

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



KRZEMIEN

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE

ASG WP wewn. 4240/89

~~SECRET~~



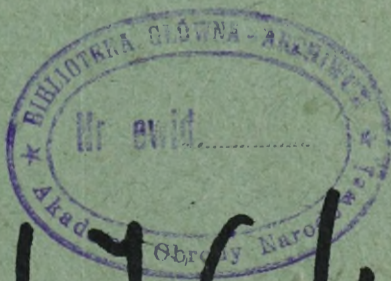
Egz. nr 1

2/67

Płk prof. dr hab. Tadeusz KRZEMIEN

UŻYCIE
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
W OPERACJI OBRONNEJ ARMII

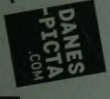
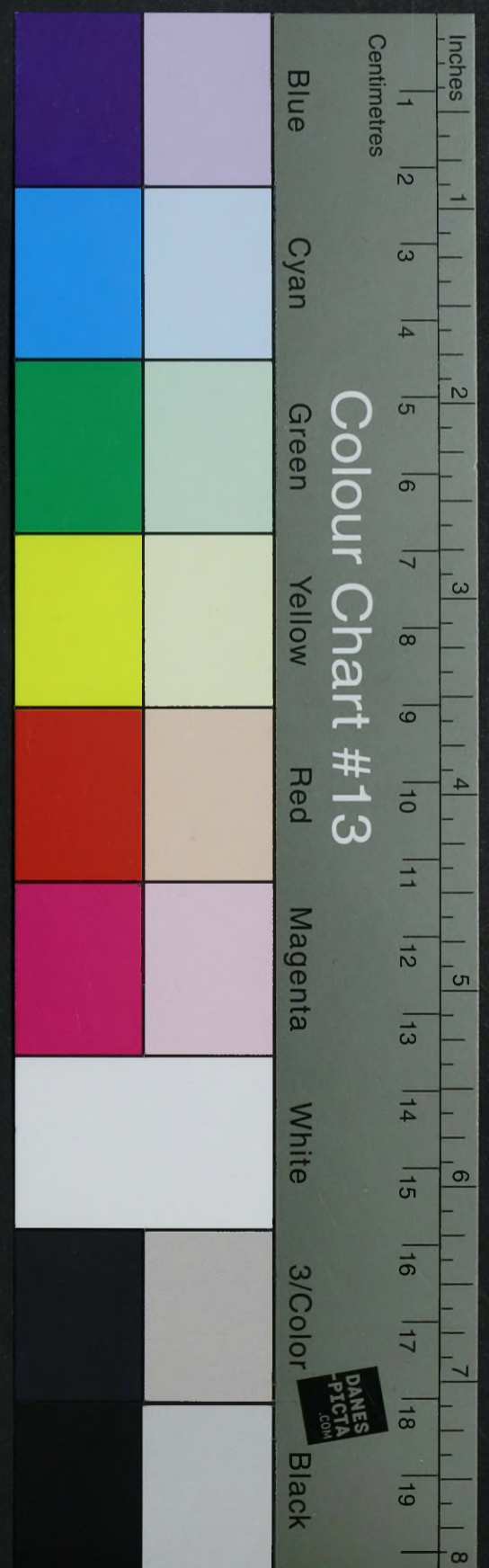
SKRYPT



47643

WARSZAWA

1989



KRZEMIEN

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE

ASG WP wewn. 4240/89

~~SECRET~~



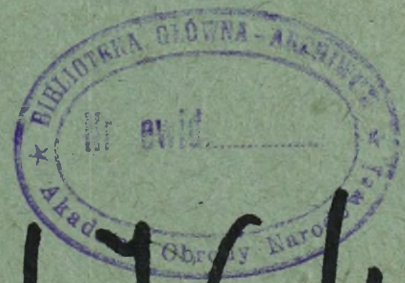
Egz. nr 1

2/67

Płk prof. dr hab. Tadeusz KRZEMIEN

UŻYCIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI OBRONNEJ ARMII

SKRYPT



47643

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE

PRZEKLASYFIKOWANO PRZEKLASYFIKOWANO
PROTOKÓL Nr 12657 PROTOKÓL Nr 54305

~~POUPNE~~
Egz. nr.....

1

ASG WP wewn. 4240/89



plk prof.dr hab. Tadeusz KRZEMIEN

UŻYCIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII
W OPERACJI OBRONNEJ ARMII

Skrypt

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
Rozdział 1. MOŻLIWOŚCI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W PIERWSZEJ OPERACJI OBRONNEJ ARMII.....	7
Rozdział 2. PRZYGOTOWANIE I PLANOWANIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W PIERWSZEJ OPERACJI OBRONNEJ ARMII	13
2.1. Przygotowanie wojsk raketowych i artylerii do udziału w pierwszej operacji obronnej armii	13
2.2. Planowanie działań bojowych wojsk raketowo- wych i artylerii w operacji obronnej armii...	14
Rozdział 3. UDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W REALIZA- CJI ZADAŃ PORAZENIA OGNIOWEGO NIEPRZYJACIELA W OPERACJI OBRONNEJ ARMII	22
3.1. Udział wojsk raketowych i artylerii w zmasowanym uderzeniu ogniowym i w zwalczaniu celów pierwszej kolejności rażenia w toku prowadzenia operacji obronnej	22
3.2. Udział wojsk raketowych i artylerii w pora- żeniu nieprzyjaciela w ramach ogniowego kontrprzygotowania	29
3.3. Udział wojsk raketowych i artylerii w ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela	31
3.4. Udział wojsk raketowych i artylerii w og- niowym odparciu ataku nieprzyjaciela.....	34
3.5. Udział wojsk raketowych i artylerii w ogniowym wsparciu broniących się wojsk w głębi obrony	36

3.6. Udział wojsk raketowych i artylerii w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w ramach przeciwuderzenia	37
--	----

Rozdział 4. UDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W JĄDROWYM PORĄŻENIU NIEPRZYJACIELA	41
ZAKOŃCZENIE	47

ZALĄCZNIKI:

Nr 1. - Schemat zmasowanego uderzenia ogniowego /uderzenia do celów pierwszej kolejności rażenia/ wykonywanego "w wyznaczonym czasie".	48
Nr 2. - Schemat zmasowanego uderzenia ogniowego /uderzenia do celów pierwszej kolejności rażenia/ wykonywanego " na sygnał".....	49

W S T Ę P

Trwałość obrony zależy przede wszystkim od zakresu i skuteczności porażenia ogniowego /jądrowego/ nieprzyjaciela. Stanowi ono zasadniczą część składową operacji obronnej prowadzonej bez użycia broni jądrowej /czy też z jej użyciem/ i w decydujący sposób wpływa na osiągnięcie jej celów /wykonanie zadań operacji obronnej/.

Głównym celem ogniowego /jądrowego/ porażenie nieprzyjaciela w pierwszej operacji obronnej armii jest wywalczenie i utrzymanie przewagi ogniowej /jądrowej/ nad nieprzyjacielem w określonych obszarach /rejonach/ działań bojowych oraz zadanie mu takich strat, które spowodowałyby zmianę stosunku sił i środków w użyciu wojsk zmechanizowanych i pancernych, doprowadzającą do załamania natarcia jego zgrupowań uderzeniowych i stworzenia warunków wojskom własnym przejścia do przeciwnatarcia /operacji zaczepnej armii/.

Cel ten, przy użyciu tylko konwencjonalnych środków rażenia, można osiągnąć przy kompleksowym wykorzystaniu, według jednolitego zamiaru, wszystkich rodzajów środków ogniowych.

Jednakże główną siłą ogniową wojsk lądowych /armii/ są wojska raketowe i artyleria. Wykonują one bowiem do 70% ogólnego zakresu zadań ogniowego porażenia nieprzyjaciela. Dzięki swoim możliwościom bojowym są zdolne razić jego obiekty /cele/ już na dalekich podejściach oraz w każdych warunkach atmosferycznych i pory dnia.

W toku operacji obronnej wojska raketowe i artyleria w ramach ogniowego porażenia nieprzyjaciela wykonują następujące zadania: niszczą środki napadu jądrowego, naziemne elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innej broni precyzyjnej, stanowiska dowodzenia i kierowania środkami walki oraz siły i środki systemu rozpoznania, walki radioelektronicznej i obrony przeciwlotniczej;

porażają główne zgrupowania uderzeniowe nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania, w marszu i na rubieżach rozwijania; porażają atakującego nieprzyjaciela oraz wspierają związki taktyczne, oddziały i pododdziały wojsk zmechanizowanych i pancernych w ozasie walki w pasie przesłaniania i utrzymania głównego i drugiego pasa obrony; porażają nieprzyjaciela podczas wykonywania kontrataków i przeciwuderzeń, zwalczają podchodzące odwody oraz zabezpieczają styki i skrzydła związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów wojsk własnych.

Przy tym główny wysiłek ogniowego porażenia koncentrują na zwal-
ozaniu celów pierwszej kolejności rażenia, szczególnie środków napadu jądrowego oraz elementów systemu dowodzenia, broni precyzyjnej, rozpoznania i walki radioelektronicznej w całym pasie obrony w ramach zmasowanego uderzenia ogniowego oraz na głównych kierunkach uderzeń nieprzyjaciela podczas wykonywania zasadniczych zadań operacji obronnej.

Dotychczasowe doświadczenia, a szczególnie wnioski z ćwiczeń "TARCZA-88" i "JESIEŃ-88" wykazują, iż wiele ważnych obiektów jako celów pierwszej kolejności rażenia, z uwagi na znaczny wzrost ich możliwości bojowych, a głównie manewrowych, powinny być zwalczane na bieżąco w miarę ich wykrywania. Zatem w działalności ogniowej wojsk raketowych i artylerii należy wyróżniać jakoby dwie formy /dwie części/ wzajemnie z sobą powiązanych, jednak różniących się intensywnością i sposobami wykonania zadań.

Pierwsza, to bieżąca /ciągła/ działalność ogniowa prowadzona wydzielonymi siłami i środkami, głównie grup rozpoznawczo-uderzeniowych i grup rozpoznawczo-ogniowych, uzupełniana uderzeniami lotnictwa i dodatkowo wydzielanymi środkami wojsk raketowych i artylerii.

Druga, to bezpośrednia działalność ogniowa prowadzona w ramach realizacji poszczególnych zadań i etapów operacji obronnej /okresów porażenia ogniowego/ w celu odparcia i załamania natarcia zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela oraz wsparcia broniących się wojsk własnych.

Organizacja ogniowego porażenia nieprzyjaciela pozostaje w ścisłym związku z wykonywaniem przez wojska armii konkretnych zadań w toku prowadzenia operacji obronnej.

Dotychczasowe doświadczenia w zakresie organizacji ogniowego porażenia nieprzyjaciela wykazują, iż jego istota sprowadza się do wykonania trzech zasadniczych przedsięwzięć:

- analizy zadania i przygotowania propozycji porażenia ogniowego nieprzyjaciela do zamiaru /decyzji/ dowódcy armii oraz danych do zarządzeń wstępnych;
- zaplanowanie ogniowego porażenia nieprzyjaciela i postawienie zadań wykonawcom;
- przygotowanie sił i środków rażenia do wykonania zadań ogniowego porażenia nieprzyjaciela.

