a 7% obezwładnia/	0,56-0,86	0,71-1,09
- stopień porażenia $N = 0,4$ /w tym 30% celów niszczy się, a 10% obezwładnia/	0,43-0,71	0,5-0,83
4. Możliwości artylerii w zakresie:		
A. Wykonania ognia zmasowanego:		
- do ukrytej siły żywej /NO-10 min/ w ha	214,8-233,3	257,1-275,4
- do odkrytej siły żywej /NO-3-5 min/ w ha	1575-1701	1810-1935
B. Stałego ognia zaporowego /w ha/	36,9-40,5	44,1-47,7
C. Głębokiego stałego ognia zaporowego lub ruchomego ognia zaporowego /w km/	18,5-20,3	22,1-23,9
D. Podwójnego ogniaruchomego zaporowego /w km/	9,2-10,1	11,0-11,9

Z danych zawartych w tabeli wynika, że artyleria armii jedną jednostką ognia przy uwzględnieniu jej procentowego udziału w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela /70%/ może obowiądnąć^{1-1,5} w zależności od typu związku taktycznego nieprzyjaciela, a przy wykorzystaniu całego przydzielonego na operację limitu amunicji: 2-3 korpusy armijne nieprzyjaciela.

Do odparcia ataku nieprzyjaciela na przedni skraj obrony może być użyta: artyleria dywizji pierwszego rzutu /3-4 dywizji/ oraz artyleria armijna i wzmocnienia. Stanowi to 700-850 dział i moździerzy /bez artylerii rakietowej/, które mogą być użyte do wykonania stałego ognia zaporowego o szerokości 35-42 km, albo głębokiego stałego lub ruchomego ognia zaporowego o szerokości 17-21 km. Ześrodkowując główną masę artylerii na kierunkach uderzeń nieprzyjaciela, można osiągnąć na nich ciągłą osłonę przedniego skraju obrony stałym ogniem zaporowym, a na najważniejszych kierunkach dogodnych do działania czołgów - ruchomym ogniem zaporowym.

Określając możliwości wojsk rakietowych w zakresie ogniowego porażenia należy przyjmować średnie zużycie rakiet z ładunkiem zwykłym na cel:

- burzących i kasetowych /do zestawów LUNA-M/ - 6-8;
- dla nowych zestawów /TOCZKA i OKA/:
 - burzących i kasetowych - 2-3;
 - samonaprowadzających /na źródła emisji promieniowania elektromagnetycznego / 1-2;
- z samonaprowadzającymi się elementami rażącymi /SER/ - 1-2 na koz.

Przydzielonym limitem rakiet z ładunkiem zwykłym wojska rakietowe armii są w stanie porazić do 20 obiektów, a przy uwzględnieniu /w przypadku przydziału/ rakiet operacyjno-taktycznych - 30-40 obiektów.

Możliwości bojowe artyleryjskich środków przeciwpancernych wyraża liczba czołgów przeliczeniowych wchodzących w skład zgrupowania pancernego nieprzyjaciela, którego natarcie są w stanie załamać z prawdopodobieństwem 90%. Przy czym podczas przeliczania sprzętu pancernego na czołgi przeliczeniowe należy stosować następujące współczynniki:

- czołgi "LEOPARD-2", M-1 "ABRAMS", "CHELENGER" - 2,0;
- pozostałe typy czołgów - 1,0;
- BWP z PPK, BWP, samobieżne działa pancerne i wyrzutnie PPK - 0,7.

Biorąc pod uwagę, iż aby załamać natarcie zgrupowania pancernego nieprzyjaciela z wymaganym prawdopodobieństwem / P = 90%/ należy uzyskać stosunek środków przeciwpancernych do nacierających czołgów /przeliczeniowych/ nie większy niż 1:2. Można zatem stwierdzić, że artyleryjskie środki przeciwpancerne armii są w stanie załamać natarcie 420-930 czołgów tj. 1-2 związków taktycznych nieprzyjaciela.

II. UŻYCIĘ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OGNIOWYM PORĄŻENIU NIEPRZYJACIELA W OPERACJI OBRONNEJ ARMII.

Ogniove porażenie nieprzyjaciela polega na uzgodnionym, jednoczesnym lub kolejnym oddziaływaniu ogniowym na zgrupowania jego wojsk i inne obiekty różnorodnymi środkami ogniowymi rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk i wojsk specjalnych przy użyciu konwencjonalnych środków rażenia zgodnie z decyzją dowódcy ogólnowojskowego. Obejmuje ono: uderzenia grup rozpoznawczo-uderzeniowych i ogniowych, uderzenia lotnictwa, wojsk raketowych i ogień artylerii z użyciem różnego typu rakiet, bomb i amunicji z ładunkiem zwykłym i zapalającym, ogień wszystkich rodzajów środków rażenia wojsk pancernych i zmechanizowanych oraz użycie miotaczy ognia i zapór minowych. W operacji prowadzonej na kierunku nadmorskim obejmuje ponadto uderzenia zespołów uderzeniowych marynarki wojennej, uderzenia raketowe i ogień artylerii okrętowej i nadbrzeżnej do obiektów nawodnych i brzegowych nieprzyjaciela.

Celem ogniowego porażenia nieprzyjaciela w operacji obronnej jest walka o obniżenie, a w sprzyjających warunkach - o przewagę ogniową oraz zadanie zgrupowaniom uderzeniowym nieprzyjaciela takich strat w wyniku których zostaną stworzone warunki do załamania ich natarcia przez wojska pancerne i zmechanizowane.

W operacjach prowadzonych z użyciem konwencjonalnych środków rażenia wojska raketowe i artyleria spełniają główną rolę w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela, gdyż wykonują około 60-70% ogólnego zakresu zadań ogniowych.

Jako kalkulacyjną operacyjno-taktyczną jednostkę ogniowego porażenia w operacji obronnej $N=1,0$ przyjmuje się porażenie 40%

wszystkich obiektów wchodzących w skład zgrupowania nieprzyjaciela. Przy czym jako wymagany stosunek liczby celów obezwładnianych do niszczonych powinien wynosić 1:3, natomiast wymagany stopień porażenia poszczególnych grup obiektów:

- środków napadu jądrowego - 0,8-0,9;
- baterii artylerii i moździerzy, środków obrony przeciwlotniczej, elementów systemu dowodzenia, rozpoznania i środków WRE - średnio 0,4-0,5;
- pododdziałów pierwszego rzutu - 0,3-0,4, a drugiego - 0,2-0,3, z tym że zadanie to może być realizowane w kilku okresach ogniowego porażenia, a sumaryczne straty w sprzęcie wojsk pancernych i zmechanizowanych winny kształtować się w granicach 10%.

W celu wykonania zadań ogniowego porażenia nieprzyjaciela tworzy się odpowiednie zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii. Pod tym pojęciem należy rozumieć - określony decyzją dowódcy armii skład wojsk raketowych i artylerii, podział i okresowe połączenie w grupy artylerii oraz rozmieszczenie w ugrupowaniu operacyjnym etatowych i przydzielonych związków taktycznych i oddziałów wojsk raketowych i artylerii w celu wykonania zadań bojowych.

Zgrupowanie wojsk raketowych obejmuje:

- zgrupowanie armijnych związków i oddziałów wojsk raketowych i artylerii: armijną brygadę raket operacyjno-taktycznych, dywizjony raket taktycznych, związków taktycznych drugiego rzutu i armijną polową techniczną bazę raketową;
- dywizjony raket taktycznych związków taktycznych pierwszego rzutu.

Jedną z zasadniczych właściwości ugrupowania bojowego wojsk raketowych w operacji obronnej jest wybór i przygotowanie oprócz zasadniczych - tymczasowych i zapasowych rejonów stanowisk startowych urzutowanych w głąb.

Zasadnicze rejonu stanowisk startowych wybiera się w miarę możliwości poza przewidywanymi kierunkami uderzeń nieprzyjaciela i głębiej niż ma to miejsce w operacji zaczepnej: brygadę raket operacyjno-taktycznych - między pierwszą, a drugą armijną rubieżą obrony w odległości 60-80 km, dywizjony raket taktycznych na głównym pasie obrony w odległości 15-20 km od przedniego skraju obrony.

Zapasowe rejonu stanowisk startowych /po 2-3 dla każdego dywizjonu-brygady/ wybiera się i przygotowuje na wypadek braku możliwości wykonania zadań z zasadniczego rejonu stanowisk startowych oraz dokonania okresowego manewru. Odległości między zasadniczymi a zapasowymi rejonami stanowisk startowych mogą wynosić dla: ABROF 30-40 km a dywizjonów raket taktycznych - 5-10 km.

Tymczasowe rejonu stanowisk startowych dla dywizjonów raket taktycznych wybiera się w pobliżu przedniego skraju, a w niektórych sytuacjach przed przednim skrajem obrony w celu wykonania porażenia podchodzących z głębi zgrupowań nieprzyjaciela, udziału w kontrprzygotowaniu i wsparcia walki w pasie przesłaniania.

W brygadzie raket operacyjno-taktycznych tymczasowe stanowiska startowe wybiera się w odległości 10-15 km od zasadniczego rejonu stanowisk startowych dla pododdziałów wykonujących zadania raketami z ładunkiem zwykłym.

Rejonu stanowisk startowych należy wyznaczać w terenie mającym dobre warunki maskowania i zapewniającym dogodne warunki manewru.

Rejony rozwinięcia /zasadniczy i zapasowy/ armijnej polowej technicznej bazy raketowej wybiera się między rejonami stanowisk startowych ABROT, a dywizjonów rakiet taktycznych - w odległości 40-60 km od przedniego skraju obrony, poza kierunkami przewidywanych uderzeń nieprzyjaciela, w pobliżu węzłów dróg umożliwiających dowóz rakiet do zaopatrywanych przez nią związków i oddziałów rakiet.

Zgrupowanie artylerii obejmuje:

- zgrupowanie artylerii armijnej: armijną grupę artylerii, armijną grupę artylerii raketowej - jeżeli jest organizowana, oddział /pododdział/ artylerii wielkiej mocy, odwód /odwody/ przeciwpancerny armii oraz pododdziały rozpoznania artyleryjskiego;

- zgrupowania artylerii związków taktycznych.

