AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

TAJNE

Egz. Nr 1

płk dr Stanisław LEWANDOWSKI
płk dr Julian KACZMAREK

UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII

(Skrypt)

12275

28749

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1968

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

TAJNE
Egz. Nr 1

płk dr Stanisław LEWANDOWSKI
płk dr Julian KACZMAREK

UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII

(Skrypt)

12275

D28749
28749

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1968

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
im.gen.broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

Przekł. prot. 12357.

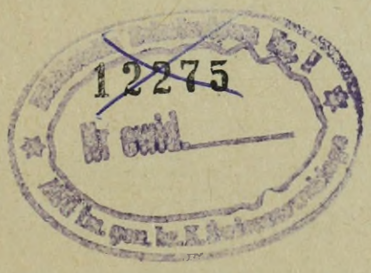
[redacted] Egz. Nr ... 1

płk dr [redacted]WANDOWSKI Stanisław
płk dr KACZMAREK Julian

UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII

/ S k r y p t /

/poz. pl. wyd. 127/



ARCHIWUM
28749

WARSZAWA PAŹDZIERNIK 1968 rok

T r e ś ć :

I. SKŁAD BOJOWY I MOŻLIWOŚCI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII ARMII.

II. PRZEGRUPOWANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII DO REJONÓW WYJŚCIOWYCH /ZEŚRODKOWANIA/.

a/ Ogólne zasady przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii.

b/ Inżynieryjno-drogowe zabezpieczenie przegrupowania i zajęcia rejonów wyjściowych /ześrodkowania/.

c/ Zasady obrony i ochrony przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii /obrona przeciwlotnicza, obrona przed bronią masowego rażenia , ubezpieczenie bezpośrednie i organizacja samoobrony/.

d/ Organizacja dowodzenia i łączności w toku przegrupowania.

e/ Materiałowo-techniczne zabezpieczenie przegrupowania.

f/ Forma i treść planu przegrupowania.

III. ZADANIA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII.

IV. UDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH ARMII W PIERWSZYM ZMASOWANYM UDERZENIU JĄDROWYM FRONTU.

V. ZWALCZANIE ŚRODKÓW NAPADU JĄDROWEGO NIEPRZYJACIELA.

VI. UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W TOKU BITWY SPOTKANIOWEJ ORAZ PODCZAS POKONYWANIA OBRONY NIEPRZYJACIELA.

VII. UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W CELU ZERWANIA KONTRPRZYGOTOWANIA I ODPARCIA PRZECIWUDERZENIA NIEPRZYJACIELA.

VIII. UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII PODCZAS WPROWADZANIA DO BITWY DRUGIEGO RZUTU ARMII.

IX. WSPÓŁDZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII ARMII Z INNYMI WYKONAWCAMI UDERZEŃ /OGNIA/ ORAZ Z WOJSKAMI ARMII.

X. WŁASCIWOŚCI UŻYCIA I DZIAŁANIA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII O WYSOKIM STOPNIU UPANCERNIENIA.

UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII

I. SKŁAD BOJOWY I MOŻLIWOSCI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII ARMII

Skład bojowy wojsk rakietowych i artylerii w natarciu zależy od celu operacji i zadań armii, jej składu bojowego, posiadanych sił i środków we froncie od momentu rozpoczęcia działań wojennych oraz sił, środków i charakteru przewidywanych działań nieprzyjaciela.

We współczesnych warunkach armia pierwszego rzutu będzie zwykle rozpoczynała operację zaczepną w swym składzie organicznym tj. w takim składzie jakim będzie dysponowała w okresie pokojowym.

W skład armii ogólnowojskowej organicznie wchodzi brygada rakiet operacyjno-taktycznych /ABROT/, armijna brygada artylerii armat /ABAA/, armijny pułk artylerii przeciwpancernej /apappanc/, armijna polowa techniczna baza rakietowa /APTBR/ oraz dywizjon rozpoznania artylerii /dra/. W przeciętnych warunkach armia dysponuje czterema-pięcioma dywizjami /w tym jedną-dwoma dywizjami pancernymi/.

W armii o wyżej podanym składzie znajduje się: 6-9 wyrzutni rakiet operacyjno-taktycznych, 12-15 wyrzutni rakiet taktycznych oraz 780-1150 dział, moździerzy, wozów bojowych artylerii rakietowej i wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych, w tym 102 działa artylerii armijnej /ABAA, apappanc/.[x/]

Z ogólnej ilości artylerii /780-1150 dział/ do strzelania z zakrytych stanowisk ogniowych można wykorzystać 470-810 dział /60-70 %/, do strzelania na wprost - 310-340 dział/w tym 100-150 wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych/.

Dla utworzenia zgrupowania artylerii w dywizji pierwszego rzutu, działającej na kierunku głównego uderzenia armii, potrzeba do 8 dywizjonów. Dla utworzenia takiego zgrupowania w dwóch-trzech dywizjach pierwszego rzutu konieczne jest

x/ Zgodnie z obecnie obowiązującą organizacją w armii znajduje się ABROT w składzie dywizjonów po trzy wyrzutnie R-170 a w dywizji drt po trzy wyrzutnie R-30 lub R-70.

posiadanie 16-24 dywizjonów. Jeżeli uwzględnimy, że dwie-trzy dywizje pierwszego rzutu posiadają 8-15 ekwiwalentnych dywizjonów organicznych, a w armijnej brygadzie armat są 4 dywizjony, to ogółem będziemy posiadali 12-19 dywizjonów.

W ten sposób, dla utrzymania odpowiedniego zgrupowania artylerii w dywizjach pierwszego rzutu potrzeby armii ogólnowojskowej w zakresie wzmocnienia ich artylerią wynoszą od 3-4 dywizjony artylerii. Dla utworzenia drugiego artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego oraz ewentualnego wzmocnienia artylerią przeciwpancerną dywizji pierwszego rzutu armia może również otrzymać do pułku artylerii przeciwpancernej. W zależności od konkretnych warunków artylerię wzmocnienia armia może otrzymać z chwilą rozpoczęcia operacji lub w toku jej trwania.

Podstawową zasadą wykorzystania wojsk rakietowych w operacji jest ich zmasowane użycie na najważniejszych kierunkach. W związku z tym armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych i armijna polowa techniczna baza rakietowa zwykle pozostają w bezpośrednim podporządkowaniu dowódcy armii.

Podejmując decyzję podziału artylerii dowódca armii przewiduje jej wykorzystanie przede wszystkim na najważniejszych kierunkach. Armijny pułk artylerii przeciwpancernej oraz przydzielone armii pododdziały artylerii przeciwpancernej wykorzystuje się zazwyczaj do zorganizowania jednego-dwu przeciwpancernych odwodów. Część artylerii przeciwpancernej może być również przydzielona do dywizji pierwszego rzutu armii, działających na głównych kierunkach zagrożenia pancernego przeciwnika. Armijną brygadę artylerii i przydzieloną do armii artylerię do ognia pośredniego przydziela się zazwyczaj dywizjon pierwszego rzutu. Większe wzmocnienie otrzymują dywizje działające na kierunku głównego uderzenia. Równolegle z otrzymywaniem wzmocnienia w artylerii, dywizje otrzymują również środki rozpoznania artyleryjskiego. Dywizje drugiego rzutu armii wzmacnia się zwykle artylerią i środkami artyleryjskiego rozpoznania w czasie podchodzenia względnie bezpośrednio przed wprowadzeniem ich do bitwy.

Warianty możliwych przykładów podziału artylerii w operacji zaczepnej armii ogólnowojskowej /w oparciu o przykładowe ugrupowanie operacyjne wojsk - rys. 1/ zamieszczone są w tabeli nr 1.

Tabela 1

Podział artylerii w operacji zaczepnej armii w początkowym okresie wojny /przykład/

Przykład 1	Przykład 2	Przykład 3
Armia naciera bez środków wzmocnienia	Armia wzmocniona /do czasu rozpoczęcia operacji/ 31 BAA	Armia wzmocniona do czasu rozpoczęcia operacji 10 pappanc; w toku operacji /przed wejściem do bitwy 5 DZ/ - 31 BAA
W dyspozycji dcy armii: AOPpanc A-1 pappanc 2 DZ - 1/1 ABAA 4 DPanc - 1ABAA /bez 1 i 3 dywizjonu/ 3 DZ -3/1 ABAA 1 DZ - środki organiczne 5 DZ - /drugi rzut/ w chwili wejścia do bitwy wzmacnia się 1 ABAA /bez 1 i 4 dywizjonu	W dyspozycji dcy armii: AOPpanc A - 1 pappanc /bez 1 i 2 baterii/ 2 DZ - 1/1 ABAA 4 DPanc - 1 ABAA /bez 1 dywizjonu/ 3 DZ - 31 BAA /bez 3 dywizjonu/ 1 DZ - 3/31 BAA; 1 i 2 baterie 1 pappanc 5 DZ /w chwili wejścia do bitwy/- 1 ABAA /bez 1 i 4 dywizjonu/	W dyspozycji dcy armii: AOPpanc nr 1 - 10 pappanc /bez 1 i 2 baterii/ AOPpanc nr 2 - 1 pappanc 2 DZ - 1/1 ABAA 4 DPanc -1 ABAA /bez 1 i 3 dywizjonu/ 3 DZ - 3/1 ABAA 1 DZ - 1 i 2 bateria 10 pappanc 5 DZ /w chwili wejścia do bitwy/ - 31 BAA

Pod pojęciem "możliwości bojowe wojsk rakietowych i artylerii" rozumiemy możliwość zadania nieprzyjacielowi określonych strat rakietami i pociskami artyleryjskimi jądrowymi, chemicznymi i zwykłymi. Osiąga się je poprzez zwalczanie obiektów /celów/ znajdujących się na odpowiedniej głębokości w określonym czasie i w konkretnych warunkach sytuacji taktycznej.

Przy określaniu możliwości wojsk rakietowych należy uwzględnić:

- zasięg oddziaływania ogniowego w głąb;
- możliwość zwalczania obiektów jedną salwą / wychodząc ze stanu posiadania wyrzutni rakietowych i mocy stosowanych rakiet/;
- możliwość manewru uderzeniami i przeprowadzenia powtórnych startów przy kolejnym zwalczaniu nieprzyjaciela;
- sumaryczne /ogólne/ możliwości w operacji /wychodząc z ilości i jakości wydzielonych rakiet/.

Donośność rakiet operacyjno-raktycznych, przy uwzględnieniu średniego oddalenia rejonu stanowisk startowych od przedniego skraju walczących wojsk /40-60 km/, wynosi dla rakiet R-170 - 110-130 km, a dla rakiet R-300 około 250 km. Pozwala ona na wykonanie uderzeń na obiekty przeciwnika rozmieszczone na całej głębokości obrony korpusu armijnego i armii polowej.

Donośność rakiet taktycznych, przy uwzględnieniu oddalenia rejonu stanowisk startowych od przedniego skraju walczących wojsk /6-15 km/, wynosi dla rakiet R-30 20-25 km, a dla rakiet R-70 około 50 km. Pozwala ona na zwalczanie obiektów na całą głębokość ugrupowania obronnego dywizji nieprzyjaciela.

Możliwości bojowe wojsk rakietowych armii w jednej salwie zależą od organizacyjnego składu oddziałów i związków rakietowych oraz od mocy rakiet z ładunkiem jądrowym.

Armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych może wykonać jednoczesny start sześciu-dziewięciu rakiet o ogólnej mocy: 240-360 KT dla rakiet R-170 i 600-900 KT dla rakiet R-300. Wyliczenia wskazują, że w rezultacie takiej salwy można zniszczyć /obezwładnić/ sześć-dziewięć obiektów typu batalionu tj. do dywizji nieprzyjaciela, względnie sześć-dziewięć innych opłacalnych obiektów /baterii pocisków kierowanych, dywizjonów niekierowanych pocisków rakietowych, artylerii atomowej, lotnisk, składów i punktów zaopatrywania w broń specjalną, punktów kierowania i stanowisk dowodzenia, składów zaopatrzenia, węzłów kolejowych/.

Salwa sześciu-dziewięciu rakiet chemicznych może skutecznie obezwładnić dwa-trzy obiekty typu batalionu.

Dywizjon rakiet taktycznych jednocześnie może dokonać startu trzech rakiet. Cztery dywizjony z dywizji pierwszego rzutu mogą wykonać salwę z dwunastu rakiet o ogólnej mocy do 240 KT niszcząc /skutecznie obezwładniając/ dwanaście obiektów typu batalion /1-3 kompanie/ piechoty, tj.również do jednej dywizji nieprzyjaciela, względnie dwanaście innych obiektów /dywizjonów niekierowanych pocisków rakietowych, dywizjonów 155 mm haubic, baterii 203,2 mm haubic, kompanijnych punktów oporu, stanowisk dowodzenia i węzłów łączności, ważniejszych obiektów tyłowych/.

Dwunastoma rakietami taktycznymi z ładunkiem chemicznym skutecznie można obezwładnić cztery-sześć wyżej wymienionych obiektów.

Możliwości wykonania manewru uderzeniami zależą od czasu niezbędnego do przeprowadzenia startu rakiet bez zmiany stanowisk startowych. Start rakiet operacyjno-taktycznych po otrzymaniu Komendy może nastąpić z gotowości nr 3 - po 30-40 minutach dla rakiet R-170 i po 25 minutach dla rakiet R-300 z gotowości nr 2 - po 15-20 minutach dla rakiet R-170 i po 18 minutach dla rakiet R-300, z gotowości nr 1 - po 1-5 minutach dla rakiet R-170 i po 3 minutach dla rakiet R-300. Przeniesienie uderzenia /z gotowości nr 1/ na inny cel oraz start rakiet taktycznych może nastąpić po upływie 10-15 minut. Powtórny start dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych /po dokonaniu manewru wewnątrz rejonu stanowisk startowych/ jest możliwy po upływie 2-3 godzin /dla rakiet R-300 przy wykorzystaniu dźwigu dla samozaładowania - około 1,5 godziny/, a dywizjonu rakiet taktycznych - po upływie 45-60 minut.

Ogólne możliwości bojowe wojsk rakietowych w natarciu zależą głównie od ilości wydzielonych na operację rakiet z ładunkiem jądrowym /chemicznym/.

Normy zużycia rakiet jądrowych /chemicznych/ w operacji armijnej ustala dowódca frontu.

W czasie podejmowania decyzji przez dowódcę frontu, sztab frontu /armii/ wspólnie ze sztabem wojsk rakietowych i artylerii oraz sztabem /grupą operacyjną/ armii lotniczej przeprowadza zwykle kalkulacje dotyczące potrzeb rakiet i bomb jądrowych /chemicznych/, pocisków artyleryjskich

i środków lotniczych na operację.

Metoda tych kalkulacji dla armii może być następująca:

1. Ustalić i przeanalizować możliwe zgrupowanie środków napadu jądrowego i wojsk nieprzyjaciela w pasie armii do momentu rozpoczęcia operacji i przewidywany charakter działań nieprzyjaciela w toku jej trwania, a szczególnie skład odwodów oraz terminy i kierunki ich działań.

   W rezultacie w/w czynności określić ilość i charakter obiektów, które powinno się niszczyć względnie skutecznie obezwładnić do rozpoczęcia operacji oraz w toku jej trwania.
2. Sprecyzować charakter i zakres zadań, wykonywanych w pasie armii środkami przełożonego /naczelne dowództwo, front/ i sąsiadów oraz zadań nakazanych armii przez front. Na podstawie tych danych wyciągnąć wnioski o charakterze i objętości zadań, jakie należy wykonać lotnictwem, wojskami rakietowymi i artylerią według planu armii /w pierwszej kolejności podczas wykonywania zadania bliższego/.
3. Dokonać szczegółowej analizy możliwego podziału zadań pomiędzy wojska rakietowe, lotnictwo i artylerię podczas wykonywania przez armię zadania bliższego oraz określić: ilościowe i jakościowe potrzeby rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych z ładunkiem jądrowym i chemicznym, zużycie amunicji artyleryjskiej i środków lotniczych.
4. W analogiczny sposób dokonać analizy zakresu zadań, ich podziału pomiędzy różne środki rażenia oraz potrzeb tych środków na okres wykonywania przez armię zadania dalszego.
5. W rezultacie przeprowadzonej analizy określić ogólne potrzeby rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych z ładunkiem jądrowym i chemicznym, amunicji artyleryjskiej oraz ilości wylotów lotnictwa dla przeprowadzenia operacji.
6. Jeżeli przełożony wydzielił armii rakiety i amunicję artyleryjską na operację, to wówczas porównuje się wyliczone uprzednio potrzeby z faktycznym przydziałem /jakościowym i ilościowym/ oraz terminami ich dowozu. W wyniku powyższego: wnosi się niezbędne zmiany co do charakteru i zakresu zadań, określa się zużycie rakiet i amunicji na zadanie

bliższe i dalsze armii, dokonuje się podziału rakiet taktycznych pomiędzy dywizje pierwszego rzutu dla wykonania zadania bliższego przez armię, określa się zużycie amunicji artyleryjskiej na poszczególne dni operacji.

Na podstawie wyżej podanej metody w tabeli 2 przedstawiony jest przykład kalkulacji potrzeb w ładunkach jądrowych i chemicznych dla określonych warunków.

Założenie:

Na Zachodnio-europejskim TDW w pasie natarcia armii na głębokość zadania bliższego należy oczekiwać działań korpusu armijnego USA /dwie DZ i jedna DPanc/, dywizjon "PERSCHING" oraz dwa dywizjony "SERGEANT". Korpus armijny wzmocniony dwoma dywizjonami "HONEST JOHN", czterema dywizjonami 203,2 mm hb oraz pięcioma dywizjonami 155 mm hb. W toku wykonywania przez armię zadania bliższego przewiduje się odparcie przeciwuderzenia nieprzyjaciela /do jednej DPanc/ oraz rozbicie jego odwodu /DPanc oraz resztki dwóch DZ/ podczas forsowania z marszu szerokiej przeszkody wodnej. Podczas wykonywania zadania dalszego przewiduje się rozbicie przeciwnika /do dwóch DZ/ w bitwie spotkaniowej.

W pierwszym uderzeniu w pasie armii według planu naczelnego dowództwa i frontu zostanie wykonanych 40 uderzeń jądrowych. W toku operacji w interesie armii zostanie wykonanych dodatkowo 20 uderzeń jądrowych siłami i środkami frontu.

Tabela 2

POTRZEBY RAKIET JĄDROWYCH I CHEMICZNYCH NA OPERACJĘ ZACZEPNĄ ARMII

Obiekty	Ogólna ilość obiektów uderzeń	Zwalcza się w pierwszym uderzeniu jądrowym	Pozostaje po wykonaniu pierwszego uderzenia jądrowego	Zwalcza się bronią jądrową		Zwalcza się środkami zwykłymi	
				Ilość ładunków jądrowych	Ilość ładunków chem.	Lotnictwa	Artylerii
1	2	3	4	5	6	7	8
	Środki napadu jądrowego nieprzyjaciela						
Dywizjony: "PERSHING"-1	4 bs	2 bs	2 bs	/2-front/	-	-	-
"SERGEANT"-2	4 bs	1 bs	3 bs	2	-	1-bs	-
"HONEST HOHN" /z GAP/- 2	2	2	-	-	-	-	-
"HONEST JOHN" /dywizji/	3	1	2	2	-	-	-
Artyleria atomowa:							
b 203,2 mm hb	15 b /60 dz/	5 b	10 b	5 b	-	-	5 b
dyony 155 mm hb	17 /51 b/	6	11 /33 b/	-	24 /12b/	3 b /12 b/	18 b
esk."MACE"	4 /72 bs/	1	3	/3 - front/	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
Składy broni specjalnej	8	8 /obezwładnia się lotnictwem przy użyciu ładunków zwykłych/	5-6 /z 8 uprzednio obezwładnianych/	5- 6	7	-	-
RAZEM:	-	Wykonuje się 16 uderzeń jądrowych	-	14-15	24	-	-
		Punkty kierowania i stanowiska dowodzenia					
Armijna polowa	2	-	2	1	3	-	-
Lotnictwo	3	2	1	1	-	-	-
Korpus armijny	2	1	1	-	2	-	-
RAZEM	-	Wykonuje się 2 uderzenia jądrowe /pozostałe obiekty zwalcza lot.konwencjonalne/			5		
		Artyleria przeciwlotnicza i lotniska					
Dywizjony: "NIKE HERCULES"	16 bs	6 bs	10 bs	3 /oraz 4 front/	6 /3 bs/	-	-
"HAWK"-5	20 bs	7 bs	13 bs	3 /oraz 4 front/	6 /3 bs/	3 bs	
Lotniska	14	7	7	7 /front/	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
RAZEM	-	Wykonuje się 12 uderzeń jądrowych /pozostałe obiekty zwalcza lot. konwencjonalne/	-	6	12	-	-
			Związki taktyczne i oddziały				
Dywizja Pancerna	bcz - 6 bpz - 5	bcz - 6 bpz - 1	bpz - 4	-	-	bpz - 1	bpz - 3
Dywizja Zmech.	bcz - 3 bpz - 7	bcz - 1 bpz - 1	bcz - 2 bpz - 6	3-4	6 /bpz - 2/	bpz - 2	bpz - 2
Dywizja Zmech.	bcz - 3 bpz - 7	bcz - 2 bpz - 1	bcz - 1 bpz - 6	2	6 /bpz - 2/	bpz - 2	bpz - 2
RAZEM	-	Wykonuje się 10 uderzeń jądrowych/pozostałe obiekty zwalcza lot.konwencjonalne/		5-6	12		
Do DPanc /podczas odpierania przeciwuderzenia npla/	do 9-10 bcz i bpz	-	do 9-10 obiektów	3-4	4-6 /bpz-2/	bcz - 2	bpz-2

1	2	3	4	5	6	7	8
Siły i środki npla podczas forsowania z marszu szerokiej przeszkody wodnej:							
- DPanc oraz pozostałość dwóch DZ	do 16-18 bcz, bpz	-	do 16-18 obiektów	10-12	4-6 /bpz-2/	bcz-2	bpz-2
- dyon "SERGEANT"	4 bs	-	4 bs	2	-	2 bs	-
- dyon "HONEST JOHN"	4	-	4	1	6/3	-	-
RAZEM na zadanie bliższe	-	-	-	43-48 /65 %/	67-71	-	-
Do dwóch DZ podczas zwalczania npla w bitwie spotk.i na końcowy etap operacji	do 27 bcz i bpz	-	do 27 obiektów	18	21 /bpz-7/	bcz-1	bpz-1
RAZEM na zadanie dalsze	-	-	-	18 /25 %/	21	-	-
REZERWA	-	-	-	9/10 %/	6	-	-
O g ó ł e m na operację				70-75	94-98		

U w a g a : Z wymienionych 70-75 ładunków jądrowych 10-15 /15-20 %/ mogą stanowić bomby lotnicze, 20-25 rakiety operacyjno-taktyczne, 35-40 rakiety taktyczne /średnio po 2-3 rakiety na każdą wyrzutnię/. Odpowiednio ze 100 ładunków chemicznych może być do 40 bomb lotniczych, około 20 rakiet operacyjno-taktycznych i 40 rakiet taktycznych.