Przedsięwzięcia te realizowane są głównie w ramach planowania ogólnego, bezpośredniego i szczegółowego, wykonywanego w grupach planowania jądrowego i ogniowego na szczeblu armii i dywizji oraz w sztabach /szefostwach/ i związkach taktycznych /oddziałach i pododdziałach/ wojsk raketowych i artylerii, przy współudziale zainteresowanych komórek sztabu armii i dywizji.

Handwritten calculations:

$$\begin{array}{r} 2718 \\ + 215 \quad (3 \times 72) \\ \hline 2933 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 630 \\ \times 2 \\ \hline 1260 \\ + 378 \quad (3 \times 126) \\ \hline 1638 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 54 \\ \times 5 \\ \hline 270 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 48 \\ 12 \\ \hline 144 \\ 48 \\ \hline 624 \\ 270 \\ \hline 904 \end{array}$$

Rozdział 1. MOŻLIWOŚCI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W PIERWSZEJ OPERACJI OBRONNEJ ARMII

Możliwości wojsk raketowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w pierwszej operacji obronnej armii będą wynikać z ich składu bojowego, taktyczno-technicznych walorów sprzętu bojowego, ilości przydzielonej na operację obronną amunicji artyleryjskiej i rakiet z głowicami konwencjonalnymi, czasu wykonania zadania, rodzaju i charakteru rażonych obiektów / rodzaju ich opancerzenia i stopnia ukrycia/ oraz wymaganego /założonego/ stopnia porażenia zgrupowań i obiektów nieprzyjaciela.

Dokonująca się obecnie restrukturyzacja naszych Sił Zbrojnych, w tym wojsk raketowych i artylerii prowadzi do zmniejszenia liczby wyrzutni raketowych /operacyjno-taktycznych i taktycznych/ i dział do ognia pośredniego oraz nieznaczego zwiększenia liczby artyleryjskich środków przeciwpancernych. Powoduje to globalne zmniejszenie możliwości wojsk raketowych i artylerii.

Jednakże zmiany jakościowe powiększają zdolność rażenia obiektów /celów/ w jednostce czasu, powodują znaczny wzrost manewrowości i zasięgu oddziaływania ogniowego artylerii oraz podwyższają stopień zachowania żywotności bojowej oddziałów i pododdziałów artylerii.

Armia w nowej strukturze organizacyjnej, wzmocniona frontową brygadą artylerii armat i pułkiem artylerii przeciwpancernej może mieć 36 wyrzutni i dział wielkiej mocy /wyrzutni rakiet operacyjno-taktycznych - 8, wyrzutni rakiet taktycznych - 20 i dział wielkiej mocy - 8/,^{x/} 774 dział, moździerzy i wyrzutni

x/ Pięć dywizji /dywizjonów rakiet taktycznych/ po 4 wyrzutnie,
ABROT - 8 wyrzutni i da WM - 8 dział .

$$\left. \begin{array}{l} A: 4 \times 4 = 16 \\ A: 4 \times 4 = 16 \\ WA: 3 = 3 \end{array} \right\} 35 + 24 = 59$$

rakietowych do ognia pośredniego^{x/} z artylerią wielkiej mocy - 782 oraz do 357 artyleryjskich środków przeciwpancernych^{xx/}.

Według przewidywanego składu i możliwości rozwijania działań zaczepnych przez nieprzyjaciela, zwłaszcza zakładanego stopnia porażenia jego zgrupowań wojsk i obiektów, a także składu bojowego i możliwości własnych wojsk rakietowych i artylerii, armia na pierwszą operację obronną może otrzymać: 5-6 jednostek ognia amunicji artyleryjskiej do ognia pośredniego; 3-3,5 jednostek ognia amunicji przeciwpancernej / 3 jednostki ognia do PPK/ oraz do 120 rakiet z głowicami konwencjonalnymi. Ponadto armia może otrzymać do dyspozycji po 0,2-0,3 jednostki ognia amunicji oświetlającej i dymnej oraz 0,6-1,0 jednostki ognia amunicji minowej / do zdalnego minowania narzutowego/ do wyrzutni artylerii rakietowej BM-21 /RM-70/.

Możliwości wojsk rakietowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w operacji obronnej wyraża się ^{z przeliczeń} głównie ilością obiektów /celów/ porażonych w wymaganym /założonym/ stopniu w określonym czasie wydzieloną ilością amunicji, a także szerokością ognia zaporowego / ruchomego ognia zaporowego i stałego ognia zaporowego/.

W celu porażenia w 40% jednej nacierającej dywizji / dywizji obliczeniowej/ nieprzyjaciela, w tym zniszczenia 30% i obezwładnienia 10% jej zasadniczych obiektów / $W = 19,1\%$ /, przy udziale w wykonaniu zadań przez lotnictwo - 30% /wojska rakietowe i artyleria muszą zużyć 76300 jednolitych pocisków obliczeniowych.^{xxx/}

x/ Pięć dywizji x 126 + ABAA /72/ + FBAA /72/.

xx/ Pięć dywizji x 48 + apappanc /63/ + fpappanc /54/.

xxx/ metodyka obliczeń operacyjno-taktycznych podczas planowania porażenia ogniowego nieprzyjaciela przez wojska rakietowe i artylerię - tabela S18, s.187, wyd. MON, 1987 r.

Zatem przy użyciu jednej armijnej jednostki ognia mogą one porazić około 0,66 dywizji obliczeniowej nieprzyjaciela /z uwzględnieniem wzmożenia armii frontową brygadą artylerii. armat/, a przy uwzględnieniu przydziału amunicji na całą operację obronną /5-6 jednostek ognia/ - 3,3 do 4,0 dywizji, tj. około jednego KA nieprzyjaciela.

Zgodnie z obecnymi ustaleniami Szefostwa Wojsk Rakietowych i Artylerii MON^{x/}, biorąc pod uwagę zmniejszone możliwości ogniowe artylerii wynikające z jej restrukturyzacji, a uwzględniając za najważniejszy wskaźnik ogniowego porażenia nieprzyjaciela - stopień porażenia obiektów, można dokonać przewartościowania nadziei matematycznej /W/ rażonych obiektów, w kierunku powiększenia liczby /%/ obiektów /celów/ obezwładnianych, kosztem liczby /%/ obiektów niszczonych. Powoduje to, że przy zachowaniu stopnia porażenia zgrupowania nieprzyjaciela w 40% /jego zasadniczych obiektów/, przy 10% niszczonych i 30% obezwładnianych obiektów /celów/, zużycie amunicji, przy niewielkim, bo około 4% obniżeniu się wskaźnika nadziei matematycznej /W/ zadanych strat, zmniejszy się o 30500 JPO. Zatem niezbędne zużycie amunicji w celu porażenia jednej dywizji obliczeniowej nieprzyjaciela wyniesie wówczas około 45800 JPO, przy nadziei matematycznej zadanych strat 15% /W=15%/. Takie przewartościowanie stopnia porażenia poszczególnych obiektów nie spowoduje obniżenia ogólnego stopnia porażenia określonego zgrupowania nieprzyjaciela /w liczbie rażonych obiektów/, natomiast znacznie zwiększy możliwości artylerii w porażeniu liczby dywizji

x/ Zakres zmian w procesie planowania użycia WRiA - Wyd. Szefostwa WRiA MON, Pf 203, 89r. /Metodyka obliczeń operacyjno-taktycznych planowania PO, tabela S18, s. 187/.

obliczeniowych nieprzyjaciela - jedną jednostką ognia armii - około 1,3 dywizji obliczeniowej nieprzyjaciela, a amunicją przydzieloną na operację obronną /5-6 jednostek ognia/ - 5,5 do 6,7 dywizji obliczeniowej, tj. do dwóch KA nieprzyjaciela. W tym przypadku do grupy obiektów /celów/ niszczonej w liczbie około 10% należy zaliczyć przede wszystkim obiekty szczególnie ważne, należące do celów pierwszej kolejności rażenia. Podkreślić trzeba, że przyjęcie takiego założenia stwarza jednocześnie możliwość porażenia przez artylerię większego zgrupowania nieprzyjaciela w krótszym czasie, co w walce obronnej, gdzie zdecydowana większość celów będzie znajdować się w ruchu, ma nader istotne znaczenie dla wykonania ogólnego zakresu zadań w ramach porażenia ogniowego nieprzyjaciela.

Rakietami z głowicami konwencjonalnymi, przy uwzględnieniu ich przydziału na operację obronną / do 120/, wojska raketowe armii mogą porazić do 40 pojedynczych obiektów nieprzyjaciela typu bateria "Lance", bateria raketowych pocisków przeciwlotniczych, śmigłowce na lądowisku, stanowisko dowodzenia i inne.^{x/}

Do odparcia ataku nieprzyjaciela na przedni skraj głównego pasa obrony armii może być użyta artyleria dywizji pierwszego rzutu / artyleria do trzech dywizji/, armijna brygada artylerii armat oraz artyleria wzmocnienia - frontowa brygada artylerii armat. W sumie może to wynosić około 380 dział i moździerzy /bez moździerzy pułków drugiego rzutu dywizji i artylerii raketowej/, którymi można jednocześnie w pasie obrony armii wykonać około 9 km pojedynczego ruchomego ognia zaporowego lub do 18 km stałego

^{oświ}
x/Przyjęto 120 rakiet konwencjonalnych, w tym 12 do wyrzutni rakiet taktycznych "TOCZKA".

ognia zaporowego / do 9 km głębokiego stałego ognia zaporowego/.^{x/}
Wynika z powyższego, że jednocześnie stałym /ruchomym/ ogniem zaporowym mogą być osłonięte jedynie wybrane kierunki - główny kierunek uderzenia nieprzyjaciela. Zatem, aby osłonić kierunki najbardziej zagrożone, zwłaszcza bronią pancerną nieprzyjaciela, koniecznym staje się przewidywać /planować/ szeroki manewr artylerią /sprzętem/ i jej ogniem.

Do zwalczania broni pancernej nieprzyjaciela armia w walce o główny pas obrony może zaangażować do 261 artyleryjskich środków przeciwpancernych.^{xx/} Środkami tymi można zniszczyć do 520 ekwiwalentnych czołgów, a tym samym odeprzeć atak /załamać natarcie/ do dwóch dywizji nieprzyjaciela, przy założeniu, iż prawdopodobieństwo zaniechania ataku /natarcia/ w wysokości 0,9 /P=0,9/ nastąpi po utracie przez nieprzyjaciela 50-55% ogólnej liczby atakujących wozów bojowych /czołgów/, bojowych wozów piechoty, transporterów opancerzonych/.^{xxx/} Wynika stąd potrzeba masowania środków przeciwpancernych na zagrożonych kierunkach, w tym głównie poprzez manewr odwodami przeciwpancernymi, a także angażowanie do zwalozania czołgów i pojazdów pancernych nieprzyjaciela innych

x/ Jednoczesne możliwości "DZ-89" wynoszą: w wykonaniu stałego ognia zaporowego - 5,4 km lub 2,7 km. głębokiego stałego ognia zaporowego /pojedynczego ruchomego ognia zaporowego/ oraz postawienia zdalnego pola minowego o szerokości 5,4 km.

xx/ Uwzględniono artyleryjskie środki przeciwpancerne trzech dywizji, apappanc. i wzmocnienie - jeden fpappanc.

xxx/Możliwości jednej dywizji zmechanizowanej w nowej strukturze organizacyjnej w zakresie niszczenia środków pancernych nieprzyjaciela wynoszą 96 ekwiwalentnych czołgów.