Tworzy się je z organicznych i przydzielonych związków taktycznych i oddziałów artylerii. Armijną brygadę organiczną oraz wzmocnienia wykorzystuje się na kierunku /w rejonie/ głównego wysiłku obrony do organizacji armijnej grupy artylerii oraz wzmocnienia związków taktycznych pierwszego rzutu. Związki taktyczne pierwszego rzutu broniące się na kierunku głównego wysiłku obrony armii winny być wzmocnione dwoma-czterema i więcej dywizjonami, a na innych kierunkach do dwóch dywizjonów artylerii.

W operacji obronnej z reguły organizuje się:

- w pułkach pierwszego rzutu - pułkowe grupy artylerii w składzie 2-3 dywizjonów artylerii;

- w dywizjach pierwszego rzutu - dywizyjne grupy artylerii w składzie 2-3 dywizjonów;

- w armii - armijną grupę artylerii w składzie 4-7 dywizjonów artylerii, a w przypadku wzmocnienia armii oddziałem artylerii raketowej - armijną grupę artylerii raketowej w składzie 3 i więcej dywizjonów artylerii raketowej;

- we wszystkich pułkach, dywizjach i w armii organizuje się odwody przeciwpancerne.

Taki skład grup artylerii umożliwia pułkom pierwszego rzutu, we współdziałaniu z dywizyjnymi grupami artylerii, stworzenie ciągłej strefy ognia zaporowego na kierunkach uderzeń nieprzyjaciela, wsparcie kontrataków drugiego rzutu pułku /dywizji/, a w razie potrzeby wzmocnienie dywizjonem artylerii batalionów broniących się na kierunku głównego wysiłku obrony.

Głównym zadaniem armijnej grupy artylerii jest zwalczanie środków napadu jądrowego, artylerii i stanowisk dowodzenia nieprzyjaciela. Wzmacnia on również ogień związków taktycznych pierwszego rzutu podczas odpierania uderzeń zgrupowań nieprzyjaciela oraz podczas wykonywania kontrataków /przeciwuderzeń/ przez drugie rzuty związków taktycznych /armii/.

W razie wzmocnienia armii artylerią wielkiej mocy może ona być wykorzystana w sposób scentralizowany na szczeblu armii lub najczęściej przydzielona dywizjonami do dywizji broniących się na kierunku głównego wysiłku obrony armii.

W celu prowadzenia skutecznej walki ze środkami napadu jądrowego, artylerią, zwalczania elementów systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innych środków precyzyjnego rażenia organizuje się armijną grupę rozpoznawczo-uderzeniową, a na bazie armijnej i dywizyjnych grup artylerii grupy rozpoznawczo-ogniowe.

Obiektami uderzeń armijnej grupy rozpoznawczo-uderzeniowej^{1/}

mogą być:

1/ Grupa rozpoznawczo-uderzeniowa to wielozadaniowy, wielofunkcyjny system w którym jako środków uderzeniowych używa się różnorodnych środków rażenia.

baterie LANCE na stanowiskach startowych i w marszu, pododdziały MLRS, pododdziały przeciwlotniczych pocisków raketowych HAWK-U i PATRIOT na stanowiskach startowych, elementy stanowisk dowodzenia, stacje radiolokacyjne naprowadzania lotnictwa i obrony przeciwlotniczej oraz pododdziały wojsk pancernych i zmechanizowanych w marszu.

Do składu armijnej grupy rozpoznawczo-uderzeniowej wyznacza się z zasady jeden dywizjon rakiet taktycznych TOCZKA z określonym zapasem samonaprowadzających się rakiet z ładunkiem zwykłym, dywizjon artylerii raketowej BM-21 /RM-70/ z odpowiednim zapasem amunicji /w tym amunicja do zdalnego minowania/. Ponadto w jej skład mogą być włączane również pododdziały artylerii wielkiej mocy, a także pododdziały rozpoznania radioelektronicznego NRS-1 /z adra/. Dane o obiektach uderzeń mogą dostarczać również inne środki rozpoznania w tym śmigłowce i lotnictwo rozpoznawcze.

Dowodzenie armijną grupą rozpoznawczo-uderzeniową jest z zasady realizowane z punktu dowodzenia wojskami raketowymi i artylerią na stanowisku dowodzenia armii.

Grupy rozpoznawczo-ogniowe tworzy się w armii oraz w dywizjach pierwszego rzutu na bazie armijnej i dywizyjnych grup artylerii. W zależności od posiadanych środków mogą być tworzone następujące rodzaje grup rozpoznawczo-ogniowych: do niszczenia środków napadu jądrowego i baterii artylerii nieprzyjaciela; środków emitujących podczas pracy energię elektromagnetyczną i do zwalozania innych ważnych celów pojedynczych.

Armijna grupa rozpoznawczo-ogniowa zwalcza z zasady następujące obiekty /cele/ nieprzyjaciela: elementy systemów rozpoznania /ARGUS, artyleryjskie stacje radiolokacyjne/, baterie artylerii 203,2mm i 155 mm habuc, baterie artylerii raketowej LARS i MLRS.

Dywizyjne grupy rozpoznawczo-ogniowe - elementy systemu rozpoznania i dowodzenia artylerią, prowadzące ogień baterie /plutony/ moździerz i artylerii.

Do składu grupy rozpoznawczo-ogniowej wydziela się 1-2 dywizjony artylerii dysponującymi największymi możliwościami bojowymi /dywizjony artylerii samobieżnej - 152 mm armatohaubic DANA, 122mm haubic GOŹDZIK lub artylerii rakietowej/ oraz najbardziej skuteczne środki ~~środk~~ rozpoznania: zestawy rozpoznania dźwiękowego /AZK/ śmigłowe rozpoznania artyleryjskiego, zestawy rozpoznania radiotechnicznego /NRS-1/ oraz stacje radiolokacyjne ARSOM w razie ich posiadania.^{1/}

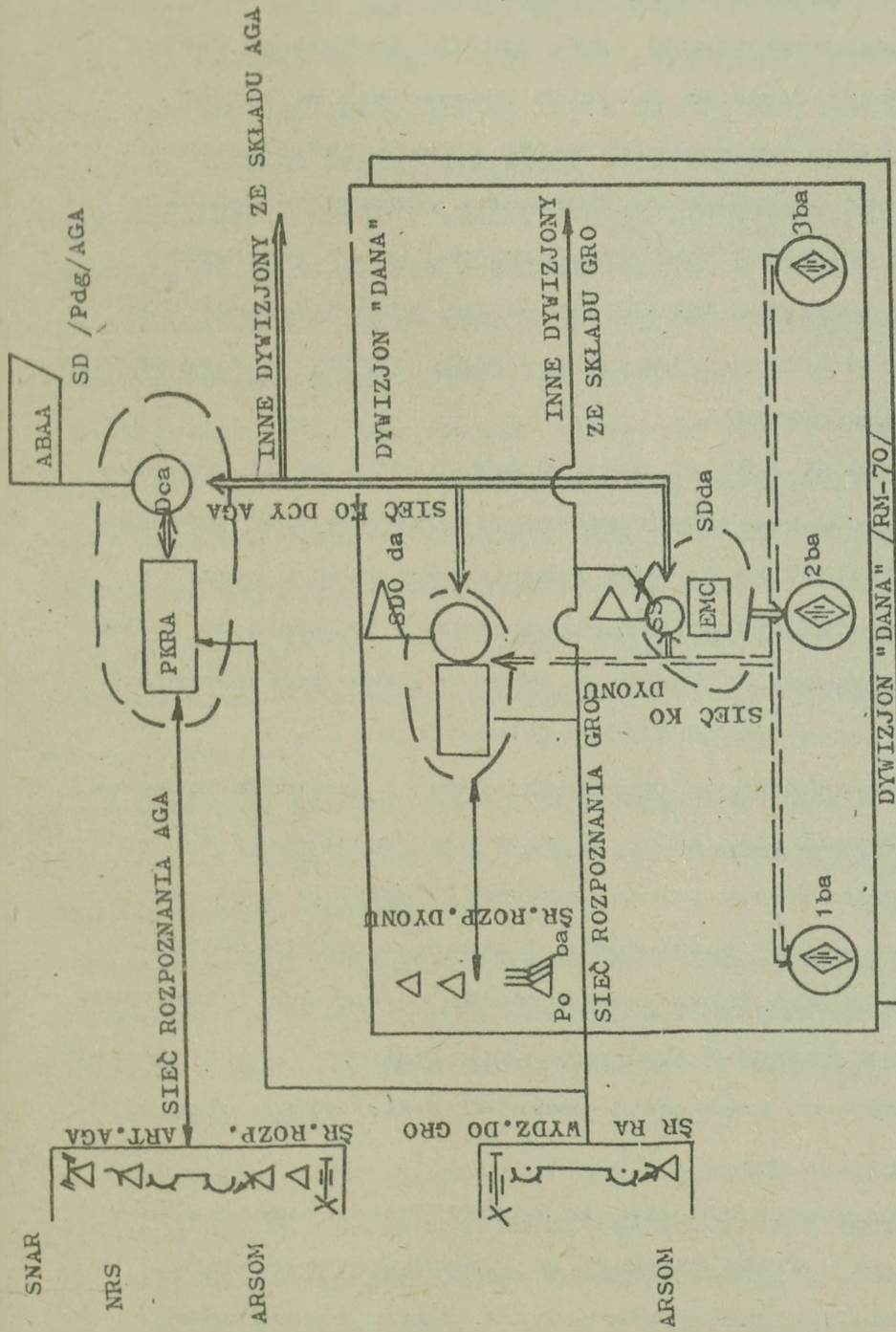
Na dowódcę grupy rozpoznawczo-ogniowej wyznacza się z zasady dowódcę armijnej /dywizyjnej/ grupy artylerii - dowódcę brygady /pułku/ artylerii, który dowodzenie i kierowanie ogniem organizuje na bazie podległego mu sztabu. Schemat organizacji dowodzenia i kierowania ogniem grupy rozpoznawczo-ogniowej przedstawia rys.1.

W celu uproszczenia dowodzenia działaniami i kierowania ogniem grup rozpoznawczo-ogniowych wyznacza się im główny pas odpowiedzialności o szerokości do 10 km, a po jego obu stronach zapasowe o szerokości 0,3-0,5 głównego pasa.

Grupy rozpoznawczo-ogniowe pozostają w ugrupowaniu grup artylerii w skład których wchodzi, ich przesunięcia i manewr organizuje dowódca grupy na podstawie zarządzeń szczebla nadrzędnego z takim wyliczeniem aby 0,5-0,7 sił było w gotowości do otwarcia ognia.