W wypadku przydzielenia wyżej obliczonej ilości rakiet - armia - jak wykazują doświadczenia przeprowadzonych ćwiczeń - jest w stanie wykonać w przeciętnych warunkach nakazane jej zadanie.

Przydzielone armii rakiety na operację rozdziela się - zgodnie z decyzją dowódcy armii - na poszczególne zadania armii /z uwzględnieniem rezerwy dowódcy/, a rakiety taktyczne dzieli się ponadto na poszczególne dywizje. Podział rakiet na zadania armii zależy przede wszystkim od ilości sił i środków nieprzyjaciela oraz przewidywanego charakteru jego działań. Rozwiązanie tego zagadnienia w dużym stopniu uzależnione jest od zadań wykonywanych w ramach pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego oraz terminów dostarczenia rakiet w toku operacji.

Rakiety taktyczne z ładunkiem jądrowym i chemicznym przydziela się przede wszystkim dywizjom pierwszego rzutu, działającym na głównym kierunku działania armii. Dywizjom /dywizji/ drugiego rzutu z zasady dostarcza się rakiety z armijnej polowej technicznej bazy rakietowej przed wprowadzeniem ich do bitwy.

Obliczenia wskazują, że dywizjom działającym na kierunku głównego uderzenia armii w szczególnie ważnych okresach operacji można przydzielać na dobę walki do 8-10 rakiet jądrowych oraz 10-15 rakiet chemicznych.

Z obliczeń oraz doświadczeń różnego rodzaju ćwiczeń wynika, że armii na operację zaczepną przydziela się około trzech jednostek ognia amunicji artyleryjskiej. Podziału amunicji dokonuje się wychodząc z zadań postawionych dywizjom.

Dywizjom pierwszego rzutu przydziela się zwykle do 1,5 jednostki ognia na dzień walki prowadzonej w warunkach konieczności przełamywania zorganizowanej obrony nieprzyjaciela oraz 0,5-0,8 jednostki ognia na każdy następny dzień walki.

Planowanie zużycia rakiet i amunicji na zadania armii oraz na dywizje dokonywane jest orientacyjnie i powinno być w toku operacji udokładnione zgodnie z decyzją dowódcy armii.

II. PRZEGRUPOWANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII DO REJONÓW WYJSCIOWYCH /ZEŚRODKOWANIA/

a/ Ogólne zasady przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii

W ramach przegrupowania wojsk armii przegrupowuje się wojska rakietowe i artylerię armii oraz wojska rakietowe /artylerię/ wzmocnienia.

Sztab wojsk rakietowych i artylerii armii bierze udział w planowaniu tego przegrupowania w zakresie dotyczącym wojsk rakietowych i artylerii oraz jest odpowiedzialny nie tylko za przygotowanie oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii do wykonania oczekujących ich zadań lecz również należyte realizowanie przez nie wymogów opracowanego planu.

Planując przegrupowanie wojsk rakietowych i artylerii należy uwzględnić - niezależnie od tego, czy przyszła wojna będzie od chwili jej rozpoczęcia wojną jądrową, czy też w początkowej jej fazie działania bojowe prowadzone będą wyłącznie środkami konwencjonalnymi - stałą możliwość zagrożenia przez broń jądrową nieprzyjaciela oraz użycia w określonym czasie własnych środków rakietowo-jądrowych. Oznacza to, że planować przegrupowanie wojsk rakietowych i artylerii należy zawsze tak jak w warunkach wojny jądrowej. Nie dotyczy to wypadku, gdy przegrupowanie odbywać się będzie jeszcze w okresie pokojowym. Jednak i w tych warunkach należy mieć na względzie, że wojna z użyciem broni masowego rażenia może się rozpocząć w trakcie przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii armii.

Przegrupowanie oddziałów /związków/ wojsk rakietowych armii może być wykonywane przy wykorzystaniu:

- etatowych pojazdów mechanicznych;
- transportu kolejowego;
- sposobem kombinowanym /jednoczesne wykorzystanie kilku rodzajów transportu/;

Ponadto w szczególnych wypadkach dla przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii można wykorzystać transport wodny.

Ustalając sposób przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii należy mieć na względzie przede wszystkim osiągnięcie przez nie w określonym czasie gotowości ogniowej.

Po ustaleniu rejonu wyjściowego /ześrodkowania/ armii należy w jego ramach wybrać odpowiednie rejony rozmieszczenia wojsk rakietowych i artylerii.

Wybrane rejony powinny umożliwić dogodne rozmieszczenie pododdziałów, kontrolę techniczną sprzętu i uzupełnienie pojazdów w materiały pędne i smary, dawać możliwość szybkiego zajęcia rejonów stanowisk startowych /ogniowych/ oraz zapewnić odpoczynek dla ludzi, a ponadto stwarzać sprzyjające warunki do jego obrony i ochrony. Wielkość rejonu oraz rozmieszczenie w nim pododdziałów rakietowych /artylerii/ powinny uniemożliwić poniesienie poważniejszych strat od ognia, a szczególnie ognia jądrowego nieprzyjaciela. W związku z powyższym oddziały /pododdziały/ wojsk rakietowych /artylerii/ w rejonach wyjściowych /ześrodkowania/ należy rozmieszczać w formie wydłużonej /zbliżonej do kolumn marszowych/. Takie rozmieszczenie oddziałów /związków/ wojsk rakietowych w rejonach wyjściowych /ześrodkowania/ ułatwia ponadto kontynuowanie przez nie marszu.

W ramach rejonu wyjściowego /ześrodkowania/ wojsk frontu /armii/ należy oprócz zasadniczego rejonu zaplanować dla każdego związku /oddziału/ wojsk rakietowych /artylerii/ co najmniej jeden rejon zapasowy.

O ile odległość do rejonu wyjściowego /ześrodkowania/ znacznie przekracza możliwości przemarszu dobowego wojsk rakietowych i artylerii /przy marszu normalnym - dla artylerii ciężkiej 150-200 km; - dla wojsk rakietowych i pozostałej artylerii 150-250 km; podczas marszu forsownego: - dla artylerii ciężkiej 200-250 km; - dla wojsk rakietowych i pozostałej artylerii 250-350 km;/ względnie w wypadku stworzenia przez nieprzyjaciela ciągłej strefy skażeń, należy przewidzieć pośredni /pośrednie/ rejon /rejony/ ześrodkowania.

Pododdziały /oddziały, związki/ artylerii /wojsk rakietowych/ wzmocnienia w zależności od sytuacji można podporządkowywać związkom ogólnowojskowym w rejonach alarmowych /dotychczasowej dyslokacji/, na trasach ich marszu, względnie dopiero

w rejonie wyjściowym /ześrodkowania/. W tym ostatnim wypadku przegrupowanie tych pododdziałów /oddziałów, związków/ artylerii /wojsk rakietowych/ do rejonów wyjściowych /ześrodkowania/ planuje szczebel, w którego rozporządzeniu one się znajdują.

Drogi wybrane dla przemarszu frontowych /armijnych/ związków /oddziałów rakietowych/ powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- szerokość powierzchni drogi jednokierunkowej /szerokość drogi na przełaj/ - nie mniejsza niż - 3,5 m, a dwukierunkowej - 6-7 m;
- szerokość nawierzchni drogi na zakrętach - 8,5 m;
- minimalny promień skrętu - nie mniejszy niż 25 m;
- podłużne pochylenie drogi - nie większe niż 15^{o}, a poprzeczne - 8^{o};
- odległość od najniższego punktu wiaduktu do powierzchni drogi - nie mniejsza niż 4,5 m;
- nośność mostów - nie mniejsza niż 50 ton.

Powierzchnia dróg powinna być w miarę możliwości odpowiednio sprofilowana, gdyż części nośne rakiet oraz elementy i zespoły układu kierowania są wrażliwe na wstrząsy, co dotyczy szczególnie rakiet przewożonych na wyrzutniach.

Planując przegrupowanie wojsk rakietowych i artylerii należy również uwzględnić normy techniczne dotyczące szybkości marszowych, co jest szczególnie ważne dla oddziałów /związków/ rakietowych, mających w kolumnie rakiety w gotowości nr 3 i 4.

Średnia szybkość marszu oddziałów /związków/ rakietowych bez rakiet, względnie z rakietami znajdującymi się na naczepach transportowych /gotowość nr 4/ może wynosić:x/

- w dzień - 20-30 km/godz;
- w nocy - 15-20 km/godz.

W wypadku gdy rakiety przewozi się na wyrzutniach /gotowość nr 3/, średnia szybkość marszu nie może przekroczyć:

- po drogach o nawierzchni twardej - 20 km/godz;
- po drogach gruntowych - 15 km/godz.

Średnia szybkość marszu oddziałów /związków/ artylerii wynosi:

---

x/ Średnia szybkość marszowa wojsk rakietowych i art.w trudnych warunkach atmosferycznych będzie znacznie mniejsza.

- dla artylerii ciężkiej:
  - w dzień 15-20 km/godz.;
  - w nocy do 15 km/godz.;
- dla pozostałej artylerii:
  - w dzień 20-30 km/godz.;
  - w nocy 15-20 km/godz.

W czasie marszu - dla odpoczynku ludzi, zachowanie sprawności technicznej sprzętu i środków ciągu, sprawdzenie stanu technicznego rakiet, sprzętu i pojazdów, uzupełnienia paliwa, a także usunięcia uszkodzeń - wyznacza się krótkie i długie odpoczynki, a podczas marszów na duże odległości również odpoczynki dzienne /nocne/.

Krótkie odpoczynki, trwające 20-40 minut, wyznacza się po każdych 2-3 godzinach marszu. Pierwszy odpoczynek wyznacza się zazwyczaj po 1-2 godz. marszu.

Długie odpoczynki, trwające 2-4 godziny, wyznacza się tylko podczas dziennego marszu forsownego na odległość przekraczającą dobowy przemarsz, zwykle na początku drugiej połowy marszu.

W czasie marszu trwającego krócej niż jedną dobę, a także podczas marszu w nocy lub silnych mrozów /jeżeli nawet marsz odbywa się w dzień/, długich odpoczynków się nie wyznacza.

Odpoczynek dzienny /nocny/ wyznacza się po marszu nocnym /dziennym/.

Długie i dzienne /nocne/ odpoczynki z zasady należy planować w pobliżu drogi marszu, w rejonach zapewniających dogodne warunki do obrony oddziałów /związków/ rakietowych i artylerii przed oddziaływaniem ogniowym nieprzyjaciela, a szczególnie jego broni jądrowej.

Wojska rakietowe i artyleria przegrupowują się zazwyczaj po armijnych marszrutach.

W zależności od ilości i stanu dróg w pasie /na marszrutach/ przegrupowanie armii, dla przemarszu brygad rakietowych /artylerii/ wyznacza się jedną-dwie, a dla dywizjonów /pułków/ rakiet /artylerii/ jedną marszrutę zasadniczą. Ponadto celowe jest wyznaczenie i przygotowanie marszrut zapasowych, względnie

objazdów w rejonach, które mogą ulec uszkodzeniu na skutek działalności ogniowej nieprzyjaciela /węzły dróg, mosty/.

Dla wojsk rakietowych należy wyznaczać najlepsze marszruty w pasie przegrupowania /na marszrutach/ armii o ile nie są one zastrzeżone przez szczebel nadrzędny.

W wypadku wyznaczenia dwóch marszrut odstępy między nimi powinny wynosić nie mniej niż 5 km, co uniemożliwi jednoczesne rażenie dwóch równolegle maszerujących kolumn jednym wybuchem jądrowym średniego kalibru.

Należy unikać wyznaczenia do przemarszu wojsk rakietowych i artylerii dróg zaopatrywania i ewakuacji walczących wojsk. W przeciwnym wypadku należy uzgodnić czas przemarszu wojsk rakietowych i artylerii z czasem wykorzystania tych dróg przez środki dowozu i ewakuacji.

Przesunięcie wojsk rakietowych i artylerii armii należy planować po takich marszrutach i w takim czasie, który zapewni w maksymalnym stopniu skrytość przegrupowania. W związku z tym wybrane marszruty powinny utrudnić obserwację powietrzną przegrupowujących się kolumn, a ponadto - o ile możliwe - marsz wojsk rakietowych i artylerii powinien odbywać się nocą lub w warunkach złej widoczności.

Ruch kolumn wojsk rakietowych i artylerii reguluje się według linii wyjściowych i linii wyrównania, /podczas marszu po kilku drogach/ lub za pomocą punktu wyjściowego i punktów przejścia /podczas marszu po jednej drodze/.

Podczas przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii frontu /armii/ na większe odległości, linie wyrównania /punkty przejścia/ wyznacza się co 3-4 godziny marszu. W wypadku gdy w czasie marszu posługiwanie się łącznością radiową jest zabronione, to linie wyrównania /punkty przejścia/ wyznacza się co 2-3 godziny marszu.

Linię /punkt/ wyjściowy wyznacza się po takiej odległości od rejonu, z którego rozpoczyna się przegrupowanie, aby dany oddział /związek/ wojsk rakietowych /artylerii/ mógł przyjąć ugrupowanie marszowe, a jego pododdziały /oddziały/ - osiągnąć odpowiednie odległości i szybkość marszu.

Poszczególne kolumny marszowe powinny przekraczać linię /punkt/ wyjściowy i linie wyrównania /punkty przejścia/ w określonym czasie. W tym celu należy określić długość kolumny marszowej każdego oddziału /związku/ wojsk rakietowych i artylerii, podzielić każdy oddział /związek/ wojsk rakietowych i artylerii na kolumny marszowe, ustalić ilość pojazdów w kolumnie oraz odstępy między pojazdami, pododdziałami i kolumnami.

W przeciętnych warunkach odstępy te powinny wynosić:

- między pojazdami - 25 - 50 m;
- między bateriami - 300 - 500 m;
- między dywizjonami - 3 - 5 km.

W tym wypadku długość kolumny będzie przeciętnie wynosiła:

- dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych - 4 - 6 km;
- brygady rakiet operacyjno-taktycznych maszerującej po jednej drodze - 30- 40 km;
- dywizjonu artylerii ciężkiej - 2 - 3 km;
- brygady artylerii armat maszerującej po jednej drodze - 25 - 30 km;
- pułku artylerii przeciwpancernej - 10 - 15 km

O ile w składzie brygad /dywizjonów/ rakiet operacyjno-taktycznych znajdą się rakiety i głowice, to odstępy między bateriami startowymi i plutonami baterii technicznej powinny wynosić 2-3 km, aby w razie napadu jądrowego nieprzyjaciela straty od jednego uderzenia nie przekraczały jednej rakiety. W tym wypadku długość kolumny będzie przeciętnie wynosiła:

- dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych - 10-12 km;
- brygady rakiet operacyjno-taktycznych maszerującej po jednej drodze - 40-60 km.

Podczas marszu brygady rakiet operacyjno-taktycznych z rakietami po dwóch marszrutach, długość kolumn brygady wyniesie około 25-30 km.

Przewóz wojsk rakietowych i artylerii koleją zależy nie tylko od sprawnie działającego i odpowiednio przygotowanego transportu kolejowego lecz również od należytej organizacji i przygotowania wojsk rakietowych i artylerii.

Sprawność przewozu wojsk rakietowych i artylerii zależy również od nawiązania ścisłej współpracy między sztabami wojsk rakietowych i artylerii przewożonymi transportem kolejowym,

a organami komunikacji wojskowej.

Do załadowania /wyładowania/ oddziałów /związków/ wojsk rakietowych artylerii wyznacza się stacje załadowania /wyładowania/ lub rejony załadowania /wyładowania/, a ponadto rejony wyczekiwania, rejony zbiórki oraz marszruty od rejonów zbiórki do rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/.

Odległość rejonów wyczekiwania i rejonów zbiórki od stacji uzależniona jest od warunków terenowych oraz możliwości zapewnienia obrony oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii przed działalnością ogniową nieprzyjaciela. Zwykle wynosi ona nie mniej niż 5 km.

Brygadę artylerii, pułk artylerii przeciwpancernej oraz dywizjon rakiet operacyjno-taktycznych załadowuje /wyładowuje/ się zwykle na jednej stacji zgodnie z obowiązującymi instrukcjami.

Przy planowaniu przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii sposobem kombinowanym należy zgrać w czasie przybycia do rejonów wyjściowych /ześrodkowania/ oddziałów /związków/ przewożonych koleją oraz wykonujących marsz na etatowych pojazdach mechanicznych.

b/ Inżynieryjno-drogowe zabezpieczenie przegrupowania i zajęcia rejonów wyjściowych /ześrodkowania/

Inżynieryjno-drogowe zabezpieczenie przegrupowania ma na celu zapewnienie najdogodniejszych warunków do terminowego i sprawnego zajęcia przez wojska rakietowe i artylerię rejonów wyjściowych /ześrodkowania/.

Do zasadniczych przedsięwzięć w tym zakresie należy zaliczyć:

- rozpoznanie dróg przemarszu i rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/;
- zabezpieczenie drogowo-mostowe przegrupowania;
- inżynieryjne przygotowanie rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/.

Sztab wojsk rakietowych i artylerii armii powinien między innymi uzgodnić ze sztabem armii rozmieszczenie rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ dla oddziałów /związków/ rakietowych i artylerii, marszruty do nich prowadzące i czas wykorzystania tych marszrut, a ponadto rozmieszczenie posterunków regulacji ruchu.

Drogi przemarszu oraz rejony wyjściowe /ześrodkowania, pośrednie/ wojsk rakietowych i artylerii armii przewidziane do zajęcia w początkowym okresie wojny należy rozpoznać w okresie pokojowym. W rozpoznaniu tych dróg i rejonów powinni wziąć udział oficerowie wojsk rakietowych armii.

Głównym zadaniem tych oficerów powinno być ustalenie czy wybrane na podstawie mapy /opisów geograficznych i innych dokumentów /marszruty/ drogi zapasowe, objazdy /i rejony wyjściowe /ześrodkowania, pośrednie/ odpowiadają wymogom z punktu widzenia przemarszu i zajęcia ich przez wojska rakietowe i artylerię. W razie potrzeby oficerowie ci powinni zaproponować wprowadzenie odpowiednich zmian marszrut /rejonów/, względnie wykonanie dodatkowych prac inżynieryjnych.

Niezależnie od wyżej wspomnianego rozpoznania - szefowie wojsk rakietowych i artylerii armii organizują rozpoznanie marszrut i rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ po otrzymaniu zadania do przegrupowania.

Rozpoznanie to realizuje się siłami i środkami oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii.

W tym celu każdy oddział /związek/ wojsk rakietowych i artylerii wysyła grupę rozpoznawczą, której zadaniem jest nie tylko przygotowanie sprawnego zajęcia rejonu wyjściowego /ześrodkowania, pośredniego/ lecz również rozpoznanie marszrut.

Grupę rozpoznawczą - w wypadku dysponowania odpowiednią ilością czasu - można wysłać z takim wyliczeniem, aby rozpoznała całą marszrutę oraz rejon wyjściowy /ześrodkowania, pośredni/ i o wynikach zameldowała przed wymarszem oddziału /związku/ wojsk rakietowych /artylerii/. W tym wypadku w odległości 12-15 km od czoła maszerującej kolumny wojsk rakietowych /artylerii/, należy wysyłać patrol rozpoznawczy, który na czas zawiadomi o ewentualnych uszkodzeniach drogi zaistniałych po przejściu grupy rozpoznawczej.

O ile dysponujemy małą ilością czasu, może się okazać niezbędne wysłanie dwóch grup rozpoznawczych, z których jedna rozpoznawać będzie rejon wyjściowy /ześrodkowania, pośrednie/, a druga marszruty. Ta ostatnia powinna maszerować w odległości 12-15 km od czoła kolumny oddziału /związku/ wojsk rakietowych i artylerii, który ją wysłał. W tym wypadku nie ma potrzeby wysyłania patroli rozpoznawczych.

W celu przyspieszenia rozpoznania rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ część grupy rozpoznawczej może być wysłana na śmigłowcach.

Drogowo-mostowe zabezpieczenie przegrupowania polega głównie na takim przygotowaniu dróg i mostów, a także w razie konieczności objazdów oraz zapasowych dróg i mostów, które zapewnią sprawny przemarsz wojsk rakietowych i artylerii.

Wszystkie niezbędne prace związane z przygotowaniem i utrzymaniem marszrut dla wojsk rakietowych i artylerii armii realizowane są na obszarze kraju w zasadzie siłami i środkami wojsk OTK, a w trakcie przegrupowania również siłami i środkami wojsk inżynieryjnych armii. Realizacja tych zadań poza granicami kraju spoczywa wyłącznie na siłach i środkach wojsk inżynieryjnych armii.

