

43

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH i ARTYLERII

**POUFNE**

Egz. Nr 1

płk dr Kazimierz GOCYŁA

## PODSTAWOWE PROBLEMY UŻYCIA I DZIAŁANIA DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERII W NATARCIU DYWIZJI

(Skrypt)



str 74 dr

3X 155915

WARSZAWA

CZERWIEC

1968



# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH i ARTYLERII

POUFNE

Egz. Nr 1

plk dr Kazimierz GOCYŁA

## PODSTAWOWE PROBLEMY UŻYCIA I DZIAŁANIA DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERII W NATARCIU DYWIZJI

(Skrypt)



Str 74 dr

BIBLIOTEKA SZTABU GENERALNEGO  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

3X 35915

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

Inkl. prot. 12657

ZATWIERDZAM  
SZEF KATEDRY TAKTYKI WRI Art.

POUENIE  
szczebowo

RAJDE

Egz.nr ....1

/-/ płk prof. J. STACHOWSKI

płk dr Kazimierz GOCYŁA

PODSTAWOWE PROBLEMY UŻYCIA I DZIAŁANIA DYWIZJONU RAKIET  
TAKTYCZNYCH I ARTYLERII W NATARCIU DYWIZJI

/Skrypt/



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOW  
KADEMI SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

7735915

WARSZAWA

Czerwiec

1968 r.

T R E Ś Ć

I. UŻYCIE I DZIAŁANIE DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERII W NATARCIU DYWIZJI

1. Podstawowe zadania i możliwości bojowe drt w natarciu dywizji.
2. Użycie drt i artylerii w walce ze środkami napadu jądrowego przeciwnika.
3. Wzmocnienie, podział i ugrupowanie artylerii.
4. Ogniowe przygotowanie natarcia.
5. Ogniowe wsparcie natarcia.
6. Postawienie zadań, planowanie uderzeń jądrowych i ognia artylerii.
7. Rozwinięcie drt i artylerii w ugrupowania bojowe i przesunięcia w toku walki.

II. WŁAŚCIWOŚCI UŻYCIA I DZIAŁANIA DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERII W NATARCIU DYWIZJI Z FORSOWANIEM PRZESZKODY WODNEJ.

1. Zadania drt i artylerii.
2. Ugrupowanie bojowe drt i artylerii.
3. Kolejność i sposób przeprawy artylerii i drt.

## W S T Ę P

Rozgromienie broniącego się przeciwnika w krótkim czasie osiąga się przez porażenie jego środków napadu jądrowego i głównego zgrupowania bronią masowego rażenia, silnym ogniem artylerii i czołgów, a także zdecydowanym natarciem pancernych i zmotoryzowanych wojsk na dużą głębokość we współdziałaniu z lotnictwem i desantami powietrznymi, śmiałym ich wychodzeniem na skrzydła i tyły przeciwnika i biciem go częściami.

Operacyjno-taktyczne i taktyczne rakiety i bomby z jądrowym i chemicznym ładunkiem stanowią główny środek niszczenia ważniejszych obiektów w pasie natarcia dywizji i odgrywają decydującą rolę w rozgromieniu przeciwnika.

Natarcie na broniącego się przeciwnika przeprowadza się z marszu lub z bezpośredniej z nim styczności. Prowadzi go się w szybkim tempie, bez przerwy, dniem i nocą.

W warunkach stosowania broni masowego rażenia zasadniczym sposobem natarcia jest natarcie z marszu. W początkowym okresie wojny natarcie może być organizowane z wyprowadzeniem dywizji z rejonu alarmowego /miejsca dyslokacji/ lub z rejonu wyczekiwania.

Przy podchodzeniu naszych wojsk do rubieży obronnej przeciwnik może im zadać znaczne straty, początkowo uderzeniami oddziałów raketowych typu "Pershing", "Sergeant", "Mace" i lotnictwa, a następnie, w miarę zbliżania się naszych wojsk do przedniego skraju obrony, uderzeniami pododdziałów raketowych typu "Honest John", "Lanc", haubic 203,2 mm i 155 mm armat, 175 mm oraz "Devil Crockett". Dlatego wojska raketowe, lotnictwo i artyleria nacierającego powinny starać się zniszczyć /obezwładnić/ wykryte środki napadu jądrowego w miarę wchodzenia naszych wojsk w strefę zasięgu odpowiednich środków rażenia przeciwnika.

## I. UŻYCIĘ I DZIAŁANIE DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERYII W NATARCIU DYWIZJI

### 1. Podstawowe zadania i możliwości bojowe dywizjonu rakiet taktycznych w natarciu dywizji

Zasadniczym przeznaczeniem dywizjonu rakiet taktycznych typu "Luna M" jest wykonywanie zadań ogniowych, które mają bezpośredni wpływ na prowadzenie działań przez dywizję. Ze względu jednak na duży zasięg i skuteczność rakiet może on być wykorzystany do rażenia obiektów /celów/ w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika oraz na kierunkach działań sąsiednich dywizji /w szczególności w warunkach dysponowania sprzętem R-70/.

Głównymi obiektami /celami/ jego uderzeń jądrowych /chemicznych/ są środki napadu jądrowego przeciwnika, zgrupowania wojsk, stanowiska dowodzenia, ośrodki dowodzenia lotnictwem, punkty oporu, zgrupowania artylerii, środki przeciwlotnicze, węzły łączności oraz inne ważniejsze obiekty przeciwnika. Należy jednak nadmienić, że najważniejszym zadaniem dywizjonu rakiet taktycznych jest niszczenia środków napadu jądrowego przeciwnika.

Znaczna donośność rakiet R-70 umożliwia niszczenie nie tylko taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika, takich jak dział stosujących pociski atomowe lub wyrzutnie "Honest John", lecz także wyrzutni rakietowych "Sergeant", dywizyjnych składów amunicji i broni specjalnej oraz obiektów nieprzyjaciela w głębi jego ugrupowania, np. odwodów, stanowisk dowodzenia korpusu, a nawet stanowisk dowodzenia armii i niektórych lotnisk przeciwnika.

Zadania te dywizjon wykonuje z zasady przez wykonanie uderzeń jądrowych, a niekiedy w celu obezwładnienia i nekania siły żywej nieprzyjaciela - uderzeń chemicznych i rakietami z głowicą zwykłą.