Stanowiska ogniowe grup artylerii wybiera się w odległości od przedniego skraju obrony: pułkowych - 2-5 km; dywizyjnych 4-6 km; armijnej - 6-8 km /armijnej grupy rakietowej -4-6 km/.

1/ W przypadku gdy armii zostanie podporządkowana artyleria OND - radziecka.



Rys.1. System dowodzenia i kierowania ogniem grupy rozpoznawczo-ogniowej, organizowanej na bazie AGA.

Armijną grupę artylerii rozmieszcza się na najważniejszym kierunku - na którym przewiduje się wykonanie kontrprzygotowania lub niezbędne jest wzmocnienie ognia dywizji pierwszego rzutu. Do rażenia nieprzyjaciela na dalekich podejściach do obrony i wsparcia oddziałów prowadzących walkę w pasie przesłaniania może być wysunięta do przodu na tymczasowe stanowiska ogniowe. Zapasowe rejonów stanowisk ogniowych armijnej grupy artylerii wyznacza się na możliwych kierunkach włamań nieprzyjaciela - w odległości 5-10 km od zasadniczych i w głębi obrony do wsparcia armijnego przeciwuderzenia.

W zależności od szerokości pasa obrony, liczby możliwych kierunków uderzeń zgrupowań pancernych nieprzyjaciela oraz posiadanej ilości artyleryjskich środków przeciwpancernych w armii mogą być tworzone 1-2 odwody przeciwpancerne w składzie do pułku artylerii przeciwpancernej każdy. W skład odwodów przeciwpancernych mogą być włączone pododdziały miotaczy ognia.

Odwody przeciwpancerne są przeznaczone do: niszczenia zgrupowań pancernych nieprzyjaciela, które włamały się /przerwały/ w głąb obrony; wzmocnienia obrony przeciwpancernej związków taktycznych pierwszego rzutu; osłony rozwinięcia i wsparcia działań wojsk wykonujących kontratak i przeciwuderzenia; osłony luk i skrzydeł; osłony wyłomów powstałych w wyniku uderzeń jądrowych nieprzyjaciela oraz mogą być użyte do zwalczania desantów powietrznych nieprzyjaciela.

Jeżeli w armii organizuje się dwa odwody przeciwpancerne to rozmieszcza się je w dwóch rejonach na kierunkach zagrożenia pancernego, położonych między pierwszym a drugim rzutem operacyjnym, w odległości 30-60 km od przedniego skraju obrony.

Odwodowi przeciwpancernemu wyznacza się 1-2 kierunki działania, a na każdym kierunku zagrożenia pancernego wyznacza się i przygotowuje 2-3 rubieże ogniowe. Przy czym najbardziej wysunięte do przodu rubieże ogniowe wyznacza się z reguły za pułkami pierwszego rzutu i na stykach między dywizjami w celu stworzenia głębokiej obrony przeciwpancernej i osłony styków i skrzydeł. Kolejne rubieże ogniowe wyznacza się w odległości 10-15 km na przewidywanych kierunkach włamań nieprzyjaciela oraz przed rubieżami rozwinięcia przeciwuderzających zgrupowań i na skrzydłach.

Niezależnie od liczby rubieży ogniowych odwody przeciwpancerne powinny być stale gotowe do manewru na dowolny kierunek w pasie armii. Mogą one wykonywać zadania samodzielnie lub wspólnie ze śmigłowcami bojowymi i oddziałem zaporowym.

Do najważniejszych zasad użycia wojsk raketowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w operacji obronnej armii należy zaliczyć:

- utrzymanie środków rażenia w niezbędnym stopniu gotowości do wykonania zadań ogniowych, w tym szczególnie do celów pierwszej kolejności rażenia;

masowanie sił i środków rażenia oraz koncentracja ich wysiłku na porażeniu najważniejszych pod względem operacyjno-taktycznym zgrupowań wojsk i obiektów nieprzyjaciela w celu wykonania głównych zadań operacji;

- racjonalny podział ogólnego zakresu zadań pomiędzy środki rażenia i optymalne wykorzystanie ich możliwości ogniowych;

- uzgodnione współdziałanie środków rażenia z broniącymi się wojskami i między sobą;

- niespodziewane i we właściwym czasie wykonanie uderzeń ogniowych do pewnie rozpoznanych obiektów /celów/ nieprzyjaciela;

- szeroki manewr uderzeniami ogniowymi grup rozpoznawczo-uderzeniowych i grup rozpoznawczo-ogniowych, związkami i oddziałami, a także rakietami i amunicją.

W celu zwiększenia efektywności ogniowego porażenia nieprzyjaciela i zmniejszenia skuteczności oddziaływania jego środków ogniowych na wojska własne duże znaczenie mają: niezawodna obrona przeciwlotnicza, dobrze zorganizowane zabezpieczenie operacyjne i techniczno-specjalne, szczególnie rozpoznanie, walka radioelektroniczna, maskowanie operacyjne, zabezpieczenie raketowo-techniczne, artyleryjsko-techniczne i inne.

Dotychczasowa praktyka ćwiczeń wykazuje, iż w zależności od sytuacji i sposobu działania nieprzyjaciela ogniowe porażenie w operacji obronnej może obejmować:

- ogniowe /artyleryjskie/ kontrprzygotowanie;
- ogniowe /artyleryjskie/ wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela;
- ogniowe /artyleryjskie/ odparcie ataku nieprzyjaciela;
- ogniowe /artyleryjskie/ wsparcie broniących się wojsk w głębi obrony;
- ogniowe porażenie nieprzyjaciela podczas wykonania kontrataku i przeciwuderzenia.

A w razie gdy armia organizuje pas przesłaniania - ogniowe /artyleryjskie/ wsparcie wojsk w pasie przesłaniania.

Ponadto wojska raketowe i artyleria armii pierwszego rzutu mogą brać również udział - w początkowym okresie wojny - w pierwszym zmasowanym uderzeniu ogniowym będącym przedsięwzięciem

operacyjno-strategicznym realizowanym zazwyczaj w ramach operacji przeciwpowietrznej. Pod tym pojęciem należy rozumieć - zorganizowane na szczeblu ND na TDW według jednolitego planu masowane użycie zwykłych środków rażenia wojsk raketowych i artylerii, lotnictwa oraz środków WRE w celu zniszczenia /obezwładnienia/ głównych środków rażenia, centrum dowodzenia wojskami i środkami rażenia oraz innych obiektów nieprzyjaciela decydujących o wywalczeniu przewagi ogniowej i stworzenia warunków do pomyślnej realizacji postawionych zadań.

O ile wojska raketowe i artyleria armii będą uczestniczyć w uderzeniu ogniowym w ramach operacji przeciwpowietrznej, to do wykonania zadań ogniowych z reguły będą zaangażowane: armijna grupa rozpoznawczo-uderzeniowa, grupy rozpoznawczo-ogniowe armii i dywizji pierwszego rzutu, a także wydzielone dodatkowe dywizjony raket i artylerii. Łącznie stanowić to może: 1-2 dywizjony raket operacyjno-taktycznych, 4-5 dywizjonów raket taktycznych i 12-15 dywizjonów artylerii. W celu wykonania zadań ogniowych w operacji przeciwpowietrznej armia może otrzymać dodatkowo około 12-16 raket operacyjno-taktycznych, 24-30 raket taktycznych oraz około 0,9jo amunicji artyleryjskiej na zaangażowane działo.

Do zwalozania jako obiekty uderzeń dla wojsk raketowych i artylerii w ramach operacji przeciwpowietrznej z reguły wyznacza się:

- dla wojsk raketowych: SD KA, PWiN lotnictwa taktycznego, naziemne centra kierowania systemami rozpoznawczo-uderzeniowymi /"Assault Breaker", "PLSS"/ baterie "Lance" i plutony "Pershing", baterie raket przeciwlotniczych "Nike Herkules", "Hawk" i "Patriot";

- dla artylerii: SD dywizji i brygad pierwszego rzutu, punkty i posterunki rozpoznania i WRE oraz baterie artylerii naziemnej.

Ponadto na szczeblu frontu podczas wykonywania przez wojska głównych zadań operacji takich jak: ogniowe kontrprzygotowanie, przeciwuderzenie - mogą być organizowane zmasowane uderzenie co celów pierwszej kolejności rażenia.

Pod pojęciem celów pierwszej kolejności należy rozumieć obiekty /cele/, których wyeliminowanie decydująco wpływa na zmniejszenie możliwości bojowych nieprzyjaciela. Przy czym w każdym warunkach zasadniczym jego celem będzie dezorganizacja systemu dowodzenia wojskami, lotnictwem oraz systemami rozpoznawczo-uderzeniowymi nieprzyjaciela. A zatem obiektami uderzeń raketowych i ognia artylerii armii mogą być, dla:

- wojsk raketowych w tym i dla grupy rozpoznawczo-uderzeniowej: stanowiska dowodzenia GA i KA oraz związków taktycznych; naziemne elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych; centra i punkty dowodzenia lotnictwem; pododdziały raket operacyjno-taktycznych na stanowiskach startowych; pododdziały raket przeciwlotniczych; elementy systemu WRE; dyżurne środki lotnictwa na wysuniętych lotniskach i inne ważne obiekty;

- artylerii: elementy stanowisk dowodzenia dywizji i brygad; pododdziały artylerii i artylerii raketowej; środki obrony przeciwlotniczej na kierunkach działania własnego lotnictwa; środki WRE; śmigłowce bojowe na wysuniętych lądowiskach i inne.