Dla przywrócenia możliwości ruchu po drodze lub przygotowania objazdów[x/] /przepraw/ - w wypadku uszkodzenia zniszczenia/ przez nieprzyjaciela odcinków dróg w czasie marszu niezbędne jest wysyłanie przez oddziały /związki/ rakietowe i artylerii oddziałów zabezpieczenia ruchu /OZR/. Oddziały te posuwając się 10-12 km przed czołem maszerującej kolumny /2-3 km za patrolami lub grupami rozpoznawczymi/ są w stanie usunąć małe uszkodzenia drogi, a w wypadku zaistnienia poważniejszych przeszkód przygotować objazd.

---

x/ Konieczność przygotowania dróg objazdowych może również zaistnieć na skutek promieniotwórczego skażenia odcinków marszrut przez nieprzyjaciela.

Dla zwiększenia ruchliwości kolumn na trudnych lub uszkodzonych odcinkach dróg każdy pododdział wojsk rakietowych i artylerii oraz niektóre ciężkie pojazdy /stacje radiolokacyjne, wyrzutnie, dźwigi itp/ powinny wozić ze sobą pewną ilość elastycznych kolein drogowych.

Inżynieryjne przygotowanie rejonów wyjściowych/ześrodkowania, pośrednich/ polega głównie na rozminowaniu terenu, rozbudowie ukryć dla ludzi i sprzętu, wykonaniu przedsięwzięć maskowniczych oraz niezbędnych prac dla umożliwienia manewru pododdziałów rakietowych i artylerii wewnątrz tych rejonów. Przygotowane wewnątrz rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ marszruty powinny zapewnić szybkie i sprawne opuszczenie tych rejonów przez wojska rakietowe i artylerię. Prace te wykonywane są siłami organicznych /przydzielonych/ pododdziałów maszyn inżynieryjnych /saperów/ oraz siłami pododdziałów wojsk rakietowych i artylerii.

Zakres wykonywanych prac inżynieryjnych w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ zależy w głównej mierze od czasu oraz posiadanych sił i środków. Z tego względu część pododdziałów maszyn inżynieryjnych /saperów/ można wysyłać z grupami rozpoznającymi rejony wyjściowe /ześrodkowania, pośrednie/.

Wybierając rejony wyjściowe /ześrodkowania, pośrednie/, należy dążyć do tego, aby umożliwiały one wykorzystanie naturalnych warunków terenowych i tym samym nie wymagały dużego nakładu prac inżynieryjnych. Dla sprawnego zorganizowania inżynieryjno-drogowego zabezpieczenia przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii niezbędna jest ścisła współpraca dowódcy /sztabu/ wojsk rakietowych i artylerii z szefem /sztabem/ wojsk inżynieryjnych armii.

c/ Zasady obrony i ochrony przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii

Sprawne zorganizowanie obrony przeciwlotniczej, obrony przed bronią masowego rażenia oraz ubezpieczenia bezpośredniego i samoobrony oddziałów /związków/ rakietowych frontu

/armii/ podczas przegrupowania umożliwia zachowanie przez nie gotowości bojowej oraz zmniejszenie do minimum skutków oddziaływania ogniowego nieprzyjaciela.

Obrona przeciwlotnicza

Wojska rakietowe i artyleria armii od chwili rozpoczęcia wojny mogą być obiektem intensywnego rozpoznania oraz uderzeń środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

W tych warunkach dobrze zorganizowana i sprawnie działająca obrona przeciwlotnicza ma istotne znaczenie dla przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii.

Obronę przeciwlotniczą wojsk rakietowych i artylerii armii w czasie przegrupowania na terytorium kraju zapewniają lotnicze i naziemne siły i środki systemu OPK.

Wojska rakietowe i artyleria armii korzystają z osłony naziemnych środków obrony przeciwlotniczej OPK o ile znajdować się będą podczas przegrupowania w zasięgu tych środków. Wojska OPK nie wydzielają bowiem specjalnych naziemnych sił i środków dla osłony przegrupowania wojsk operacyjnych.

W związku z tym marszruty na terenie kraju powinny być wybrane tak, aby można było w maksymalnym stopniu wykorzystać działalność tych środków dla osłony maszerujących oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii.

Oprócz powyższego obronę przeciwlotniczą wojsk rakietowych i artylerii armii w czasie przegrupowania tak na terytorium kraju jak i poza jego granicami, a ponadto w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ zapewniają również organiczne i przydzielone wojska OPL armii. Ponoszą one odpowiedzialność za osłonę przeciwlotniczą określonych oddziałów /związków/ rakietowych i artylerii.

Do bezpośredniej osłony tych oddziałów /związków/ rakietowych i artylerii przydziela się artylerię przeciwlotniczą małego kalibru. Zazwyczaj do armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych przydziela się pułk artylerii przeciwlotniczej małego kalibru, a w niektórych wypadkach i więcej.

W zależności od sytuacji pułk artylerii przeciwlotniczej może być przydzielony do brygady rakiet operacyjno-taktycznych

w rejonie alarmowym /w rejonie z których rozpoczyna ona przegrupowanie/, a trasie marszu lub dopiero w rejonie wyjściowym /ześrodkowania, pośrednim/. Najbardziej korzystne jest przydzielenie artylerii przeciwlotniczej jeszcze przed wymarszem brygady rakiet operacyjno-taktycznych.

Przydzielona artyleria przeciwlotnicza działa według zadań postawionych przez dowódcę oddziału /związku/ wojsk rakietowych /artylerii/ - osłaniając najważniejsze elementy ugrupowania marszowego i bojowego. Określenie tych elementów należy do obowiązków dowódcy oddziału /związku/ wojsk rakietowych /artylerii/.

Należy dążyć do tego, by wybrane rejony wyjściowe /ześrodkowania, pośrednie/ wojsk rakietowych i artylerii były osłaniane ogniem rakiet przeciwlotniczych.

W celu zapewnienia jak najskuteczniejszej obrony przeciwlotniczej wojsk rakietowych i artylerii armii niezbędna jest ścisła współpraca dowódcy i sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii z szefostwem OPL armii. Współpraca ta jest również niezbędna między dowódcami /sztabami/ oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii, a dowódcami /sztabami/ przydzielonej do ich osłony artylerii przeciwlotniczej.

Obrona przed bronią masowego rażenia

Obrona przed bronią masowego rażenia ma na celu wzbronienie porażenia tą bronią wojsk rakietowych i artylerii armii, względnie maksymalne osłabienie stopnia tego porażenia. Umożliwia ona zachowanie gotowości bojowej wojsk rakietowych i artylerii.

Wzbronienie użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia polega na odpowiednio wczesnym rozpoznaniu i niszczeniu tej broni. Zadanie to realizują strategiczne wojska rakietowe, lotnictwo dalekiego zasięgu, wojska pierwszego rzutu strategicznego /operacyjnego/ oraz środki OPL wojsk frontu i przegrupowującej się armii, a ponadto na terenie kraju siły i środki OPK.

Osłabienie skutków oddziaływania broni masowego rażenia można osiągnąć przez wykonanie szeregu przedsięwzięć realizowanych siłami i środkami oddziałów /związków/ wojsk rakietowych

i artylerii armii oraz użytymi na ich korzyść siłami i środkami znajdującymi się w dyspozycji dowódcy armii.

Do najważniejszych przedsięwzięć - wykonywanych przed rozpoczęciem przegrupowania, w czasie jego trwania oraz w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ należy zaliczyć:

- organizację powiadamiania o groźbie użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia oraz o wykrytych rejonach skażeń i zakażeń;
- wyposażenie wojsk rakietowych i artylerii w niezbędną ilość środków ochronnych;
- stosowanie profilaktycznych przedsięwzięć sanitarno-higienicznych;
- rozśrodkowanie i maskowanie oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii;
- wykorzystanie właściwości ochronnych terenu;
- rozpoznanie rejonów skażonych i zakażonych;
- ustalenie dawek napromieniowania wchłoniętych przez ludzi; stopnia skażenia ludzi i sprzętu oraz zapasów materiałowych;
- określenie możliwości przemarszu oraz dopuszczalnego przebywania ludzi w skażonych rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/;
- likwidacja skutków użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia.

Osłabienie skuteczności użycia przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ można ponadto osiągnąć przez wykorzystanie inżynieryjnych urządzeń ochronnych oraz okresową zmianę rejonów zajętych przez oddziały /związki/ wojsk rakietowych i artylerii.

Organizatorami całokształtu przedsięwzięć mających na celu obronę oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii przed bronią masowego rażenia są dowódcy wojsk rakietowych i artylerii odpowiednich szczebli.

Z chwilą rozpoczęcia przegrupowania dowódcy i sztaby wojsk rakietowych i artylerii wszystkich szczebli zobowiązane są śledzić za realizacją wszystkich przedsięwzięć wynikających z zagrożenia bronią masowego rażenia i w razie zaistnienia potrzeby odpowiednio ingerować.

Szeroki wachlarz zagadnień w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia wymaga od dowódców i sztabów wojsk rakietowych i artylerii stałej znajomości aktualnej sytuacji w tym zakresie oraz utrzymywania nieprzerwanej łączności z podległymi oddziałami /związkami/ wojsk rakietowych i artylerii. Sztaby wojsk rakietowych i artylerii powinny przejawiać dużą operatywność w celu zabezpieczenia sprawnego kierowania realizacją przedsięwzięć obrony przed bronią masowego rażenia.

Ubezpieczenie bezpośrednie i organizacja samoobrony

Współczesne manewrowe pole bitwy powoduje, że oddziały /związki/ wojsk rakietowych i artylerii armii będą narażone na bezpośrednie oddziaływanie grup dywersyjno-rozpoznawczych, desantów powietrznych, oddziałów /pododdziałów/ piechoty i czołgów oraz nisko lecących samolotów. Z tego względu niezbędne jest w każdej sytuacji, a więc również w czasie przegrupowania oraz w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ zorganizowanie ubezpieczenia bezpośredniego i samoobrony. Za organizację ubezpieczenia bezpośredniego oraz samoobrony wojsk rakietowych i artylerii odpowiedzialni są dowódcy oddziałów /związków/ rakietowych i artylerii. Organizuje się ją organicznymi oraz przydzielonymi siłami i środkami.

Do zasadniczych przedsięwzięć w tym zakresie należy zaliczyć:

- zorganizowanie sprawnie działającej łączności;
- ustalenie sygnałów powiadamiania;
- wyznaczenie posterunków obserwacyjnych;
- zorganizowanie ubezpieczenia kolumn marszowych oraz pododdziałów /oddziałów, związków/ wojsk rakietowych i artylerii w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/;
- ustalenie działalności pododdziałów /oddziałów, związków/ wojsk rakietowych i artylerii na wypadek napadu nieprzyjaciela;

- kierowanie odparciem napadu nieprzyjaciela.

Sprawnie działająca łączność umożliwia nie tylko przekazywanie sygnałów o niebezpieczeństwie napadu nieprzyjaciela, lecz również kierowanie odparciem tego napadu.

Sygnały o niebezpieczeństwie napadu naziemnego i lotniczego nieprzyjaciela powinny być ustalone przez sztab armii i jednakowe dla wszystkich rodzajów wojsk i służb. Przekazanie ich do oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii należy do obowiązków sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii.

W związkach /oddziałach, pododdziałach/ wojsk rakietowych i artylerii wyznacza się tak na czas marszu jak i w rejonach wyjściowych /zgrupowania, pośrednich/ posterunki obserwacyjne, które między innymi powinny na czas powiadomić o napadzie nieprzyjaciela.

Do ubezpieczenia brygady rakiet operacyjno-taktycznych przydziela się zazwyczaj pododdziały ogólnowojskowe w sile do batalionu piechoty zmotoryzowanej. Oddziały /związki/ artylerii oraz wojsk rakietowych /te ostatnie w wypadku gdy nie otrzymają wzmocnienia/ organizują ubezpieczenie organicznymi siłami i środkami.

Ubezpieczenie oddziałów /związków/ rakietowych i artylerii w czasie przegrupowania zabezpiecza się za pomocą czołowych - bocznych i tylnych ubezpieczeń, a także poprzez organizację ubezpieczenia bezpośredniego. Ubezpieczenie boczne wysyła się tylko wtedy, gdy obok marszruty zasadniczej znajdują się drogi równoległe. W wypadku braku takowych, w niektórych miejscach można zawczasu wystawić ubezpieczenia boczne tylko na czas przemarszu oddziału /związku/ wojsk rakietowych /artylerii/.

Ubezpieczenie wysyła się tylko na taką odległość od ochranianych kolumn, która zapewnia bezpośrednią widoczność /do 1000 - 1500 m/ i wyposaża w środki sygnalizacyjne.

Siły i środki wyznaczone do bezpośredniego ubezpieczenia najważniejszych elementów ugrupowania marszowego rozmieszcza się z przodu i z tyłu każdego ochranianego obiektu w odległościach ustalonych dla danej kolumny.

Podczas krótkich odpoczynków pododdziały ubezpieczenia marszowego zajmują dogodne rubieże, w których ochraniają ugrupowanie oddziału /związku/ wojsk rakietowych /artylerii/ aż do rozpoczęcia marszu.

W rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/, a także podczas rozlokowania oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii na odpoczynek dzienny /nocny/ organizuje się ubezpieczenie okrężne. Na najważniejszych kierunkach wystawia się czaty i placówki, a na mniej ważnych oraz wewnątrz rejonu ześrodkowania /odpoczynku/ oddziałów /pododdziałów/ wysyła się patrole. Ponadto na drogach doprowadzających do rejonów rozmieszczenia pododdziałów wystawia się posterunki służby porządkowo-ochronnej.

Niezależnie od ubezpieczeń bezpośrednich, w celu umożliwienia szybkiego zwalczania nieprzyjaciela tak w czasie marszu jak i w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ należy zawczasu przewidzieć odpowiedni sposób działania oddziałów i pododdziałów wojsk rakietowych i artylerii.

d/ Organizacja dowodzenia i łączności w toku przegrupowania

Jednym z podstawowych warunków pomyślnego przegrupowania i zajęcia rejonów wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ oraz utrzymania stałej gotowości bojowej oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii armii jest sprawne i ciągłe dowodzenie nimi. Osiąga się je przez aktualną znajomość sytuacji ogólnej, podejmowanie właściwych decyzji w wypadku zachodzenia zmian w tej sytuacji, stawianie na czas zadań podwładnym, należytą organizację łączności i regulacji ruchu oraz kontrolę właściwego i terminowego wykonania zadań.

Możliwość orientowania się dowódcy /sztabu/ wojsk rakietowych i artylerii armii w sytuacji ogólnej i tym samym podejmowania szybkich i właściwych decyzji dotyczących działania wojsk rakietowych i artylerii można zapewnić przez ścisłą współpracę z dowódcą /sztabem/ armii oraz dowódcami rodzajów wojsk i służb. Oznacza to, że dowódca /sztab/ wojsk rakietowych i artylerii armii powinien dowodzić z tego miejsca /SD/, na którym

znajduje się dowódca /sztab/ armii.

Otrzymywanie na czas niezbędnych wiadomości oraz przekazywanie decyzji dowódcy wojsk rakietowych i artylerii armii do podwładnych można zapewnić - tak w czasie przegrupowania jak i w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ - poprzez wykorzystanie sprawnie działającego i dostosowanego do konkretnych potrzeb systemu łączności.

Łączność wojsk rakietowych i artylerii armii na początkowy okres wojny powinna być zaplanowana i przygotowana w okresie pokojowym w ramach systemu łączności armii. Z chwilą wybuchu wojny łączność ta - stosownie do wynikłych zadań i związanych z nimi decyzji dowódcy wojsk rakietowych i artylerii armii oraz konkretnej sytuacji operacyjnej i łączności - należy odpowiednio uzupełnić i uaktualnić.

Dla zapewnienia dowodzenia wojskami rakietowymi i artylerią armii tak w czasie przegrupowania jak i w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ mogą być wykorzystywane przewodowe, radiowe, radioliniowe i ruchome środki łączności.

Łączność przewodowa - o ile zostanie zawczasu przygotowana - może się okazać podstawowym środkiem łączności dla wojsk rakietowych i artylerii tak w czasie przegrupowania jak i w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/.

Wojska rakietowe i artyleria armii mogą wykorzystywać w czasie przegrupowania system łączności przewodowej, który będzie oparty o zawczasu przygotowane łącze wzdłuż głównych telestrad. Telestrady te powinny mieć połączenie rokadowe i okrężne, a ponadto być powiązane z pomocniczymi węzłami łączności. Zakres wykorzystania tego systemu łączności przez wojska rakietowe i artylerię armii powinien być zawczasu uzgodniony ze sztabem armii. O sposobie jego wykorzystania powinny być powiadomione oddziały /związki/ wojsk rakietowych i artylerii.

Planując przegrupowanie należy tak wybierać marszruty dla oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii, aby możliwe było dowodzenie wojskami rakietowymi i artylerią za pomocą tego systemu łączności przewodowej.

Łączność przewodowa wojsk rakietowych i artylerii w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ powinna być rozbudowana w oparciu o węzły łączności stanowisk dowodzenia tych wojsk.

Węzły łączności oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii powinny mieć połączenia z węzłami łączności przy stanowiskach dowodzenia armii. W rejonach tych należy w maksymalny sposób wykorzystywać istniejącą wojskową i cywilną sieć telekomunikacyjną,

Łączność radiowa może stać się podstawowym środkiem łączności wojsk rakietowych i artylerii armii tak w czasie przegrupowania jak i w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/, o ile inne środki nie pozwalają na utrzymanie łączności lub gdy w dotychczas wykorzystywanym systemie łączności powstaną przerwy.

Należy jednak pamiętać, że nieprzyjaciel jest w stanie bardzo szybko wykryć położenie nadającej radiostacji, szczególnie średniej i dużej mocy i na tej podstawie ustalić położenie naszych wojsk. Z tego względu wykorzystanie łączności radiowej podczas przegrupowania oraz w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ należy ograniczyć do nadawania niezbędnych sygnałów i to tylko w wypadku gdy nie ma możliwości wykorzystania innych środków łączności.

Z powyższego wynika, że łączność radiową podczas przegrupowania oraz w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ należy rozwinąć, lecz radiostacje powinny pracować tylko na odbiór. Przejście na nadawanie może mieć miejsce jedynie w szczególnie ważnych wypadkach.

Utrzymanie ciągłej i bezpośredniej łączności radiowej - ze względu na duże odległości między abonentami - może być utrudnione, co zmusza niekiedy do posiadania punktów retransmisji. Do tego celu można wykorzystać radiostacje zamontowane na samochodach lub śmigłowcach.

Łączność radioliniowa może być wykorzystana podczas przegrupowania oraz w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ jako samodzielny środek łączności dowódców /sztabów/ wojsk rakietowych i artylerii armii oraz w powiązaniu

z innymi środkami łączności - przewodowymi i radiowymi. Środki tej łączności mogą być wykorzystane z każdego punktu dowodzenia na antenach kierunkowych i niekierunkowych.

W wypadku gdy środkami frontu zostanie rozbudowana w pasie /na marszrutach/ przegrupowania wojsk armii oś radioliniowa, stacje radioliniowe oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii znajdujące się w kolumnach marszowych mają możliwość uzyskania połączeń ze stacjami pracującymi na tej osi. Zezwala to na sprawne dowodzenie wojskami rakietowymi i artylerią podczas przegrupowania.

W rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ stacje radioliniowe wojsk rakietowych i artylerii armii mogą pracować na samodzielnych kierunkach /sieciach/, względnie w połączeniu ze środkami przewodowymi.

Dla zapewnienia sprawnego dowodzenia środkami radioliniowymi w rejonie wyjściowym /ześrodkowania, pośrednim/ należy stacje radioliniowe skierować do tych rejonów odpowiednio wcześniej. Łączność radioliniowa będzie w tym wypadku realizowana zgodnie z decyzją tych oficerów sztabu wojsk rakietowych i artylerii, którzy przejmować będą dowodzenie oddziałami /związkami/ wojsk rakietowych i artylerii podchodzącymi do tych rejonów.

Ruchome środki łączności spełniają podczas przegrupowania, a także w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ bardzo ważną rolę w zakresie utrzymania łączności dowodzenia wojsk rakietowych i artylerii armii, szczególnie w wypadku, gdy wykorzystanie uprzednio wymienionych środków łączności jest niecelowe lub niemożliwe.

Podstawowymi ruchomymi środkami łączności wojsk rakietowych i artylerii armii wykorzystywanymi do zapewnienia dowodzenia będą śmigłowce i samoloty. Najbardziej odpowiednim sposobem organizacji łączności w rejonach wyjściowych/ześrodkowania, pośrednich/ będzie łączność drogami okrężnymi, a podczas marszu - na osi.

W tym celu należy zorganizować sieć radiową lotnictwa łącznikowego wojsk rakietowych armii oraz ustalić sposób wykorzystania składnic meldunkowych armii, do których byłaby przesyłana korespondencja z oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii.

Śmigłowce i samoloty będące w dyspozycji dowódcy wojsk rakietowych i artylerii armii należy wykorzystywać nie tylko do przekazywania rozkazów, zarządzeń, sygnałów, lecz również do kontroli realizacji postawionych zadań.

Wykorzystywanie pojazdów naziemnych dla potrzeb łączności dowodzenia wojskami rakietowymi i artylerią na szczeblu armii należy uznać za mało celowe.

Należy dążyć do tego, aby - w wypadku gdy część /całość/ oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii armii przegrupowuje się transportem kolejowym - sztab wojsk rakietowych i artylerii armii miał zapewnioną łączność ze stacjami załadowczymi i wyładowczymi oraz z ważniejszymi stacjami pośrednimi.

Sprawność dowodzenia wojskami rakietowymi i artylerią armii umożliwia ponadto należycie zorganizowana regulacja ruchu i łączność dla jej potrzeb. Organizacja regulacji ruchu na trasach marszu do rejonów wyjściowych /ześrodkowania,pośrednich/ przewidzianych do zajęcia przez wojska rakietowe i artylerię należy do obowiązków sztabu armii, a wewnątrz tych rejonów do obowiązków dowódców oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii.