Przy określaniu możliwości dywizjonu rakiet taktycznych bierze się pod uwagę następujące charakterystyki:

- dywizjon może dokonać jednocześnie startu trzech rakiet;

- maksymalne oddalenie obiektów rażenia może wynosić 50-55 km od przedniego skraju obrony przeciwnika /dla rakiet R-30 około 20 km/;
- dla dokonania powtórnego startu rakiety, każda bateria dywizjonu powinna opuścić stare stanowisko startowe, załadować na wyrzutnię nową raketę, zająć nowe stanowisko i przygotować raketę do startu.

Według obowiązujących norm strzelania, dywizjon rakiet taktycznych może dokonać powtórnego startu wszystkimi bateriami za 45-60 minut. Łącznie, dywizjon rakiet taktycznych w czasie jednej godziny może dokonać dwukrotnego startu rakiet wszystkimi wyrzutniami zużywając sześć rakiet. Jeżeli dywizjon rakiet taktycznych w początku natarcia musi wystrzelić dziewięć rakiet, to potrzebuje na to dwóch godzin /z uwzględnieniem, że przygotowanie do pierwszego startu wykonano wcześniej/.

Możliwości dywizjonu rakiet taktycznych przy wykonywaniu zadań w działaniach zaczepnych zależą od ilości przydzielonych dywizji rakiet jądrowych i chemicznych do wykonania postawionych zadań /kalkulacje potrzeb przydziału dywizji rakiet zostaną przeprowadzone w jednym z następujących rozdziałów/.

Przy wykonywaniu zadania raketami z ładunkiem chemicznym, dywizjon rakiet taktycznych wykonuje uderzenia na takie obiekty, gdzie rażenie żywych sił może doprowadzić do wyeliminowania ich z walki, na przykład: odwody w rejonach ześrodkowania albo na przeprawach, stanowiska dowodzenia, pododdziały środków napadu jądrowego, a także siły w punktach i węzłach oporu.

Dla obezwładnienia odkrytych sił żywych rozmieszczonych na powierzchni od 2 do 10 km<sup>2</sup> i zadania im strat w wysokości 20% potrzeba 2-3 rakiety z ładunkiem chemicznym dowolnego typu. Dla obezwładnienia sił żywych w ukryciach zużycie rakiet typu kasetowego zwiększa się: w transzejach 1,5-2 razy, w transporterach i samochodach typu zakrytego 2,5-3 razy, w czołgach 4-6 razy. Zużycie rakiet dla zniszczenia zwiększa się 3 krotnie w porównaniu z obezwładnieniem.

Dla zniszczenia sił żywych i środków ogniowych przeciwnika w kompanijnych punktach oporu na przednim skraju stosuje się w miarę możliwości rakiety z ładunkiem jądrowym mini-

malnej mocy /3 KT/. Wybiera się przy tym punkty przygotowania danych z takim wyliczeniem, ażeby wykluczyć możliwość porażenia własnych wojsk. W celu zmniejszenia radioaktywnego skażenia <sup>terenu</sup> w rejonie przyszłych działań nacierających wojsk, na obiekty na głębokość obrony dywizji pierwszego rzutu przeciwnika wykonuje się uderzenia jądrowe z nastawą zapewniającą wybuch powietrzny, wysoki.

Dywizjon rakiet taktycznych może również obezwładniać /nękać/ siły żywe przeciwnika przy zastosowaniu rakiet z głowicami zwykłymi.

Jedna rakietka z głowicą zwykłą razi siłę żywą na powierzchni 0,5 ha.

## 2. Użycie dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii w walce z środkami napadu jądrowego przeciwnika

Sukcesy w<sup>e</sup> współczesnej walce są nie do osiągnięcia bez zdecydowanego i ciągłego niszczenia lub obezwładnienia środków napadu jądrowego przeciwnika. Środki napadu jądrowego w miarę ich wykrywania niszczy się bezwzględnie uderzeniami wojsk raketowych, lotnictwem, ogniem artylerii, czołgów i innych środków ogniowych, zdecydowanym działaniem nacierających wojsk, a także taktycznymi desantami powietrznymi i specjalnie wydzielonymi oddziałami.

Niszczenie /obezwładnianie/ operacyjno-taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika realizuje się środkami armii i frontu. W tym celu wykorzystuje się przede wszystkim wojska raketowe i lotnictwo.

Niszczenie /obezwładnianie/ taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika z zasady przeprowadza się dywizjonem rakiet taktycznych i artylerią,

Główne charakterystyki taktycznych środków napadu jądrowego naszych potencjalnych przeciwników pokazuje zamieszczona niżej tabela.

Główne charakterystyki taktycznych środków napadu jądrowego  
armii USA

Główne elementy	Rakieta "Honest John"	203,2 mm haubi- ca	155mm haubi- ca	175 mm armata	b/o działa Devy Croceet
Donośność strzelania	$\frac{40^x}{9}$	$\frac{14,5}{1,8}$	18	$\frac{40^{xx}}{32}$	$\frac{4}{2}$
Ilość wyrzutni /dział/ w dywizjonie	4 - 6	12	18	18	-
Oddalenie stanowisk startowych /ognio- wych/ od przedniego skraju /km/	6-12	4-10	4-6	6-8	1
Rozmiary rejonu sta- nowisk dywizjonu /km/	$1 \times 2,5$ <sup>xxx/</sup>	5x5	2x3	3x5	
Rozmiary stanowisk startowych /ognio- wych/ baterii /km/	0,8x1	0,8x0,6	0,3x0,3	1x1	
Czas osiągnięcia go- towości do startu /ogniowej/ po przy- byciu na stanowisko startowe /ogniowe/ /min/	40	5-30	5	-	1
Długość kolumny mar- szowej dywizjonu /km/	6-10	4-6	4-6	4-6	
Moc ładunku jądro- wego	2, 10, 30	1, 9	0, 08	2	0, 02

x/ w liczniku - maksymalna, w mianowniku - minimaln ;

xx/ pocisk z dopalaczem.

xxx/ przy rozśrodkowanym ugrupowaniu powierzchnia rejonu jest znacznie większa od 6-60 km<sup>2</sup>; powierzchnia rejonu SS dywizjonu "HJ" NRF wynosi 5 x 15 km.

Z tabeli wynika, że taktyczne środki napadu jądrowego przeciwnika rozwijają się na stanowiskach startowych /ogniowych/ w oddaleniu 4-12 km od przedniego skraju swoich pododdziałów i znajdują się w zasięgu nie tylko dywizjonu rakiet taktycznych, ale całej artylerii nacierającego. Działa bezodrzutowe "Devy Crockett" rozmieszczane są także w zasięgu przeciwpancernych pocisków kierowanych i czołgów.