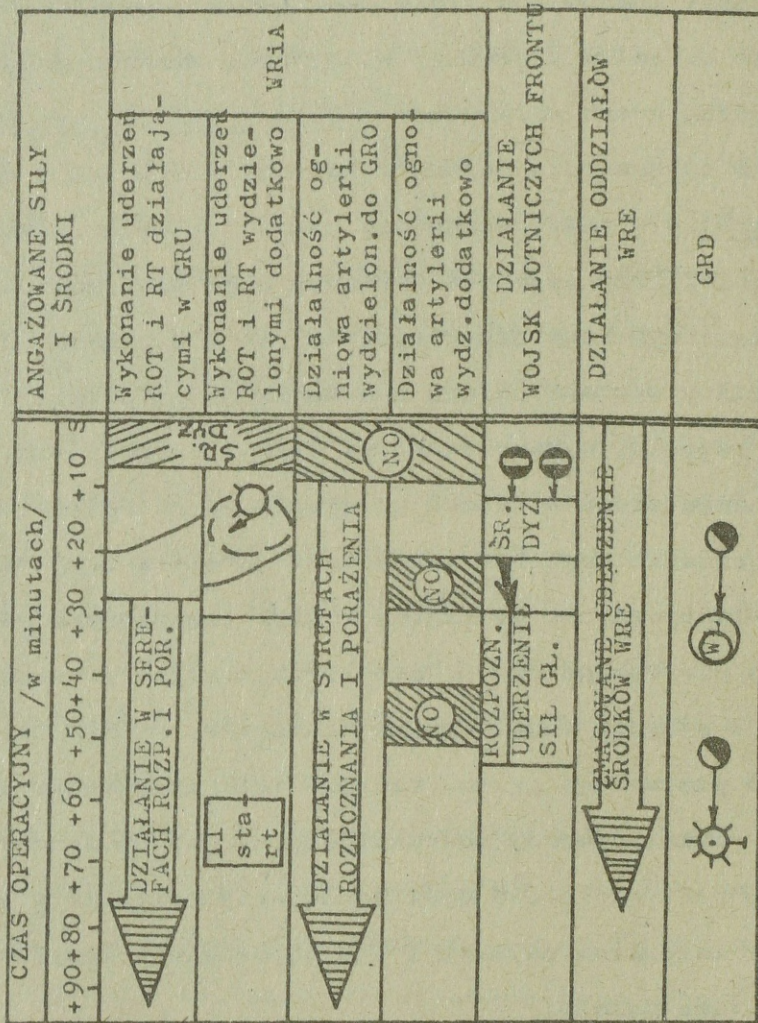
Czas trwania zmasowanego uderzenia do celów pierwszej kolejności rażenia zależy od zakresu zadań, zaangażowanych sił i środków oraz sytuacji w jakiej będzie wykonywane i może wynosić 1-1,5 godziny, zaś jego układ może być następujący: 1-2 starty raket

z ładunkiem zwykłym /na początku i na końcu uderzenia/, 1-2 i więcej nawał ogniowych artylerii, zsynchronizowanych z uderzeniami lotnictwa i działaniem środków WRE. Pododdziały wchodzące w skład grup rozpoznawczo-uderzeniowych i ogniowych mogą wykonywać w pierwszej fazie zadania planowe, a następnie razić nowo wykryte obiekty znajdujące się w pasach ich odpowiedzialności.

Uderzenie do celów pierwszej kolejności rażenia może być wykonane według dwóch wariantów: w ściśle wyznaczonym czasie, po uprzednim osiągnięciu pełnej gotowości startowej i ogniowej oraz na sygnał - w miarę osiągania gotowości przez poszczególne środki rażenia. Przy czym oba warianty mogą mieć zastosowanie zarówno w ogniowym kontrprzygotowaniu jak i w ramach przeciwdziałania. Możliwy wariant układu uderzenia do celów pierwszej kolejności rażenia, wykonywanego na sygnał przedstawia rys.2.

Do wykonania zadań w ramach uderzenia do celów pierwszej kolejności rażenia mogą być zaangażowane: armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych, dywizjony rakiet taktycznych związków taktycznych pierwszego rzutu, artyleria armijna i wzmocnienia działająca w grupach rozpoznawczo-ogniowych, a także związków taktycznych pierwszego rzutu. Łącznie może to stanowić: do 2 dywizjonów rakiet operacyjno-taktycznych, 4-5 dywizjonów rakiet taktycznych oraz około 6-8 dywizjonów artylerii, przy użyciu do 40 rakiet z ładunkiem zwykłym i 0,6 jo amunicji artyleryjskiej na zaangażowane działo.

Organizacja, układ i wykonanie ogniowego porażenia nieprzyjaciela przez wojska raketowe i artylerię armii według wcześniej przedstawionych okresów, zależą głównie od zadań operacji obronnej oraz charakteru działań nieprzyjaciela, a ponadto także od warunków terenowych, atmosferycznych, pory roku i doby.



Rys. 2 UKŁAD UDZIERZENIA DO CELÓW PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI / wariant - wykonanie uderzenia "na sygnał".

W operacji obronnej jednym z ważniejszych okresów ogniowego porażenia nieprzyjaciela jest ogniowe kontrprzygotowanie, a jego składową częścią - artyleryjskie kontrprzygotowanie, które polega na wykonaniu zmasowanych, zaskakujących uderzeń ogniowych przez wojska raketowe i artylerię raketami z pociskami zwykłymi we współdziałaniu z lotnictwem i innymi środkami rażenia na przygotowujące się /gotowe/ do natarcia główne zgrupowanie uderzeniowe nieprzyjaciela w celu osłabienia bądź opóźnienia, a w sprzyjających warunkach zerwania jego natarcia.

Powinno ono wyprzedzać w czasie ogniowe przygotowanie nieprzyjaciela i być wykonane w postaci zaskakujących i silnych uderzeń wojsk raketowych i artylerii oraz lotnictwa, z uwzględnieniem skutecznego obezwładnienia systemu dowodzenia i radiolokacyjnego rozpoznania uderzeniami środków walki radioelektronicznej.

Ogniowe kontrprzygotowanie planuje się i wykonuje na podstawie decyzji dowódcy armii, a jego głównym organizatorem jest sztab armii.^{x/}

W armii przygotowanie kontrprzygotowania planuje się w 1-2 rejonach - szerokość rejonu kontrprzygotowania obejmuje zazwyczaj główne zgrupowanie uderzeniowe korpusu armijnego /rejon ześrodkowania jego głównego wysiłku/ i może wynosić 10-15 km i więcej. Zaś jego głębokość zależy od przewidywanego ugrupowania nieprzyjaciela, a także użytych w kontrprzygotowaniu środków rażenia i może wynosić 50-60 km - głębokość ugrupowania korpusu armijnego, a w stosunku do niektórych wybranych pojedynczych obiektów, szczególnie celów pierwszej kolejności rażenia - 150-200 km i więcej.

x/Jeżeli kontrprzygotowanie wykonuje się na styku obrony dwóch armii, to jego głównym organizatorem jest front, a jego szerokość może wynosić 20-25 km.

Obiektami rażenia podczas kontrprzygotowania zazwyczaj będą: środki napadu jądrowego, naziemne elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, artyleria, stanowiska dowodzenia i punkty kierowania środkami rażenia, wojska pierwszorzutowych związków taktycznych oraz śmigłowce bojowe na lądowiskach, a także samoloty na wysuniętych lotniskach.

W zależności od sposobu przejścia nieprzyjaciela do natarcia wojska raketowe i artyleria wykonują następujące zadania:

- podczas przejścia nieprzyjaciela do natarcia z położenia wyjściowego w bezpośredniej styczności artyleryjskie kontrprzygotowanie wykonuje się na głębokość pierwszorzutowych dywizji nieprzyjaciela na zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii, elementy systemu dowodzenia i rozpoznania, środki WRE oraz wojska;

- podczas przejścia nieprzyjaciela do natarcia z marszu obiektami uderzeń raketowych i ognia artylerii mogą być - rozwinięte w ugrupowanie bojowe zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii, elementy systemu dowodzenia, rozpoznania i WRE.

W obu przypadkach razi się środki obrony przeciwlotniczej i przeciwraketowej na kierunkach działania własnego lotnictwa.

Zakres zadań wojsk raketowych i artylerii w ogniowym kontrprzygotowaniu może być następujący: 2-3 baterie LANCE, 30-40 baterii artylerii i moździerzy, śmigłowce na 2-3 lądowiskach, 2-3 stanowiska dowodzenia szczebla operacyjnego i 6-8 taktycznego, 20-40 kompanii czołgów i zmechanizowanych, 10-20 stacji radiolokacyjnych artylerii, środków WRE i innych ważnych celów pojedynczych oraz 4-6 baterii przeciwlotniczych.

W celu porażenia takiego zgrupowania nieprzyjaciela należy użyć 30-35 wyrzutni ROT i RT oraz 600-800 jednolitych obliczeniowych środków ogniowych, 40-60 rakiet z ładunkiem zwykłym oraz 50-70 tys. jednolitych pocisków obliczeniowych. Wynika z tego, iż w celu

wykonania kontrprzygotowania wymagana gęstość artylerii na 1 km jego odcinka będzie wynosić 40-60 jednolitych obliczeniowych środków ogniowych, a w razie gdy ogniowe kontrprzygotowanie wykonywane jest na zgrupowanie nieprzyjaciela przechodzące do natarcia z marszu gęstość ta będzie mniejsza i wynosi 30-40 środków na 1 km przy średnim zużyciu amunicji - 0,7-1,0 jo na zaangażowane działo.

Czas trwania ogniowego kontrprzygotowania determinuje zakres zadań ogniowych, liczba zaangażowanych do ich realizacji środków ogniowych i może wynosić 30-40 min. Ogniowe kontrprzygotowanie może obejmować 1-2 starty rakiet, kilka nawał ogniowych artylerii, uderzenie lotnictwa oraz działanie środków WRE. Wariant układu ogniowego kontrprzygotowania przedstawiono na rys.3.

W celu realizacji zadań w ogniowym kontrprzygotowaniu tworzy się zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii, które z zasady obejmuje: armijną brygadę rakiet operacyjno-taktycznych, 4-5 dywizjonów rakiet taktycznych /24-28 wyrzutni/, artylerię armijną i wzmocnienia, artylerię dywizji broniących się na kierunku wykonania kontrprzygotowania, artylerię sąsiednich dywizji i dywizji drugiego rzutu przegrupowaną na odcinek wykonania kontrprzygotowania. W sumie około 800 dział, moździerzy i wyrzutni artylerii raketowej.

Dla artylerii wykonującej manewr na odcinek kontrprzygotowania zawczasu przygotowuje się drogi marszu, organizuje wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych, określa kolejność i terminy zajęcia i opuszczenia tymczasowych stanowisk ogniowych po wykonaniu zadań. Biorąc pod uwagę, że artyleria ta będzie wykonywała marsz na odległość 40-60 km oraz uwzględniając czas na rozwinięcie i przygotowanie do wykonania zadań musi ona dysponować czasem 4-5 godzin, w tym 2-3 godziny czasu dziennego.

Ognioowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela

realizuje się podczas natarcia przy podchodzeniu jego zgrupowań uderzeniowych z głębi. Obejmuje okres ogniowego oddziaływania od momentu wykrycia /rozpoznania/ jego podchodzenia do czasu przejścia zgrupowania uderzeniowego do ataku. Może być prowadzone zarówno przed jak i po wykonaniu ogniowego kontrprzygotowania. Jego celem jest opóźnienie i zdeorganizowanie podejścia i rozwinięcia nieprzyjaciela, zadanie strat jego wojskom pierwszego rzutu oraz obniżenie skuteczności jego ogniowego przygotowania.

Ognioowe porażenie nieprzyjaciela na podejściach do obrony oraz podczas jego rozwijania wykonuje się nieprzerwanie, w miarę podchodzenia i tworzenia przez niego zgrupowań uderzeniowych, na całą głębokość zasięgu środków ogniowych. Do wykonania zadań w ramach głębokiego /dalekiego/ oddziaływania ogniowego /50-100 km i więcej od przedniego skraju obrony/ angażuje się przede wszystkim lotnictwo myśliwsko-bombowe i wojska raketowe, które porażają środki napadu jądrowego nieprzyjaciela, elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, dowodzenia i kierowania uderzeniami oraz podchodzące wojska.

Intensywność oddziaływania ogniowego w tym okresie powinna nieustannie wzrastać wraz z podchodzeniem zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony. Osiąga się to przez sukcesywne /zależne od zasięgu ognia/ włączanie się artylerii do porażenia rozwijających się wojsk, baterii artylerii i stanowisk dowodzenia. W końcowej fazie okresu do porażenia nieprzyjaciela w bezpośredniej głębokości przed przednim skrajem obrony angażuje się również śmigłowce bojowe.

W okresie podejścia i rozwinięcia nieprzyjaciela użyta do realizacji zadań artyleria może wykonać dwie-trzy nawaly ogniowe



i kolejno porazić około 20 baterii artylerii i około 30 kompanii zmechanizowanych /czołgów/ ze stopniem porażenia 20-30%.

Zaznaczyć należy, iż porażenie ogniowe jest szczególnie efektywne, gdy wykonywane będzie w najbardziej mewralgicznych odcinkach dróg podejścia nieprzyjaciela. Wykonanie bowiem uderzeń /zaminowanie/ na czoła kolumn, niszczenie mostów, przepraw, wzniesienie rozległych stref pożarów podczas przekraczania masywów leśnych, powoduje zatrzymanie i skupienie wojsk, a tym samym tworzone są sprzyjające warunki do wykonania kolejnych, skutecznych uderzeń, głównie przez lotnictwo.

Do ogniowego porażenia nieprzyjaciela podczas podejścia i rozwinięcia armia może zaangażować: do 24 wyrzutni rakiet taktycznych i operacyjno-taktycznych; 27-35 dywizjonów artylerii^{x/} / w tym 10-15 dalekonośnych i raketowych/, z tego na przewidywanym kierunku uderzenia nieprzyjaciela, na przykład na styku dwóch dywizji, 20-24 dywizjony; do 20% - przydzielonego na operację - wysiłku WLF i WLA co stanowi 1-2 p/1 LMB i śmigłowców bojowych.

Związki i oddziały wojsk raketowych i artylerii angażowane do ogniowego porażenia nieprzyjaciela na dalekich podejściach do obrony, rozmieszcza się z reguły na tymczasowych stanowiskach ogniowych /startowych/ w pasie przesłaniania lub bezpośrednio na przednim skraju głównego pasa obrony. Do wykonania zadań w tym etapie walki ogniowej armia może użyć wszystkie wyrzutnie rakiet przewidziane do zaangażowania w tym okresie porażenia ogniowego /do 24 wyrzutni rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych/, 4-8 dywizjonów artylerii dalekonośnej z armijnej i frontowej brygady artylerii armat oraz 3-5 dywizjonów artylerii raketowej,

x/ Przedstawiona liczba dywizjonów odnosi się do wariantu zgrupowania operacyjnego - trzy dywizje w pierwszym rzucie.

działającej z reguły w składzie grup rozpoznawczo-ogniowych.

W strefie zasięgu podstawowej masy artylerii /10-12km od przedniego skraju obrony/ planuje się wykonanie ogni zmasowanych i ześrodkowań ognia na wojska nieprzyjaciela podczas rozwijania się w kolumny batalionowe i kompanijne. Do wykonania tych zadań w pasie obrony armii można użyć 36-44 dywizjonów artylerii, z tego 24-30 - na przewidywanym kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela.

Przyjmując, że w okresie podejścia i rozwijania się nieprzyjaciela każdy dywizjon artylerii może wykonać 2-3 i więcej nawał ogniowych - artyleria armii może porazić 30-40 baterii artylerii oraz 30-40 kompanii zmechanizowanych i czołgów. Wariant /grafik/ udziału wojsk raketowych i artylerii w tym okresie ogniowego porażenia przedstawia rys.3.

Ogniowe i artyleryjskie odparcie ataku nieprzyjaciela rozpoczyna się równocześnie z przejściem jego wojsk do ataku i trwa do zakończenia walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony. Głównym celem działalności ogniowej tego okresu jest załamanie ataku nieprzyjaciela przed przednim skrajem oraz stworzenie warunków do utrzymania pierwszej pozycji i uniemożliwienie nieprzyjacielowi wdarcia się w głąb obrony.

W tym okresie przewiduje się maksymalne wykorzystanie możliwości śmigłowców bojowych i artylerii. Przy czym bezpośrednio przed przednim skrajem ogień artylerii powinien być powiązany ściśle z ogniem środków strzelających na wprost /miotaczy ognia/ i broni strzeleckiej oraz zaporami inżynieryjnymi.

Głównymi obiektami rażenia są atakujące wojska /kompanie zmechanizowane i czołgów pierwszego rzutu/, środki napadu jądrowego, elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, artyleria i moździerze, a także samoloty i śmigłowce na lotniskach i lądowiskach.

W odparciu ataku będzie z reguły brało udział do 80% artylerii armii, a praktycznie artyleria która uczestniczyła w wykonaniu poprzedniego zadania. Może ona wykonać jednocześnie do 30 km stałego /pojedynczego/ i do 15km ruchomego /pojedynczego/ ognia zaporowego. Pozwala to porazić około 30 kompanii zmechanizowanych /czołgów/ tj. pierwsze rzuty dwóch dywizji nieprzyjaciela. Ponadto angażuje się maksymalnie możliwe do wykorzystania /będące w gotowości do działań/ w danej sytuacji siły wojsk lotniczych frontu i armii w tym szczególnie śmigłowce bojowe. Zaś wojska rakietowe armii realizować będą zadania w tym okresie w miarę osiągnięcia gotowości do kolejnego startu.

W tym okresie działalności ogniowej artyleria strzelająca ogniem pośrednim z reguły wykonuje ruchome /pojedyncze i podwójne/ i stałe /pojedyncze i głębokie/ ognie zaporowe, a także ognie zmasowane i ześrodkowania ognia. W przypadku posiadania pocisków do zdalnego minowania, artyleria raketowa szeroko stosuje narzutowe minowanie na rozwijające się pododdziały czołgów i zmechanizowane. Wariant /grafik/ udziału wojsk raketowych i artylerii w tym okresie ogniowego porażenia nieprzyjaciela przedstawia rys.3.

Odparcie ataku nieprzyjaciela w dużym stopniu będzie zależało od zalamania uderzenia zgrupowania pancernego nieprzyjaciela. W systemie obrony przeciwpancernej, przy kompleksowym zaangażowaniu wszystkich rodzajów środków ogniowych, decydująca rola przypada środkom wydzielonym do strzelania na wprost.

Organizując system obrony przeciwpancernej należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie ścisłego współdziałania poszczególnych rodzajów środków - czołgów, przeciwpancernych wyrzutni i dział bojowych wozów piechoty, śmigłowców bojowych, artylerii

przeciwpancernej i wyrzutni przeciwpancernych, granatników i innych środków oraz wykorzystania przeszkód terenowych i zapór inżynierskich.

Ogniove /artyleryjskie/ wsparcie broniących się wojsk w głębi obejmuje oddziaływanie ogniove w okresie prowadzenia walki o utrzymanie głównego pasa obrony, pozycji pośrednich i ryglowych oraz pierwszej i drugiej armijnej rubieży obrony. Celem działalności ogniovej w tym etapie walki obronnej, jest zadanie nacierającemu nieprzyjacielowi maksymalnych strat, wzbronienie jego rozprzeszczenia się w głąb obrony i w stronę skrzydeł oraz wsparcie kontratakujących oddziałów. Ogniove wsparcie broniących się wojsk polega na porażeniu nacierających wojsk, odwodów, środków napadu jądrowego, elementów systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, artylerii, stanowisk dowodzenia, środków obrony przeciwlotniczej i innych ważnych celów, jednoczesnymi i kolejnymi uderzeniami wojsk raketowych i lotnictwa oraz ogniem artylerii i środków przeciwpancernych.

W okresie tym przewiduje się szeroki manewr artylerią z odcinków nie atakowanych, lub z kierunków na których natarcie nieprzyjaciela zostało załamane. Umożliwia to zdecydowane zwiększenie jej gęstości w określonych rejonach. Manewr artylerią armijną i wzmocnienia pozwala w stosunkowo krótkim czasie zgrupować 9-14 dywizjonów /160-250 dział/ i jednocześnie porazić do 14 kompanii nieprzyjaciela, co przy uwzględnieniu równoczesnego oddziaływania lotnictwa myśliwsko-bombowego i śmigłowców bojowych, pozwala na załamanie natarcia włamującego się zgrupowania nieprzyjaciela w sile do dywizji.

Istotne znaczenie w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w tym okresie ma obrona, przeciwpancerna, która zorganizowana w jeden ogólny system ognia staje się czynnikiem decydującym o załamaniu natarcia nieprzyjaciela. Doświadczenia z ćwiczeń i wojen lokalnych wykazują, iż w celu stworzenia trwałej obrony przeciwpancernej należy posiadać następujące średnie gęstości środków przeciwpancernych na 1 km frontu obrony: na głębokość ugrupowania pułku pierwszego rzutu - 15-20; dywizji - 20-25; armii - 25-30.

System ognia przeciwpancernego na poszczególnych rubieżach obrony w głębi organizuje się przy uwzględnieniu sił i środków wyznaczonych z góry do ich obrony oraz manewru odwodów przeciwpancernych i zapór inżynierskich.