Uzgodnienie ze sztabem armii rozmieszczenia posterunków regulacji ruchu na trasach marszu do rejonów wyjściowych/ześrodkowania, pośrednich/ i przekazanie tych danych do dowódców oddziałów /związków/wojsk rakietowych i artylerii należy do obowiązków sztabu wojsk rakietowych i artylerii frontu /armii/.

W niezbędnych wypadkach dowódcy oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii mogą wystawiać również swoje posterunki regulacji ruchu.

e/ Materiałowo-techniczne zabezpieczenie przegrupowania

Materiałowo-techniczne zabezpieczenie przegrupowania jest jednym z czynników umożliwiających terminowe i bezawaryjne osiągnięcie rejonów wyjściowych /ześrodkowania/ przez wojska rakietowe i artylerię.

W tym celu przed rozpoczęciem przegrupowania należy:
- uzupełnić w oddziałach /związkach/ wojsk rakietowych i artylerii brakujący sprzęt rakietowy i uzbrojenie, zapasy ruchome amunicji, brakujące części i narzędzia w ZIP-ach oraz materiały naprawkowe;
- zaopatrzyć oddziały /związki/ rakietowe w rakiety, o ile przewiduje się możliwość rozwinięcia ich w ugrupowanie bojowe w czasie przegrupowania lub bezpośrednio po zajęciu rejonu wyjściowego /ześrodkowania/x/;
- zaopatrzyć pojazdy i pododdziały zaopatrujące w materiały pędne i smary;
- zaopatrzyć oddziały /związki/ rakietowe i artylerii w żywność i umundurowanie;
- przeprowadzić w oddziałach /związkach/ wojsk rakietowych i artylerii przegląd techniczny i możliwe naprawy pojazdów oraz sprzętu rakietowego i uzbrojenia;
- przygotować do marszu pododdziały techniczne, uzbrojenia i tyłowe;
- ewakuować zbędny /uszkodzony/ sprzęt i uzbrojenie;
- ustalić miejsce, czas i sposób zaopatrywania wojsk rakietowych i artylerii w czasie przegrupowania i w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/ przede wszystkim w MPS i żywność;
- ustalić sposób ewakuacji uszkodzonego /zniszczonego/ sprzętu, uzbrojenia i pojazdów.

Zabezpieczenie materiałowo-techniczne wojsk rakietowych i artylerii podczas przegrupowania na terenie kraju może być realizowane w oparciu o zapasy z magazynów URP i składów OW, a poza jego granicami z zapasów doraźnych /ruchomych/ przewożonych w pododdziałach /oddziałach, związkach/.

Zużyte na terenie kraju MPS można uzupełnić z zapasów magazynów URP na podstawie odpowiednich dokumentów. Spowodowanie ich wydania przez kwatermistrza armii oraz uzgodnienie miejsca i czasu pobierania zużytych przez pododdziały tyłowe oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii MPS należy do obowiązków sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii.

---

x/ Zaopatrując wojska rakietowe w rakiety należy uwzględnić normy techniczne przewożenia ich na naczepach transportowych i wyrzutniach.

Uzupełnienie zużytych MPS w pododdziałach wojsk rakietowych i artylerii pochłania bardzo dużo czasu. Z tego względu dowódcy oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii powinni wysłać w składzie grup rekonesansowych oficerów /szefów/ służby MPS, którzy wybiorą odpowiednie miejsca dla punktów tankowania oraz ustalą sposób i kolejność tankowania pododdziałów. Dla przyspieszenia tankowania należy odpowiednio wcześniej wysłać kolumny transportu MPS do rejonów długich odpoczynków wyjściowych/ ześrodkowania, pośrednich/, aby do czasu podejścia oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii zajęły one wybrane uprzednio punkty i przygotowały się do tankowania. W wypadku zagrożenia ze strony wojsk lądowych nieprzyjaciela transport z MPS należy prowadzić w takie miejsca kolumny oddziału /związku/ wojsk rakietowych i artylerii, które zapewni nie tylko warunki bezpieczeństwa, lecz również pozwoli na czas zatankować pojazd.

W celu doraźnego uzupełnienia MPS przez poszczególne pojazdy w czasie marszu należy w składzie zamykania technicznego pozostawić niewielki zapas MPS /zazwyczaj jedną cysternę lub samochód/.

Zużytą w czasie przegrupowania żywność uzupełnia się w pododdziałach wojsk rakietowych i artylerii z zapasów ruchonych przewożonych w oddziałach /związkach/ wojsk rakietowych i artylerii. Tyły oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii pobierają żywność z konkretnie wyznaczonego składu wojskowego /UNP/ jedynie w wypadku otrzymania odpowiedniego upoważnienia. W przeciwnym wypadku pobierają ją ze składów frontowych /armijnych/.

Zabezpieczenie techniczne w czasie przegrupowania zapewnia się siłami pododdziałów naprawczych oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii.

Siły i środki pododdziałów naprawczych oddziałów /związków/ rakietowych i artylerii dzieli się na dwie części, z których jedna - o przeważających siłach produkcyjnych - maszeruje w składzie pododdziałów tyłowych i przeznaczona jest do naprawy sprzętu rakietowego, uzbrojenia, pojazdów i wyposażenia w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/, a pozostała

część - przeznaczona do usuwania małych uszkodzeń - maszeruje w składzie zamykania technicznego oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii.

O ile uszkodzenie wymaga pracy trwającej ponad 1 godzinę, pojazd holuje się do rejonu odpoczynku /wyjściowego, ze, środkowania, pośredniego/ oddziału /związku/ wojsk rakietowych i artylerii lub do najbliższych warsztatów wojskowych /cywilnych/.

O ile uszkodzony sprzęt wymaga naprawy średniej lub głównej i nie nadaje się do holowania, wówczas pozostawia się go pod ochroną na drodze. O miejscu pozostawienia melduje się do sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii, który z kolei powiadamia odpowiednie komórki odpowiedzialne za jego ewakuację do punktów zbiórki pojazdów uszkodzonych /warsztatów/.

f/ Forma i treść planu przegrupowania

Zakres i metody pracy sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii, dotyczące planowania przegrupowania oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii mogą być różne i zależą głównie od metody pracy sztabu armii, położenia wojsk rakietowych i artylerii stanowiącego punkt wyjściowy do planowania oraz czasu będącego w dyspozycji na organizację tego działania.

Opracowanie planu przegrupowania wojsk, a w ich ramach wojsk rakietowych i artylerii armii może się odbywać w okresie pokojowym lub w toku wojny. W pierwszym wypadku planowanie przegrupowania będzie zazwyczaj bardziej dokładne i szczegółowe tak w aspekcie ilości szczebli dowodzenia jak i rozwiązywanych zagadnień /w czasie i przestrzeni/, a w drugim - bardziej ramowe, dostosowane do czasu, którym dysponuje sztab oraz realnych możliwości i potrzeb ustalenia różnego rodzaju szczegółów.

Plan przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii jest częścią składową ogólnego planu przegrupowania wojsk armii i opracowuje się go graficznie na mapie oraz częściowo w formie tekstowej - zwykle jako legenda do części graficznej.

W części graficznej powinny być uwzględnione następujące zagadnienia:

- wiadomości o nieprzyjacielu oraz możliwości jego działania w pasie /na marszrutach/ przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii armii;
- dotychczas zajmowane rejony przez oddziały /związki/ wojsk rakietowych i artylerii armii;
- marszruty przydzielone dla poszczególnych oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii z określeniem ich numeracji, linii /punktów/ wyjściowych, linii wyrównania /punktów przejścia/, objazdów i zapasowych przepraw /marszrut/;
- rejony pośrednie /długich wypoczynków/ dla poszczególnych oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii;
- końcowe rejony ześrodkowania w ramach rejonów wyjściowych /ześrodkowania/ z określeniem terminów ich zajęcia;
- stacje /rejony/ załadowania /wyładowania/, rejony wyczekiwania /zbiórki/, trasy przejazdów oraz ważniejsze stacje na których nastąpi dłuższy postój: w wypadku przewożenia części lub całości oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii, transportem kolejowym;
- miejsce /rejony/ i czas przybycia pododdziałów /oddziałów/ wzmocnienia /ogólnowojskowych, przeciwlotniczych, inżynieryjnych, chemicznych/ oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii;
- obszary i oddziały /związki/ wojsk rakietowych i artylerii osłaniane przez lotnictwo i naziemne środki przeciwlotnicze OPK frontu i armii;
- rejony rozmieszczenia urządzeń stacjonarnych, składów, czołówek zaopatrzenia, warsztatów remontowych, punktów zbiórki i pojazdów uszkodzonych oraz szpitali, z których korzystać będą oddziały /związki/ wojsk rakietowych i artylerii;
- punkty zabiegów specjalnych dla oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii oraz czas ich działania;
- punkty regulacji ruchu na marszrutach oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii;

- miejsce punktów dowodzenia do czasu rozpoczęcia przegrupowania, w czasie jego trwania oraz w rejonie wyjściowym /ześrodkowania, pośrednim/ wojsk rakietowych i artylerii.

Uzupełnieniem części graficznej jest legenda, która powinna ujmować:

- ogólny schemat ugrupowania oddziałów /związków/ wojsk rakietowych armii na poszczególnych marszrutach;
- tabelę /grafik/ przegrupowania;
- organizację obrony przeciwlotniczej, obrony przed skutkami bmar nieprzyjaciela oraz ubezpieczenia bezpośredniego i samoobrony oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii;
- organizację maskowania w czasie przegrupowania oraz w rejonach wyjściowych /ześrodkowania, pośrednich/;
- organizację inżynieryjnego zabezpieczenia przegrupowania;
- organizację materiałowo-technicznego zabezpieczenia przegrupowania;
- regulację ruchu;
- organizację dowodzenia i łączności;
- punkty, czas i sposób składania meldunków;
- sygnały.

W zależności od potrzeb w planie przegrupowania wojsk rakietowych i artylerii armii mogą być ujęte i inne zagadnienia. Plan ten stanowi podstawę do wydania zarządzeń wykonawczych.

W warunkach skrajnie ograniczonego czasu na planowanie przegrupowania i konieczności wydania zarządzeń wykonawczych do rozpoczęcia natychmiastowego ruchu oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii, po opracowaniu ogólnych zagadnień /dotyczących całości przegrupowania/ rozstrzyga w pierwszej kolejności niezbędne szczegóły zagadnień odnoszących się do pierwszej części marszu /na przykład do rejonu pośredniego/ i na tej podstawie - po uzgodnieniu ze sztabem armii i zaakceptowaniu przez dowódcę wojsk rakietowych i artylerii armii - od razu wydaje niezbędne zarządzenia wykonawcze.

Pozostałe zagadnienia dotyczące drugiej części marszu opracowuje się w późniejszym okresie /zwykle podczas marszu/ z takim rozliczeniem, by sztaby oddziałów /związków/ wojsk rakietowych i artylerii armii otrzymały dalsze zarządzenia najpóźniej przed rozpoczęciem części /zajęciem rejonu pośredniego.

III. ZADANIA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

Zadania wojsk rakietowych i artylerii. Armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych oraz dywizjony rakiet taktycznych dywizji są głównymi środkami przenoszenia broni masowego rażenia w operacji armijnej. Oddziały wojsk rakietowych wykonują najważniejsze zadania tak podczas pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego jak i w toku operacji.

W pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym, przeprowadzonym według planu frontu, armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych może zwalczać środki napadu jądrowego, składy broni specjalnej, punkty zaopatrywania w broń specjalną oraz samoloty na lotniskach, niszczyć i obezwładniać zgrupowania wojsk nieprzyjaciela, stanowiska dowodzenia, środki radiotechniczne, składy środków materiałowych, węzły kolejowe /stacje, porty/ i inne ważne obiekty /cele/, rozmieszczone na głębokość donośności sprzętu. Dywizjony rakiet taktycznych wykorzystywane w pierwszym uderzeniu jądrowym mogą zwalczać taktyczne środki napadu jądrowego oraz wojska pierwszego rzutu, większe stanowiska dowodzenia, węzły łączności, środki radiotechniczne, ważniejsze obiekty tyłowe, ześrodkowania i sztaby wojsk pierwszego rzutu na głębokości do 55 km - dla rakiet R-70 i 25 km dla rakiet R-30 /rys. 1/.

W toku operacji wojska rakietowe armii wykonują następujące główne zadania: niszczą i obezwładniają środki napadu jądrowego nieprzyjaciela; zwalczają zasadnicze zgrupowania wojsk i inne ważniejsze obiekty w bitwie spotkaniowej oraz w natarciu na broniącego się nieprzyjaciela; niszczą czołgi, środki ogniowe i siły żywe podczas odpierania przeciwuderzenia nieprzyjaciela, jak również ważniejsze jego zgrupowania przy wprowadzaniu do bitwy drugiego rzutu armii i dalszym rozwijaniu operacji; dezorganizują system dowodzenia, osłonę przeciwlotniczą i pracę tyłów nieprzyjaciela na całą głębokość operacji.

Zadania stojące przed wojskami rakietowymi armii wykonują one w ścisłym współdziałaniu ze związkami /oddziałami/ rakietowymi i lotnictwem frontu.

Armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych zgodnie z decyzją dowódcy armii może wykonywać pojedyncze oraz grupowe uderzenia, dywizjony zaś rakiet taktycznych - pojedyncze uderzenia i rzadziej grupowe.

Zmasowane uderzenia wojsk rakietowych wykonuje się zwykle według planu frontu z wydzieleniem zadań dla wojsk rakietowych armii. Armia działająca na samodzielnym operacyjnym kierunku przy posiadaniu wystarczającej ilości rakiet zmasowanego uderzenia może planować i wykonywać zmasowane uderzenia we własnym zakresie.

Wojska rakietowe armii posiadają szerokie możliwości wykonania manewru za pomocą uderzeń jądrowych. Są one w stanie w krótkim czasie przenieść uderzenia z jednych obiektów na inne. Szczególnie duże znaczenie odgrywa manewr armijnej brygady rakiet, będącej w stanie szybko dokonać zmiany uderzeń w wielkim sektorze tak jeśli chodzi o szerokość jak i głębokość, w interesie związków wchodzących w skład armii oraz w interesach sąsiednich armii.

Wybór konkretnych obiektów uderzeń jądrowych dla wojsk rakietowych armii zależy od sytuacji operacyjnej, możliwości bojowych wojsk rakietowych, zdolności manewrowych i przewidywanych skutków ognia.

Zasadniczymi obiektami /celami/ dla armijnej brygady rakiet w toku operacji mogą być: operacyjno-taktyczne środki napadu jądrowego typu "SERGEANT" /PERSHING/ w rejonach ześrodkowania, w czasie rozwijania oraz na stanowiskach startowych; składy broni specjalnej i punkty zaopatrywania w nią; ośrodki radiotechniczne kierowania wojskami rakietowymi i naprowadzania lotnictwa; bliższe odwody operacyjne w rejonach ześrodkowania, w marszu, na rubieżach rozwinięcia; ważniejsze stanowiska dowodzenia /lotnictwa, armii i korpusów armijnych/; obiekty tyłowe, bazy i składy zaopatrzenia, węzły kolejowe i drogowe. W razie konieczności armijna brygada rakiet może być wykorzystana do niszczenia fugasów jądrowych /punktów kierowania nimi/, taktycznych środków napadu jądrowego i węzłów oporu nieprzyjaciela, do niszczenia samolotów na lotniskach, niszczenia wojskowych obiektów przemysłowych, większych przepraw, urządzeń hydrotechnicznych i innych ważnych obiektów,

jak również do utworzenia stref silnego skażenia radioaktywnego na tyłach nieprzyjaciela.

Zasadniczymi obiektami /celami/ dla dywizjonów rakiet taktycznych w toku operacji zaczepnej są: taktyczne środki napadu jądrowego nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania, w marszu, na stanowiskach startowych i ogniowych; fugasy jądrowe; odwody taktyczne oraz artyleria w rejonach ześrodkowania, w marszu i rubieżach rozwinięcia do kontrataków; ważniejsze punkty oporu na kierunku głównego uderzenia; większe stanowiska i punkty dowodzenia /dywizji, korpusu/ węzły łączności, stacje radiolokacyjne oraz obiekty tyłowe.

Artyleria wykonuje w operacji zaczepnej następujące zadania: niszczy i obezwładnia taktyczne środki napadu jądrowego nieprzyjaciela; obezwładnia jego siły żywe i środki ogniowe oraz technikę bojową w punktach oporu, rejonach ześrodkowania, w marszu i na rubieżach rozwinięcia do kontrataków; obezwładnia artylerię, stanowiska i punkty dowodzenia, węzły łączności i środki radioelektroniczne; burzy i niszczy umocnienia obronne, fugasy jądrowe, czołgi, przeciwpancerne środki ogniowe i inne cele pojedyncze.

IV. UDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH ARMII W PIERWSZYM ZMASOWANYM UDERZENIU JĄDROWYM FRONTU

Pierwsze zmasowane uderzenie jądrowe strategicznych wojsk rakietowych oraz lotnictwa dalekiego zasięgu wykonuje się na strategiczne środki prowadzenia wojny, ośrodki administracyjno-polityczne i przemysłowe oraz na ważniejsze zgrupowania wojsk i inne obiekty w celu pozbawienia możliwości stawiania aktywnego oporu przez dane państwo /grupę państw/, względnie pełnego wyeliminowania go /ich/ z wojny.

Jednocześnie z uderzeniem jądrowym środków Naczelnego Dowództwa lub też po jego wykonaniu, front znajdujący się w pierwszym rzucie strategicznym wykonuje uderzenie jądrowe własnymi siłami i środkami tj. wojskami rakietowymi oraz lotnictwem w celu rozbicia zgrupowań wojsk nieprzyjaciela rozmieszczonych w pasie jego działania.

Pierwsze uderzenie powinno być wykonane w sposób zdecydowany, przy użyciu maksymalnej ilości sił i środków. Należy dążyć aby jego wykonanie było zaskoczeniem dla przeciwnika. Zadania wykonywane w ramach tego uderzenia powinien front ściśle uzgadniać z zadaniami wykonywanymi przez strategiczne wojska rakietowe, lotnictwo dalekiego zasięgu oraz siły marynarki wojennej.

Najbardziej charakterystycznymi obiektami dla zwalczania środkami rakietowymi frontu są /patrz rys.1/:

- środki napadu jądrowego strategicznego i operacyjno-taktycznego przeznaczenia;
- lotnictwo taktyczne na lotniskach;
- bazy i armijne składy broni specjalnej rozmieszczone na głębokości operacyjnej;
- stanowiska dowodzenia związków operacyjnych oraz radiotechniczne punkty kierowania i naprowadzania;
- ważniejsze zgrupowania wojsk, a przede wszystkim zgrupowania czołgów i kawalerii powietrznej;
- ważniejsze obiekty tyłów operacyjnych oraz węzły komunikacyjne.

Do pierwszego uderzenia jądrowego zgodnie z decyzją dowódcy frontu mogą być wykorzystywane armijne brygady rakiet. Ich zasadniczymi obiektami uderzeń mogą być:

- środki napadu jądrowego: samoloty-pociski "MACE", wyrzutnie "PERSCHING", "SERGEANT", "HAWK", "NIKE HERCULES" w miejscach dyslokacji, w rejonach ześrodkowania i na stanowiskach na głębokości 110-130 km dla rakiet R-170 i 200-250 km dla rakiet R-300;
- lotnictwo na bliższych lotniskach;
- armijne składy broni specjalnej i polowe, ruchome punkty zaopatrywania w broń specjalną;
- zgrupowania wojsk, a przede wszystkim zgrupowania związków pancernych;
- stanowiska dowodzenia związków operacyjnych i taktycznych;
- składy środków materiałowych i inne ważne obiekty tyłowe.

W pierwszej salwie armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych niszczy obiekty stacjonarne, położenie których zawczasu dokładnie ustalono, jak również wszystkie inne środki napadu jądrowego nieprzyjaciela i baterie rakiet przeciwlotniczych w celu zerwania lub też znacznego osłabienia uderzenia jądrowego przeciwnika. Zwalczanie przewidzianych w planie obiektów ruchomych, a w pierwszej kolejności zgrupowań wojsk nieprzyjaciela może zwykle nastąpić po przeprowadzeniu rozpoznania dodatkowego. Rozpoznanie dodatkowe prowadzą samoloty lotnictwa rozpoznawczego według planu frontu. Uwzględniając czas niezbędny na przeprowadzenie rozpoznania dodatkowego ruchomych obiektów uderzeń jądrowych, start rakiet może być dokonany w przybliżeniu po upływie 40-50 minut od momentu wykonania pierwszej salwy.

Grafik /wariant/ udziału wojsk rakietowych armii w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym pokazuje tabela nr 3.

Tabela 3

GRAFIK UDZIAŁU WOJSK RAKIETOWYCH ARMII W PIERWSZYM ZMASOWANYM UDERZENIU JADROWYM FRONTU

/ w a r i a n t /

Wykorzystywane oddziały i pododdziały rakiet		Dyżur do momentu rozpoczęcia uderzenia	Kolejność wykonania zadań			
			0.10	0.40	0.50	2.00
	1 bs	Gotowość nr 2 do celu 026	026/bs "S"/x/ 40-P	Kontrola uderzenia na cel 026		Gotowość nr 3 20 KT
	2 bs	Gotowość nr 2 do celu 028	028/bs "S"/x/ 40-P /zap.028 a/	Kontrola uderzenia na cel /028 a/	Rozpoznanie dodatkowe celu nr 028 a	Dyżurna gotowość nr 2 do celu 028 a 100 KT
	3 bs			Rozpoznanie dodatkowe celu 038	038 -bcz 40-P	Kontrola uderzenia na cel 038
	4 bs			Rozpoznanie dodatkowe	039 -bcz 40-P	Kontrola uderzenia na cel nr 39
	5 bs		029/dywizjon NH/x/ 40-P /zap.029 a/	Kontrola uderzenia na cel 029 /029 a/		Gotowość nr 2 do celu 029 a 10 KT
	6 bs		Bateria dyżurna - gotowość nr 2 - 10 KT /dublująca ud.na cel 026 lub 028			

Wykorzystywane oddziały i pododdziały rakiet	Dyżur do momentu rozpoczęcia uderzenia	Kolejność wykonania zadań	
Dywizjon rakiet taktycznych dywizji		Przegrupowanie i rozwinięcie	043 2 x CH
Dywizjon rakiet taktycznych dywizji		Przegrupowanie i rozwinięcie	044 20 - P
Dywizjon rakiet taktycznych dywizji		Przegrupowanie i rozwinięcie	045 2 x CH

x/ "S" - "Sergeant"

"NA" - "Nike Hercules"

Zakres wykorzystania armijnej brygady rakiet do wykonania planowych zadań w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym może być różny. Na podstawie doświadczeń różnego rodzaju ćwiczeń wynika, że zwykle wykorzystuje się pięć /w trzy - dywizjonowej brygadzie siedem - osiem/ baterii startowych. Pozostałą /pozostałe/ wyrzutnię /wyrzutnie/ wyznacza się jako dyżurną /dyżurne/. Baterie dyżurne są niezbędne do prowadzenia zwalczania środków napadu jądrowego oraz innych ważnych obiektów rozpoznanych już w toku wykonywania pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego. Baterie te mogą być przewidywane do wykonania uderzeń jądrowych na ważniejsze obiekty jako dublujące inne baterie startowe brygady względnie lotnictwo.