Dywizjon "Honest John" zajmuje stanowiska startowe o powierzchni 3 i więcej km<sup>2</sup> i stanowi obiekt uderzenia dywizjonu rakiet taktycznych. Do najbardziej wrażliwych elementów obiektu zalicza się odkrytą obsługę sprzętu i środki radiolączności.

Dywizjon 155 mm haubic zajmuje stanowiska ogniowe o powierzchni do 6 km<sup>2</sup> i stanowi obiekt uderzenia dywizjonu rakiet taktycznych. Najbardziej wrażliwym elementem jest obsługa dział.

Bateria 203,2 mm haubic zajmuje stanowiska ogniowe o powierzchni 0,5 km<sup>2</sup> i także przedstawia specjalny obiekt dla dywizjonu. Niejednokrotnie opłacalnym obiektem uderzeń dywizjonu mogą być pojedyncze wyrzutnie "Honest John" lub haubice 203 mm na stanowiskach startowych /ogniowych/. Jednakże wykonanie uderzenia jądrowego lub chemicznego na pojedynczą wyrzutnię /działo/ jest nie-ekonomiczne.

W marszu dywizjony "Honest John" i 203,2 mm /155 mm/ haubice wyciągają się w kolumny marszowe długości /jednego dywizjonu/ 4 - 10 km i mogą także stanowić obiekt dla uderzenia rakieta z ładunkiem jądrowym.

Ilość rakiet taktycznych, niezbędnych dla zniszczenia /porażenia/ jednego obiektu pokazuje zamieszczona niżej tabela.

Potrzebna ilość rakiet taktycznych i pocisków artyleryjskich dla zniszczenia /obezwładnienia/ taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika

Obiekty rażenia	Wymagana moc ładunku jądrowego /KT/ dla zniszczenia obiektu /S=60%/ i odległość strzelania		Wymagana ilość rakiet chemicznych dla obezwładnienia siły żywej /wyprowadzenie z walki 20%/	Średnie normy pocisków dla zniszczenia przy odległości strzelania do 10 km			
	dó 25 km	26-35 km		35 km	100 mm	122 mm	130 mm
1	2	3	5	5	7	8	9
Działo "Devv Crockett" na stanowisku	-	-	-	40	30	30	15
Wyrzutnia "Honest John" na stanowisku /p=90%/	3	10	1-2	-	260	240	200
Działo 203,2 mm na stanowisku /p=90/	10	-	1-2	-	520	480	400
Bateria 155 mm haubic na stanowisku /p=90%/	3	3	3-4	-	880	800	720
Dywizjon "Honest John" lub 155 mm haubic w rejonie stanowisk /S=3-6 km <sup>2</sup> / razi się obsługę wyrzutni /dział/	10	10	3-6	-	-	-	-
Bateria 203,2 mm haubic na stanowisku /S=0,8 km <sup>2</sup> /. Razi się obsługę dział/	3	10	1-2	-	-	-	-

1	2	3	3	2	5	6	8	9
Dywizjon "Honest John" /203, 2 mm. lub 155 mm. haubic/ w marszu /dru- gość kolumny = 6 km/. Razi się siłę żywą odkrytą.	20	20	-	2 - 3				

x/ W liczniku zużycie pocisków przy strzelaniu na wprost, w mianowniku - przy strzelaniu ze stanowisk zakrytych.

xxx/ Zużycie pocisków dla zniszczenia obsługi znajdującej się w samobieżnych działach opanc 155 mm hb na SO zwiększa się 4-krotnie w porównaniu z normalnymi pociskami do obezwładnienia baterii.

Z tablicy wynika, że każdy z rozpatrzonych obiektów może być zniszczony rakieta jądrową odpowiedniej mocy.

Rozpatrzmy możliwy, ilościowy stan środków napadu jądrowego przeciwnika w pasie natarcia dywizji /zwraca się uwagę czytelnika na metodę rozwiązywania zagadnienia/.

Wiadomo, że w dywizjach armii USA i NRF z chwilą wprowadzenia jądrowych pocisków do 155 mm haubic, cała ich organiczna artyleria stała się zdolną do strzelania nimi. Zwielenotnia to ilość środków dosyłania ładunków jądrowych przeciwnika w pasie natarcia dywizji.

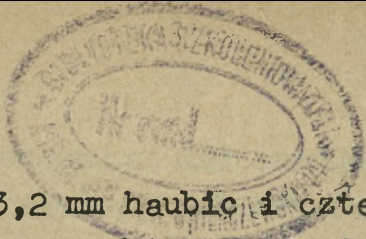
W związku z tym, dopóki środki rozpoznania nie będą mogły stwierdzić posiadania przez daną baterię pocisków jądrowych, każda wykryta bateria artylerii może być uważana za przygotowaną do strzelania pociskami jądrowymi.

Poniżej zostaną przedstawione ilości taktycznych środków napadu jądrowego wojsk USA i NRF w pasie natarcia dywizji. Zakłada się, że nacierająca dywizja wojsk własnych będzie zwalczać taktyczne środki napadu jądrowego, znajdujące się w dywizji przeciwnika lub działające na jej korzyść ze szczebla wyższego /np. w KA USA/.

W pasie natarcia dywizji zmechanizowanej /pancernej/ na froncie do 20 km przeciwnik /wojska USA/ może użyć organiczne, taktyczne środki napadu jądrowego broniącej się dywizji, która może być wzmocniona dywizjonem "Honest John" i jednym-dwoma dywizjonami 155 mm haubic. Oprócz tego, w pasie broniącej się dywizji może działać dywizjon "Honest John" i jeden-dwa dywizjony 203,2 mm haubic ze środków korpusu armijnego.

W ten sposób przeciwnik może przeciwstawić nacierającej dywizji do trzech dywizjonów "Honest John", cztery-siedem baterii 203,2 mm haubic, pięć-sześć dywizjonów /15-18 baterii/ 155 mm haubic i do 6-7 plutonów /12-14 dział/ "Devv Crockett" /po dwa działa w batalionie zmotoryzowanym/.