Manewr odwodami przeciwpancernymi armii pozwala na zdecydowane zwiększenie gęstości środków przeciwpancernych na kierunku zagrożenia pancernego o około 120 środków /armijny i frontowy pappanc po 63 środki/^{x/}, które są w stanie załamać uderzenia zgrupowania pancernego w sile około dywizji, niszcząc około 60% czołgów i bojowych wozów piechoty.

Ogniowe porażenie nieprzyjaciela podczas wykonania przeciwuderzenia - podobnie jak w operacji zaczepnej podczas przełamania obrony może być wykonywane w czterech okresach: ogniowego zabezpieczenia podejścia wojsk wykonujących przeciwuderzenie; ogniowego /artyleryjskiego/ przygotowania przeciwuderzenia; ogniowego /artyleryjskiego/ wsparcia przeciwuderzenia; ogniowego /artyleryjskiego / wsparcia nacierających wojsk w głębi.

x/Pułk przeciwpancerny o strukturze: trzy dywizjony, w każdym dwie baterie armat po 6 dział i bateria PPK "Konkurs"-9 wyrzutni.

Z uwagi na fakt, iż zwalczanie środków ogniowych nieprzyjaciela, głównie elementów systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innych broni o dużej celności oraz artylerii, z reguły będzie realizowane systematycznie przez grupy rozpoznawczo-uderzeniowe i rozpoznawczo-ogniowe oraz lotnictwo - zatem ogniowe zabezpieczenie podejścia wojsk wykonujących przeciwuderzenie może nie być organizowane i wówczas ogniowe porażenie będzie realizowane w trzech okresach.

Do realizacji zadań angażuje się maksymalnie możliwą w danej sytuacji operacyjno-taktycznej liczbę środków ogniowych wojsk raketowych i artylerii oraz wojsk lotniczych frontu i armii. Tworząc zgrupowanie artylerii angażuje się artylerię armijną i wzmocnienia, artylerię dywizji wykonującej przeciwuderzenie oraz artylerię dywizji broniących się na kierunku wykonania przeciwuderzenia, w sumie 380-440 dział /około 320-380 JO50/, co pozwala uzyskać gęstość 55-60 dział na 1 km frontu. Przy czym dokonuje się /przewiduje się/ zmian podporządkowania artylerii, przede wszystkim armijnej i wzmocnienia, tak aby przeciwuderzające dywizje posiadały, podobnie jak w operacji zaczepnej, silne dywizyjne i pułkowe grupy artylerii.

Ogniowe przygotowanie przeciwuderzenia może trwać 25-30 minut, a jego układ i sposób wykonania zadań przez angażowane środki rażenia będzie podobny jak w operacji zaczepnej i może składać się z jednej lub kilku nawał ogniowych. Niekiedy może ono być wykonane jako jedno uderzenie lotniczo-raketowo-ogniowe i trwać 15-20 minut. Ogniowe /artyleryjskie/ wsparcie przeciwuderzenia może być prowadzone na głębokość batalionów pierwszego rzutu nieprzyjaciela, tj. 3-4 km, sposobem i metodami właściwymi dla natarcia - najczęściej jednak metodą pojedynczych kolejnych

ześrodkowań ognia lub ześrodkowań ognia i ogniem z obserwacji.

Odwód przeciwpancerny armii rozwija się z zasady na rubieży ogniowej w celu osłony rozwinięcia wojsk wykonujących przeciwuderzenie.

Zużycie amunicji artyleryjskiej podczas wykonania przeciwuderzenia zależy przede wszystkim od zakresu realizowanych przez artylerię zadań, liczby okresów ogniowego porażenia oraz metody artyleryjskiego wsparcia przeciwuderzenia i może wynosić 1,0-1,2 armijnej jednostki ognia.

III. GŁÓWNE PROBLEMY PLANOWANIA OGNIOWEGO PORAŻENIA NIEPRZYJACIELA W OPERACJI OBRONNEJ ARMII.

Planowanie użycia wszystkich rodzajów środków rażenia w jednolitym systemie wynika przede wszystkim z potrzeby optymalnego ich wykorzystania w toku operacji, a głównym jego celem jest określenie zakresu zadań ogniowych oraz sposobów najefektywniejszego ich wykonania angażowanymi środkami ogniowymi w danej sytuacji operacyjno-taktycznej.

Podstawową metodą planowania ogniowego porażenia w operacji obronnej - podobnie jak w operacji zaczepnej - jest równoległa realizacja przedsięwzięć planistycznych w sztabach szczebla operacyjnego i taktycznego. Odpowiednio do stopnia szczegółowości rozróżnia się:

- planowanie ogólne - realizowane w sztabie armii przez dysponentów środków rażenia przy współdziałaniu oddziału operacyjnego i rozpoznawczego oraz - w miarę potrzeb - szefów rodzajów wojsk i służb, zaś koordynatorem tego planowania jest dowództwo /sztab/ wojsk raketowych i artylerii;

- planowanie bezpośrednie - realizowane głównie przez sztaby wojsk raketowych i artylerii oraz wojsk lotniczych armii;

- planowanie szczegółowe - realizowane w sztabach dywizji, brygadach i pułkach /grupach/ wojsk raketowych, artylerii i lotnictwie.

Planowanie ogólne i bezpośrednie w praktyce odbywa się zazwyczaj jednocześnie, są ściśle powiązane i wzajemnie uwarunkowane.

Podstawę do planowania ogólnego i bezpośredniego stanowią: zamiar /decyzja/ dowódcy armii do operacji, zadania wynikające z planów sztabu frontu oraz ocena położenia i możliwości ogniowo dysponowanych środków rażenia.

Do głównych problemów rozwiązywanych podczas planowania ogólnego należy:

- ustalenie zasadniczych zgrupowań i obiektów nieprzyjaciela oraz określenie kolejności i stopnia ich porażenia w toku całej operacji oraz podczas wykonania zasadniczych zadań operacyjnych /kontrprzygotowanie, przeciwuderzenie/;

- ustalenie ogólnego zakresu zadań ogniowego porażenia;

- określenie potrzeb i możliwości bojowych sił i środków /poszczególnych rodzajów środków rażenia/ angażowanych do ogniowego porażenia nieprzyjaciela;

- dokonanie podziału zadań między wykonawców /wojska raketowe i artyleria oraz wojska lotnicze frontu i armii/;

- określenie ogólnego układu i czasu trwania ogniowego kontrprzygotowania /jeżeli będzie organizowane/ oraz ogniowego porażenia nieprzyjaciela w pozostałych jego okresach, a szczególnie podczas wykonania przeciwuderzenia;

- ustalenie zasadniczych przedsięwzięć dowodzenia, współdziałania i zabezpieczenia działań sił i środków angażowanych do wykonania zadań.

Podczas ustalenia zakresu zadań ogniowego porażenia należy określić: przewidywaną liczbę obiektów do porażenia według rodzajów /środki napadu jądrowego, baterie artylerii i moździerzy, wojska, obiekty lotnictwa, system dowodzenia i rozpoznania/; stopień ich porażenia z uwzględnieniem ogólnego stopnia porażenia zgrupowania nieprzyjaciela wyrażonego w operacyjno-taktycznej jednostce stopnia porażenia; ogólne zużycie amunicji w jednolitych pociskach obliczeniowych.

Możliwości ogniowe wojsk raketowych, artylerii, środków do ognia na wprost i lotnictwa określa się przez przeliczenie na jednolite pociski obliczeniowe przydzielonego na operację limitu zużycia amunicji i wylotów lotnictwa, które stanowią podstawę do podziału zadań ogniowych między angażowane środki.

Dokonując podziału zadań ogniowych między rodzaje środków, obok ich możliwości uwzględnia się stopień ukrycia i odporność obiektów nieprzyjaciela.

Wydzieloną na operację amunicję, rakiety i wysiłek lotnictwa^{x/} w jednostkach ognia / w wylotach/ dzieli się według obliczonych potrzeb na zadania operacji /okresy ogniowego porażenia/ i rezerwę dowódcy. Doświadczenia z ćwiczeń wskazują, że podział przydzielonych środków może być następujący:

x/ Armia pierwszego rzutu operacyjnego frontu na operację obronną może otrzymać 4-5 i więcej jednostek ognia amunicji artyleryjskiej, do-80 i więcej rakiet z ładunkiem zwykłym /w tym 16-24 operacyjno-taktycznych/, w WLF -10-16 p/1 LBM, 2-4 p/1 śmigłowców bojowych i z WLA do 15 p/1 śmigłowców bojowych.

- amunicji artyleryjskiej: na artyleryjskie kontrprzygotowanie - 15-20%; na działania obronne - 50-60%; / z tego 5-10% na ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela, 25-30% na ogniowe odparcie ataku oraz 20-25% na wsparcie wojsk w głębi/; zwroty zaczepne /przeciwuderzenie/ - 20-25%; rezerwa dowódcy do 10%;

- wysiłki lotnictwa: na działania obronne - 45-50%, zwroty zaczepne do 40%; odwód dowódcy do 15%.

Współdziałanie środków rażenia między sobą i broniącymi się wojskami organizuje się w toku wypracowania i ustalenia sposobów wykonania zadań ogniowych w poszczególnych okresach ogniowego porażenia nieprzyjaciela. Szczegółowo uzgadnia się działanie środków rażenia według celu, miejsca /spodziewanego kierunku uderzenia nieprzyjaciela/ i czasu. Ponadto uściśla się problemy współdziałania własnych środków ze środkami ogniowymi frontu i sąsiednich związków operacyjnych.

Według zasadniczych rodzajów zabezpieczenia operacyjnego określa się także najistotniejsze przedsięwzięcia, które winny być zrealizowane w interesie ogniowego porażenia nieprzyjaciela oraz terminy ich wykonania.

Planowanie bezpośrednie realizowano w dowództwach /sztabach/ wojsk raketowych i artylerii oraz wojsk lotniczych frontu oraz w szefostwach rodzajów wojsk i służb /inżynieryjnych, chemicznych, obrony przeciwlotniczej/ polega na dokładnym opracowaniu elementów decyzji dowódcy armii dotyczących stopnia i sposobów ogniowego porażenia nieprzyjaciela. Istota planowania polega na wykonaniu odpowiednich kalkulacji operacyjno-taktycznych w zakresie ustalenia sił, sposobów i terminów wykonania zadań przez siły i środki w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela.