W zależności od stopnia gotowości wojsk rakietowych oraz ilości i ważności obiektów zwalczania - brygady rakiet niektórych armii mogą być wykorzystane w całości do pierwszej salwy w celu wzmocnienia siły tego uderzenia i wykonania w jak najkrótszym czasie.

W wypadku istnienia znacznej ilości obiektów uderzeń, front może również wykorzystać armijne brygady rakiet do wykonania następnej salwy - angażując w nich ewentualnie mniejszą ilość baterii.

Do wykonania pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego frontu mogą być również wykorzystane dywizjony rakiet taktycznych z dywizji pierwszego rzutu armii. Dywizjonom tym wyznacza się zadania w zakresie zwalczania taktycznych środków napadu jądrowego, fugasów jądrowych, stanowisk dowodzenia, węzłów łączności, środków radioelektronicznych oraz pierwszorzutowych zgrupowań wojsk.

Z poszczególnych dywizjonów rakiet taktycznych dywizji do udziału w pierwszym uderzeniu jądrowym wykorzystuje się z zasady nie więcej aniżeli dwie baterie startowe, pozostawiając jedną baterieę dyżurną.

Dla wykonania zadań wojska rakietowe doprowadza się do pełnej gotowości bojowej. W tym celu przewiduje się ich terminowe rozwinięcie w ugrupowanie bojowe /rys. 2/, przygotowanie i dowóz rakiet do oddziałów /pododdziałów/ rakietowych oraz stopniowe narastanie ich gotowości do wykonania pierwszego uderzenia.

Rejony stanowisk startowych powinny zezwalać na wykonanie uderzeń w całym pasie natarcia armii /dywizji/, zapewniać najlepsze wykorzystanie możliwości bojowych wojsk rakietowych oraz dogodne warunki dowodzenia, sprzyjać rozwijaniu wszystkich elementów ugrupowania bojowego uwzględniając ich żywotność i konieczność rozśrodkowania dla uniknięcia strat od uderzeń jądrowych nieprzyjaciela. Warunki terenowe rejonu stanowisk startowych powinny zapewnić skryte rozmieszczenie techniki bojowej oraz możliwość dokonywania szybkiego i skrytego manewru.

Należy nadmienić, że udział wojsk rakietowych naszych armii w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym rozpoczynającym działania wojenne może mieć miejsce jedynie w tym wypadku, gdy wybuch wojny poprzedzi okres zagrożenia, w którym całość lub część armii, względnie tylko związki /oddziały/ rakietowe /np. ABROT/ zostaną przegrupowane w rejon zapewniający ich rozwinięcie oraz zapewnione zostaną warunki do startu rakiet /zaopatrzenie w rakiety, względnie głowice, dowiązanie topogeodezyjne, komunikaty meteorologiczne itp./.

V. ZWALCZANIE ŚRODKOW NAPADU JĄDROWEGO NIEPRZYJACIELA

Broń jądrowa jest decydującym środkiem rażenia. Stąd też wyniki współczesnej operacji zależą przede wszystkim od skuteczności walki ze środkami napadu jądrowego. Istota tej walki polega na niedopuszczeniu do użycia przez nieprzyjaciela broni jądrowej, względnie znacznym osłabieniu jego uderzeń na nasze wojska i inne ważne obiekty.

Zasadniczymi sposobami walki ze środkami napadu jądrowego nieprzyjaciela jest ich zwalczanie /zniszczenie lub obezwładnienie/ wojskami rakietowymi, artylerią, lotnictwem, czołgami i środkami obrony przeciwlotniczej oraz grupami specjalnymi i oddziałami wydzielonymi nacierających wojsk.

Problem walki z bronią jądrową w skali armii polega na zwalczaniu przede wszystkim operacyjno-taktycznych środków napadu jądrowego, punktów zaopatrywania w broń specjalną oraz pododdziałów rakiet taktycznych rozmieszczonych w miejscach dyslokacji, rejonach ześrodkowania oraz podczas ich przegrupowania, a ponadto na naruszaniu /dezorganizacji/ systemu kierowania /naprowadzania/ tymi środkami.

Taktyczne środki napadu jądrowego nieprzyjaciela - z chwilą wejścia ich w strefę zasięgu ognia podlegają zwalczaniu przez środki dywizji pierwszego rzutu armii.

Zwalczanie środków napadu jądrowego nieprzyjaciela obejmuje cały szereg przedsięwzięć. Do najistotniejszych z nich należy: szybkie wykrycie i dokładne określenie współrzędnych obiektów uderzeń; terminowe powzięcie decyzji na zniszczenie wykrytych obiektów w celu wykonania na nie uderzeń uprzedzających; dokonanie podziału obiektów między środki rażenia i postawienie im zadań we właściwym czasie; utrzymywanie wojsk rakietowych i lotnictwa, a szczególnie baterii dyżurnych w stałej gotowości do wykonania uderzeń; umiejętne współdziałanie sił i środków wykorzystywanych do walki z bronią jądrową nieprzyjaciela i kierowanie nimi.

Dowódca armii w swej decyzji określa: zadania, siły i środki rozpoznania, sposoby i kolejność zwalczania wykrytych środków napadu jądrowego; siły i środki rażenia; ilość i skład baterii dyżurnych wojsk rakietowych i ich zadania; zasadnicze założenia współdziałania wykorzystywanych do realizacji tego zadania sił i środków oraz kierowania nimi.

Szef wojsk rakietowych i artylerii armii powinien zapewnić stałą gotowość bojową całej armijnej brygady rakiet, a szczególnie baterii dyżurnych, przygotować propozycje wykorzystania wojsk rakietowych do walki ze środkami napadu jądrowego nieprzyjaciela; poinformować dowódcę armii o położeniu, stanie i stopniu gotowości brygady rakiet; dokonać obliczeń niezbędnych dowódcy armii do powzięcia decyzji dotyczącej zwalczania wykrytych obiektów nieprzyjaciela /określenie mocy, rodzaju i wysokości wybuchu, wskaźników skuteczności uderzeń jądrowych oraz charakteru wykonywanego zadania, zużycia rakiet z ładunkiem chemicznym itd/ oraz bezpośrednio dowodzi armijną brygadą rakiet.

Przy opkonywaniu podziału zadań pomiędzy armijną brygadę rakiet i lotnictwo należy przydzielać lotnictwu przede wszystkim cele ruchome, o małych wymiarach oraz obiekty, ktprych współrzędne są mało dokładne. Równocześnie z tym należy uwzględnić stopień obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela oraz stan warunków meteorologicznych w rejonach celów.

Lotnictwu można przydzielać określone rejony, w których samoloty będą prowadziły rozpoznanie środków napadu jądrowego i jednocześnie niszczyły je. Przy ustalaniu zadań dla armijnej brygady rakiet należy przewidzieć jej udział w niszczeniu środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela w strefie działań lotnictwa.

Znaczna ilość środków napadu jądrowego nieprzyjaciela będzie niszczona podczas pierwszego zmasowanego uderzenia jądrowego, przy poważnym udziale strategicznych wojsk rakietowych oraz lotnictwa dalekiego zasięgu. W toku operacji organizuje się dodatkowe rozpoznanie wykrytych środków napadu jądrowego i natychmiastowe ich zwalczanie. Po wykonaniu uderzenia prowadzi się kontrolę rezultatów wykonanych uderzeń.

Jedna załoga samolotu rozpoznawczego może w czasie jednego wylotu dokonać rozpoznania dodatkowego jednego - dwu obiektów lub też przeprowadzić kontrolę rezultatów dwu-trzech uderzeń. W wyniku przeprowadzonej kontroli ustala się odchylenie punktów zerowych /epicentrów/ wybuchów oraz stopień zniszczenia obiektów. Dane te pozwalają dowódcy armii na powzięcie decyzji dotyczącej nie tylko dalszego niszczenia obiektów nieprzyjaciela, lecz również działania wojsk.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa działania lotnictwa należy na czas poinformować WSD DLSzR o czasie i miejscu wykonywanych uderzeń oraz rodzajów wybuchów. Baterie dyżurne są w stanie zniszczyć wykryte środki napadu jądrowego, o ile będą załadowane rakietami o odpowiedniej mocy. Z obliczeń wynika, że zniszczenie baterii startowej dywizjonu "Sergeant" osiąga się: rakietą R-300 z ładunkiem jądrowym o mocy 20 KT na odległościach do 100 km, o mocy 40 KT - do 200 km, o mocy 100 KT na dowolnej odległości w granicach zasięgu rakiet, a rakietaR-170 z ładunkiem jądrowym o mocy 40 KT na odległości do 170 km.

Stąd też słuszne byłoby posiadanie przez baterię dyżurne rakiet z ładunkiem jądrowym o mocy 40 KT lub 100 KT, a tylko w wyjątkowych wypadkach /z braku tychże/ o mocy 20 KT.

Rakiety z ładunkiem chemicznym w zasadzie zapewniają jedynie obezwładnienie obiektów jądrowych /dla uzyskania efektu niszczenia zużycia rakiet chemicznych wzrasta trzy razy/. W związku z tym zużycie rakiet chemicznych przez baterie dyżurne jest możliwe wyłącznie przy braku rakiet z ładunkiem jądrowym.

Jednym z ważniejszych warunków prowadzenia skutecznej walki ze środkami napadu jądrowego nieprzyjaciela jest uprzedzenie ich w wykonaniu uderzeń. Doświadczenia ostatnich ćwiczeń wskazują, że na przygotowanie pojedynczego uderzenia do wykrytego środka jądrowego przez baterię dyżurną ze składu armijnej brygady rakiet potrzeba średnio 30-35 minut /patrz tabela 4/.

Czas na przygotowanie pojedynczego uderzenia jądrowego przez baterie dyżurne rakiet operacyjno-taktycznych

Zakres prac	Wymagany czas /min./	
	Na podstawie doświadczeń z ćwiczeń z lat 1963-1967	
	R-300	R-170
Uzyskanie danych z rozpoznania oraz powzięcie decyzji	7-10	7-10
Przekazanie komend dla wojsk rakietowych	4-7	4-7
Techniczne przygotowanie rakiet do startu	18-20	15-20
O g ó ł e m:	29-37	26-37

Uwzględniając możliwość wykrycia środka napadu jądrowego nieprzyjaciela w momencie zajmowania stanowisk startowego oraz czas przygotowania startu rakiety można określić czas uprzedzenia przeciwnika w wykonaniu uderzenia /czas uprzedzenia/.

W wypadku baterii pocisków rakietowych "Sergeant", której czas przygotowania rakiety do startu od momentu zajęcia stanowiska startowego wynosi 50 minut - czas uprzedzenia wyniesie 15-20 minut /50 minut - 30-35 minut/. Wynika stąd, że o ile wykryje się środki napadu jądrowego w początkowej fazie zajmowania przez nie stanowisk startowych istnieje realna możliwość uprzedzenia ich w wykonaniu uderzenia.

Uprzedzenie baterii pocisków rakietowych "Pershing" jest natomiast mało prawdopodobne. Czas potrzebny na przygotowanie do startu wynosi bowiem w tym wypadku tylko 30 minut. W związku z tym zwalczanie tych środków winno mieć miejsce jeszcze do momentu zajęcia przez nie stanowisk startowych.

Nie ulega wątpliwości, że w wielu wypadkach baterie pocisków rakietowych "Pershing" mogą znajdować się przez znaczny dłuższy okres czasu na stanowiskach startowych. W tych warunkach niszczenie baterii "Pershing" na stanowiskach startowych uderzeniami naszych rakiet operacyjno-taktycznych jest możliwe i w pełni celowe.

Wykrycie całego zgrupowania środków napadu jądrowego nieprzyjaciela w początkowej fazie ich rozwijania na stanowiskach startowych jest przedsięwzięciem bardzo złożonym. W związku z tym do wykonania tego trudnego zadania powinny być użyte wszystkie siły i środki rozpoznania.

W celu podniesienia stopnia efektywności użycia wojsk rakietowych i artylerii armii do walki ze środkami napadu jądrowego nieprzyjaciela należy intensywnie prowadzić poszukiwania rozwiązań dalszego skracania czasów na wykrycie obiektów i ich dodatkowe rozpoznanie, doprowadzenie współrzędnych celów do wykonawców oraz powzięcie decyzji i przekazanie komend, a także na bezpośrednie /techniczne/ przygotowanie do wykonania zadań.

Ponadto należy dążyć do zniszczenia wykrytych obiektów zanim zdążą one rozwinąć się na stanowiskach startowych.

Poważną trudność stanowi dla nacierających wojsk pokonanie pasów min jądrowych. W tym wypadku wojska rakietowe i artyleria powinny niszczyć /obezwładniać/: pododdziały /oddziały i związki/ osłonowe, punkty dowodzenia i kierowania minami jądrowymi oraz składy i studnie min jądrowych.

Dowódca armii powinien w odpowiednim czasie ześrodkowywać wysiłek wszystkich rodzajów rozpoznania w celu wykrycia najważniejszych środków napadu jądrowego, zniszczenie których znacznie osłabia potencjał jądrowy nieprzyjaciela. Jeżeli na przykład uda się wykryć czynne składy /punkty zaopatrywania/ broni specjalnej nieprzyjaciela i wykonać na nie zmasowane uderzenie jądrowe, to odtworzenie zdolności do działań części tych składów trwać będzie nie mniej niż 8-10 godzin. W wypadku wykrycia gotowości nieprzyjaciela do wykonania napadu jądrowego za celowe należy uznać takie rozwiązanie, które spowoduje naruszenie systemu jego dowodzenia poprzez wykorzystanie środków radiotechnicznych i tym samym opóźnienie w wykonaniu uderzeń co z kolei zezwoli na

wykonanie uderzenia uprzedzającego naszymi środkami jądrowymi.

VI. UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W TOKU BITWY SPOTKANIOWEJ ORAZ PODCZAS POKONYWANIA OBRONY NIEPRZYJACIELA

W bitwie spotkaniowej obie walczące strony dążą do wykonania postawionych przed nimi zadań poprzez prowadzenie natarcia. Uzyskanie powodzenia w tych warunkach jest możliwe o ile na czas wykryje się środki napadu jądrowego i główne zgrupowanie jego wojsk, wykona na nie uderzenia jądrowe i chemiczne oraz ogień artylerii, w ślad za którymi nastąpi działanie wojsk lądowych i desantów powietrznych w celu wyjścia na skrzydła i tyły zasadniczych sił przeciwnika.

Decydujące znaczenie dla osiągnięcia powodzenia w bitwie spotkaniowej posiada uprzedzenie nieprzyjaciela w użyciu broni jądrowej /chemicznej/ i otwarcie ognia artylerii w celu: zadania mu znacznych strat zanim dojdzie do starcia sił głównych, wzbronienia zorganizowanego podejścia nieprzyjaciela do rubieży starcia oraz rozwinięcia i wejścia do bitwy jego wojsk.

Uprzedzenie to jest niezbędne dla zyskania na czasie i tym samym stworzenia najbardziej dogodnych warunków do rozwinięcia wojsk własnych, pełnego wykorzystania przez nie skutków wykonanych uderzeń oraz całkowitego rozbicia nieprzyjaciela w jak najkrótszym czasie.

Jednym z podstawowych wymagań w stosunku do wojsk rakietowych i artylerii jest utrzymywanie trwałego i nieprzerwanego dowodzenia, szerokie stosowanie manewru uderzeniami jądrowymi, chemicznymi i ogniem artylerii oraz terminowe zaopatrzenie wojsk rakietowych w rakiety, a artylerii w amunicję.

Ograniczony czas na organizację działań bojowych w bitwie spotkaniowej wymaga przeprowadzenia zawczasu szeregu przedsięwzięć tak przez dowódcę armii, jak i dowódcę /sztab/ wojsk rakietowych i artylerii. Ważniejszymi z nich są: prowadzenie systematycznego rozpoznania, stworzenie odpowiedniego zgrupowania wojsk rakietowych i artylerii, rozmieszczenie ich w operacyjnym /bojowym/, względnie marszowym ugrupowaniu wojsk w ten

sposób, aby zapewniały szybkie i sprawne rozwinięcie oraz rażenie nieprzyjaciela na znacznej głębokości.

Z chwilą zaistnienia przesłanek wskazujących na konieczność rozegrania bitwy spotkaniowej armijna brygada rakiet operacyjno-taktycznych może znajdować się w marszu lub w rejonie stanowisk startowych.

W pierwszym wypadku niezbędne jest jej natychmiastowe rozwinięcie i osiągnięcie gotowości do wykonania uderzeń. W drugim natomiast wypadku przygotowanie i wykonanie uderzeń jądrowych /lotniczych/ może nastąpić w znacznie krótszym czasie. Z tego względu należałoby przewidzieć możliwość zamiany wykonawców uderzeń jądrowych /ABROT, lotnictwo, drt/.

Dywizjony rakiet taktycznych dywizji oraz artyleria będą z zasady rozwijane z marszu. W celu zapewnienia szybkiego i sprawnego rozwinięcia dywizjony rakiet taktycznych prowadzi się zwykle na czole kolumn sił głównych lub po samodzielnej marszrucie na wysokości czoła sił głównych. Dywizjony rakiet taktycznych dla uprzedzenia nieprzyjaciela w wykonaniu uderzeń mogą zajmować rejony stanowisk startowych w większej niż normalnie odległości od linii styczności wojsk. Zasadnicza część artylerii powinna maszerować w składzie straży przedniej, awangardy oraz na czole kolumn sił głównych. Do wykonania szczególnych zadań np. zwalczania środków napadu jądrowego i artylerii nieprzyjaciela - celowe jest utrzymywanie jednego ciężkiego dywizjonu artylerii w kolumnie straży przedniej dywizji lub też bezpośrednio za nią. Artyleryjski odwód przeciwpancerny armii powinien maszerować za dywizjonami pierwszego rzutu na kierunku prawdopodobnego uderzenia broni pancernej nieprzyjaciela.

Sztab armii wspólnie ze sztabem wojsk rakietowych i artylerii powinien zorganizować rozpoznanie obiektów nieprzyjaciela. W miarę otrzymywania wiarygodnych danych z rozpoznania, stawia się zadania armijnej brygadzie rakiet na wykonanie uderzeń jądrowych mających na celu zniszczenie wojsk nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania na trasach ich przegrupowania, a szczególnie podczas przechodzenia przez większe miejscowości, pokonywania przeszkód wodnych, cieśnin itp. Zadania te należy uzgodnić z zadaniami wykonywanymi przez lotnictwo i środki rakietowe frontu.

Podczas rozwijania sił i środków pierwszego rzutu nieprzyjaciela wojska rakietowe i lotnictwo armii wykonują uderzenia na jego środki napadu jądrowego i główne zgrupowania wojsk na kierunku działań sił głównych armii. Szczególnie skutecznie należy niszczyć skrzydłowe zgrupowania czołgów, tworząc tym samym dogodną sytuację operacyjną dla wojsk własnych do wykonania uderzenia oskrzydlającego.

W toku bitwy spotkaniowej wojska rakietowe armii niszczą nowowykryte środki napadu jądrowego oraz zasadnicze zgrupowania wojsk nieprzyjaciela, wykonują uderzenia na większe stanowiska dowodzenia i podchodzące odwody. W wypadkach koniecznych dowódca armii organizuje wykonanie uderzenia grupowego, a przy posiadaniu możliwości - również i zmasowanego uderzenia jądrowego, wykorzystując armijną brygadę oraz dywizjony rakiet taktycznych i uzgadniając ich działanie z uderzeniami środków frontowych.

W czasie wysadzania desantu powietrznego na tyłach podchodzącego z głębi zgrupowania nieprzyjaciela, armijna brygada rakiet może wykonać uderzenia na jego wojska, szczególnie związki i oddziały pancerne wyprowadzane w rejon desantowania, a ponadto środki obrony przeciwlotniczej oraz samoloty na lotniskach. Po wysadzeniu desantu powietrznego należy również wykonać uderzenia na środki napadu jądrowego nieprzyjaciela, szczególnie te, które mogą razić nasze wojska nacierające w celu połączenia się z desantem.

Przed rozpoczęciem bitwy spotkaniowej i w toku jej trwania artyleria we współdziałaniu z oddziałami rakietowymi i lotnictwem: niszczy taktyczne środki napadu jądrowego i artylerię nieprzyjaciela w marszu, w czasie rozwijania i na stanowiskach startowych /ogniowych/ oraz środki przeciwpancerne i wojska w kolumnach podczas rozwijania w ugrupowanie bojowe, wspiera walkę straży przednich i awangard, realizuje wsparcie ogniowe natarcia sił głównych a także wspiera wysadzenie i walkę desantów powietrznych. Wykonując swoje zadania artyleria może stosować amunicję zwykłą i chemiczną. Amunicję chemiczną celowo jest wykorzystywać do rażenia taktycznych środków napadu jądrowego wojsk znajdujących się w marszu oraz zgrupowań działających na skrzydłach. W sprzyjających warunkach pociski chemiczne można wykorzystać

również do rażenia czołowych rzutów wojsk nieprzyjaciela.