Jeżeli uwzględnić, że wszystkimi rodzajami naszego rozpoznania w sprzyjających warunkach w toku natarcia może zostać wykrytych najwyżej 70% istniejących obiektów, to w pasie natarcia dywizji można wykryć: do dwóch dywizjonów



"Honest John", trzy-pięć baterii 203,2 mm haubic i cztery-pięć dywizjonów /12-15 baterii/ 155 mm haubic. Wykrycie dział bezodrzutowych "Devy Crockett" jest trudne w realizacji, bowiem sprzęt ten jest małych rozmiarów i może znajdować się bezpośrednio w punktach oporu, lub w oddzielnych okopach. W sprzyjających warunkach nasze rozpoznanie może wykryć do 50% tych środków, co będzie stanowić 3-4 plutony, czyli 6-8 dział. Oprócz tego, część dział nie wykrytych przez nasze rozpoznanie, może być niszczone /obezwładniona/ dywizjonem rakiet taktycznych i artylerią nacierających wojsk razem z środkami ogniowymi i żywą siłą w punktach oporu i rejonach ześrodkowania.

Możliwy stopień zaangażowania środków rażenia nacierających wojsk w niszczeniu /obezwładnianiu/ taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika pokazuje poniższa tabela.

Możliwy stopień zaangażowania środków rażenia do niszczenia /obezwładniania/ taktycznych środków napadu jądrowego dywizji USA i działających na jej korzyść środków korpuśnych w pasie natarcia dywizji.

Wyszczególnienie obiektów	Ilość obiektów, które mogą być wykryte	Ilość obiektów, które mogą być zniszczone /obezwładnione/			
		dywizjonem RT	artylerią	lotnictwem	innymi środkami
Dywizjon "Honest John"	2	1	0,5	0,5	-
Bateria 203,2 mm haubic	3 - 5	2-3	0,5	1	0,5
Dywizjon 155 mm haubic	4 - 5	1-2	2-2,5	1	0,5
Pluton "Devy Crockett"	3 - 4	-	2 - 3	-	1

Wychodząc z możliwego podziału zadań, dywizjonowi rakiet taktycznych nacierającej dywizji w toku całodziennego walki przypaść może do zniszczenia: jeden dywizjon "Honest John", dwie-trzy baterie 203,2 mm haubic, jeden-dwa dywizjony

155 mm haubic. Dla zniszczenia 4-6 obiektów potrzeba 4-6 rakiet jądrowych lub 3-4 rakiety jądrowe i 3-5 rakiet chemicznych.

Stosując tę samą metodę kalkulacji w wypadku natarcia na obronę dywizji zmechanizowanej wojsk NRF, przypadnie dywizji zwalczać następującą ilość środków napadu jądrowego: jeden dywizjon "Honest John" /trzy baterie/, jeden dywizjon artylerii mieszanej /dwie baterie 175 mm armat i jedna bateria 203,2 mm haubic/, trzy brygadowe dywizjony artylerii oraz ewentualnie jeden dywizjon artylerii wzmocnienia.

W ten sposób przeciwnik może przeciwstawić nacierającej dywizji jeden dywizjon "Honest John" oraz do pięciu dywizjonów artylerii.

Uwzględniając możliwość rozpoznania 70% stanu środków przeciwnika, w pasie natarcia dywizji może zostać wykrytych do dwóch baterii "Honest John" oraz do trzech-czterech dywizjonów artylerii.

Możliwy stopień zaangażowania środków rażenia nacierającej dywizji do niszczenia /obezwładniania/ taktycznych środków napadu jądrowego dywizji wojsk NRF przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie obiektów	Ilość obiektów, które mogą być wykryte	Ilość obiektów, które mogą być zniszczone /obezwładnione/			
		dýwi- zjo- nem RT	arty- le- rią	lot- nic- twem	innymi środ- kami
Dywizjon "Honest John"	1	0,5	0,5		
Bateria 203,2 mm hb	1		1		
Bateria 175 mm armat	2			2	
Dywizjon 155 mm hb	2 - 3	1	1,5	0,5	

Wychodząc z powyższego, możliwego podziału zadań, dywizjonowi rakiet taktycznych przypadają do zniszczenia dwa obiekty, do czego potrzebuje dwóch-trzech rakiet jądrowych /dywizjon artylerii, niezależnie od kalibru, może tworzyć dwa obiekty uderzeń/ lub jednej-dwóch rakiet jądrowych i 2-3 rakiet chemicznych.

Z poprzedniej tablicy wynika, że obiektami do zniszczenia /obezwładnienia/ ogniem artylerii i czołgów są baterie 155 mm haubic, pojedyncze wyrzutnie "Honest John", działa 203,2 mm haubic i 175 mm armat oraz działa bezodrzutowe "Davy Crockett" na stanowiskach startowych /ogniowych/.

Dla zniszczenia baterii samobieżnych haubic 155 mm na stanowiskach ogniowych przy odległości strzelania do 10 km potrzeba 800-900 pocisków 130 lub 122 mm. Reżim ognia pozwala wystrzelić dywizjonem tę ilość amunicji w ciągu 10-15 minut.

Ażeby zniszczyć 203,2 mm haubicę lub 175 mm armatę w okopie przy odległości strzelania do 10 km, potrzeba 480 pocisków 130 mm lub 400 pocisków 152 mm. Reżim ognia pozwala wystrzelić dywizjonem tę ilość amunicji w czasie 7-8 minut. Jeżeli odległość strzelania przekracza 10 km, to zużycie pocisków szybko wzrasta /przy odległości strzelania wynoszącej 15 km, zużycie wynosi 960 pocisków 130 mm/ i dla wykonania zadania trzeba będzie użyć dwóch dywizjonów.

Rozpoznane działa bezodrzutowe "Davy Crockett" wygodnie jest niszczyć ogniem dział /czołgów/ strzelających na wprost. Do tego zadania wyznacza się jedno-dwa działa /czołgi/ przydzielając 30-40 pocisków 100 lub 122 mm. Przy zastosowaniu przeciwpancernych pocisków kierowanych z głowicą odłamkowo-burzącą - to zadanie można wykonać jedyną dwoma wystrzałami.

Jeżeli rozpoznane działo "Davy Crockett" nie może być niszczone ogniem na wprost, to do jego zniszczenia wyznacza się jedną-dwie baterie i 130 pocisków 122 mm. Do wykonania zadania przez jedną baterię potrzeba 8 minut czasu.

Dla poprawienia ognia i kontroli strzelania podczas niszczenia taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika

przysłała się samoloty rozpoznania artyleryjskiego, śmigłowce, środki radiolokacyjne oraz środki rozpoznania optycznego.