środków, przede wszystkim śmigłowców bojowych /przeciwpancernych/ czołgów i bojowych wozów piechoty. Ogólne możliwości wojsk raketowych i artylerii w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w operacji obronnej armii w założonym wariancie przedstawia tabela 1.

TABELA 1.

Ogólne możliwości wojsk raketowych i artylerii w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w operacji obronnej armii

Wyszczególnienie		"DZ-89"	Armia: pięć dywizji, FBAA
1		2	3
Liczba dział do ognia pośredniego		126	782
Wielkość jednej jednostki ognia		10440	63320
Wielkość jednej jednostki ognia w JPO			50656
Możliwości artylerii w porażeniu dywizji obliczeniowej w 40% jedną jednostką ognia przy:	30% niszczonych, 10% obezwład.		0,66
	10% niszczonych 30% obezwład.		1,3
Możliwości artylerii w porażeniu dywizji obliczeniowej 5-6 jednostki ognia w 40% przy:	30% niszczonych 10% obezwład.		3,3-4,0
	10% niszczonych 30% obezwład.		5,5-6,7
Możliwości w ogniach zaporowych:	ROZ	2,7km	ok. 9 km
	SOZ	5,4km	ok. 18 km
	GSOZ	2,7km	ok. 9 km
Możliwości w minowaniu /szer.pola/		5,4km	
Możliwości wojsk raketowych: 120 rakiet, w tym 12 typu "TOCZKA"			do 40 obiekt
Liczba artyleryjskich środków ppano w walce o główny pas obrony		48	261
Możliwości zniszczenia ekwiwalentnych czołgów		96	520
Możliwości załamania natarcia przy stratach 50-55%, z prawdopodobieństwem 0,9 /P=0,9/			do dwóch dywizji

Rozdział 2. PRZYGOTOWANIE I PLANOWANIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W PIERWSZEJ OPERACJI OBROŃNEJ ARMII

2.1. Przygotowanie wojsk raketowych i artylerii do udziału w pierwszej operacji obronnej armii.

Przygotowanie wojsk raketowych i artylerii do operacji obronnej obejmuje kompleks przedsięwzięć, a zwłaszcza: przygotowanie propozycji użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji oraz podjęcie decyzji o ich użyciu; planowanie działań bojowych i postawienie zadań; organizację ogniowego /jądrowego/ porażenia nieprzyjaciela; utworzenie zgrupowań wojsk raketowych i artylerii do wykonania postawionych zadań; rozpoznanie, wybór i przygotowanie stanowisk startowych i stanowisk ogniowych; przegrupowanie, rozwinięcie i przygotowanie manewru wojsk raketowych i artylerii oraz organizację współdziałania, dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych.

Podczas przygotowania operacji obronnej szef wojsk raketowych i artylerii uczestniczy w procesie wypracowania decyzji dowódcy armii, składa propozycje użycia wojsk raketowych i artylerii w operacji obronnej, a następnie podejmuje decyzję, która zawiera zamiar użycia i zadania wojsk raketowych i artylerii w operacji oraz główne problemy współdziałania, zabezpieczenia bojowego i organizację dowodzenia.

W zamiarze szef wojsk raketowych i artylerii określa kierunki /rejon/ skupienia głównego wysiłku ogniowego wojsk raketowych i artylerii; kolejność, stopień i sposoby porażenia ogniowego nieprzyjaciela; zgrupowanie i podział wojsk raketowych i artylerii w operacji, w tym skład grup rozpoznawczo-uderzeniowych i grup rozpoznawczo-ogniowych; organizację dyżurów bojowych oraz sposoby i kolejność przegrupowania, rozwinięcia i masowania wojsk raketowych i artylerii.

Podjmując decyzję o użyciu sił i środków szef wojsk rakietowych i artylerii określa i stawia zadania dla rakietowych i artyleryjskich związków taktycznych i oddziałów podporządkowania armijnego oraz dywizjom rakiet taktycznych i artylerii dywizji /zadania ogólne/.

2.2. Planowanie działań bojowych wojsk rakietowych i artylerii w operacji obronnej armii

Planowanie działań bojowych wojsk rakietowych i artylerii w operacji obronnej realizuje się na podstawie decyzji dowódcy armii, zarządzenia bojowego szefa wojsk rakietowych i artylerii frontu oraz decyzji szefa wojsk rakietowych i artylerii armii i obejmuje planowanie: ogniowego /jądrowego/ porażenia nieprzyjaciela; działań bojowych odwodu przeciwpancernego armii; przegrupowania, rozwinięcia i manewru wojsk rakietowych i artylerii oraz współdziałania i wszechstronnego zabezpieczenia bojowego.

W zależności od charakteru działań bojowych nieprzyjaciela, sposobu jego przejścia do natarcia i sytuacji operacyjno-taktycznej, porażenie ogniowe nieprzyjaciela w operacji obronnej realizuje się w toku wykonywania kolejnych zadań operacyjno-taktycznych, rozpoczynając od udziału wojsk rakietowych i artylerii w zmasowanym uderzeniu ogniowym, a kończąc na ogniowym wsparciu armijnego przeciwuderzenia.

Planowanie porażenia ogniem artylerii i uderzeniami rakiet konwencjonalnych polega głównie na określeniu charakteru obiektów rażenia i zakresu zadań ogniowych, niezbędnych sił i środków, zgrupowań artylerii i jej podziale oraz ustaleniu sposobów rozwinięcia, manewru, organizacji ognia i uderzeń rakietowych, a także podziale amunicji i rakiet według zadań oraz między związki taktyczne.

Planowanie ogólne porażenia ogniowego w operacji realizuje armijna /frontowa/ grupa planowania porażenia jądrowego i ogniowego, która dla wojsk raketowych i artylerii określa: ogólny zakres zadań w operacji oraz zakres zadań przy wykonywaniu zasadniczych zadań operacyjno-taktycznych; stopień porażenia poszczególnych zgrupowań i obiektów nieprzyjaciela; zasadnicze problemy współdziałania różnorodnych środków rażenia; limit rakiet i amunicji artyleryjskiej na operację i dla wykonania poszczególnych, zasadniczych zadań operacyjno-taktycznych oraz podział na zadania i między związki taktyczne.

Szef i sztab wojsk raketowych i artylerii armii w toku planowania porażenia ogniowego nieprzyjaciela określa: zakres i charakter zadań wydzielonych dla wojsk raketowych i artylerii; potrzeby wyrzutni, dział, rakiet i amunicji artyleryjskiej do wykonania wydzielonego zakresu zadań; sposoby i kolejność wykonania zadań ogniowych w ramach poszczególnych zadań operacyjno-taktycznych; strefy rozpoznania i porażenia dla grup rozpoznawczo-uderzeniowych i grup rozpoznawczo-ogniowych; sposób planowania systemu uderzeń raketowych i ognia artylerii; zadania ogniowe dla środków rażenia podporządkowania armijnego oraz podział rakiet i amunicji do wykonania zadań.

Zakres zadań dla wojsk raketowych i artylerii ustala się stosownie do sytuacji i przewidywanych działań nieprzyjaciela i zależy on głównie od liczby obiektów i wymaganego /założonego/ stopnia ich porażenia. Wyraża on udział wojsk raketowych i artylerii w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela, który z reguły wynosi około 70% ogólnej liczby rażonych obiektów.

Potrzeby w artylerii do porażenia ogniowego nieprzyjaciela w operacji obronnej ustala się z reguły według trzech kryteriów:

największego zakresu jednocześnie wykonywanych zadań ogniowych, niezbędnej liczby i wymaganego składu grup artylerii / z uwzględnieniem organizacji grup rozpoznawczo-ogniowych/ oraz konieczności uzyskania niezbędnego stosunku sił w artylerii na kierunkach przewidywanych uderzeń nieprzyjaciela, który nie przekraczałby trzykrotnej jego przewagi /3:1/, a tym samym zapewnił warunki trwałości naszej obrony.

Największy zakres jednocześnie wykonywanych zadań ogniowych wyraża się liczbą obiektów /celów/, które mogą znaleźć się w pierwszym rzucie nacierających wojsk nieprzyjaciela /kompanijnych zgrupowań taktycznych i jego artylerii/, normami potrzeb w artylerii do porażenia w wymaganym /założonym/ stopniu każdego z nich oraz udziału wojsk raketowych i artylerii w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela.

Potrzeby w artylerii do utworzenia grup określa się ustaloną liczbą dywizjonów artylerii wchodzących w ich skład /armijnej, dywizyjnych i pułkowych grup artylerii/. Obecne możliwości frontu /armii/, wynikające z nowej struktury organizacyjnej, pozwalają na wzmocnienie przez front - armii pierwszego rzutu - do brygady artylerii, a przez armię - dywizji pierwszego rzutu /w obszarze głównego wysiłku/ - dwa i więcej dywizjonów artylerii /do BAA/, zaś w innych warunkach dywizja z reguły wzmocnienia nie otrzyma. Przyjmując takie założenia/ustalenia/ istnieje możliwość organizacji grup artylerii w składzie: AGA - czterech i więcej dywizjonów artylerii; w dywizji, gdy otrzyma wzmocnienie: DGA - dwóch-trzech i więcej dywizjonów artylerii; PGA - dwóch i więcej dywizjonów artylerii, zaś gdy dywizja nie otrzyma wzmocnienia: DGA - dwóch i więcej dywizjonów artylerii, PGA - dwóch dywizjonów artylerii lub pułk zmechanizowany będzie działał tylko z organicznym dywizjonem artylerii /PGA nie będzie organizowana/.

W sytuacji, gdy dywizja nie otrzyma wzmocnienia w artylerii lub gdy DGA będzie organizowana w minimalnym składzie, tj. z dwóch dywizjonów artylerii nie jest celowym wyodrębnić w jej ramach dywizyjnej grupy rozpoznawczo-ogniowej. W tym przypadku zadania realizowane przez ten element /DGR0/ przejmują na siebie DGA w całości.

Na szczeblu frontu w operacji obronnej z reguły tworzy się dwa odwoły przeciwpancerne, każdy w składzie pułku artylerii przeciwpancernej /front dysponuje dwoma pappanc/. W uzasadnionych przypadkach front może przydzielić lub czasowo podporządkować armii pierwszego rzutu jeden pappanc. Wówczas armia, dysponując dwoma pułkami artylerii przeciwpancernej, może utworzyć dwa odwoły przeciwpancerne. Przeznaczone są one do wzmocnienia obrony przeciwpancernej dywizji pierwszego rzutu, niszczenia zgrupowań pancernych nieprzyjaciela, które wlały się w głąb obrony, osłony skrzydeł i luk w ugrupowaniu operacyjnym /bojowym/ oraz udziału w zwalozaniu desantów powietrznych, a na wybrzeżu - również desantów morskich.