Podczas natarcia na obronę nieprzyjaciela z marszu wyłom w jego obronie dokonuje się uderzeniami wojsk rakietowych i lotnictwa oraz ogniem artylerii, czołgów i transporterów opancerzonych piechoty.

Armijna brygada rakiet zwalcza operacyjno-taktyczne środki napadu jądrowego, odwody i stanowiska dowodzenia oraz ważniejsze węzły oporu na kierunku głównego uderzenia wojsk armii.

Dywizjony rakiet taktycznych dywizji zwalczają taktyczne środki napadu jądrowego, ważniejsze rejony obrony pierwszorzutowych oddziałów, odwody dywizyjne /korpuśne/ i stanowiska dowodzenia.

Artyleria we współdziałaniu z lotnictwem prowadzi ogniowe przygotowanie i nieprzerwanie wspiera swym ogniem nacierające wojska, niszcząc w pierwszej kolejności artylerię i środki przeciwpancerne nieprzyjaciela.

W celu zgrania wysiłku wszystkich wykonawców ognia z działaniami wojsk, dowódca armii w swej decyzji przewiduje a następnie precyzuje zadania dla związków i oddziałów rakietowych oraz lotnictwa, zadania dla odwodu przeciwpancernego, a także zużycie amunicji artyleryjskiej.

Czas trwania i układ ogniowego przygotowania określają zwykle dowódcy poszczególnych dywizji w zależności od sytuacji powstałej w tym czasie w pasie działań danej dywizji.

W wypadku gdy działania zaczepne prowadzi się w sytuacji, w której wojska własne znajdują się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, to całość planowania ogniowego przygotowania natarcia na głównym kierunku uderzenia może być realizowana w sposób scentralizowany w armii.

VII. UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W CELU ZERWANIA KONTRPRZYGOTOWANIA I ODPARCIA PRZECIWUDERZENIA NIEPRZYJACIELA

Z możliwością wykonania kontrprzygotowania przez nieprzyjaciela należy się liczyć tak w wypadku organizacji natarcia z marszu jak i w wypadku, gdy wojska własne przechodzą do działań zaczepnych, znajdując się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

W celu zerwania kontrprzygotowania nieprzyjaciela należy przede wszystkim skutecznie zwalczać jego środki napadu jądrowego i artylerię.

Walkę ze środkami napadu jądrowego prowadzi się w toku całej operacji zaczepnej. W wypadku umiejętnego prowadzenia tej walki można nie dopuścić do wykonania kontrprzygotowania przez nieprzyjaciela. O ile przeciwnik planuje wykonanie kontrprzygotowania, to będzie się starał zamaskować położenie swoich środków napadu jądrowego i licząc na zaskoczenie wykonać uderzenie dużą ilością środków jądrowych w bardzo krótkim okresie czasu. Należy więc przypuszczać, że w okresie poprzedzającym wykonanie kontrprzygotowania wykryje się dużą ilość obiektów jądrowych nieprzyjaciela. Z tego względu dla zerwania tego kontrprzygotowania należy planować i wykonać uderzenia jądrowe maksymalną ilością wyrzutni rakietowych i artylerii armii oraz wspierającego lotnictwa. W realizacji tego zadania z zasady wezmą również udział środki jądrowe frontu.

Uwzględniając możliwość wykonania kontrprzygotowania przez nieprzyjaciela, należy zwrócić w armii szczególną uwagę na rozpoznanie środków napadu jądrowego i artylerii. Aktywność rozpoznania i efektywność niszczenia /obezwładniania/ wykrytych środków napadu jądrowego i artylerii nieprzyjaciela powinna się zwiększać w miarę zbliżania się wojsk armii do rubieży jego obrony.

W pierwszej kolejności, szczególnie w natarciu z marszu, wysiłek rozpoznania należy nacelować na wykrycie operacyjno-taktycznych środków napadu jądrowego /"Pershing", "Sergeant" i wyrzutnie rakiet przeciwlotniczych/ biorąc pod uwagę możliwość

zwalczania ich uderzeniami armijnej brygady rakiet i lotnictwa. W miarę podchodzenia naszych wojsk do strefy ognia taktycznych środków napadu nieprzyjaciela, dowódca armii i szef wojsk rakietowych i artylerii wzmacniają rozpoznanie w strefie taktycznej, skupiając jego wysiłek na prawdopodobne rejony rozwinięcia taktycznych obiektów jądrowych nieprzyjaciela. Uderzenia na taktyczne środki napadu jądrowego należałoby wykonać do momentu wejścia wojsk w strefę ich ognia. Należy przy tym uwzględniać fakt ograniczonego czasu przebywania tych środków na stanowiskach startowych.

W wypadku, kiedy środki napadu jądrowego nieprzyjaciela znajdują się w strefie ognia artylerii - to winna ona niezwłocznie otworzyć do nich ogień. Dowódca artylerii dywizji, dając rozkaz na wykonanie uderzenia jądrowego /ognia artylerii/ przez dywizjon rakiet taktycznych /dywizjon artylerii/, jednocześnie melduje szefowi wojsk rakietowych i artylerii armii o wykryciu celu oraz powziętej decyzji. W koniecznych wypadkach do zwalczania taktycznych środków napadu jądrowego można wykorzystać lotnictwo i baterie dyżurne armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych.

Uderzenia mające na celu zerwanie kontrprzygotowania celowo jest zakończyć nawałą ogniową do artylerii i wojsk nieprzyjaciela znajdujących się w obronie, po której powinien nastąpić atak wojsk pierwszego rzutu.

Przeciwuderzające zgrupowania wojsk nieprzyjaciela armia powinna rozbić uderzeniami jądrowymi i chemicznymi jeszcze w okresie przebywania ich w rejonach ześrodkowania tj. znacznie wcześniej aniżeli dojdzie do ich zetknięcia się z naszymi nacierającymi wojskami.

W celu stworzenia dogodnych warunków do działań przeciwuderzającego zgrupowania, nieprzyjaciel będzie dążył do wcześniejszego przegrupowania i rozwinięcia środków jądrowych na stanowiskach startowych. W związku z tym wysiłek wszystkich środków rozpoznania powinien być skierowany na wykrycie we właściwym czasie jego środków jądrowych dla umożliwienia zapewnienia wykonania na nie uderzeń uprzedzających przez własne pododdziały rakiet i lotnictwa.

Najbardziej sprzyjającym momentem wykonania uderzeń jądrowych /chemicznych/ do odwodów nieprzyjaciela jest okres ich przebywania w rejonach ześrodkowania. W tym okresie dowódca frontu może organizować wykonanie zmasowanych i grupowych uderzeń jądrowych /chemicznych/ do wyżej wymienionych obiektów, wykorzystując do ich realizacji środki frontowe i armijne. W sytuacji, kiedy bliższe odwody przewidziane przez nieprzyjaciela do wykonania przeciwuderzeń znajdują się w pasie jednej armii, zwalczanie ich może organizować dowódca armii. Do czasu wykonania uderzenia na odwody nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania część armijnej brygady rakiet może być rozwinięta, a pozostała część znajdować się w marszu do nowego rejonu stanowisk startowych.

W celu zwiększenia ilości pododdziałów, które mogą wziąć udział w wykonaniu uderzeń jądrowych, dowódca armii może tę część armijnej brygady rakiet, która dokonuje zmiany stanowisk startowych rozwinąć z marszu w rejonie nieprzygotowanym.

W wypadku, gdy przeciwuderzające zgrupowanie nieprzyjaciela znajduje się w marszu, należałoby do jego zwalczania wykorzystać lotnictwo. Za celowe należy również uznać - biorąc jednak pod uwagę bezpieczeństwo działania wojsk własnych - wykonanie naziemnych uderzeń jądrowych oraz uderzeń chemicznych, które rażąc podchodzące odwody nieprzyjaciela spowodowałyby równocześnie skażenie terenu, uniemożliwiając manewr ocalałym jego siłom i środkom. Uderzenia lotnictwa środkami konwencjonalnymi należy wykonywać przede wszystkim na przeprawy, cieśniny i inne rejony, w których manewr przeciwnika jest szczególnie utrudniony. W rezultacie tych uderzeń mogą powstawać skupienia wojsk dogodne do wykonania tak pojedynczych jak i grupowych uderzeń jądrowych.

W wypadku, gdy nie ma możliwości rozbicia przeciwuderzającego zgrupowania nieprzyjaciela tak w rejonach ześrodkowania, jak i podczas marszu, zadanie to powinno być wykonane na rubieży rozwinięcia i w toku walki. Główną rolę w wykonaniu tego zadania spełnić powinny pododdziały rakiet taktycznych i artyleria tj. dywizyjne środki ogniowe. Armijna brygada rakiet kontynuuje niszczenie nowowykrytych operacyjno-taktycznych środków napadu jądrowego, podchodzących drugich rzutów

przeciwuderzającego zgrupowania nieprzyjaciela oraz ważniejszych stanowisk dowodzenia. Na kierunek przeciwuderzenia nieprzyjaciela skierowuje się odwód przeciwpancerny oraz oddział zaporowy armii.

Dowodzenie wojskami rakietowymi w czasie zwalczania przeciwuderzającego zgrupowania nieprzyjaciela z zasady centralizuje się na szczeblu armii, a dowodzenie artylerią na szczeblu dywizji.

W tym czasie szef wojsk rakietowych i artylerii armii organizuje wykonanie pojedynczych i grupowych uderzeń jądrowych i chemicznych na rozpoznane obiekty, dowóz rakiet do dywizji oraz manewr i rozwinięcie odwodu przeciwpancernego, a ponadto manewr sprzętem artylerii celem wzmocnienia dywizji biorących udział w ostatecznym rozbiciu przeciwuderzającego zgrupowania nieprzyjaciela.

VIII. UŻYCIE I DZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII PODCZAS WPROWADZANIA DO BITWY DRUGIEGO RZUTU ARMII

Jednym z ważniejszych przedsięwzięć operacyjnych jest wprowadzenie do bitwy związków /związku/ drugiego rzutu armii. Organizuje się je w sposób scentralizowany według planu armii. Dowódca armii pobierając decyzję do wprowadzenia drugiego rzutu podaje wojskom rakietowym i artylerii: zadania oddziałów rakietowych, przegrupowanie artylerii w celu wzmocnienia wprowadzonych dywizji do bitwy, manewr odwodu przeciwpancernego, zużycie rakiet jądrowych, chemicznych oraz amunicji artyleryjskiej, terminy gotowości oddziałów rakietowych i artylerii.

Po powzięciu decyzji przez dowódcę armii szef /oficerowie szefostwa/ wojsk rakietowych i artylerii armii stawia zadania podległym wojskom, organizuje rozpoznanie /środkami artyleryjskimi/ w pasie wprowadzania do bitwy, a w razie konieczności dokonuje przegrupowań artylerii, organizuje dowóz rakiet i amunicji, udziela pomocy w organizowaniu działań przez dowódców artylerii dywizji drugiego rzutu.

Zespół rozpoznania szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii zawczasu opracowuje zapotrzebowanie do frontu na dodatkowe /uzupełniające/ fotografowanie rubieży, względnie też pasa wprowadzenia do bitwy. Rezultaty fotografowania doprowadza się do sztabów artylerii dywizji, gdzie wykorzystuje się je do planowania uderzeń rakietowych i ognia artylerii. Ponadto szefostwo wojsk rakietowych i artylerii informuje dowódców artylerii dywizji o przedsięwzięciach, jakie podejmuje dowódca armii w interesie wprowadzonego drugiego rzutu.

Oddziały i pododdziały artylerii, przewidziane do wzmocnienia wprowadzanych do bitwy dywizji, przydziela się im zawczasu, względnie też wyprowadza się je z walki w rejony ześrodkowania. Oficerowie szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii kierują przegrupowaniem artylerii oraz podają do wiadomości zainteresowanych dowódców artylerii dywizji: jakie oddziały, w jakim rejonie oraz w jakim czasie zostaną im podporządkowane, a także gdzie i kiedy nastąpi spotkanie dowódcy oddziału artylerii dokonującego manewru z oficerem sztabu wprowadzonej do

bitwy dywizji.

Dywizjony rakiet taktycznych powinny posiadać odpowiednią ilość rakiet, a artyleria dywizji drugiego rzutu powinna mieć - do czasu wyjścia z rejonów ześrodkowania /rejonów wyczekiwania/ w pełni uzupełnione ruchome zapasy amunicji.

Wprowadzenie do bitwy może mieć miejsce w warunkach znacznie różniących się od tych, jakie przewidywały plany operacji. Dlatego też zadania wojsk rakietowych i artylerii oraz sposób ich wykonania z zasady należy uaktualniać uwzględniając ocenę zaistniałej sytuacji.

Jeżeli wprowadzenie do bitwy dywizji drugiego rzutu armii będzie miało miejsce w sytuacji, gdy związki taktyczne pierwszego rzutu napotkały na znaczny opór nieprzyjaciela, a przeniesienie wysiłku armii na inny kierunek nie jest celowe, to głównym zadaniem wojsk rakietowych i artylerii - wykonywanym w pierwszej kolejności - będzie niszczenie broni jądrowej i zasadniczych sił broniących się związków /oddziałów/ nieprzyjaciela w celu utworzenia wyłomu, w który wejdzie wprowadzona dywizja.

Armijna brygada rakiet we współdziałaniu z lotnictwem i wojskami rakietowymi frontu może być wykorzystana do wykonania uderzeń na operacyjno-taktyczne środki napadu jądrowego oraz zwalczania odwodów nieprzyjaciela zanim zdążą one zająć rubież obrony, stanowisk dowodzenia, samolotów na wysuniętych lotniskach, a także ważniejszych rejonów obrony na kierunkach wprowadzenia drugich rzutów.

Dywizjony rakiet taktycznych i artyleria wprowadzonych do bitwy dywizji rozwijają się z marszu i przygotowują się do wykonania zadań zanim dywizje znajdą się w strefie zasięgu ognia taktycznych środków napadu jądrowego i artylerii nieprzyjaciela.

Z chwilą podejścia piechoty i czołgów do obiektów ataku /na odległość pasa bezpieczeństwa/ na sygnał dowódców dywizji /za zezwoleniem dowódcy armii/ dywizjony rakiet wykonują uderzenia jądrowe na ważniejsze punkty oporu i bliższe odwody nieprzyjaciela.

Jednocześnie artyleria wykonuje nawałę ogniową, a w razie konieczności krótkie ogniowe przygotowanie natarcia niszcząc wykryte taktyczne środki napadu jądrowego oraz obezwładniając

artylerię, siły żywe i środki radioelektroniczne nieprzyjaciela. Działa, wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych, czołgi i transportery piechoty wykorzystuje się do prowadzenia ognia na wprost. Niszczą one środki przeciwpancerne, czołgi i inne cele pojedyncze na przednim skraju obrony /przed rubieżą wprowadzenia/.

Podczas wprowadzania dywizji do bitwy - w celu spotęgowania wysiłku armii i rozwinięcia zdecydowanego natarcia w głębi operacyjnej, kiedy to w pasie wprowadzenia nie oczekuje się zorganizowanego oporu nieprzyjaciela - działania wojsk rakietowych i artylerii będą z zasady mniej skomplikowane. Armijna brygada rakiet może w tym wypadku nie być w pełni rozwinięta na stanowiskach startowych i znajdować się jedynie w stanie gotowości do bezzwłocznego niszczenia nowowykrytych środków jądrowych nieprzyjaciela przez baterie dyżurne. Dywizjony rakiet taktycznych i artyleria wprowadzanych do bitwy dywizji mogą się w ogóle nie rozwijać, lecz kontynuować ruch w kolumnach dywizji, w gotowości do rozwinięcia w razie potrzeby. Jednocześnie z tym dokonuje się zawczasu przewidywane przegrupowanie artylerii.

Odwód przeciwpancerny armii działając zwykle wspólnie z oddziałem zaporowym wysuwa się zawczasu - przed wprowadzeniem drugiego rzutu do bitwy - na rubież wprowadzenia, w celu jej wzmocnienia, względnie też rozwija się na jednym z zagrożonych skrzydeł w gotowości do odparcia kontrataku czołgów nieprzyjaciela.

Po wprowadzeniu do bitwy dywizji drugiego rzutu odwód przeciwpancerny armii może posuwać się na danym kierunku, względnie też wykonywać manewr na inny zagrożony kierunek.

IX. WSPOŁDZIAŁANIE WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII ARMII Z INNYMI WYKONAWCAMI UDERZEŃ /OGNIA/ Z WOJSKAMI ARMII

Wojska rakietowe i artyleria armii wykonują swoje zadania we współdziałaniu z innymi wykonawcami ognia, a przede wszystkim związkami rakietowymi i lotnictwem frontu oraz lotnictwem wsparcia armii, a ponadto współdziałają z wojskami armii tj.: związkami taktycznymi pierwszego operacyjnego rzutu armii, ich oddziałami wydzielonymi, taktycznymi desantami powietrznymi oraz grupami dywersyjno-rozpoznawczymi.

Współdziałania wojsk rakietowych z lotnictwem i związkami rakietowymi frontu organizuje dowódca frontu.

Uzgodnienie działań wojsk rakietowych armii z lotnictwem i związkami rakietowymi frontu polega głównie na podziale obiektów ognia /wg głębokości i kierunków/ między poszczególnych wykonawców, wyznaczeniu rodzajów wybuchów oraz określeniu czasu wykonania uderzeń jądrowych.

Związki rakietowe frontu wykorzystuje się zazwyczaj do zwalczania stosunkowo głęboko położonych obiektów, a przede wszystkim środków jądrowych grupy armii, odwodów armii polowej i grupy armii. Często środki rakietowe frontu mogą wykonywać uderzenia jądrowe w strefie zasięgu wojsk rakietowych armii.

Dla lotnictwa wyznacza się zwykle obiekty, do których wojska rakietowe ognia nie prowadzą.

Mogą być wypadki, że lotnictwo trzeba będzie użyć do wykonywania ognia jądrowego lub zwykłego wspólnie z wojskami rakietowymi. W tym wypadku lotnictwo działając na niskich i średnich wysokościach może się pojawić nad obiektem nie wcześniej niż 10-15 minut po wykonaniu ognia jądrowego przez wojska rakietowe. Czas ten jest niezbędny na to, aby rażące czynniki uderzeń jądrowych wojsk rakietowych nie miały wpływu na działanie lotnictwa. Fala uderzeniowa może bowiem zniszczyć samolot, a promieniowanie świetlne oślepić lotnika i spowodować spalenie samolotu. Ponadto w ciągu 10-15 minut obłok radioaktywny uniesie się na taką wysokość, że lotnik nie ulegnie skażeniu.

Uzgodnienie zadań między związkami taktycznymi wojsk rakietowych armii /armijną brygadą rakiet operacyjno-taktycznych/ i oddziałami wojsk rakietowych dywizji /dywizjonami rakiet taktycznych/ organizuje dowódca armii. Dowódca armii powinien dokonać podziału obiektów uderzeń między wykonawców według ich głębokości i rozmieszczenia. Dla wykonania uderzeń zmasowanych i grupowych należy wyznaczyć każdemu wykonawcy konkretny obiekt, określić moc i rodzaj wybuchu oraz czas wykonania uderzenia.

Uzgadnianie zadań między oddziałami rakiet taktycznych dywizji i artylerią polega na dokonaniu podziału obiektów na wykonawców oraz ustaleniu czasu wykonania wspólnych zadań. Artyleria prowadzi zwykle ogień po wykonaniu uderzeń jądrowych. Możliwe jest równoczesne wykonywanie uderzeń jądrowych i prowadzenie ognia przez artylerię. Wyjątek pod tym względem stanowią pododdziały artylerii rozmieszczone w pasie bezpieczeństwa od uderzeń jądrowych /3-5 km od punktu zerowego uderzenia jądrowego/. Pododdziały te mogą rozpocząć prowadzenie ognia po przejściu fali uderzeniowej, a więc 2-4 minuty po wykonaniu uderzenia jądrowego.

Przy organizacji współdziałania wojsk rakietowych i artylerii dywizji należy przewidywać wykonanie ognia artylerią na obiekty uderzeń jądrowych na wypadek znacznego uchylenia się punktu wybuchu jądrowego od punktu przygotowania danych.

Jednym z ważnych zagadnień współdziałania między wykonawcami ognia jest ustalenie czasu i sposobu wykonania uderzeń jądrowych, chemicznych i zwykłych. Jednoczesne prowadzenie wyżej wymienionych rodzajów uderzeń /ognia/ do jednego obiektu doprowadzi do znacznego zmniejszenia rażących właściwości środków trujących lub nie działania ich w ogóle. Dlatego przerwa między uderzeniami jądrowymi i uderzeniami /ogniem/ wykonywanymi rakietami /pociskami/ chemicznymi powinna wynosić 2-3 minuty, o ile uderzenie /ogień/ jest wykonywane do tego samego obiektu.

Przy jednoczesnym wykonywaniu uderzeń rakietami jądrowymi i prowadzeniu ognia pociskami /rakietami/ chemicznymi punkt przygotowania danych dla rakiet /pocisków/ chemicznych należy wybierać w stosunku do punktu przygotowania danych dla rakiet jądrowych w odległości:

- 3-5 km przy wybuchu jądrowym o mocy do 15 KT;
- 6-9 km przy wybuchu jądrowym o mocy 20-90 KT;
- 10 km przy wybuchu jądrowym o mocy 100 KT i więcej.

Organizując współdziałanie wojsk rakietowych ze związkami ogólnowojskowymi armii należy w pierwszym rzędzie "zgrać" co do miejsca i czasu uderzenia jądrowe /chemiczne/ z ruchem wojsk.[x/]

Należy dążyć do tego, aby skutki ognia wojsk rakietowych w możliwie krótkim czasie mogły wykorzystać pierwsze rzuty nacierających wojsk. Rozwiązanie tego problemu dla rakiet taktycznych jest - ze względu na stosunkowo małą donośność tego sprzętu - proste. Wojska pierwszego rzutu mogą się bowiem znaleźć w rejonie wybuchu jądrowego prowadzonego nawet na skrajnych odległościach strzelania w stosunkowo krótkim czasie po jego wykonaniu.