Skuteczne rażenie taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika w krótkim czasie można osiągnąć drogą przydzielenia artylerii pocisków chemicznych, rozpryskowych oraz pocisków<sup>z</sup> zapalnikami radiowymi. Niszczenie w takich warunkach najlepiej jest prowadzić rozpoczynając ogień jednominutową nawałą ogniową pociskami chemicznymi a następnie przejść na strzelanie granatami odłamkowo-burzącymi.

Jeżeli sytuacja nie pozwala zniszczyć wykrytych wyrzutni /dział/, to przystępuje się do ich obezwładnienia zużywając na 1 minutę<sup>8</sup> pocisków 122 mm, 7 pocisków 130 mm lub 6 pocisków 152 mm.

Obezwładnianie trwa do czasu przejścia, przy udziale większej ilości artylerii, do niszczenia celu ogniem artylerii /zaatakowania obiektu przez lotnictwo/, zniszczenia wyrzutni /działa, baterii/ innymi środkami /lotnictwem, desantami itp/, wystrzelenia przewidzianej normy pocisków.

Obezwładnianie osiąga się przez stworzenie warunków wykluczających pracę załóg wyrzutni /dział/.

Do niszczenia środków napadu jądrowego przeciwnika, na każdy wykryty obiekt wyznacza się /praktycznie/ jeden dywizjon artylerii. Do obezwładnienia wyznacza się na każdy obiekt jedną baterię. Wykonanie tych zadań podczas przechodzenia dywizji do przedniego skraju obrony przeciwnika przejeżdża, z zasady, dywizyjna grupa artylerii /artyleria dyspozycyjna dowódcy dywizji/. Rozwija się ona częściowo lub w całości na stanowiskach ogniowych z takim wyliczeniem, ażeby mogła rozpocząć wykonywanie zadania przed wejściem podchodzących oddziałów dywizji w strefę ognia /rażenia/ danych wyrzutni lub dział /baterii/ przeciwnika.

W toku natarcia do zniszczenia /obezwładnienia/ taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika dowódca dywizji może wyznaczyć, oprócz dywizyjnej grupy artylerii, również artylerię pułków /pułkowe grupy artylerii/, a dla zniszczenia dział "Davy Crockett" - baterie przeciwpancernych pocisków kierowanych i czołgi pułków /batalionów/.

W miarę wykrywania taktyczne środki napadu jądrowego niszczy się z inicjatywy dowódców grup artylerii, na rozkaz dowódcy dywizji lub dowódcy artylerii dywizji.

### 3. Wzmocnienie, podział i ugrupowanie artylerii

W konkretnych warunkach, gdy dywizja i pułki nacierają na kierunkach, w dyspozycji dowódców pułków pierwszego rzutu /oddziału wydzielonego/ i dowódcy dywizji powinna znajdować się dostateczna ilość środków artylerijskich, ażeby móc wpływać na przebieg walki i udzielać pomocy w wykonywaniu zadań ogniowych przez podległe oddziały /pododdziały/.

Ogień artylerii stosuje się szeroko dla zniszczenia czołgów, środków ogniowych, sił żywych i sprzętu technicznego przeciwnika znajdującego się w bezpośrednim pobliżu nacierających wojsk /gdzie ze względów bezpieczeństwa nie można stosować broni jądrowej/, dla niszczenia taktycznych środków napadu jądrowego, a także dla obezwładnienia licznych pojedynczych celów w głębi obrony /bateria artylerii, moździerzy, stacje radiolokacyjne itp/, które dość często, również ze względów bezpieczeństwa, nie mogą być zwalczane uderzeniami jądrowymi.

Wskazane jest, ażeby pułk zmechanizowany /czołgów/ pierwszego rzutu, nacierający na swoim odcinku miał możliwość artylerią organiczną i artylerią wzmocnienia razić skutecznie przeciwnika ocalałego po uderzeniach jądrowych i zachowującego zdolność bojową. Nacierającemu pułkowi może przeciwstawić się batalion piechoty zmechanizowanej /czołgów/, odpowiednio osłabiony w wyniku naszej, dotychczasowej działalności ogniowej.

Obrona zorganizowana przez te pododdziały na kolejnych rubieżach nie będzie zbyt silna. W tych warunkach obezwładnienie kompanijnego punktu oporu można osiągnąć jednym dywizjonem. Ażeby więc obezwładnić trzy kompanie ogniem artylerii z zakrytych stanowisk ogniowych, niezbędne jest, aby dowódca pułku dysponował trzema dywizjonami. Dlatego uwzględniając siłę ogniową czołgów i organicznych moździerzy, należy przydzielić pułkowi zmechanizowanemu /czołgów/,

nacierającemu w pierwszym rzucie, dwa-trzy dywizjony.

Pułki pierwszego rzutu wzmacnia się z zasady dywizjonami organicznej artylerii. Dowódca organicznego pułku artylerii może być dowódcą pułkowej grupy artylerii pułku nacierającego na głównym kierunku.

Jeżeli artylerii jest mało, pułki pierwszego rzutu nacierające na pomocniczym kierunku, mogą być wzmacniane jednym dywizjonem /każdy/. Wzmocnienie pułku jednym dywizjonem uważa się za minimum, w zasadzie poniżej normy.

Dla ścisłego nawiązania współdziałania artylerii z nacierającymi pododdziałami, jeden dywizjon artylerii pułku /pułkowej grupy artylerii/ wyznacza się do wsparcia batalionów pierwszego rzutu. Dowódca dywizjonu i dowódca baterii znajdują się przy dowódcach wspieranych batalionów. Jeden dywizjon artylerii pułku /pułkowej grupy artylerii/ jest dywizjonem podręcznym. Dowódca tego dywizjonu zajmuje punkt obserwacyjny w pobliżu szefa artylerii pułku /dowódcy pułkowej grupy artylerii/. W toku natarcia zapewnia to możliwość szybkiego reagowania ogniem danego dywizjonu na przebieg walki.

W działaniach zaczepnych należy zachować w dyspozycji dowódcy dywizji dostatecznie silną, dalekonośną artylerię, ponieważ na dywizji spoczywa główny ciężar wykonywania takich zadań, jak: niszczenie taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika, zwalczanie jego artylerii i moździerzy, stacji radiolokacyjnych i odwodów. Dla wykonania tych zadań, a także dla wzmocnienia ognia artylerii pułków pierwszego rzutu w dywizji, z zasady tworzy się dywizyjną grupę artylerii /zachowując się artylerię dyspozycyjną/.