Podczas planowania porażenia ogniowego nieprzyjaciela w operacji obronnej rakiety z głowicami konwencjonalnymi i amunicję artyleryjską dzieli się na etapy operacji /okresy walki/. i zadania oraz między związki taktyczne. Na przykład amunicja artyleryjska może być podzielona na: działania obronne - 60-70%, zwroty zaczepne /przeciwuderzenie/ - 20-30% oraz rezerwę dowódcy - do 10%, a jej podział według zadań operacji obronnej może być następujący: ogniowo kontrprzygotowanie /zmasowane uderzenie ogniowe/- do 15%; ogniowo wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela - 10%; ogniowo odparcie ataku - 30%; ogniowo wsparcie broniących się wojsk w głąbi obrony - 20%; ogniowo porażenie nieprzyjaciela

podczas przeciwuderzenia armijnego - 15%, rezerwa dowódcy armii
- do 15%.^{x/}

Podziału amunicji, wynikającego z zakresu zadań ogniowych artylerii, na okresy i zadania porażenia ogniowego nieprzyjaciela dokonuje się głównie w celu obliczenia możliwości ogniowych artylerii w każdym z tych okresów i występujących w nich zadań, a także w celu umożliwienia kontroli jej zużycia w toku prowadzenia operacji /walki/ obronnej.^{xx/}

Podział rakiet konwencjonalnych na zadania operacji zależy od wielu czynników, głównie od charakteru i tempa działań nieprzyjaciela, a także potrzeb i czasowych możliwości wykonania drugich /kolejnych/ startów rakiet. Jednakże, jak wykazują doświadczenia ćwiczeń, zdecydowana ich większość będzie wykorzystana w początkowej fazie operacji obronnej - w zmasowanym uderzeniu ogniowym /w uderzeniu do celów pierwszej kolejności rażenia/ i w ogniowym kontrprzygotowaniu / o ile będzie organizowane/.

Podstawę podziału rakiet z głowicami konwencjonalnymi stanowią głównie: ustalone przez grupę planowania porażenia jądrowego i ogniowego obiekty uderzeń, normy zużycia rakiet do ich porażenia oraz najkorzystniejszy dla prowadzenia operacji /walki/ obronnej czas /okres/ wykonania do nich uderzeń. Ponadto uwzględnia się czas niezbędny na przygotowanie powtórnych /kolejnych/ startów, a dla uderzeń wykonywanych w ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia nieprzyjaciela oraz ogniowego odparcia jego ataku,

x/ Biuletyn Informacyjny nr 3/148, s. 155.

xx/Szczegółowe uzasadnienia podziału amunicji na okresy porażenia ogniowego nieprzyjaciela znajdują się w skrypcie płk. dypl. Alfreda GLOCKA nt."Praca szefostwa AD w organizacji porażenia ogniowego w walce obronnej".
Wyd. ASG WP, 1989 r.

także przewidywany czas trwania tych okresów. Przykładowy wariant podziału rakiet z głowicami konwencjonalnymi na zadania w operacji obronnej armii przedstawia tabela 2.^{x/}

TABELA 2

Podział rakiet konwencjonalnych na zadania porażenia ogniowego w operacji obronnej armii /wariant/

Zadania porażenia ogniowego	Średni procent. podział limitu	Ogółem sztuk	w tym:		
			OT	T	
Na operację wydziela się:	100	108-140	40-52	68-88	
z tego na:	Zmasowane uderzenie ogniowe/uderzenie do celów pierwszej kolejności raż./	30	34-42	10-14	24-28
	Ogniowe kontrprzygotowanie	15	16-22	8-10	8-12
	Ogniowe odparcie ataku, ogniowe wsparcie broniących się wojsk	20	20-30	8-12	12-13
	Przeciwuderzenie	30	32-40	12-14	20-26
Rezerwa dowódcy armii	5	6	2	4	

- Uwagi: 1. W tabeli przedstawiono limit rakiet na operację obronną armii I rzutu w składzie pięciu dywizji broniącej rejonu głównego wysiłku frontu.
2. Limit rakiet na operację dla armii broniącej się na innym kierunku lub dla armii II rzutu frontu będzie inny, z reguły mniejszy, stosownie do realizowanych zadań bojowych.
3. Wydzielone na operację rakiety podzielono zgodnie z zasadami zawartymi w Metodycie obliczeń operacyjno-taktycznych /sygn. Art.768/87/.

x/ "Planowanie uderzeń rakietami konwencjonalnymi", Wyd. Szefostwa Wojsk Rakietowych i Artylerii MON, nr 0267, 1989 r. s.16.

Szef i sztab wojsk rakietowych i artylerii armii planują system uderzeń rakietowych i ognia artylerii na przewidywanych kierunkach uderzeń nieprzyjaciela przed granicą państwową /przednim skrajem obrony/, w pasie przesłaniania /na kierunkach, gdzie będzie organizowany/, w przedziałach kolejnych pasów i rubieży obronnych, a także na skrzydłach i stykach. W procesie planowania określa się obiekty /cele/ i stopień ich porażenia, liczbę i rodzaj środków rażenia oraz zużycie rakiet i amunicji do konkretnych obiektów /celów/.

Planowanie i organizacja systemu ognia artylerii obejmuje: określenie zgrupowań i obiektów nieprzyjaciela oraz stopnia ich porażenia; określenie rubieży i odcinków ogni zmasowanych, ześrodkowań ognia, ogni zaporowych /ruchomych i stałych ogni zaporowych/; wydzielenie liczby dywizjonów /grup artylerii/ do wykonania zadań oraz przygotowanie manewru ogniem i dywizjonami /grupami/ artylerii w celu jej zmasowania na zagrożonych kierunkach.

System ognia artylerii organizuje się w ścisłym powiązaniu z uderzeniami wojsk rakietowych i lotnictwa, ogniem ozołgów /bojowych wozów piechoty/ i innych środków strzelających na wprost, a także w powiązaniu z systemem zapór inżynierskich i naturalnymi przeszkodami terenowymi.

Planowanie przegrupowania, rozwinięcia i manewru wojsk rakietowych i artylerii w operacji obronnej realizuje się w sztabie wojsk rakietowych i artylerii na podstawie decyzji dowódcy armii /frontu/ z uwzględnieniem możliwego /prawdopodobnego/ sposobu rozpoczęcia działań wojennych i rozwoju sytuacji operacyjnej. W pierwszej kolejności planuje się przegrupowanie i rozwinięcie grup rozpoznawczo-uderzeniowych i grup rozpoznawczo-ogniowych oraz artylerię pułków wydzielonych jako wojska osłonowe do działania w pasie przesłaniania /o ile będzie organizowany/ lub do

obrony głównego pasa, a następnie pozostałe pułkowe grupy artylerii, odwody przeciwpancerne pułków i dywizji, dywizjony raket taktycznych i dywizyjne grupy artylerii, armijną grupę artylerii i odwód /odwody/ przeciwpancerny armii, stosownie do ich roli i miejsca w ugrupowaniu operacyjnym armii.

Artylerię rozmieszcza się na głównych stanowiskach ogniowych, które wyznacza się w następujących odległościach od przedniego skraju obrony: PGA - 2-5km; DGA - 4-6km; AGA - 6-8km. Odwód /odwody/ przeciwpancerne armii rozmieszcza się za ugrupowaniem bojowym dywizji pierwszego rzutu na kierunku /kierunkach/ zagrożenia pancernego. Wyznacza się mu rejon zasadniczy i rejony zapasowe w głąb obrony i w stronę skrzydeł, zwłaszcza na kierunkach przewidywanego włamania się nieprzyjaciela i na kierunkach planowanych przeciwuderzeń oraz 1-2 kierunki działania, a na każdym z nich - 2-3 rubieże ogniowe.

Przegrupowanie i rozwinięcie armijnej brygady raket operacyjno-taktycznych planuje się z zasady po wprowadzeniu pełnej gotowości bojowej. Rejony stanowisk startowych dla niej wybiera i przygotowuje się z reguły w pobliżu miejsc stałej dyslokacji. Jeżeli miejsce stałej dyslokacji brygady jest oddalone od granicy państwowej więcej niż $\frac{1}{3}$ donośności raket, to celowym jest zawczasu przegrupować ją do rejonu bliżej granicy państwowej.

Rozdział 3. UDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W REALIZACJI ZADAŃ PORAŻENIA OGNIOWEGO NIEPRZYJACIELA W OPERACJI ODRONNEJ ARMII

Udział wojsk raketowych i artylerii w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w pierwszej operacji obronnej armii /frontu/ planuje się w poszczególnych etapach /okresach/ działalności ogniowej, zwykle: w zmasowanym uderzeniu ogniowym /uderzeniu ogniowym do celów pierwszej kolejności rażenia/; w ogniowym kontrprzygotowaniu /o ile będzie organizowane/; w ogniowym wzbromieniu podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela; w ogniowym odparciu ataku; w ogniowym wsparciu broniących się wojsk w głębi obrony oraz w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w ramach przeciwuderzenia armijnego.

3.1. Udział wojsk raketowych i artylerii w zmasowanym uderzeniu ogniowym i w zwalczaniu celów pierwszej kolejności rażenia w toku prowadzenia operacji obronnej

Rozpatrując użycie wojsk raketowych i artylerii w pierwszej operacji obronnej armii i ich udział w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela, na czoło wysuwa się główne zadanie o znaczeniu operacyjnym - zwalczanie zasadniczych obiektów, zaliczanych do grupy celów pierwszej kolejności rażenia, a z nich przede wszystkim naziemnych elementów broni precyzyjnej. Efektywne wykonanie tego zadania narzuca konieczność rozwiązania szeregu przedsięwzięć planistyczno-organizacyjnych, przy zaangażowaniu dużej ilości sił i środków.

Możliwość wykonania tego zadania przez wojska raketowe i artylerię armii będzie zależeć głównie od: posiadania efektywnego systemu rozpoznania, zdolnego szybko i dokładnie wykryć wytypowane obiekty rażenia i przekazywać o nich dane do odpowiednich sztabów

/komórek/; wydzielenia do wykonania tych zadań własnych środków rażenia o najefektywniejszych parametrach taktyczno-technicznych, a szczególnie dysponujących dużym zasięgiem, krótkim czasem przygotowania uderzenia /ognia/ oraz dużą dokładnością /celnością/ i skutecznością rażenia; dysponowania operatywnym systemem dowodzenia, a szczególnie kierowania uderzeniami rakiet i ogniem artylerii, zapewniającym szybkie zbieranie danych o obiektach, podejmowanie decyzji i stawianie /przekazywanie/ zadań do wykonania uderzeń raketowych i ognia artylerii.

Dotychczasowe wnioski z ćwiczeń, a szczególnie z ćwiczenia "TARCZA-88" i "JESIEŃ-88" wykazują, że główną formą zwalczania celów pierwszej kolejności rażenia, szczególnie elementów systemów /zestawów/ broni precyzyjnej w wymiarze operacyjnym będzie zmasowane uderzenie ogniowe. W pierwszej operacji obronnej armii /frontu/ może ono być wykonane jako pierwsze zmasowane uderzenie ogniowe na początku operacji oraz jako zmasowane uderzenie ogniowe /uderzenie ogniowe do celów pierwszej kolejności rażenia/ w ramach operacji przeciwpowietrznej i przeciwdesantowej, a także w ramach przeciwduderzenia armijnego /frontowego/. Przy tym pierwsze zmasowane uderzenie ogniowe, poprzedzające lub rozpoczynające pierwszą operację obronną może zbiec się w czasie z operacją przeciwpowietrzną. Wówczas zakres zadań w porażeniu celów pierwszej kolejności odpowiednio rozszerzy się o potrzeby wynikające ze specyfiki tejże operacji. Takiego przykładu dostarczyło właśnie ćwiczenie "TARCZA-88".