W odniesieniu do wojsk raketowych i artylerii obejmuje ono:

- podział artylerii w celu wzmocnienia związków taktycznych oraz wyznaczenie składu grup /GRU, GRO, AGA, AGAR/ i odwodów ppanc;

- podział przydzielonego limitu rakiet z głowicami zwykłymi i amunicji artyleryjskiej na dni operacji i między związki taktyczne;

- planowanie użycia wojsk raketowych i artylerii według okresów porażenia ogniowego;

- planowanie manewru wojsk raketowych i artylerii w toku operacji;

- planowanie techniczno-raketowego zabezpieczenia działań wojsk raketowych i zabezpieczenia działań bojowych artylerii.

Wyniki planowania - ogólnego i bezpośredniego - udziału wojsk raketowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela znajdują odzwierciedlenie w następujących dokumentach:

- operacyjnej części planu operacji obronnej armii;

- planie użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji obronnej armii;.

Ponadto w sztabie wojsk raketowych i artylerii opracowuje się oddzielne szczegółowe plany ogniowego porażenia nieprzyjaciela w ogniowym kontrprzygotowaniu i na okres wykonania przeciwwuderzenia. Wykonuje się je na mapie 1:100 000, na którą wrysowuje się następujące dane:

a/ o nieprzyjacielu:

- obiekty porażenia wojsk nieprzyjaciela będących w styczności;

- rejony rozmieszczenia zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela, przewidywane drogi podejścia, możliwe rubieże ich rozwinięcia oraz przewidywane kierunki uderzeń;

- rozpoznane i prawdopodobne rejony stanowisk startowych oddziałów rakiet oraz stanowisk ogniowych artylerii naziemnej i przeciwlotniczej;

- stanowiska dowodzenia korpusów i dywizji, elementy systemów broni precyzyjnej, rozpoznania i walki radioelektronicznej oraz inne ważne obiekty w głębi taktycznej i operacyjnej, które planuje się razić ogniem artylerii oraz uderzeniami rakiet i lotnictwa;

b/ o wojskach własnych:

- rubieże pozycji/pasów/ obrony oraz ugrupowanie bojowe związków taktycznych do pułku włącznie, a także rubieże i kierunki wykonania przeciwuderzenia;

- linie rozgraniczenia armijne i między dywizjonami;

- rejony stanowisk startowych wojsk raketowych /ABROT, drt/ oraz rozmieszczenie oddziałów obrony przeciwlotniczej i walki radioelektronicznej z uwzględnieniem przewidywanego manewru;

- rejony stanowisk ogniowych pułkowych, dywizyjnych i armijnych grup /podgrup/ artylerii z uwzględnieniem przewidywanego manewru;

- rejony rozmieszczenia i rubieże ogniowe dywizyjnych i armijnych /frontowych/ odwodów przeciwpancernych i oddziałów zaporowych;

- lądowiska śmigłowców bojowych oraz trasy /korytarze/ przelotów lotnictwa;

- SD i ZSD frontu i armii oraz SD dywizji;

- rejon wykonania ogniowego kontrprzygotowania /ogniowego porażenia nieprzyjaciela podczas wykonania przeciwuderzenia/;

- zadania ogniowe w rozpatrywanych zadaniach /okresach ogniowego porażenia/ dla wojsk lotniczych frontu i armii, wojsk raketowych i artylerii z uwzględnieniem angażowanych sił i środków;

- zadania wykonywane środkami frontu oraz inne elementy w zależności od potrzeb konkretnej sytuacji.

Nieodłączną częścią planu jest grafik porażenia ogniowego nieprzyjaciela, który obrazuje:

- okresy i układ /sposób wykonania/ ogniowego porażenia;
- ogólny przewidywany zakres zadań ogniowych w poszczególnych zadaniach /okresach ogniowego porażenia/;
- wykonanie zadania - w/g położenia wojsk nieprzyjaciela i obiektów - przez wojska raketowe i artylerię, lotnictwo, środki przeciwpancerne artylerii, wojsk pancernych i zmechanizowanych oraz środki walki radioelektronicznej.

Równoległe z planowaniem bezpośrednim porażenia ogniowego nieprzyjaciela, sztaby /szefostwa artylerii/ dywizji oraz ... brygad i pułków /grup artylerii/ wojsk raketowych, artylerii planują szczegółowo użycie podległych sił i środków w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela. Planowanie to sprowadza się w swej treści do szczegółowego wyznaczania /dokonania podziału/ zadań ogniowych konkretnym wykonawcom.

IV. DZIAŁANIA BOJOWE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W TOKU PROWADZENIA OPERACJI OBRONNEJ ARMII.

W operacji obronnej, prowadzonej bez użycia broni jądrowej w zależności od warunków przejścia do niej oraz decyzji dowódcy armii może ona rozpocząć się od ogniowego kontrprzygotowania, ogniowego wzbronięcia podejścia i rozwinięcia nieprzyjaciela, a w niektórych sytuacjach od ogniowego odparcia jego ataku.

Ogniowe/artyleryjskie/kontrprzygotowanie / o ile jest organizowane/ rozpoczyna się bezpośrednio po ustaleniu, że główne zgrupowanie uderzeniowe nieprzyjaciela zajęło rejon wyjściowy do natarcia, a jego środki ogniowe osiągnęły gotowość do wykonania ogniowego przygotowania natarcia.

Dowódca armii na podstawie danych z rozpoznania udokładnia /cele/ ogniowego porażenia, skład bojowy sił i środków angażowanych do wykonania zadań w tym okresie oraz zmiany w uprzednio zaplanowanym sposobie i kolejności wykonania zadań w ramach kontrprzygotowania.

W oparciu o powyższe dane dowódcy wojsk raketowych i artylerii udokładnia zadania podległym związkom i oddziałom wojsk raketowych i artylerii.

Oddziały i pododdziały wojsk raketowych wykonujące zadania rakietami z ładunkiem zwykłym w kontrprzygotowaniu zajmują tymczasowe stanowiska startowe i przygotowują się do wykonania uderzeń. Artyleria ze składu związków taktycznych pierwszego rzutu przygotowuje się do wykonania zadań z aktualnie zajmowanych stanowisk ogniowych, natomiast artyleria związków taktycznych drugiego rzutu oraz z innych kierunków wykonuje manewr i zajmuje tymczasowe stanowiska ogniowe i przygotowuje się do wykonania zadań.

Kierowanie uderzeniami raketowymi i ogniem artylerii na okres ogniowego /artyleryjskiego/ kontrprzygotowania centralizuje się w skali armii, a w przypadku jeżeli wykonywane jest ono na styku między armiami, to w skali frontu.

Ogniowe /artyleryjskie/ kontrprzygotowanie rozpoczyna się na sygnał dowódcy armii /frontu/- przy czym szczególną uwagę zwraca się na porażenie artylerii nieprzyjaciela przed rozpoczęciem przez nią artyleryjskiego przygotowania ataku. Artyleria pierwszorzutowych związków taktycznych wykonuje zaplanowane zadania i pozostaje na zajmowanych stanowiskach ogniowych, natomiast artylerię związków taktycznych drugiego rzutu i z innych kierunków - biorącą udział w kontrprzygotowaniu wprowadza się pod osłoną

ostatniej nawały ogniowej i działania środków walki radioelektronicznej.

Ogniove/artyleryjskie/ wzbronienie podejścia i rozwinięcia nieprzyjaciela rozpoczyna się z chwilą jego wejścia w zasięg własnych środków ogniowych na rozkaz dowódcy armii. Wojska raketowe grupowymi uderzeniami rakiet taktycznych i operacyjno-taktycznych z ładunkiem zwykłym rażą środki napadu jądrowego, siłę żywą i środki ogniowe w rejonach wyjściowych /ześrodkowania/, stanowiska dowodzenia dywizji i brygad, środki obrony przeciwlotniczej, oraz śmigłowce na lądowiskach. Do wykonania uderzeń raketowych angażuje się pododdziały rakiet taktycznych związków taktycznych pierwszego rzutu oraz część pododdziałów armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych, nie pełniących dyżuru /załadowanych rakietami z ładunkiem jądrowym i będących w gotowości nr 2/. Kierowanie uderzeniami rakiet z ładunkiem zwykłym centralizuje się na szczeblu armii.

Artyleria otwiera ogień na granicznych odległościach strzelania /raketowa i armatnia na odległościach 15-20 km od rubieży styczności i więcej w przypadku posiadania artylerii wielkiej mocy, 10-15 km haubiczna/ i prowadzi go z zasady z tymczasowych stanowisk ogniowych. Do kierowania i poprawiania ognia wykorzystuje się śmigłowce rozpoznawcze i stacje radiolokacyjne. W celu zwiększenia skuteczności rozpoznania artyleryjskiego z chwilą sprecozowania kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela, dokonuje się manewru pododdziałami rozpoznawczymi oraz organizuje i udokładnia współdziałanie z innymi środkami rozpoznania i rażenia.

Podczas rozwijania się nieprzyjaciela, część artylerii działająca w składzie grup rozpoznawcz-ogniowych zwalcza nowo odkryte taktyczne środki napadu jądrowego, baterie artylerii i moździerzy

oraz elementy systemu kierowania ogniem i rozpoznania. Armijna, dywizyjne i pułkowe grupy artylerii wzbraniają nieprzyjacielowi zorganizowanego wyjścia na rubież staku, koncentrując ogień na wybranych rejonach i drogach podejścia.

W sprzyjających warunkach /temperatura, pokrycie terenu, kierunek wiatru/ artyleria raketowa i moździerzce mogą wykonywać ogień zaporowe pociskami zapalającymi. Rubieże tego typu ognia wyznacza się w odległości 2-3 km od przedniego skraju obrony. Możliwości artylerii raketowej w tym zakresie są znaczne np. 2-3 dywizjony artylerii raketowej mogą wykonać taki ogień na odcinku o szerokości 18-27 km. Taka szerokość odpowiada frontowi natarcia zgrupowania uderzeniowego korpusu armijnego. Artyleria lufowa może być wykorzystana do wykonania ognisk pożarów na drogach podejścia.

W przypadku posiadania pocisków do zdalnego minowania artyleria raketowa może wykonywać zapory minowe na rubieżach rozwinięcia i ataku oraz w rejonach stanowisk ogniowych artylerii w celu wzbronienia jej wykonania manewru.