Dywizyjną grupę artylerii dowódca dywizji tworzy głównie z dywizjonów armat /armato-haubic/ przydzielonych dywizji w ramach wzmocnienia. W wypadku, gdy dywizja dysponuje dywizjonem artylerii raketowej BM-21, włącza się go obowiązkowo w skład dywizyjnej grupy artylerii. Dowódcą grupy może być dowódca armijnej brygady artylerii armat lub dowódca przydzielonego dywizji oddziału artylerii.

W zależności od warunków dywizyjna grupa artylerii może składać się z dwóch-trzech dywizjonów. Dywizyjną grupę

artylerii w składzie dwóch dywizjonów uważa się za słabą. Potrzebę tworzenia dywizyjnej grupy artylerii trzech dywizjonów można tłumaczyć następująco. W toku natarcia w pasie dywizji trzeba mieć: jeden dywizjon w ciągłej gotowości ogniowej do zwalczania nowo wykrytych taktycznych środków napaadu jądrowego przeciwnika /dla zniszczenia jednego obiektu potrzebny jest z zasady jeden dywizjon artylerii/; jeden dywizjon w gotowości do zwalczania baterii artylerii i moździerzy oraz stacji radiolokacyjnych przeciwnika /nasze rozpoznanie może wykryć w jednym czasie dwa-trzy cele/ i jeden dywizjon w toku natarcia dla wzmocnienia ognia artylerii pułków pierwszego rzutu i obezwładniania podchodzących odwodów przeciwnika. Jeżeli jeszcze uwzględnić, że w toku natarcia jeden dywizjon /kolejno/ będzie ciągle w trakcie przesunięć w nowy rejon stanowisk ogniowych, to staje się oczywiste, że dywizyjna grupa artylerii powinna składać się nawet z trzech-czterech dywizjonów.

Ogniem dywizyjnej grupy artylerii dowódca dywizji kieruje za pośrednictwem dowódcy artylerii dywizji. Dla zapewnienia lepszego współdziałania artylerii z nacierającymi wojskami, dowódca dywizji wyznacza część dywizjonów z dywizyjnej grupy artylerii dla wsparcia pułków pierwszego rzutu, z zasady po dywizjonie na pułk. Dowódca dywizjonu, wyznaczonego do wsparcia pułku pierwszego rzutu, znajduje się w toku walki przy dowódcy tego pułku. Powinien on być gotowy do wykonania zadań ogniowych wskazanych przez dowódcę grupy lub dowódcę wspieranego pułku, ewentualnie z własnej inicjatywy, stosownie do sytuacji pola walki.

W ten sposób, dla zorganizowania chociażby tylko dwóch pułkowych grup artylerii i jednej dywizyjnej grupy w dywizji trzeba mieć 6 - 8 dywizjonów. Wzmocnienie dywizji artylerią w każdej konkretnej sytuacji zależy będzie od ilości artylerii posiadanej przez armię. Dywizje pierwszego rzutu wzmocnia się z zasady dywizjonami ze składu armijnej brygady artylerii armat, a w pewnych wypadkach - oddziałów artylerii przydzielonych armii w formie wzmocnienia.

Wychodząc z ilości artylerii w armii, dywizja pierwszego rzutu, działająca na kierunku głównego uderze-

nia, może zostać wzmocniona dwoma-trzema dywizjonami artylerii, co w połączeniu z artylerią organiczną dywizji stanowić będzie 6-7 dywizjonów.

Dywizja nacierająca w pierwszym rzucie na kierunku pomocniczym może być wzmocniona jednym-dwoma dywizjonami.

Dywizję drugiego rzutu armii wzmacnia się przed wprowadzeniem jej do walki, przydzielając jej artylerię odebraną dywizji pierwszego rzutu, lub artylerię, jaką armia otrzymała w ramach wzmocnienia już w toku trwania operacji.

W celu skutecznego odparcia kontrataku czołgów przeciwnika i wykonania innych zadań wynikających w toku natarcia, w dywizji zmechanizowanej i w pułkach pierwszego rzutu tworzy się odwody przeciwpancerne.

Odwód przeciwpancerny pułku zmechanizowanego tworzy się z zasady z organicznej baterii przeciwpancernej, która powinna być skutecznym środkiem niszczenia kontratakujących czołgów przeciwnika.

Odwód przeciwpancerny dywizji zmechanizowanej pierwszego rzutu tworzy się z zasady z organicznego dywizjonu artylerii przeciwpancernej, który rozwinięty na froncie 2,5 - 3 km może odeprzeć kontratak do batalionu czołgów, niszcząc spośród nich do 30 wozów bojowych.

W dywizji pancerniej nie organizuje się odwodu przeciwpancernego. Do walki z czołgami przy odpieraniu kontrataku przeciwnika wykorzystuje się czołgi pułków pierwszego i drugiego rzutu.

Przy natarciu z marszu do ogniowego przygotowania natarcia w pasie dywizji /pułku/ pierwszego rzutu można użyć artylerię i czołgi pododdziałów nie będących w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem. Zadania ogniowe tej artylerii i pododdziałom czołgów stawia dowódca artylerii nacierającej dywizji lub dowódca dywizyjnej grupy artylerii. W razie konieczności do wykonywania zadań w ogniowym przygotowaniu i w początkach ogniowego wsparcia natarcia rozkazem dowódcy armii w pasie natarcia dywizji pierwszego rzutu może zostać rozwinięta artyleria dywizyjna dywizji drugiego rzutu ~~armii~~

W takim wypadku artyleria ta wykonuje zadania według planu dowódcy artylerii dywizji pierwszego rzutu.

Jakkolwiek wojska raketowe, stosując rakiety z głowicami jądrowymi, są w stanie wykonać szereg zasadniczych zadań całkiem samodzielnie, bez współudziału innych rodzajów wojsk, to jednak przydział dywizji rakiet z głowicami jądrowymi można uważać za formę jej wzmocnienia. Dlatego poniżej rozpatrzone zostaną potrzeby w taktycznych rakietach z ładunkami jądrowymi i chemicznymi dla wykonania ważniejszych zadań w pasie natarcia dywizji na kierunku głównego uderzenia armii. Metoda określania potrzeb w rakietach zostanie wyjaśniona na przykładzie przełamania rejonu obrony bronionego przez dywizję zmechanizowaną sił zbrojnych NRF.