Głównym celem zmasowanego uderzenia ogniowego rozpoczynającego /poprzedzającego/ operację obronną będzie, jako reguła, wywalczenie i utrzymanie przewagi ogniowej w określonym obszarze działań bojowych poprzez skuteczne porażenie wytypowanych ważnych obiektów

nieprzyjaciela /porażenie celów pierwszej kolejności rażenia/. Planuje się je jako uderzenie "odwetowe", z reguły w dwóch wariantach. Przy tym pierwszy, jako zasadniczy, zwany uderzeniem "odweto-wo-spotkaniowym" winien być zawczasu zaplanowany i przygotowany do wykonania "w ustalonym czasie" w stosunku do działań nieprzyjaciela /rozpoczęcia przez niego działań wojennych/ według jednolitego układu opracowanego w sztabie frontu /ND ZSZ/ i systematycznie uaktualniany /schemat uderzenia - załącznik nr 1/. W takim wariantcie może ono być wykonane tylko wówczas, kiedy nieprzyjaciel nie uprzedzi nas w operacyjnym rozwinięciu wojsk, tzn. gdy własne wojska zajęły wyznaczone im pasy /rejony/ obrony, a środki ogniowe osiągnęły odpowiednie stopnie gotowości bojowej /ogniowej/.

Nie należy jednak wykluczać drugiego wariantu - tzw. uderzenia odwetowego "na sygnał", w przypadku kiedy nieprzyjacielowi uda się nas uprzedzić w rozwinięciu wojsk i osiągnięciu odpowiedniej /niezbędnej/ gotowości ogniowej przez wszystkie przewidywane do użycia środki rażenia. W takiej sytuacji - gdy nieprzyjaciel wykona uderzenie z zaskoczenia - pierwsze zmasowane uderzenie ogniowe z naszej strony rozpocznie się od wykonania uderzeń rakietowych i lotnictwa oraz nawały ogniowej artylerii przez siły i środki dyżurne do rozpoznanych i najważniejszych obiektów nieprzyjaciela, a następnie będą wykonywane kolejne uderzenia ogniowe /rakietowe/ pozostałymi środkami rażenia w miarę osiągnięcia przez nie gotowości /schemat uderzenia - załącznik nr 2/.

Z uwagi na zakres zadań oraz możliwości zaangażowania własnych środków rażenia do ich wykonania, czas trwania zmasowanego uderzenia ogniowego może wynosić do dwóch godzin, w układzie jeden-dwa starty rakiet /w naszych warunkach/, dwie-trzy nawały ogniowe artylerii oraz jedno uderzenie /jeden wylot/ lotnictwa i uderzenie

środków walki radioelektronicznej, a także /w naszych warunkach - na kierunku nadmorskim/ środków ogniowych Zjednoczonej Floty Bałtyckiej. Prowadzone kalkulacje oraz wnioski z ćwiczeń wykazują, że na szczyblu frontu w składzie koalicyjnym do wykonania zadań w ramach pierwszego zmasowanego uderzenia ogniowego można zaangażować do 60-70 wyrzutni raketowych oraz 70-80 i więcej dywizjonów artylerii.^{x/} Należy przy tym mieć na uwadze, iż w tym względzie obowiązuje zasada angażowania maksymalnie możliwej w danej sytuacji operacyjnej liczby środków rażenia.

Ogólna głębokość zmasowanego uderzenia ogniowego może wynosić do 250 km przy sumarycznym porażeniu w pasie obrony frontu, jak wykazują prowadzone kalkulacje, do 350 ważnych obiektów, w tym do 110-115 obiektów pierwszej kolejności rażenia, z tego środkami wojsk raketowych i artylerii 65-70% ogólnej ich liczby.^{xx/}

Wnioski z ćwiczeń /"TARCZA-88"/ wykazują, że w określonej sytuacji operacyjnej, w ramach pierwszego zmasowanego uderzenia ogniowego rozpoczynającego operację obronną może zająć konieczność dodatkowego uwzględnienia, obok zadań na rzecz operacji przeciwpowietrznej, o czym już wspomniano, także zadań ogniowych w interesie walczących wojsk w pasie przesłaniania. Dlatego też wskazanym

x/ Na przykład w ćwiczeniu "TARCZA-88" w pierwszym zmasowanym uderzeniu ogniowym zaangażowano: 67 wyrzutni raketowych /w tym 19 operacyjno-taktycznych/ i 72 dywizjony artylerii /1296 dział/, przy użyciu 104 rakiet i 0,3 Fjo.

xx/ Na przykład w ćwiczeniu "TARCZA-88" w pierwszym zmasowanym uderzeniu ogniowym WRiA poraziły ogółem 229 obiektów ważnych, tj. 60% ich ogólnej liczby, z tego 90 obiektów pierwszej kolejności rażenia, tj. 77% ogólnej ich liczby w pasie obrony frontu.

jest w układzie zmasowanego uderzenia ogniowego przewidzieć nawalę ogniową artylerii oraz uderzenie śmigłowców bojowych na ozołowe pododdziały zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela.^{x/}

Co się tyczy zmasowanego uderzenia ogniowego do celów pierwszej kolejności rażenia wykonywanego w ramach operacji przeciwpowietrznej, przeciwdesantowej, czy też w ramach przeciwuderzenia armijnego /frontowego/, to ich cel oraz rodzaj i zakres zadań będzie uwzględniał specyfikę /właściwości/ danego przedsięwzięcia. Przy tym z reguły będzie wykonywane przy mniejszym zaangażowaniu sił i środków, a także według wariantu /układu/ zawczasu zaplanowanego, tzn. w wariacie " w wyznaczonym czasie", zgodnie z układem przewidzianym /omówionym wyżej/ dla pierwszego zmasowanego uderzenia ogniowego.

W przygotowaniu /planowaniu/ pierwszego zmasowanego uderzenia ogniowego trzeba dostrzegać trudny do zrealizowania problem, jakim jest zdobycie wiarygodnych danych o obiektach nieprzyjaciela wytypowanych do porażenia w pierwszej kolejności, szczególnie dla uderzeń raketowych. Należy bowiem mieć na względzie ograniczone możliwości ich rozpoznania przed rozpoczęciem działań wojennych, a także bezpośrednio przed i w toku wykonania uderzenia ogniowego. Dlatego też należy czynić wszystko, aby jak najefektywniej wykorzystać posiadane możliwości w jednolitym systemie rozpoznania obiektów nieprzyjaciela przewidzianych do porażenia w zmasowanym uderzeniu ogniowym.

Potrzeba systematycznego zwalczania celów pierwszej kolejności rażenia w miarę ich wykonywania, w tym szczególnie elementów

x/ Na przykład, w ćwiczeniu "TARCZA-88" w układzie zmasowanego uderzenia ogniowego zaplanowano w tym celu 13 minutową nawalę ogniową artylerii oraz uderzenie trzech pułków śmigłowców bojowych.

systemów /zestawów/ broni precyzyjnej nieprzyjaciela przez cały czas trwania operacji obronnej, poza zmasowanymi uderzeniami ogniowymi, narzuca konieczność wydzielania specjalnych sił i środków oraz organizacji ich działania w systemie zdecentralizowanego dowodzenia /kierowania uderzeniami raketowymi i ogniem artylerii/, w ramach tzw. bieżącej działalności ogniowej, o której wspomniano we wstępie. W operacji obronnej problem ten nabiera szczególnego wymiaru, bowiem przy ogólnej przewadze nieprzyjaciela na kierunkach jego uderzeń zachodzi konieczność nieprzerwanego niszczenia /obezwładniania/ jego obiektów o szczególnej ważności /zaliczanych do celów pierwszej kolejności rażenia/ już od momentu "wchodzenia" ich w skuteczny zasięg własnych środków i w miarę ich wykrywania. Zadanie to obecnie jest realizowane różnymi siłami i środkami /wysiłkiem wszystkich rodzajów sił zbrojnych i wojsk/. Jednakże wiodąca rola w realizacji tego, tak ważnego, zadania przypada grupom rozpoznawczo-uderzeniowym i grupom rozpoznawczo-ogniowym, wydzielanych z wojsk raketowych i artylerii. Zwalczają one tego rodzaju cele w wyznaczonych im pasach odpowiedzialności ogniowej, natychmiast po wykryciu, według zasady "wykrycie" - "porażenie".

Rozpoznanie celów pierwszej kolejności rażenia oraz szybkie przekazywanie o nich danych do organów dowodzenia /kierowania środkami rażenia/ stanowi kapitalny czynnik wpływający na możliwości skutecznego zwalczania tego rodzaju obiektów. Duże ich rozłożenie w przestrzeni operacyjnej oraz znaczne odległości niektórych z nich od linii styczności wojsk /przedniego skraju obrony/, a także różnorodność sprzętu technicznego w ich składzie powoduje konieczność angażowania różnych środków rozpoznania, zarówno co do ich rodzajów i parametrów technicznych jak i zasięgu działania /rozpoznania/. Trzeba zatem angażować środki rozpoznania powietrznego oraz naziemnego rozpoznania radiolokacyjnego, radiotechnicznego,

dźwiękowego i wzrokowego.

Konieczność zwalczania celów pierwszej kolejności rażenia natychmiast po wykryciu narzuca potrzebę, jak wyżej wspomniano, wyznaczenia do realizacji tych zadań środków ogniowych charakteryzujących się najwyższymi parametrami taktyczno-technicznymi. Obecnie w naszych siłach zbrojnych takie warunki spełniają przede wszystkim wprowadzane do uzbrojenia wojsk raketowych i artylerii zestawy raketowe "TOCZKA" oraz zestawy sprzętu artyleryjskiego: "DANA", "RM-70" /BM-21/ wraz ze skuteczniejszymi głowicami raket i pociskami artyleryjskimi.

Jednym z istotnych czynników efektywności zwalczania celów pierwszej kolejności rażenia, natychmiast po ich wykryciu, jest operatywny system dowodzenia /kierowania uderzeniami raketowymi i ogniem artylerii/, zapewniający szybki obieg informacji rozpoznawczych, decyzyjnych i komend ogniowych. Obecne wyposażenie wojsk raketowych i artylerii w sprzęt łączności zapewnia tradycyjne zbieranie informacji rozpoznawczych oraz przekazywanie zadań /komend/ wykonawcom. Jest to system dowodzenia znacznie wydłużający czas "reakcji ogniowej", a tym samym wpływający na obniżenie ogólnej efektywności porażenia obiektów, szczególnie bardzo "ruchliwych". Zatem, w obecnych warunkach, przy uwzględnieniu, wprowadzania do wyposażenia wojsk raketowych i artylerii nowych środków łączności i zmodernizowanych wozów dowodzenia, bardziej efektywnym rozwiązaniem może być system dowodzenia /kierowania ogniem/ zapewniający bezpośrednie połączenie dowódcy i sztabu grupy rozpoznawczo-uderzeniowej /grupy rozpoznawczo-ogniowej/ z wydzielonymi w ich skład środkami rozpoznania i środkami rażenia. Zapewni to bowiem, na poszczególnych szczeblach dowodzenia, warunki do wykonania uderzeń raketowych i ognia artylerii w znacznie skróconym czasie "reakcji ogniowej".

3.2. Udział wojsk raketowych i artylerii w porażeniu nieprzyjaciela w ramach ogniowego kontrprzygotowania

Podjęcie decyzji o wykonaniu ogniowego kontrprzygotowania w pierwszej operacji obronnej wymaga szczególnego podejścia. Jego wykonanie będzie bowiem możliwe tylko w określonych uwarunkowaniach głównie jeśli natarcie nieprzyjaciela, po pokonaniu przez niego pasa przesłaniania, zostanie załamane przed przednim skrajem głównego pasa obrony i będzie wznawiał natarcie po przegrupowaniu swoich sił i środków.