Gorzej przedstawia się sprawa, jeśli chodzi o wykorzystanie skutków ognia jądrowego rakiet operacyjno-taktycznych. Rakiety wykorzystuje się często do prowadzenia ognia na duże odległości. W związku z tym wojska armii znajdą się w rejonie wybuchu jądrowego w stosunkowo długim czasie po jego wykonaniu. Oznacza to, że cele, które znajdują się w dużej odległości od nacierających wojsk należy niszczyć, a nie obezwładniać. W ten sposób obiekt ten z taktycznego punktu widzenia przestanie istnieć i tym samym nie będzie w stanie w późniejszym czasie oddziaływać na nacierające wojska armii. Należy również pamiętać o tym, że "dalekie cele" należy zwalczać wtedy, gdy tworzą one opłacalny obiekt. Pod pojęciem "opłacalny obiekt" należy rozumieć, że cel jest ważny z punktu widzenia wykonania zadań operacji oraz możliwości wojsk rakietowych zezwalają na jego zniszczenie małą ilością rakiet jądrowych, względnie rakietami jądrowymi o małej mocy. Dla przykładu podamy, że rozpoznano 5 batalionów dywizji nieprzyjaciela znajdujących się w rejonach ześrodkowania na odległości

---

x/ Dotyczy to tylko wypadków, gdy jako efekt uderzeń przewiduje się obezwładnienie celów.

około 150 km od rejonu stanowisk startowych rakiet operacyjno-taktycznych. Dla ich zniszczenia - jak wynika z obliczeń - potrzeba trzy rakiety o mocy 10 KT każdy /batalion piechoty/ i dwie rakiety o mocy 100 KT każdy /batalion czołgów/.

W wypadku, gdy te same bataliony znajdą się w kolumnie marszowej oddalonej o 80 km od rejonu stanowisk startowych potrzeba:

- do trzech batalionów piechoty trzy rakiety o mocy 20 KT każda;
- do dwóch batalionów czołgów dwie rakiety o mocy 200 KT każda.

Organizując współdziałanie wojsk rakietowych ze związkami ogólnowojskowymi należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia bezpieczeństwa podczas wykonywania uderzeń w pobliżu własnych wojsk.

Planując uderzenia jądrowe w pobliżu wojsk własnych należy obowiązkowo obliczyć wielkość pasa bezpieczeństwa. Zależy ona od mocy ładunku jądrowego, rodzaju wybuchu, stopnia ukrycia wojsk własnych, a przy wybuchach naziemnych również od kierunku wiatru.

Wyżej poruszone zagadnienia współdziałania wojsk rakietowych ze związkami /oddziałami/ ogólnowojskowymi odnoszą się w większości do rakiet taktycznych. Problemy te istnieją również jeśli chodzi o rakiety operacyjno-taktyczne. Mamy tu na uwadze przede wszystkim współdziałanie rakiet operacyjno-taktycznych z taktycznymi desantami powietrznymi, oddziałami wydzielonymi i grupami dywersyjno-rozpoznawczymi.

Organizując współdziałanie należy również zwrócić uwagę na uzgodnienie pasów bezpieczeństwa z sąsiadami. Chodzi o to, że wzdłuż linii rozgraniczenia należy wydzielić odpowiedni pas, w którym można wykonywać uderzenia jądrowe po uzgodnieniu z sąsiadem. O ile pasów tych się nie ustali, może zajść wypadek, że wykonując uderzenia jądrowe w pobliżu linii rozgraniczenia można porazić wojska sąsiada.

X. WŁASCIWOSCI UŻYCIA I DZIAŁANIA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII O WYSOKIM STOPNIU UPANCERNIENIA

Ogólne zasady dotyczące użycia wojsk rakietowych i artylerii armii ogólnowojskowej są w większości również aktualne w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia. Obok nich wystąpią jednak właściwości użycia wojsk rakietowych i artylerii, które wynikają głównie ze specyfiki działania tej armii.

Właściwości ugrupowania bojowego i przesunięć środków rakietowych i artylerii

Istotny wpływ na ugrupowanie bojowe i przesunięcia środków rakietowych i artylerii armii mają zadania ogniowe. W działaniach zaczepnych każdej armii można wydzielić trzy zasadnicze grupy tych zadań.

Do grup tych można zaliczyć:

- niszczenie /obezwładnienie/ środków napadu jądrowego;
- obezwładnienie /niszczenie/ celów, którego skutki wykorzystywać będą wojska natychmiast lub w niedługim czasie po wykonaniu ognia;
- niszczenie /obezwładnienie/ głębiej położonych obiektów, którego skutki odczują wojska w późniejszym terminie.

Biorąc pod uwagę rodzaj sprzętu znajdującego się na poszczególnych szczeblach dowodzenia można przyjąć, że:

- zwalczanie środków napadu jądrowego realizować powinny środki ogniowe wszystkich szczebli;
- w zwalczaniu celów drugiej grupy /przed frontem walczących wojsk/ powinny wziąć udział przede wszystkim środki ogniowe szczebla dywizyjnego i armijnego;
- w zwalczaniu celów trzeciej grupy /głębiej położone obiekty powinny uczestniczyć przede wszystkim środki ogniowe szczebla armijnego i frontowego.

Każda z tych grup zadań w odmienny sposób wpływa na ugrupowanie bojowe i przesunięcia środków rakietowych.

Zwalczanie środków napadu jądrowego zmusza - jak powszechnie wiadomo - do stosowania "mechanicznej ciągłości gotowości bojowej".x/

Teoretycznie rzecz biorąc można zachować ciągłość gotowości bojowej w rejonach stanowisk startowych każdej ustalonej ilości środków, przy dowolnym tempie natarcia. Zależy to bowiem głównie od ilości środków, którymi można dysponować.

W rzeczywistości sprawa przedstawia się zupełnie inaczej, gdyż ilość środków jest w zasadzie ustalona. Różnice dyskusyjne w odniesieniu do sprzętu rakietowego armii o wysokim stopniu upancernienia mogą dotyczyć jednego, a w wyjątkowych wypadkach dwóch dywizjonów rakiet operacyjno-taktycznych.

Poniżej będziemy rozważali tylko ewentualność posiadania przez armię dwóch-trzech dywizjonów rakiet operacyjno-taktycznych.

Zmiennymi, istotnymi dla badań będą: tempo działań i wymagania dotyczące ilości środków, które należy rozwinąć w rejonach stanowisk startowych i ewentualnie dopuszczalne oddalenie tych rejonów od czołowych pododdziałów.

Dla zwalczania środków napadu jądrowego niezbędne jest znajdowanie się w rejonie stanowisk startowych co najmniej jednego dywizjonu rakiet operacyjno-taktycznych. Ponadto w określonych okresach bitwy istnieje potrzeba dysponowania taką ilością środków rakietowych, które zapewnią możliwość jednoczesnego rażenia rakietami operacyjno-taktycznymi obiektów typu dywizji.

W związku z powyższym należy ustalić, czy przy zachowaniu wyżej podanego wymagania istnieje możliwość realizowania "mechanicznej ciągłości gotowości bojowej".

Jak wynika z prostych obliczeń, przeciętnie na dobę dywizjon rakiet operacyjno-taktycznych /R-170/:

- przy tempie natarcia około 50 km/dobę;
- może znajdować się w odpowiednim stopniu gotowości bojowej w rejonie stanowisk startowych około 18 godzin;
- przesuwać się będzie około 6 godzin;

x/ Pod pojęciem "mechaniczna ciągłość gotowości bojowej" należy tutaj rozumieć nieprzerwaną obecność w rejonach stanowisk startowych /ogniowych/ części środków będących w dyspozycji danego szczebla dowodzenia.

- przy tempie natarcia 100 km/dobę:
  - może znajdować się w odpowiednim stopniu gotowości bojowej w rejonie stanowisk startowych około 14 godzin;
  - przesuwać się będzie około 10 godzin;
- przy tempie natarcia około 150 km/dobę:
  - znajdować się w odpowiednim stopniu gotowości bojowej w rejonie stanowisk startowych około 10 godzin;
  - przesuwać się będzie około 14 godzin.

Z powyższego wynika, że o ile armia dysponować będzie dwoma dywizjonami rakiet operacyjno-taktycznych, to przeciętnie na dobę dowódca armii dysponować będzie:

- przy tempie natarcia około 50 km/dobę:
  - ogniem dwóch dywizjonów przez 12 godzin;
  - ogniem jednego dywizjonu przez 12 godzin;
- przy tempie natarcia około 100 km/dobę:
  - ogniem dwóch dywizjonów przez około 4 godziny;
  - ogniem jednego dywizjonu przez około 20 godzin;
- przy tempie natarcia około 150 km/dobę:
  - ogniem jednego dywizjonu przez około 20 godzin;
  - przez 4 godziny nie będzie możliwości prowadzenia ognia.

Jeżeli założyć, że armia dysponuje trzema dywizjonami rakiet operacyjno-taktycznych oraz że tempo natarcia wynosi 100 km/dobę, to przeciętnie na dobę dowódca armii dysponować będzie ogniem:

- trzech dywizjonów przez około 7 godz/dobę;
- dwóch dywizjonów przez około 7 godz/dobę;
- jednego dywizjonu przez około 10 godz/dobę.

W analogicznych warunkach lecz przy tempie natarcia 150 km/dobę dowódca armii będzie mógł dysponować ogniem:

- dwóch dywizjonów przez 17 godzin;
- jednego dywizjonu przez 7 godzin.

Należy dodać, że w warunkach "mechanicznej ciągłości gotowości ogniowej", ilość dywizjonów, którymi może dysponować dowódca armii w jakimś momencie walki w minimalnym stopniu zależy od potrzeb pola bitwy.

Na analogiczne, a w wypadku przejścia dywizji do pościgu na znacznie większe aniżeli na szczeblu armii trudności

napotyka się - o ile założy się konieczność zachowania "mechanicznej ciągłości gotowości ogniowej" - przy zmianie ugrupowania pododdziałów rakiet taktycznych w dywizjach, nawet przy posiadaniu na tym szczeblu rakiet typu R-70.

Z powyższych rozważań wynika, że zachowanie stałej mechanicznej ciągłości gotowości dyżurnych pododdziałów do zwalczania środków napadu jądrowego, przy równoczesnej konieczności wykonywania w pewnych okresach bitwy /walki/ zadań ogniowych przez co najmniej dwa /trzy-cztery/ dywizjony /baterie/ rakiet operacyjno-taktycznych /taktycznych/ jest w przyjętych warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia nie do zrealizowania siłami jej pododdziałów rakietowych.

Powyższe postulaty można jedynie zrealizować w wypadku znacznego zwiększenia ilości pododdziałów rakietowych, co ze względu na uprzednie zastrzeżenia nie może być brane pod uwagę.

Skoro udowodniona została - ze względu na konieczność dokonywania zmian ugrupowania bojowego - niemożliwość wykonywania środkami rakietowymi wszystkich przewidzianych dla danego szczebla dowodzenia zadań ogniowych, należy szukać innego rozwiązania. Rozwiązanie to powinno pójść w kierunku realizacji najważniejszych zadań ogniowych, przy jednoczesnej możliwości wykonania w maksymalnym stopniu pozostałych zadań ogniowych.

Z poprzednich rozważań wynika, że stosowanie "mechanicznej ciągłości gotowości ogniowej" uniemożliwia realizację zadań ogniowych, których skutki będą bezpośrednio lub w najbliższej przyszłości wykorzystywane przez związki taktyczne armii pancernej. Z powyższego wynika, że zarówno dla związków taktycznych, jak i dla armii w całości, najważniejszymi zadaniami będą te, które wiążą się z prowadzeniem działań zaczepnych w dużym tempie /zwalczanie nieprzyjaciela zajmującego rubieże obrony, wykonującego kontrataki i przeciwuderzenia itp/, a więc zadania drugiej grupy.

Takie rozwiązanie problemu przesunięć pododdziałów rakietowych i artylerii nie wyklucza, a wręcz zakłada możliwość zwalczania środków napadu jądrowego i głębiej położonych celów, lecz tylko w okresach gdy poszczególne pododdziały

rakietowe i artylerii uzyskały gotowość ogniową niezbędną dla zapewnienia "taktycznej ciągłości gotowości ogniowej".[x/]

Rozważania powyższe sprowadzają się do tego, że w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia, decydującym czynnikiem o zmianie ugrupowania bojowego pododdziałów rakietowych i artylerii jest konieczność zachowania "taktycznej ciągłości gotowości ogniowej".

Oznacza to, że:

- środki rakietowe i artylerię armii należy przesuwać w ten sposób, aby była ona w stanie wykonać zadania związane przede wszystkim ze zwalczaniem obiektów uniemożliwiających rozwijanie działań w szybkim tempie;
- przesunięcia środków rakietowych na szczeblu armii powinny być uzgodnione z przesunięciami środków ogniowych związków taktycznych, a także środków rakietowych oraz lotnictwem frontu, które w pewnych okresach bitwy /walki/ powinny przejąć zadania środków rakietowych armii;
- przesunięcia środków rakietowych i artylerii związków taktycznych armii powinny z kolei być uzgodnione z przesunięciami środków rakietowych oraz lotnictwem działającym na korzyść armii;
- przesunięcia środków rakietowych armii należy tak planować, aby w maksymalnym stopniu były one w stanie zwalczać także środki napadu jądrowego i głębiej położone obiekty.

Powyższe zasady, jeśli chodzi o artylerię były dotychczas stosowane. Artyleria rozwijała się bowiem wtedy, gdy zachodziła potrzeba ogniowego zabezpieczenia działań zaczepnych wojsk.

W warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia, przede wszystkim ze względu na małą ilość artylerii, poważną ilość zadań ogniowych związanych ze zwalczaniem artylerii nieprzyjaciela należałoby przekazać lotnictwu.

---

x/ Pod pojęciem "taktyczna ciągłość gotowości ogniowej" należy tutaj rozumieć konieczność zapewnienia gotowości ogniowej części lub całości środków ogniowych niezbędnych dla wykonania przewidywanych zadań ogniowych.

W tych warunkach artyleria związków taktycznych armii mogłaby rozwijać się przede wszystkim w celu obezwładnienia bezpośrednich obiektów ataku, a w mniejszym stopniu, dla zwalczania artylerii nieprzyjaciela. Rozwiązanie to w poważnym stopniu może ułatwić wykonanie zadań przez artylerię.

Drugim istotnym czynnikiem wpływającym na konieczność nieco innego niż w armii ogólnowojskowej traktowania przesunięć ugrupowania bojowego, przede wszystkim przez pododdziały rakietowe szczebla armijnego, jest sprawa dopuszczalnego oddalenia rejonów stanowisk startowych od czołowych pododdziałów walczących wojsk.

Ze względu na to, że związki taktyczne armii o wysokim stopniu upancernienia nie dążą do całkowitego zniszczenia nieprzyjaciela, część jego sił znajdzie się w terenie zajętym przez związki taktyczne armii, co zmusza do znacznie większego niż w armii ogólnowojskowej wydzielenia sił i środków dla ubezpieczenia pododdziałów rakietowych. Rozwiązanie to przeczy zasadzie dużej ruchliwości niezbędnej dla wykonania zadań przez armię i dlatego nie można go w pełni przyjąć.

Z powyższych względów należy uznać za słuszną zasadę, że ugrupowanie bojowe oddziałów /pododdziałów/ rakietowych powinno znajdować się w ramach ugrupowania bojowego armii /dywizji/. Oznacza to w stosunku do pododdziałów rakiet operacyjno-taktycznych konieczność zastosowania dodatkowych wymagań przy dokonywaniu zmian ich ugrupowania bojowego.

Ograniczenia te nie dotyczą dopuszczalnego przybliżania rejonów pozycyjnych do czołowych pododdziałów, gdyż te uwarunkowane są tak bliższą granicą donośności sprzętu rakietowego jak i dążeniem, aby pododdziały rakiet taktycznych nie znajdowały się w granicach zasięgu ognia artylerii nieprzyjaciela, a pododdziały rakiet operacyjno-taktycznych nie mogły być zwalczane przez artylerię atomową oraz wyrzutnie typu Honest John.

Zasada powyższa obowiązuje w armii ogólnowojskowej i powinna obowiązywać w armii o wysokim stopniu upancernienia.

W działaniach armii ogólnowojskowej nie stosuje się jednak ograniczeń jeśli chodzi o maksymalną odległość od czoła

walczących wojsk do rejonów pozycyjnych pododdziałów rakietowych. W armii o wysokim stopniu upancernienia jest to - ze względów uprzednio podanych - niezbędne,

Rejony pozycyjne pododdziałów rakietowych nie powinny bowiem przekraczać ugrupowania bojowego drugiego rzutu związków taktycznych - dla rakiet taktycznych oraz drugiego operacyjnego rzutu armii - dla rakiet operacyjno-taktycznych.

Ograniczenia te z jednej strony utrudniają organizację przesunięć pododdziałów rakietowych, z drugiej zaś umożliwiają lepsze wykorzystanie możliwości ogniowych sprzętu rakietowego.

Utrudnienie organizacji przesunięć polega głównie na tym, że ograniczenia te powodują konieczność dokonywania częstszych zmian ugrupowania bojowego, a tym samym zmniejsza się czas wykorzystania wyrzutni rakietowych do prowadzenia ognia oraz uzależnia przesunięcia pododdziałów rakiet od ruchu drugich rzutów /odwodów/ dywizji /armii/.

Lepsze wykorzystanie możliwości ogniowych sprzętu rakietowego polega na tym, że odległości strzelania będą znacznie mniejsze, a tym samym jedno i to samo zadanie można będzie wykonać rakietą o mniejszej mocy, względnie mniejszą ich ilością.

Ponadto realizacja powyższej zasady dotyczącej pewnych ograniczeń w przesuwaniu pododdziałów rakietowych zwiększa możliwości lepszego ubezpieczenia rejonów pozycyjnych, co zresztą było głównym motywem jej zaproponowania.

Należy zaznaczyć, że wprowadzenie powyższej zasady nie eliminuje możliwości działania grup rozpoznawczych i dywersyjno-rozpoznawczych nieprzyjaciela w rejonie rozmieszczenia pododdziałów rakietowych. Z tych też względów wydaje się, że bezpośrednie ubezpieczenie pododdziałów rakietowych - analogicznie jak w armii ogólnowojskowej - jest niezbędne. Biorąc jednak pod uwagę, że doraźne wydzielanie sił i środków dla ochrony pododdziałów rakiet operacyjno-taktycznych, jak to praktykuje się w armii ogólnowojskowej, w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia - ze względu na małą ilość związków taktycznych wchodzących w skład armii - jest niewygodne.

Znacznie lepiej jest przyjąć takie rozwiązanie, przy którym brygada rakiet operacyjno-taktycznych i dywizjony rakiet taktycznych w armii dysponować będą etatowymi pododdziałami, które są w stanie zorganizować ochronę ich ugrupowania bojowego.

Właściwości współdziałania dla potrzeb ognia rakietowego na szczeblu front - armia wewnątrz armii

Współdziałanie dla potrzeb ognia w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia jest problemem nie tylko ważnym, lecz i niezmiernie skomplikowanym.

Problem ten komplikuje się przede wszystkim dlatego, że nie wszędzie można będzie prowadzić ogień bez wiedzy określonych dowódców ogólnowojskowych.

Chodzi mianowicie o to, że działanie wojsk armii będzie bardzo ruchliwe. Często poszczególne oddziały /pododdziały/ będą przenikały głęboko w obronę nieprzyjaciela. W wielu wypadkach, w głębi obrony nieprzyjaciela działać będą desanty powietrzne. Rzecz zrozumiała, że do rejonów zajętych przez te oddziały /pododdziały/ ognia prowadzić nie można. Należy więc ustalić jak rozwiązać problem prowadzenia ognia przez szczebel nadrzędny, który często nie będzie znał aktualnego położenia działających w przodzie oddziałów i pododdziałów. Co więcej, w działaniach armii może się zdarzyć, że dwóch wykonawców ognia może jednocześnie rozpocząć jego prowadzenie do jednego i tego samego celu. Może to mieć miejsce szczególnie w stosunku do celów, które wymagać będą szybkiej interwencji ogniowej np. środki napadu jądrowego.

Rozwiązań tego problemu może być wiele. Jednym z nich jest wyznaczanie tzw. "rejonów koordynacji uderzeń". Oznacza to, że poszczególnym szczeblom dowodzenia wyznacza się rejony, do których dowódcy tych szczebli dowodzenia mogą wykonywać uderzenia bez zawiadamiania o tym przełożonych i podwładnych. Wynika stąd, że np. dla dywizji rejonem, w którym może ona wykonywać uderzenia bez zawiadamiania przełożonych i podwładnych mógłby być rejon ograniczony rubieżami zadania bliższego /a po jego wykonaniu - zadania następnego/ pułków oraz

rubieżą zadania dnia dywizji. O ile dowódca dywizji zamierza wykonać uderzenie w rejon za który odpowiedzialność ponosi szczebel pułku, względnie armii, to zobowiązany on jest uzgodnić to z dowódcą danego pułku, względnie armii.

Analogicznie przedstawia się sprawa o ile w toku walki dowódca pułku, względnie armii zamierza wykonywać uderzenie w rejonie, za który odpowiedzialność ponosi dowódca dywizji.

Należy dodać, że rozwiązanie powyższe powinno uwzględniać zasadę odpowiedzialności poszczególnych szczebli dowodzenia za pewne grupy zadań ogniowych. Chodzi mianowicie o to, że o ile np. środki rakietowe i artyleria szczebla dywizyjnego wykonują gros zadań nie na bezpośrednie obiekty ataku, lecz nieco głębiej, to w tym właśnie rejonie powinien dowódca dywizji mieć możność wykonywania uderzeń i prowadzenia ognia bez żadnego uprzedniego uzgadniania.