Wszystkie zadania, przydzielone dywizjom rakiet taktycznych w natarciu, można podzielić na trzy grupy: niszczenie taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika, przełamanie jego obrony w początkach natarcia i niszczenie ważniejszych obiektów w toku natarcia.

Taktyczne środki napadu jądrowego przeciwnika niszczy się dywizjonem w toku całego natarcia w miarę ich wykrywania. Potrzeby w rakietach dla wykonania tego zadania zależą od ilości obiektów w pasie natarcia dywizji, wykrytych przez nasze rozpoznanie w toku całego okresu działań dywizji, i od stopnia zaangażowania artylerii, czołgów, lotnictwa i innych środków w niszczeniu tych obiektów.

Na podstawie wielu doświadczeń, ustalono, że dywizjonowi rakiet taktycznych może być postawione zadanie zniszczenia 2-4 obiektów. Dla wykonania tego zadania potrzeba 1-2 rakiet z ładunkiem jądrowym i 3-5 z chemicznym.

W czasie pokonywania obrony przeciwnika w początkowym okresie natarcia na dywizjonie rakiet taktycznych może ciążyć zadanie niszczenia sił żywych i środków ogniowych w dwóch-trzech kompanijnych punktach oporu czołowego rejonu obrony /po jednym w pasie natarcia każdego pułku pierwszego rzutu/, porażenie jednego-dwóch batalionów czołgów /piechoty zmotoryzowanej/ w rejonach ześrodkowania /odwody dywizyjne/ i niszczenie stanowiska dowodzenia broniącej się dywizji. Dla wykonania tych zadań potrzeba do pięciu

rakiet z ładunkiem jądrowym albo 3-4 rakiet<sup>y</sup> z ładunkiem jądrowym i 3-4 z chemicznym.

W toku natarcia dywizjon rakiet taktycznych może wykonywać następujące zadania: niszczyć czołgi, środki ogniowe i żywą siłę przeciwnika w rejonie lądowania taktycznego desantu powietrznego; razić jeden-dwa bataliony czołgów /piechoty zmotoryzowanej/ w czasie odpierania kontrataku przeciwnika; niszczyć środki ogniowe i żywą siłę w jednym-dwóch kompanijnych punktach oporu przy forsowaniu rzek z marszu w połączeniu z wysadzeniem taktycznego desantu powietrznego i przełamywaniem kolejnych rubieży. Dla wykonania tych zadań konieczne jest mieć 3-5 rakiet z ładunkiem jądrowym albo 2-3 rakiety z ładunkiem jądrowym i 3-5 z chemicznym.

W takim wypadku, dla skutecznego wykonania postawionego dywizji zadania na kierunku głównego uderzenia armii z pokonaniem zorganizowanej obrony przeciwnika należy jej przydzielić do 9 rakiet z ładunkiem jądrowym i 10-15 z chemicznym. Ta ilość może być i mniejsza, w wypadku, gdy znaczna część obiektów w pasie natarcia dywizji będzie porażona środkami armii /frontu/.

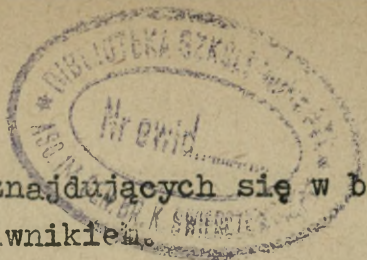
Faktyczna ilość rakiet, przydzielona dywizji na dzień walki, zależy od zadania dywizji, konkretnej sytuacji i ilości rakiet w armii.

#### 4. Ogniowe przygotowanie natarcia

Przed przejściem wojsk do natarcia ważniejsze obiekty przeciwnika w pasie dywizji niszczy się uderzeniami jądrowymi i chemicznymi.

Celem ogniowego przygotowania natarcia w danych warunkach jest obezwładnienie i zniszczenie nie porażonych bronią jądrową środków ogniowych, żywej siły, sprzętu technicznego i innych obiektów przeciwnika na przednim skraju i w taktycznej głębokości dla zapewnienia skutecznego natarcia na wszystkich kierunkach.

Do ogniowego przygotowania używa się organiczną i przydzieloną dywizji artylerię, lotnictwo wsparcia, a także artylerię i czołgi drugich rzutów /odwodów/, a przy na-



tarcia z marszu - i artylerię wojsk, znajdujących się w bezpośredniej styczności bojowej z przeciwnikiem.

Artyleria i czołgi w czasie ogniowego przygotowania niszczą nowo wykryte taktyczne środki napadu jądrowego; obezwładniają /niszczą/ baterie artylerii polowej, przeciwlotniczej i moździerzy, środki radioelektroniczne i stanowiska dowodzenia przeciwnika; obezwładniają środki ogniowe i żywą siłę w punktach oporu czołowych rejonów obrony, nie porażonych rakietami jądrowymi; niszczą działa "Davy Crockett", środki przeciwpancerne przeciwnika w punktach oporu na przednim skraju; oślepiają, niszczą i burzą punkty obserwacyjne.

Lotnictwo w czasie ogniowego przygotowania niszczy i obezwładnia środki napadu jądrowego i artylerię przeciwnika, jego odwody, stanowiska dowodzenia i środki radio-techniczne.

Czas trwania ogniowego przygotowania zależy w zasadzie od charakteru obrony przeciwnika i wymaganego stopnia jego obezwładnienia, ilości i mocy uderzeń jądrowych wykonywanych w pasie dywizji w strefie zasięgu ognia artylerii, objętości zadań artylerii, czołgów i lotnictwa wyznaczonych do wykonywania tych zadań, a także od ilości posiadanej amunicji artyleryjskiej. Przy natarciu z marszu czas trwania ogniowego przygotowania może być równy czasowi, potrzebnemu oddziałom pierwszego rzutu na rozwinięcie się<sup>w</sup> kolumny batalionowe, podejście do przedniego skraju i rozwinięcie się do ataku.

Ogniowe przygotowanie w danych warunkach rozpoczyna się z chwilą podejścia oddziałów pierwszego rzutu dywizji do rubieży rozwinięcia się w kolumny batalionowe /8-12 km od przedniego skraju obrony przeciwnika/. Uzasadnia się to tym, że z chwilą wyjścia naszych wojsk na tę rubież, znajdują się one w zasięgu ognia głównej masy artylerii przeciwnika. Oprócz tego, na tej rubieży podchodzące wojska mogą się już znaleźć w zasięgu rozpoznania naziemnego przeciwnika. Następnie, ażeby uniknąć uderzenia artylerii przeciwnika na podchodzące kolumny naszych wojsk, dalsze zbliżanie się do przedniego skraju powinno odbywać

się pod przykryciem silnego ogniowego przygotowania.