Ogniowe kontrprzygotowanie wykonuje się na główne zgrupowanie nieprzyjaciela przygotowane lub przechodzące do natarcia, w celu osłabienia, a w niektórych przypadkach zerwania jego uderzenia. Powinno ono wyprzedzać w czasie ogniowe przygotowanie nieprzyjaciela i być wykonane w postaci zaskakujących i silnych uderzeń wojsk raketowych i lotnictwa oraz ogni zmasowanych i ześrodkowań ognia /nawał ogniowych/ artylerii, prowadzonych z reguły z wysuniętych /tymczasowych/ stanowisk ogniowych.

Ogniowe kontrprzygotowanie realizowane jest na podstawie decyzji dowódcy frontu, a jego głównym organizatorem jest sztab frontu, Jednakże w przypadku gdy do wykonania zadań ogniowych angażuje się środki rażenia jednej armii i tylko część lotnictwa frontowego, to ogniowe kontrprzygotowanie może organizować dowódca i sztab armii według wytycznych dowódcy frontu.

Na szczeblu frontu przygotowuje się je na 1-2 kierunkach. Szerokość jednego odcinka z reguły obejmuje główne zgrupowania uderzeniowe korpusu armijnego nieprzyjaciela na odcinku jego oczekiwanego ześrodkowania, co może wynosić 10-20 km. Zaś jego głębokość zależy od przewidywanego ugrupowania nieprzyjaciela podlegającego porażeniu, łącznie z jego środkami ogniowymi i systemem dowodzenia.

O/K

Zazwyczaj może ona wynosić 50-60 km /głębokość ugrupowania korpusu armijnego, a w odniesieniu do pojedynczych obiektów /celów pierwszej kolejności rażenia/ - 150-200 km i więcej.

Wymagana gęstość artylerii na jeden kilometr odcinka zależy będzie od zakresu zadań i z reguły może wynosić około 40 jednolitych obliczeniowych środków ogniowych, a zużycie amunicji - 0,7-1,0 jo. na zaangażowane działo. W celu zapewnienia niezbędnej gęstości środków ogniowych angażuje się wojska raketowe, artylerię frontową i armijną oraz związków taktycznych pierwszego rzutu, a także wydzielone oddziały /pododdziały/ artylerii dywizji drugiego rzutu armii. Jeśli na przykład w pasie obrony armii zamierza się /planuje się/ wykonać ogniowe kontrprzygotowanie przed przednim skrajem obrony jednej dywizji na kierunku przewidywanego głównego uderzenia nieprzyjaciela, to do wykonania zadań ogniowych w jego ramach mogą być użyte: artyleria tej dywizji, armijna grupa artylerii, pułki artylerii /dywizyjne grupy artylerii/ sąsiednich dywizji, jak również, jeśli pozwolą warunki, artyleria dywizji drugiego rzutu, a ponadto 6-7 dywizjonów rakiet, w tym 2-3 dywizjony rakiet operacyjno-taktycznych. Takie zaangażowanie wojsk raketowych i artylerii może zapewnić gęstość do 40 jednolitych obliczeniowych środków ogniowych na jeden kilometr na odcinku szerokości około 10 km.

Wydzielone siły i środki, w celu wykonania zadań ogniowego porażenia nieprzyjaciela w kontrprzygotowaniu, tworzą zgrupowanie wojsk raketowych i artylerii. Dla artylerii wykonującej manewr na odcinek kontrprzygotowania zawczasu przygotowuje się drogi marszu, organizuje się wszechstronne zabezpieczenie jej działań, określa kolejność i terminy zajęcia oraz opuszczenia tymczasowych stanowisk ogniowych po wykonaniu zadań.

Powodzenie kontrprzygotowania zależy przede wszystkim od właściwego określenia czasu jego wykonania /rozpoczęcia/ oraz odpowiedniego doboru wykonawców i podziału zadań między nimi. Główny wysiłek angażowanych sił i środków skupia się na najważniejszych i sprawdzonych /potwierdzonych/ obiektach, a przede wszystkim na środkach napadu jądrowego, naziemnych elementach systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innej broni precyzyjnej, artylerii i moździerzy, stanowiskach dowodzenia i kierowania środkami rażenia oraz na wojskach pancernych.

Czas trwania i układ ogniowego kontrprzygotowania ustala dowódca frontu lub - w określonej sytuacji - dowódca armii. Zależy on przede wszystkim od zakresu zadań ogniowych oraz możliwości technicznych wydzielonych do ich wykonania środków ogniowych.

Z doświadczeń i przeprowadzonych kalkulacji wynika, iż może on zawierać się w przedziale 30-40 minut, co podyktowane jest głównie niezbędnym czasem wystrzelenia, zgodnie z reżimem ognia, około jednej jednostki ognia przez zaangażowane działo.

W celu osiągnięcia najwyższej efektywności uderzeń raketowych i ognia artylerii jest wskazane rozpoczynać ogniowe kontrprzygotowanie po osiągnięciu przez zgrupowania uderzeniowe nieprzyjaciela pełnej gotowości do natarcia, równoczesnym uderzeniem wszystkich środków ogniowych i lotnictwa, przy silnym obezwładnieniu systemu dowodzenia i radiolokacyjnego rozpoznania uderzeniami środków walki radioelektronicznej.

3.3. Udział wojsk raketowych i artylerii w ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela

Ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela organizuje się i wykonuje podczas natarcia przy podchodzeniu jego

zgrupowań uderzeniowych z głębi. Obejmuje ono okres ogniowego oddziaływania od momentu wykrycia /rozpoznania/ jego podchodzenia do czasu przejścia zgrupowania uderzeniowego do ataku /wyjścia na rubież ataku/. Przy tym może ono być wykonywane już przed, a następnie po wykonaniu ogniowego kontrprzygotowania /o ile takowe będzie wykonywane/.

Jego celem jest opóźnienie i zdeorganizowanie podejścia i rozwinięcia nieprzyjaciela, zadania strat /porażenie/ jego wojskom pierwszego rzutu oraz obniżenie skuteczności jego ogniowego przygotowania.

X Ogniowe porażenie nieprzyjaciela na podejściach do przedniego skraju obrony naszych wojsk oraz podczas jego rozwijania wykonuje się nieprzerwanie, w miarę podchodzenia i tworzenia przez niego zgrupowań uderzeniowych na całą głębokość zasięgu środków ogniowych /od maksymalnych ich zasięgów/. Do wykonania zadań w ramach głębokiego /dalekiego/ oddziaływania ogniowego, angażuje się przede wszystkim wojska raketowe i artylerię dalekonośną /armaty 203,2mm, armato-haubice 152mm "DANA", artylerię raketową/. Przy tym szczególnego znaczenia nabiera wykorzystanie w tym etapie zestawów broni precyzyjnej, a głównie zestawów raketowych "TOCZKA" przy użyciu głowic z samonaprowadzającymi się elementami przeciwpancernymi oraz narzutowego minowania. Dotyczy to szczególnie szczebla frontowego, który działając w składzie koalicyjnym może dysponować kilkoma dywizjonami rakiet taktycznych "TOCZKA" /armia WP -jednym dywizjonem/ oraz 2-3 dywizjonami artylerii raketowej "HURAGAN".

Mieć należy na uwadze, iż uderzenia raketowe /ogniowe/ są szczególnie efektywne w najbardziej newralgicznych odcinkach dróg podejścia zgrupowań wojsk nieprzyjaciela. Wykonanie bowiem uderzeń raketowych /ogniowych, narzutowego minowania/ na czoła kolumn,

niszczenie mostów, przepraw, wzniecanie rozległych stref pożarów podczas przekraczania masywów leśnych oraz tworzenie narzutowych pól minowych powoduje zatrzymanie i skupienie wojsk nieprzyjaciela, a tym samym tworzone są sprzyjające warunki do wykonania kolejnych, skutecznych uderzeń, głównie przez lotnictwo.

Intensywność oddziaływania ogniowego w tym okresie powinna nieustannie wzrastać, wraz z podchodzeniem zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony.

Porażenie zgrupowań nieprzyjaciela, jego obiektów przez wojska raketowe i artylerię planuje się w formie uderzeń raketowych wydzielonych dywizjonów rakiet, głównie zestawów "TOCZKA" oraz ześrodkowań ognia artylerii dalekonośnej. W tym okresie szczególnego znaczenia nabiera niszczenie wykrytych środków napadu jądrowego, baterii artylerii oraz stanowisk dowodzenia i innych ważnych obiektów /celów/ przez grupy rozpoznawczo-uderzeniowe i grupy rozpoznawczo-ogniowe.

W celu porażenia wojsk nieprzyjaciela na prawdopodobnych /możliwych/ drogach podejścia, przeprawach i innych newralgicznych punktach, uderzenia rakiet oraz odcinki ześrodkowań ognia artylerii wyznacza się /planuje się/ zawczasu. Wyznaczone zaś pododdziały rakiet i artylerii do wykonania uderzeń raketowych i ogniowych /ześrodkowań ognia/ na dalekich podejściach mogą być rozmieszczane na tymczasowych stanowiskach startowych i ogniowych, zarówno w pasie przesłaniania / o ile będzie organizowany/ jak i w bezpośredniej bliskości przedniego skraju głównego pasa obrony.

Do wykonania zadań w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela na dalekich podejściach, jak wykazują doświadczenia z ćwiczeń i prowadzone kalkulacje /obliczenia/, armia może zaangażować kilka dywizjonów rakiet, w tym jeden dywizjon z zestawem "TOCZKA" oraz 5-10

dywizjonów artylerii dalekonośnej / po jednym z 3-4 dywizji, ABAA-
dwa da, ewentualne wzmocnienie - FBAA - cztery da/ i 5-6 dywizjonów
artylerii raketowej / po jednym z 3-4 dywizji i dwa z ABAA/.

W strefie zasięgu ognia podstawowej masy artylerii /10-12 km/
zakłada się /planuje się/ wykonanie na wojska nieprzyjaciela na
rubieżach rozwinięcia w kolumny kompanijne /batalionowe/ głównie
ogni zmasowanych i ześrodkowań ognia. Kalkulacje wykazują, że w
pasie obrony każdej dywizji pierwszego rzutu do wykonania ogni
zmasowanych można zaangażować do 5-6 dywizjonów artylerii organioz-
nej, a na kierunku przewidywanego głównego uderzenia nieprzyjaciela
w pasie obrony armii - dodatkowo artylerię armijną i wzmocnienia
w liczbie ośmiu dywizjonów artylerii /armijną i frontową brygadę
artylerii armat/. Ogółem w pasie obrony /trzy dywizje w pierwszym
rzucie/ do wykonania ogni zmasowanych można zaangażować 19-26
dywizjonów artylerii, z tego na przewidywanym kierunku głównego
uderzenia nieprzyjaciela, na przykład na styku dwóch dywizji -
18-20 dywizjonów artylerii.