Jeżeli przed przednim skrajem głównego pasa obrony organizuje się pas przesłaniania /pozycję przednią/, artyleria organiczna i wzmocnienia broniących się tam oddziałów, a także artyleria dalekonośna sił głównych, z tymczasowych stanowisk ogniowych wspiera ich walkę w celu załamania natarcia oddziałów wydzielonych nieprzyjaciela i zmuszenia go do rozwinięcia sił głównych. Wysiłki sił i środków rozpoznania artyleryjskiego nacelowuje się na ustalenie składu bojowego oraz kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela, oraz wykrycie jego środków napadu jądrowego i artylerii.

Dowodzenie dywizjonem rakiet taktycznych i artylerią wykonujących zadania na korzyść oddziałów i pododdziałów dywizji działających w pasie przesłaniania realizuje z zasady szef artylerii dywizji.

W razie prób działań demonstracyjnych, mających na celu rozpoznanie walką ugrupowania i systemu ognia broniących się wojsk, artyleria wspiera walkę broniących się pododdziałów z tymczasowych stanowisk ogniowych.

W celu maskowania i wprowadzania nieprzyjaciela w błąd co do systemu ognia, składu i ugrupowania artylerii do czasu przejścia do natarcia głównego zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela, zadania ogniowe winny być wykonywane z tymczasowych stanowisk ogniowych /startowych/, winny być również ściśle przestrzegane warunki maskowania oraz szeroko stosowane pododdziały wędrowne.

Po wyjściu nieprzyjaciela na rubież ataku artyleria bierze udział w ogniowym odparciu jego ataku, wykonując głównie pojedyncze i podwójne ruchome ognie zaporowe oraz pojedyncze i głębokie stałe ognie zaporowe. Walkę o przedni skraj artyleria wspiera z zasadniczych stanowisk ogniowych prowadząc ogień z maksymalnym natężeniem. Niszczy taktyczne środki napadu jądrowego oraz obywatelstwa nowo odkryte baterie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela. Główny wysiłek w tym okresie skupia jednak na odparciu zmasowanych ataków piechoty i czołgów w celu dezorganizacji ich ugrupowania bojowego i stworzenia dogodnych warunków do zniszczenia ich ogniem środków przeciwpancernych. Nacierają ^{ca} wspólnie z czołgami piechotę odcina się od nich i niszczy ogniem artylerii i moździerzy.

W razie włamania się nieprzyjaciela obronę artyleria razi jego główne zgrupowanie w celu wzbronienia jego rozprzestrzeniania się w głąb obrony i w stronę skrzydeł oraz wsparcia działań broniących się wojsk na kolejnych rubieżach w ramach obrony batalionów pierwszego rzutu. Szczególną rolę w tym okresie odgrywa manewr odwodów przeciwpancernych pułku i dywizji na zagrożone kierunki. Do wykonania zadań ogniem na wprost może być również

angazowana, w uzasadnionych przypadkach artyleria strzelająca z zakrytych stanowisk ogniowych.

W miarę zatrzymywania nieprzyjaciela razi się go ogniem zmasowanym większości działającej na tym kierunku artylerii, pozostała część artylerii, a przede wszystkim grupy rozpoznawczo-ogniowe rażą najbardziej aktywne działające baterie artylerii nieprzyjaciela.

W razie załamania ataku nieprzyjaciela armijna i dywizyjne grupy artylerii przenoszą ogień w głąb ugrupowania nieprzyjaciela i we współdziałaniu z lotnictwem rażą jego baterie artylerii, stanowiska dowodzenia oraz odwody. Jednocześnie cała artyleria przygotowuje się do odparcia kolejnych ataków nieprzyjaciela - odtwarza naruszony system dowodzenia i kierowania ogniem, udokładnia zadania, dokonuje manewru oraz uzupełnia zapasy amunicji niezbędne do realizacji kolejnych zadań.

Podczas odparcia ataku nieprzyjaciela artyleria w zależności od warunków może wykonywać szereg innych zadań, takich jak: oświetlenie terenu, oślepianie i zwalczanie środków oświetlających i noktowizyjnych nieprzyjaciela, a także zadymianie i tworzenie w jego ugrupowaniu ognisk pożarów.

W ramach ogniowego wsparcia wojsk podczas walki o utrzymanie głównego pasa obrony oraz kolejnych pozycji /ryglowych, pośrednich działalność ogniowa wojsk raketowych i artylerii ma na celu niedopuszczenie do rozprzestrzeniania się nieprzyjaciela w głąb obrony i powstrzymanie podchodzących jego odwodów oraz wsparcie kontrataków związków taktycznych pierwszego rzutu.

W celu opóźnienia i obniżania tempa natarcia nieprzyjaciela oraz niedopuszczenia do przerwania się w głąb obrony działaniami rajdowymi, rozezionkowania jego zgrupowania na izolowane części

artyleria wykonuje ogień zaporowy i ześrodkowania ognia na kierunkach największych włamań, osłania ogniem zapory minowe, ponadto wspiera ogniem działania wojsk broniących się na tyłach zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela. Część artylerii może być angażowana do zwalczania desantów, które nieprzyjaciel wysadził w głębi obrony.

W razie konieczności w celu wzmożenia wojsk działających na zagrożonych kierunkach dokonuje się niezbędnych przegrupowań i zmian podporządkowania artylerii - w związku z tym część artylerii związków taktycznych broniących się na nieatakowanych odcinkach przekazuje się związkom taktycznym działającym na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela oraz dokonuje się manewru na ten kierunek artylerią armijną i odwodami przeciwpancernymi.

Podczas wykonania kontrataków drugimi rzutami dowódca wojsk raketowych i artylerii armii organizuje manewr ogniem armijnej grupy artylerii oraz części artylerii sąsiedniej dywizji. Organizuje on również manewr ogniem artylerii i artylerią w celu stworzenia warunków pierwszorzutowym związkom taktycznym do utrzymania rejonów w głębi oraz niedopuszczenia do obejścia skrzydeł i wyjścia na tyły broniących się wojsk.

Podczas wykonywania przeciwuderzenia na podstawie decyzji dowódcy armii dokonuje się przegrupowania i zmian podporządkowania artylerii. Część artylerii, która dotychczas była przydzielona do związków taktycznych pierwszego rzutu, bądź też wchodzącej w skład armijnej brygady artylerii, podporządkowuje się dywizji wykonującej przeciwuderzenie.

Owód przeciwpancerny armii z reguły rozwija się zawczasu na rubieży ogniowej w celu osłony rozwinięcia wychodzących do przeciwuderzenia wojsk. W tym rejonie rozwija się również odwody przeciwpancerne oddziałów i dywizji wykonujących przeciwuderzenie.

Artyleria dywizji wykonująca przeciwuderzenia podchodzi i rozwija się za oddziałami wydzielonymi, wysyłanymi z dywizji wykonującej przeciwuderzenie, równocześnie rozwija się również artyleria wzmocnienia /jeżeli do tego czasu nie zajęła stanowisk ogniowych na kierunku wykonania przeciwuderzenia/. Doświadczenia z ćwiczeń wykazują, że na rozwinięcie artylerii i przygotowanie ognia w skali związku taktycznego potrzeba nie mniej niż 1-1,5 godziny, a w skali armii do 2-3 godzin. Sytuację dodatkowo komplikuje fakt, że manewr artylerią i tworzenie jej zgrupowania jest realizowane w toku bitwy obronnej, w krótkim terminie z jednoczesnym zabezpieczeniem trwałości obrony na innych kierunkach i na skrzydłach wojsk wykonujących przeciwuderzenie.

Dlatego też dowodzenie wojskami raketowymi i artylerią podczas wykonywania przeciwuderzenia z zasady centralizuje się w skali armii i realizuje z punktu dowodzenia znajdującego się na kierunku wykonania przeciwuderzenia.

W toku wykonywania przeciwuderzenia szczególną uwagę przywiązuje się do osłony skrzydeł wykonującego przeciwuderzenie zgrupowania wojsk - w razie ich zagrożenia rozwija się na tym kierunku odwód przeciwpancerny armii, artyleria ogniami zmasowanymi, ześrodkowaniami ognia i ogniami zaporowymi, zadaje decydujące straty przygotowującym się lub wykonującym kontratak oddziałom /pododdziałom/ nieprzyjaciela.

Po pomyślnym wykonaniu przeciwuderzenia i realizacji postawionych zadań dowódca wojsk raketowych i artylerii na podstawie decyzji dowódcy armii przegrupowuje wojska raketowe i artylerię, organizuje /odtworza/ system ognia przed przednim skrajem obrony i doprowadza do gotowości do odparcia kolejnych uderzeń nieprzyjaciela lub wsparcia natarcia wojsk własnych.

ZAKOŃCZENIE

Przeprowadzone badania w zakresie udziału wojsk raketowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w operacji obronnej armii dowiodły, iż w warunkach działań prowadzonych przy użyciu tylko konwencjonalnych środków rażenia, zapotrzebowanie na ogień nieustannie wzrasta. Przy czym należy widzieć go w wymiarze operacyjnym, przy wykorzystaniu różnorodnych środków rażenia, ujętym w jednolitym systemie, z uwzględnieniem faktu, iż wojska raketowe i artyleria spełniają główną rolę w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela. Wykonują one bowiem do 70% ogólnego zakresu zadań.

Wyniki badań przedstawione w niniejszym opracowaniu dotyczą: zadań, składu i możliwości wojsk raketowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w operacji obronnej armii oraz wybranych problemów ich użycia, a także planowania ogniowego porażenia i sposobów działania /wykonania zadań/ w toku prowadzenia operacji.

Autorzy pragną zwrócić uwagę, iż przedstawione uogólnione wnioski z rozwiązania tematu omawiają wybrane problemy użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji obronnej armii, przy tym zdają sobie sprawę, iż prezentowane rozwiązania są niepełne, a ponadto mogą budzić wśród Czytelników odczucia kontrowersyjne.

Dlatego też autorzy żywią nadzieję, iż szeroka dyskusja na sympozjum wokół zasygnalizowanych problemów stworzy podstawę i przyczyni się do bardziej szczegółowego opracowania tak istotnego tematu jakim jest "użycie wojsk raketowych i artylerii w operacji obronnej armii".

Wydrukowano w 30 egz.
Egz. nr 1-30 Bibl. Nauk. DZS
Wyk. płk Krzemień
Druk AF.
Druk ASG WP nr pf-2049/WW