Dodatnią stroną powyższego rozwiązania jest to, że w wypadku konieczności szybkiej ingerencji ogniowej /w pewnych rejonach/ istnieje możliwość wykonania zadania bez uzgodnienia możliwości jego wykonania tak z przełożonym, jak i podwładnymi.

Mimo tej niewątpliwie dodatniej strony powyższego rozwiązania, ma ono również cechy ujemne, które powodują niemożliwość przyjęcia go w warunkach działania armii w wysokim stopniu upancernienia. Przedstawimy najistotniejsze z nich.

Ruchliwe i prowadzone w dużym tempie działania oddziałów i związków taktycznych armii o wysokim stopniu upancernienia zmuszać je będą niejednokrotnie do zmian kierunków natarcia. Oznacza to, że zbyt często należałoby ustalać rejony koordynacji uderzeń, a w wielu wypadkach byłoby to, szczególnie dla niższych szczebli dowodzenia, wręcz niemożliwe.

Ponadto w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia środki ogniowe poszczególnych szczebli zmuszone będą - ze względu na szybkie tempo działań i tym samym stosunkowo częstą konieczność zmian ugrupowania bojowego - do wykonywania zadań nie w swoich rejonach koordynacji uderzeń, W tym wypadku trzeba by było i tak ustalić możliwość wykonania uderzeń do danego rejonu z podwładnym lub przełożonym jeszcze przed wykonaniem zadania.

Z powyższego wynika, że w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia celowe jest takie rozwiązanie, przy którym każdy szczebel wykonujący zadanie powinien o jego wykonaniu nie tylko zameldować przełożonemu, lecz również powiadomić o tym podwładnego. Dla przykładu, jeśli dowódca dywizji zamierza zniszczyć drugi rzut dywizji nieprzyjaciela zajmujący rubież obrony, powinien on zameldować o tym dowódcy armii oraz powiadomić dowódcę tego pułku który naciera na tym kierunku. Informując dowódcę pułku należy - w wypadku wykonywania uderzeń jądrowych - oprócz planowego punktu przygotowania danych podać mu czas wykonania uderzeń oraz wielkość bezpiecznej odległości. Dane te należy podać nie tylko dla informacji podwładnego, lecz przede wszystkim dla ustalenia przez niego możliwości podejścia w dany rejon.

Rozwiązanie powyższe nie wymaga co prawda ustalania rejonów koordynacji uderzeń lecz narzuca konieczność powiadamiania na czas podwładnych i meldowania przełożonym o wykonywaniu wszystkich uderzeń jądrowych /chemicznych/. Mimo tej niedogodności, rozwiązanie powyższe w działaniach armii o wysokim stopniu upancernienia należy uznać za lepsze.

Trudnym do rozwiązania problemem w warunkch działania armii o wysokim stopniu upancernienia jest koordynacja uderzeń między środkami rakietowymi i lotnictwem działającym na korzyść armii. Lotnictwo w działaniach tego typu armii powinno przejąć szereg zadań. Oznacza to, że niezbędna jest ścisła współpraca szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii, a przedstawicielem lotnictwa.

Konieczność ścisłego współdziałania środków rakietowych z lotnictwem może zaistnieć przede wszystkim w wypadku wspólnego wykonywania zadania /np. zwalczania związku taktycznego nieprzyjaciela/.

Wspólne wykonywanie jednych i tych samych zadań przez wojska rakietowe i lotnictwo utrudnia jednoczesne wykonanie uderzeń, lecz w warunkach ruchliwych działań może się okazać w niektórych sytuacjach jedynym rozwiązaniem. Ruchliwe i prowadzone w dużym tempie działania bojowe zmuszają bowiem do częstej zmiany ugrupowania bojowego wojsk rakietowych oraz

przebazowywania lotnictwa. W niektórych okresach bitwy, ze względu na małą ilość tej części środków rakietowych i lotnictwa, które osiągnęły gotowość ogniową /bojową/ trzeba będzie wykonywać jedno zadanie wysiłkiem obu tych rodzajów wojsk. Wydaje się, że w warunkach wspólnego wykonywania jednego zadania, szczególnie środkami jądrowymi ze względu na warunki bezpieczeństwa środki rakietowe powinny wykonywać uderzenie przed wykonaniem zadania przez lotnictwo.

Właściwości zaopatrywania wojsk rakietowych i artylerii w rakiety i amunicję artyleryjską

Historia początkowego okresu drugiej wojny światowej notuje wypadki, kiedy na poszczególnych kierunkach była wystarczająca ilość sprzętu artylerii dla zabezpieczenia działań bojowych wojsk, lecz nie było amunicji do tego sprzętu.

Wykonanie uderzeń jądrowych przez nieprzyjaciela na bazy zaopatrzenia może w obecnych warunkach znacznie spotęgować te trudności. Zmusza to do wykonywania już w okresie pokojowym szeregu przedsięwzięć zmierzających do uniknięcia tej ewentualności.

Przedsięwzięcia te, w stosunku do armii o wysokim stopniu upancernienia powinny polegać głównie na:

- odpowiednim zaopatrywaniu oddziałów /pododdziałów/ rakietowych i artylerii w niezbędne zapasy już w okresie pokojowym;
- zwiększenie tonażu i polepszenie właściwości technicznych pojazdów przeznaczonych do przewozu amunicji;
- zwiększenia obecnie istniejących norm ruchomych zapasów amunicji.

Mimo wykonania tych przedsięwzięć - z uwagi na skutki początkowego uderzenia strategicznego nieprzyjaciela oraz konieczność dysponowania przez organa zaopatrujące odpowiednią ilością czasu dla przejścia ze stanu pokojowego na wojenny - mogą nastąpić przerwy w dowozie rakiet i amunicji artyleryjskiej, względnie dowóz ich będzie realizowany w mniejszym zakresie aniżeli przewidują to potrzeby.

W takiej sytuacji możliwości bojowe środków rakietowych i artylerii mogą być poważnie ograniczone ze względu na małą ilość posiadanych rakiet i amunicji.

W tych warunkach, ze względu na rolę armii o wysokim stopniu upancernienia w operacji zaczepnej frontu niewątpliwie będzie ona zaopatrywana w pierwszej kolejności, jednak mimo to może ona odczuwać braki w tym zakresie.

Tak w początkowym okresie /ze względu na wymienione wyżej trudności/, jak i w wypadku oderwania się armii od pozostałych sił frontu w toku bitwy, należałoby przewidzieć dowóz rakiet amunicji artyleryjskiej w krytycznych momentach transportem lotniczym /a w przyszłości rakietowym/.

Dla złagodzenia trudności związanych z elaboracją rakiet i ich dostarczeniem do armii powstałych po wykonaniu początkowego uderzenia strategicznego przez nieprzyjaciela oraz w okresie poprzedzającym oderwanie się armii od pozostałych sił frontu, należałoby przewidzieć następujące rozwiązania:

- na korzyść armii działać może czasowo polowa techniczna baza rakietowa armii znajdującej się w drugim rzucie operacyjnym frontu;
- część rakietowych pocisków jądrowych zelaborowanych przez polowe techniczne bazy rakietowe sąsiednich armii ogólnowojskowych, dostarczana będzie armii o wysokim stopniu upancernienia.

Biorąc pod uwagę, że polowa techniczna baza rakietowa chcąc elaborować pociski musi się znajdować w jednym rejonie przez dłuższy okres czasu, może zaistnieć sytuacja, kiedy pozostanie ona zbyt daleko w tyle za czołowymi związkami taktycznymi, co w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia jest niewskazane. Sugerowałoby to konieczność przejęcia polowej technicznej bazy rakietowej przez front w momencie, kiedy zaistnieje możliwość oderwania się armii.

W tym wypadku problemy związane z elaboracją i dowozem rakiet dla armii powinien przejąć szczebel frontu.

Właściwości pracy szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii

Zakres i metody pracy szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii o wysokim stopniu upancernienia w zasadzie nie będą się różniły od pracy szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii ogólnowojskowej. Nie mniej jednak szefostwo wojsk rakietowych i artylerii tej armii musi uwzględnić właściwości pracy dowódcy i sztabu armii oraz opisane w uprzednim rozdziale właściwości użycia wojsk rakietowych i artylerii, a ponadto wypracować metody pracy uwzględniające szybkie reagowanie na zaistniałe na polu bitwy sytuacje, które w warunkach działania armii tego typu występować będą częściej aniżeli w armii ogólnowojskowej. Ze względu na silniejsze oddziaływanie środków frontowych na korzyść armii o wysokim stopniu upancernienia, niezbędna jest również ściślejsza współpraca szefostwa wojsk rakietowych i artylerii frontu z szefostwem wojsk rakietowych i artylerii armii. W związku z tym wydaje się celowe, aby dla uproszczenia koordynacji uderzeń na szczeblu armia - front w sztabie wojsk rakietowych i artylerii armii znajdował się przedstawiciel sztabu wojsk rakietowych i artylerii. Rozwiązanie to zezwala bowiem na szybsze uzgodnienie problemów związanych z poważną ilością zadań wykonywanych przez front /sąsiednie armie, a niekiedy Naczelne Dowództwo/ na korzyść tej armii, tak w okresie jej wejścia do bitwy, jak i w ciągu całej operacji zaczepnej.

Duża ruchliwość działań armii oraz konieczność częstej ingerencji środków rakietowych szczebla armijnego na korzyść związków taktycznych zmuszają z jednej strony do pozostawienia dowódcom artylerii dywizji dużej swobody w decydowaniu o użyciu środków ogniowych znajdujących się na ich szczeblu dowodzenia, a z drugiej posiadania niezawodnej łączności na szczeblu szef /sztab/ wojsk rakietowych i artylerii armii - dowódca /sztab/ artylerii dywizji.

Uwzględniając dużą częstotliwość zmian sytuacji bojowych oraz częstszą aniżeli w armii ogólnowojskowej konieczność zmiany stanowisk dowodzenia, wydaje się celowe stworzenie ze sztabu wojsk rakietowych i artylerii armii dwóch zespołów zdolnych do kolejnego zastępowania się w pracy.

Szczególnie starannego przemyślenia wymaga podział artylerii w warunkach armii o wysokim stopniu upancernienia - ze względu na dużą manewrowość działania jej związków taktycznych - mogą nastąpić duże trudności związane ze zmianą podporządkowania artylerii w toku bitwy. W wielu wypadkach zamiast dokonywania zmian w podporządkowaniu artylerii bardziej celowe będzie dokonanie manewru amunicją artyleryjską.

Ze względu na niemożliwość utrzymywania ciągłej gotowości bojowej pododdziałów rakietowych do zwalczania środków napadu jądrowego, sztab wojsk rakietowych i artylerii armii powinien być szczególnie wyczulony na sprawy związane z uzgadnianiem przesunięć wojsk rakietowych. Chodzi o to, aby istniała ciągła możliwość zwalczania środków napadu jądrowego przeciwnika mimo niestosowania "mechanicznej ciągłości gotowości bojowej".

W związku z tym główny ciężar zwalczania środków napadu jądrowego przeciwnika będzie w różnych okresach bitwy spoczywał na różnych wykonawcach, którymi mogą być: rakiety taktyczne, rakiety armijne, rakiety frontowe oraz lotnictwo wykorzystujące broń jądrową lub bomby zwykłe. Uzgodnienie problemów z tym związanych jest niewątpliwie trudne i wymaga stałego zajmowania się tym problemem przez sztab wojsk rakietowych i artylerii armii oraz uzgadniania spraw z tym związanych ze sztabem armii, szefostwem wojsk rakietowych i artylerii frontu, przedstawicielami lotnictwa oraz sztabami artylerii dywizji. Szczególnych zabiegów wymaga również w tych warunkach sprawa rozpoznania i analizy danych dotyczących środków napadu jądrowego, podejmowania decyzji do ich zwalczania oraz stawianie zadań wykonawcom uderzeń.

Proces ten w warunkach działania armii o wysokim stopniu upancernienia musi być realizowany w bardzo krótkim czasie.

Ze znacznie większymi trudnościami, aniżeli w armii ogólnowojskowej należy się również liczyć jeśli chodzi o zaopatrzenie wojsk rakietowych i artylerii, szczególnie w wypadku działania armii "w oderwaniu". Dla zmniejszenia tych trudności sztab wojsk rakietowych i artylerii armii powinien w okresie w którym armia przechodzi do pościgu zapewnić posiadanie przez związki /oddziały, pododdziały/ rakietowe i artyleryjskie pełnych zapasów rakiet i amunicji artyleryjskiej, a ponadto poczynić zabiegi mające na celu terminowe ich uzupełnianie w toku dalszych działań.

Wszystkie wymienione właściwości pracy szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii powodują, że w składzie tego sztabu powinien się znajdować szczególnie zgrany kolektyw oficerów.

Skrypt niniejszy opracowano na podstawie materiałów Szefostwa Wojsk Rakietowych i Artylerii WP.

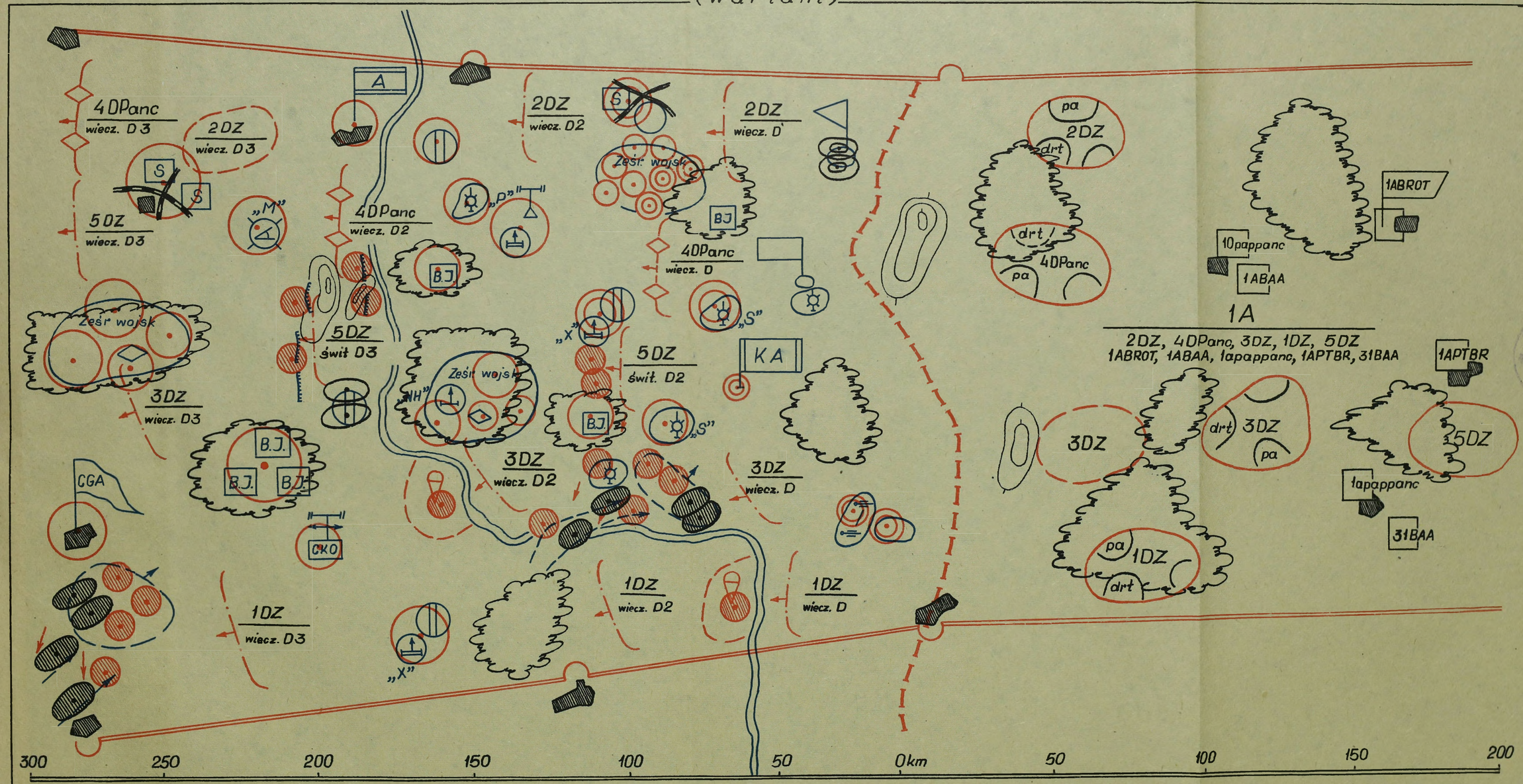
Wykonano w 100 egz.
Egz. Nr 1-100 D.T.
Wyk.płk dr St. Lewandowski,
płk dr Julian Kaczmarek
Druk. S.Cz.
Nr ks.02448/02775/WW
Kor.H.M/SK

Rys. 1

TAJNE
Egz. Nr.....
Nr. ks. D2776/w.w.

ZADANIA WOJSK RAKIETOWYCH W ARMIJNEJ OPERACJI ZACZEPNEJ POCZĄTKOWEGO OKRESU WOJNY

(wariant)



Rejony stałej dyslokacji oddziałów WR i Art.

Obiekty uderzeń pierwszego uderzenia jądrowego środków armijnych

Obiekty uderzeń pierwszego uderzenia jądrowego środków strategicznych i frontu

Uderzenia wojsk rakietowych armii w toku operacji

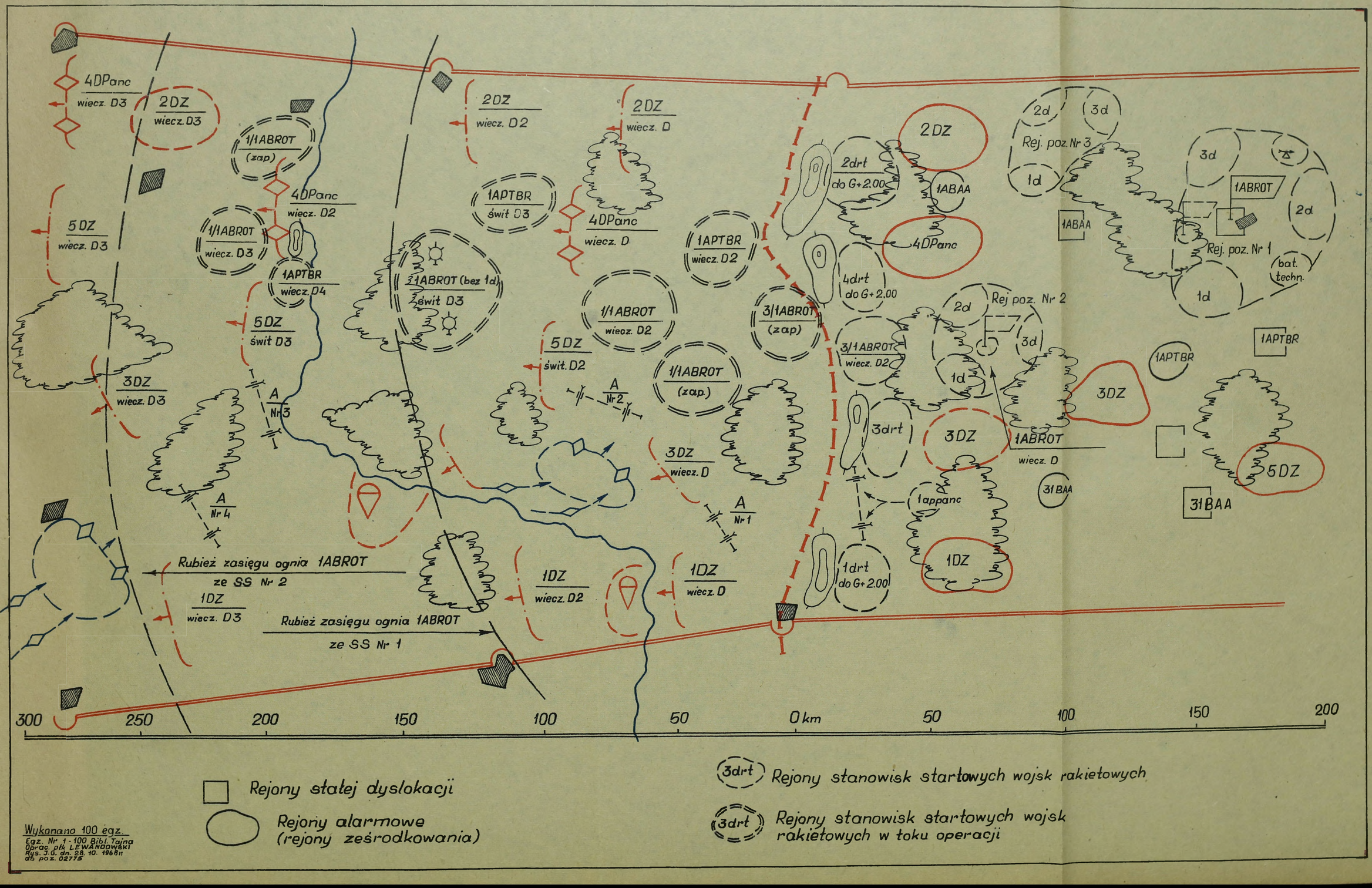
Wykonano 100 egz.
Egz. Nr 1- 100 Bibl. Tajna
Oprac. płk LEWANDOWSKI
Rys. J. d. ofic. 28. 10. 1968 r.
do poz. 02175

Rys. 2

TAJNE

Egz. Nr.....
Nr ks. 02777/W.W.

ROZWINIĘCIE I MANEWR WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII W ARMIJNEJ OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII POCZĄTKOWEGO OKRESU WOJNY



Rejony stałej dyslokacji

Rejony alarmowe (rejony ześrodkowania)

3drt Rejony stanowisk startowych wojsk rakietowych

3drt Rejony stanowisk startowych wojsk rakietowych w toku operacji

Wykonano 100 egz.
Egz. Nr 1 - 100 Bibl. Tajna
Oprac. płk LEWANDOWSKI
Rys. J.G. dn. 28. 10. 1968 r.
Nr poz. 02775