W tym okresie działalności ogniowej, zaangażowane do wykonania
zadań ogniowych dywizjony artylerii mogą wykonać po 2-3 ześrod-
kowania ognia /w ramach ogni zmasowanych/ i kolejno porazić do
dwudziestu baterii artylerii i innych pojedynczych obiektów
/celów/ oraz około 18-20 pierwszorzutowych kompanii zmechanizo-
wanych /czołgów/ głównego zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela
w pasie obrony armii.

3.4. Udział wojsk raketowych i artylerii w ogniowym odparciu ataku nieprzyjaciela

Ogniowe odparcie ataku nieprzyjaciela rozpoczyna się od momentu
przejścia jego wojsk do ataku i trwa do czasu prowadzenia walki
obronnej o utrzymanie pierwszej pozycji obrony. Głównym celem

działalności ogniowej tego okresu porażenia nieprzyjaciela jest załamanie jego ataku przed przednim skrajem obrony i stworzenie warunków do utrzymania pierwszej pozycji i uniemożliwienie nieprzyjacielowi wdarcia się w głąb naszej obrony.

W tym etapie walki /działalności ogniowej/ zakłada się /planuje się/ wykorzystanie możliwości artylerii z zastosowaniem różnych rodzajów i sposobów prowadzenia ognia: zmasowanego, ześrodkowań ognia, a przede wszystkim pojedynczych i podwójnych ruchomych ogni zaporowych, pojedynczych i głębokich stałych ogni zaporowych oraz środków strzelających na wprost. Przy tym w bezpośredniej walce o przedni skraj obrony szczególnego znaczenia nabiera ściśle powiązanie uderzeń raketowych i uderzeń ogniowych /artylerii do ognia pośredniego/ z ogniem środków przeciwpancernych, miotaczy ognia, broni strzeleckiej oraz zaporami minowymi i inżynieryjnymi.

Potrzeby w artylerii do ognia pośredniego w tym okresie działalności ogniowej określa się jako sumę potrzeb do porażenia kompanijnych grup taktycznych /kompanii zmechanizowanych i czołgów/ pierwszego rzutu oraz niszczenia /obezwładnienia/ taktycznych środków napadu jądrowego, naziemnych elementów systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i artylerii. Przy tym przyjmuje się, że do zwalczania obiektów /celów/ drugiej grupy należy dodatkowo angażować 30-40% artylerii niezbędnej do porażenia kompanii /kompanijnych grup taktycznych/ pierwszego rzutu nieprzyjaciela. Praktyka ćwiczeń oraz prowadzone kalkulacje potwierdzają, że jest to wyjątkowo duży zakres zadań. Dlatego też istnieje konieczność angażowania wszelkich możliwych do użycia w danej sytuacji operacyjno-taktycznej sił i środków. W zależności od ugrupowania operacyjnego armii i ugrupowania bojowego dywizji pierwszego rzutu, jak wykazują obliczenia, można zaangażować 34-38 dywizjonów artylerii i około 20 baterii moździerzy, co może zapewnić w zasadzie minimalne pokrycie potrzeb w tym zakresie.

Odparcie ataku nieprzyjaciela w decydującym stopniu będzie zależało od załamania uderzenia jego środków pancernych /zgrupowań pancernych/. W realizacji tego zadania - w systemie obrony przeciwpancernej, przy kompleksowym zaangażowaniu wszystkich rodzajów środków ogniowych, główna rola przypada środkom wydzielonym do strzelania na wprost /środkom przeciwpancernym/.

Organizując system obrony przeciwpancernej szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie ścisłego współdziałania poszczególnych rodzajów środków - czołgów, przeciwpancernych wyrzutni i dział bojowych wozów piechoty, wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych, dział artylerii przeciwpancernej, granatników i innych środków oraz efektywne wykorzystanie przeszkód terenowych i zapór inżynieryjnych.

3.5. Udział wojsk raketowych i artylerii w ramach ogniowego wsparcia broniących się wojsk w głębi obrony

Okres ten obejmuje prowadzenie walki o utrzymanie głównego pasa obrony, pozycji pośrednich i ryglowych oraz pierwszej i drugiej armijnej rubieży obrony. Celem działalności ogniowej w tym etapie walki obronnej jest zadanie nacierającemu nieprzyjacielowi maksymalnych strat, wzbronienie jego rozprzestrzeniania się w głąb obrony i w stronę skrzydeł oraz wsparcie kontratakujących oddziałów i pododdziałów. Ogniowe wsparcie broniących się wojsk polega na porażeniu nacierających wojsk, środków napadu jądrowego, elementów systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, artylerii, stanowisk dowodzenia, środków obrony przeciwlotniczej i innych ważnych celów, jednocześnie i kolejnymi uderzeniami wojsk raketowych oraz ogniem artylerii i środków przeciwpancernych.

W celu porażenia zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela ogniem artylerii z zakrytych stanowisk planuje się ognie zmasowane i ześrodkowania ognia na podchodzące drugie rzuty oraz ruchome i stałe ognie zaporowe na czołowe jego pododdziały, atakujące poszczególne rubieże obrony. Przy tym należy przewidywać szeroki manewr artylerią z odcinków nie atakowanych lub z kierunków na których natarcie nieprzyjaciela zostało załamane. Poprzez dokonanie manewru artylerią można bowiem zdecydowanie zwiększyć jej gęstość w określonych rejonach. Doświadczenia z ćwiczeń wskazują, iż manewr artylerii armijnej i wzmocnienia pozwala w stosunkowo krótkim czasie ześrodkować 4-8 dywizjonów i jednocześnie porazić do 8 kompanii nieprzyjaciela, co przy uwzględnieniu równoczesnego oddziaływania środków ogniowych broniących się wojsk oraz śmigłowców bojowych pozwala na załamanie natarcia włamującego się zgrupowania nieprzyjaciela w sile do dywizji.

System ognia przeciwpancernego na poszczególnych rubieżach obrony w głębi organizuje się przy uwzględnieniu sił i środków wyznaczonych zawczasu do ich obrony oraz manewru odwodów przeciwpancernych, a także przeszkód terenowych i zapór inżynieryjnych.

Manewr odwodami przeciwpancernymi frontu i armii pozwala na zdecydowane zwiększenie ilości środków przeciwpancernych na kierunkach zagrożenia pancernego. Na przykład, dwa pułki artylerii przeciwpancernej /ponad 100 środków/ są w stanie załamać uderzenie zgrupowania pancernego w sile 1-1,5 dywizji, niszcząc około 60% czołgów i bojowych wozów piechoty.

3.6. Udział wojsk raketowych i artylerii w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w ramach przeciwuderzenia

W celu rozbicia zgrupowań nieprzyjaciela, które wlamaly się w głąb obrony, a niekiedy również w celu stworzenia warunków

do przejścia wojsk armii /frontu/ do przeciwnatarcia, zawczasu planuje się wykonanie przeciwuderzeń drugimi rzutami armii i frontu.

Ogniolowe porażenie nieprzyjaciela podczas przeciwuderzenia, w zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej, może być organizowane w ramach 3-4 okresów.

Przy czym wnioski z ćwiczeń wykazują, iż zwalczanie środków ogniowych nieprzyjaciela, głównie elementów systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i innych broni precyzyjnych oraz artylerii, z reguły będzie realizowane systematycznie przez grupy rozpoznawczo-uderzeniowe i grupy rozpoznawczo-ogniowe, w miarę ich wykrywania. Zatem ogniowe zabezpieczenie podejścia wojsk wykonujących przeciwuderzenie może nie być organizowane i wówczas ogniowe porażenie będzie realizowane w trzech okresach: ogniowym przygotowaniu przeciwuderzenia /ataku/, ogniowym wsparciu ataku oraz ogniowym wsparciu nacierających wojsk w głębi.

Zakres zadań dla wojsk raketowych i artylerii będzie zależał przede wszystkim od składu bojowego oraz stanu aktualnego ukończenia zgrupowania nieprzyjaciela, podlegającego ogniowemu porażeniu. Przeprowadzone kalkulacje i obliczenia wykazują, że przy założeniu typowego zgrupowania nieprzyjaciela organizującego doraźną obronę na odcinku wykonania przeciwuderzenia armijnego o szerokości około 6 km wojska raketowe i artyleria powinny: zniszczyć /obezwładnić/ około dwóch dywizjonów artylerii lufowej i raketowej oraz 3-4 plutonów moździerzy i dywizjonu artylerii przeciwlotniczej /3-4 baterie/. Ponadto w drugiej kolejności powinny porazić około 1-1,5 batalionów zmechanizowanych /czołgów/ oraz zniszczyć 6-9 celów pojedynczych, głównie środków przeciwpancernych.

Do realizacji tych zadań, jak wykazują kalkulacje, można użyć do 400 jednolitych obliczeniowych środków ogniowych /do trzech-

oztorech dywizjonów na 1 km/. W tym celu tworzy się odpowiednie zgrupowanie wojsk rakietowych i artylerii przede wszystkim poprzez zmianę podporządkowania artylerii frontowej i wzmocnienia oraz odpowiedni jej manewr.

Rozwinięcie artylerii biorącej udział w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela w ramach przeciwuderzenia armijnego planuje się zawczasu i wykonuje się pod osłoną broniących się wojsk lub oddziałów wydzielonych wysyłanych przez dywizje wykonujące przeciwuderzenie.

Wraz z wyjściem zgrupowania przeciwuderzeniowego z rejonu wyjściowego, w określonej sytuacji, może być wykonane ogniowe zabezpieczenie podejścia wojsk, w ramach którego będą niszczone środki napadu jądrowego, elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych, artyleria oraz stanowiska dowodzenia i kierowania środkami rażenia. Zadania te będą realizowały grupy rozpoznawczo-uderzeniowe i grupy rozpoznawczo-ogniowe oraz artyleria wojsk będących w styczności, a w miarę potrzeby również inne środki wydzielone dodatkowo.

Z momentem podejścia wojsk do rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe /kompanijne/, w przypadku gdy nieprzyjaciel zorganizował obronę, należy przewidywać /planować/ wykonanie ogniowego przygotowania. Jego czas trwania i układ będzie zależał od zakresu zadań, ilości angażowanej artylerii oraz czasu niezbędnego na podejście zgrupowania przeciwuderzającego do rubieży przejścia do ataku. Średnio czas ten, jak wykazują prowadzone kalkulacje w czasie ćwiczeń, może wynosić 25-30 minut.

Po wyjściu wojska na rubież przejścia do ataku wykonuje się ogniowe wsparcie, które może być wykonane, z reguły metodą pojedynczych lub podwójnych kolejnych ześrodkowań ognia na głębokość ugrupowania batalionów, a niekiedy brygad pierwszego rzutu nieprzyjaciela. Po zakończeniu ogniowego wsparcia ataku artyleria

przechodzi do realizacji ogniowego wsparcia wojsk w głębi, które z reguły będzie wykonywane metodą ogni zmasowanych, ześrodkowań ognia oraz ogniem do celów pojedynczych, zgodnie z decyzją dowódców ogólnowojskowych.

Niezbędna ilość rakiet i amunicji artyleryjskiej dla potrzeb przeciwuderzenia armijnego będzie zależeć głównie od przewidywanego zakresu zadań dla wojsk raketowych i artylerii w ogniowym przygotowaniu i wsparciu przeciwuderzenia, charakteru obrony nieprzyjaciela i orientacyjnie może wynosić 30-40 rakiet i do 0,8-1,0 jednostki ognia na zaangażowane działo.

Rozdział 4. UDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W JĄDROWYM PORAŻENIU NIEPRZYJACIELA

Porażenie jądrowe nieprzyjaciela w przypadku przejścia do działań z użyciem broni jądrowej, realizowane jest poprzez wykonanie pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego oraz kolejnych grupowych i pojedynczych uderzeń jądrowych wykonywanych po nim.

Skuteczne wykonanie uderzeń jądrowych w sposób zasadniczy może zmienić stosunek sił walczących stron oraz sytuację operacyjno-taktyczną w pasie obrony frontu /armii/ i może stworzyć korzystne warunki do pomyślnego wykonania zadań operacji obronnej i przejścia wojsk frontu do przeciwnatarcia /operacji zaczepnej armii/.

Przyjąć należy, że największą skuteczność użycia broni jądrowej osiągnie się w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym frontu. Jego wyniki /skutki/ mogą zdecydować o losach walczących stron, o losach wojny w ogóle.

Pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe frontu jest zawczasu zaplanowanym i zorganizowanym działaniem wojsk raketowych i artylerii wielkiej mocy, lotnictwa i środków walki radioelektronicznej. Obejmuje ono wszystkie uderzenia jądrowe wykonywane w krótkim czasie w pasie frontu, według jednolitego planu zgranego w przestrzeni i w czasie z uderzeniami środków strategicznych na danym TDW.

Podstawowym celem pierwszego uderzenia jądrowego jest przede wszystkim udaremnienie ataku jądrowego nieprzyjaciela /maksymalne obniżenie jego skutków/ i wywalczenie przewagi jądrowej na TDW, dezorganizacja dowodzenia wojskami lądowymi, lotnictwem, systemami rozpoznawczo-uderzeniowymi i walki radioelektronicznej oraz rozbicie głównych zgrupowań wojsk lądowych i lotnictwa w pasie obrony frontu. Stworzyć ono powinno warunki do ostatecznego rozbicia ocalałych zgrupowań nieprzyjaciela /załamania jego natarcia/ i przejścia

wojsk frontu do przeciwnatarcia. Pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe frontu może być wykonane zarówno na początku operacji / rozpoczęcia działań wojennych/, jak i w toku jej trwania, prowadzonej z użyciem tylko konwencjonalnych środków rażenia. Podobnie, jak pierwsze zmasowane uderzenie ogniowe, będzie ono uderzeniem odwetowym i może być wykonane w dwóch wariantach - jako uderzenie "odwotowo-spotkaniowe", zawczasu zaplanowane i przygotowane do wykonania " w wyznaczonym czasie" w stosunku do działań nieprzyjaciela według jednolitego układu opracowanego w sztabie frontu /NDZSZ/ i systematycznie uaktualnianego oraz w drugim wariancie, jako uderzenie odwetowe "na sygnał". Ten wariant będzie miał miejsce wówczas, kiedy nieprzyjacielowi uda się nas uprzedzić w przygotowaniu i wykonaniu zmasowanego uderzenia jądrowego.

Decydująca rola pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego w osiągnięciu celów operacji frontowej sprawia, że jego planowanie jest najważniejszym etapem organizacji operacji. Sprowadza się ono przede wszystkim do:

- wyboru najważniejszych obiektów porażenia w wyniku wnikliwej oceny wszystkich obiektów znajdujących się w pasie obrony frontu /armii/;
- określenia najwłaściwszych środków przenoszenia broni jądrowej oraz optymalnych /w miarę możliwości/ mocy ładunków jądrowych i rodzajów wybuchu dla każdego z wybranych obiektów z uwzględnieniem ich charakteru i zakładanego stopnia porażenia;
- ustalenia sposobu i wariantów wykonania pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego oraz oczekiwanych rezultatów;
- sprecyzowania zadań oraz stopnia gotowości bojowej sił i środków wydzielonych do wykonania uderzeń jądrowych;

- organizacji niezawodnego dowodzenia siłami wykonującymi uderzenia jądrowe oraz współdziałania między wojskami raketowymi i artylerią, wojskami lotniczymi frontu i siłami walki radioelektronicznej frontu;

- wszechstronnego zabezpieczenia związków taktycznych, oddziałów i zgrupowań uczestniczących w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym.

Zakres zadań wojsk raketowych i artylerii WM w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym może być różny. Będzie zależał on od warunków przejścia wojsk frontu /armii/ do obrony oraz podziału wysiłku wojsk raketowych i artylerii WM oraz lotnictwa frontu, a także zakresu zadań realizowanych w pasie frontu przez środki jądrowe szczebla nadrzędnego.

Pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe organizuje dowódca i sztab frontu, a w jego składzie grupa planowania porażenia jądrowego i ogniowego. Sztab wojsk raketowych i artylerii zgodnie z ustaleniami tej grupy szczegółowo planuje zadania dla brygad rakiet operacyjno-taktycznych /obiekt, moc ładunku jądrowego, wysokość wybuchu, oczekiwany stopień porażenia, wykonawcę/. W odniesieniu do dywizjonów rakiet taktycznych i artylerii WM planowanie na szczeblu frontu sprowadza się do określenia zgrupowań wojsk i pojedynczych ważnych obiektów, które należy porazić, liczby i mocy ładunków jądrowych oraz wymaganego stopnia porażenia. Zaś szczegółowe użycie tych środków /obiekt, moc ładunku jądrowego, wysokość wybuchu, oczekiwany stopień porażenia każdego obiektu, wykonawcę/ planuje się w sztabie armii /sztabie wojsk raketowych i artylerii armii/.

W operacji obronnej pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe frontu może obejmować następujący zakres porażenia nieprzyjaciela: cztery-pięć dywizjonów "Lance", dwa-trzy lotniska z nosicielami broni

jądrowej; trzy-cztery składy broni jądrowej; jeden-dwa zestawy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych typu "Assault Breaker"; sześć-siedem stanowisk dowodzenia grupy armii i korpusów armijnych; trzy-cztery dywizjony rakiet przeciwlotniczych; dwa-trzy ośrodki kierowania OPL; śmigłowce przeciwpancerne i samoloty A-10 na lądowiskach i lotniskach oraz główne zgrupowania wojsk w składzie do dziesięciu-dwunastu dywizji pierwszego rzutu grupy armii / po 8-10 uderzeń jądrowych ze stopniem porażenia każdej w 60%/ , osiem-dziesięć dywizji drugiego rzutu /po 6-8 uderzeń jądrowych ze stopniem porażenia do 40%/. W sumie potrzeby w zakresie porażenia jądrowego nieprzyjaciela w pasie obrony frontu mogą wynosić do 185-270 uderzeń jądrowych.

Z oceny możliwości wojsk raketowych i artylerii frontu wynika, iż w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym mogą one wykonać maksymalnie do 150 uderzeń raketami i pociskami artylerii WM. Pozostałe uderzenia będą wykonywane z reguły przez wojska lotnicze frontu oraz środki szczebla nadrzędnego.

Liczbę rakiet, głowic i pocisków jądrowych na pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe określa się w sztabie frontu, a na kolejne uderzenia jądrowe potrzeby te mogą być ustalane w sztabie armii na podstawie liczby obiektów, które należy porazić w pasie obrony armii. Przy tym, ze względu na możliwe straty w raketach, ich zużycie planuje się o 20-30% większe w stosunku do potrzeb, stosując współczynnik 1,2.

W operacji obronnej podział ładunków jądrowych może być następujący:

- 60% i więcej na pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe;
- do 30% na kolejne uderzenia jądrowe;
- do 10% - rezerwa dowódcy frontu /armii/.

Ladunki jądrowe między związki operacyjne /taktyczne/ dzieli się według ważności bronionego kierunku, składu spodziewanego zgrupowania nieprzyjaciela / zakresu przewidywanych zadań porażenia jądrowego/ oraz miejsca, roli i zadań tych związków w operacji obronnej frontu /armii/.

Do wykonania zadań w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym wyznacza się frontową brygadę rakiet operacyjno-taktycznych i dywizjon artylerii WM, brygady rakiet operacyjno-taktycznych i dywizjony rakiet taktycznych armii pierwszego rzutu oraz brygadę rakiet operacyjno-taktycznych armii drugiego rzutu, a niekiedy także jej dywizjony rakiet taktycznych - powinna być przestrzegana zasada angażowania maksymalnej, możliwej w danej sytuacji operacyjno-taktycznej liczby środków przenoszenia ładunków jądrowych.

Rejony stanowisk startowych i ogniowych dla związków taktycznych rakiet i oddziałów /pododdziałów/ artylerii WM sztaby wojsk rakietowych i artylerii planują w ugrupowaniu operacyjnym /bojowym/ frontu i armii /dywizji/. Zasadnicze rejony stanowisk startowych dla brygad rakiet operacyjno-taktycznych wyznacza się w odległości 60-90 km od przedniego skraju obrony przed drugą armijną rubieżą obrony. Zaś zapasowe rejony dla tych brygad - w głębi obrony, za kolejnymi rubieżami obrony lub w stronę skrzydeł w odległości 30-40 km od zasadniczych rejonów stanowisk startowych.

Dywizjony rakiet taktycznych dywizji pierwszego rzutu ugrupowuje się w obszarze głównego pasa obrony - 15-20 km od przedniego skraju, a zapasowe rejony dla nich - w odległości 10-15 km od zasadniczych stanowisk startowych. Dywizjon /dywizjony/ artylerii WM rozmieszcza się w odległości 6-8 km od przedniego skraju obrony, wyznaczając mu zapasowe stanowiska ogniowe w odległości 3-4 km od stanowisk głównych. Dla dywizjonów rakiet taktycznych wyznaczonych

do zwalczania podchodzących kolumn nieprzyjaciela zapasowe rejony stanowisk startowych mogą być wybrane w pobliżu przedniego skraju obrony lub przed nim.

Plan użycia wojsk raketowych i artylerii frontu /armii/ w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym jest na bieżąco uaktualniany stosownie do zmian ich składu bojowego, położenia i stopnia gotowości bojowej oraz zmian liczby, stopnia ważności i położenia obiektów nieprzyjaciela.

ZAKOŃCZENIE

Wnioski z ćwiczeń i przeprowadzone kalkulacje /wyniki badań/ wykazują, że na współczesnym polu walki zapotrzebowanie na ogień nieustannie wzrasta. Przy tym należy widzieć go w wymiarze operacyjnym, z wykorzystaniem różnorodnych środków rażenia, ujętym w jednolitym systemie, z uwzględnieniem faktu, iż wojska raketowe i artyleria nadal spełniają główną rolę w porażeniu ogniowym /jądrowym/ nieprzyjaciela. Wykonują one bowiem do 70% ogólnego zakresu zadań, pozostają podstawową siłą ogniową wojsk lądowych. Jednakże trzeba mieć na względzie, że w przypadku działań konwencjonalnych wykonanie przypadających im zadań porażenia ogniowego będzie złożone i trudne. Ograniczone w stosunku do potrzeb możliwości ogniowe i zbyt mała "gęstość operacyjna" artylerii, szczególnie do ognia pośredniego w pasie obrony frontu wymagają wyjątkowo sprawnej organizacji jej działań, głównie manewru oddziałami /pododdziałami/ w celu tworzenia w krótkim czasie niezbędnych zgrupowań wojsk raketowych i artylerii, a także stosowanie odpowiednich sposobów prowadzenia ognia /wykonywania zadań ogniowych/ zwiększających skuteczność porażenia ogniowego nieprzyjaciela.