W sprzyjających warunkach terenowych, a więc przy dobrze rozbudowanej drożni pozwalającej podchodzącym kolumnom obchodzenie newralgicznych punktów terenowych narażonych na ogień artylerii, przy braku naziemnej obserwacji przeciwnika w głąb terenu przed jego przednim skrajem obrony - ogniowe przygotowanie natarcia może się rozpocząć później, w takim czasie, ażeby artyleria była w stanie obezwładnić plutonowe punkty oporu na przednim skraju oraz inne cele wymagające w tym okresie odpowiedniego obezwładnienia.

Ogniowe przygotowanie z zasady rozpoczyna się gwałtowną nawałą ogniową na baterie artylerii i moździerzy, stacje radiolokacyjne, stanowiska dowodzenia i punkty oporu przeciwnika na przednim skraju. W czasie ogniowego przygotowania punkty oporu kompanii pierwszego rzutu artyleria obezwładnia, w zależności od stopnia rozbudowy obrony przeciwnika, z pełną lub z odpowiednio mniejszą gęstością obezwładnienia. Przy obezwładnianiu punktów oporu z pełną gęstością przy strzelaniu na odległości do 10 km zużywa się 150 pocisków odłamkowo-burzących kalibru 122 mm na 1 ha powierzchni celu. Przy takiej gęstości obezwładnienia stopień porażenia żywej siły i środków ogniowych będzie wynosił około 30%.

Doświadczenia wojny wykazały, że pozostała w punktach oporu siła żywa będzie zdemoralizowana i oszołomiona oraz niezdolna do stawiania zorganizowanego oporu. Ażeby uzyskać wymagany stopień obezwładnienia, na punkty oporu w czasie ogniowego przygotowania wykonuje się z zasady dwie-trzy nawały ogniowe. Punkty oporu w głębi mogą być obezwładniane w ogniowym przygotowaniu z mniejszą gęstością. Zwiększenie ich obezwładnienia uzyskuje się w początkowym okresie ogniowego wsparcia natarcia.

Baterie artylerii i moździerzy oraz stacje radiolokacyjne przeciwnika powinny być w pełni obezwładnione w czasie ogniowego przygotowania natarcia. W tym celu na każdą baterię przeciwnika, w zależności od warunków organizacji ogniowego przygotowania, wykonuje <sup>się</sup> dwie-trzy nawały ogniowe. W pewnych okolicznościach można obezwładnić arty-

lerię przeciwnika jedną nawałą ogniową. W wypadku obezwładniania artylerii kilkoma nawałami ogniowymi, pierwszą z nich wykonuje się na początku ogniowego przygotowania natarcia. W końcu ogniowego przygotowania /2-3 minuty przed jego zakończeniem/ i na początku ogniowego wsparcia natarcia/ do "G" + 3-4 minuty/kontynuuje się /przedłuża się/ nawałą ogniową "przekrywającą" na artylerię przeciwnika. Celem tej nawały ogniowej jest przedłużenie obezwładnienia baterii artylerii i moździerzy przeciwnika w tym czasie, kiedy pododdziały czołgów i piechoty zmechanizowanej atakują punkty oporu na przednim skraju.

Zużycie amunicji dla skutecznego obezwładnienia baterii przeciwnika w czasie ogniowego przygotowania zależy od kalibru używanej do obezwładnienia artylerii, odległości strzelania i sposobu określenia danych początkowych do ognia skutecznego. I tak, przy dokładnym przygotowaniu danych do strzelania w celu obezwładnienia samobieżnej 155 mm baterii haubic przeciwnika i przy odległości strzelania do 10 km zużycie amunicji wynosi: 440 pocisków 122 mm lub 360 pocisków 152 mm. Przy strzelaniu na odległości przekraczające 10 km, zużycie amunicji zwiększa się o 20% na każdy kilometr.<sup>x/</sup>

Dla zniszczenia wszystkich wykrytych, okopanych czołgów i środków ogniowych i zburzenia schronów bojowych /urządzeń obronnych/ na przednim skraju i bliższej głębokości obrony przeciwnika <sup>do</sup> strzelania na wprost wykorzystuje się działa przeciwpancerne, transportery opancerzone, czołgi, kierowane pociski przeciwpancerne, a w razie konieczności i baterie ze składu grup artylerii /artylerii pułków, dywizji/.

---

x/ Zużycie pocisków przy obezwładnianiu samobieżnej opancerzonej 155 mm baterii haubic zwiększa się 2-krotnie w porównaniu z normami podanymi w I K O cz. I str. ...

Ilość wydzielonych dział /innych środków/ zależy od konkretnych warunków. Każde działo /czołg/ niszczy /burzy/ w czasie ogniowego przygotowania natarcia jeden-dwa, a wyrzutnia przeciwpancernych pocisków kierowanych dwa-trzy cele.

Uwzględniając najczęściej spotykane warunki organizacji ogniowego przygotowania natarcia i możliwości ogniowe, artyleria może wykonywać swoje zadania w zasadzie następująco: każdy dywizjon obezwładnia dwa cele - np. jedną baterię artylerii przeciwnika /dwoma bateriami/ i jeden plutonowy punkt oporu na przednim skraju /jedną baterię z warunkiem, że jego powierzchnia mieści się w granicach średnio 4 ha/ lub trzy-cztery cele - np. dwa plutonowe punkty oporu na przednim skraju, jeden pluton moździerzy i jeden-dwa cele pojedyncze. Dlatego ogniowe przygotowanie składa się najczęściej z dwóch-trzech lub więcej nawał ogniowych: pierwsza i ostatnia na artylerię i obiekty na przednim skraju, druga - na różnecelowe obiekty w głębi, w czasie której można przeprowadzić niszczenie pojedynczych celów strzelaniem na wprost. W sprzyjających warunkach ogniowe przygotowanie natarcia może być przeprowadzone w formie jednej nawały ogniowej. Wymaga to jednak dostatecznej ilości artylerii i sprzyjających warunków natarcia.

Ogniowe przygotowanie z zasady kończy się nawałą ogniową artylerii na siły żywe, środki ogniowe - szczególnie przeciwpancerne położone na przednim skraju i bliższej głębokości przeciwnika oraz na stanowiska dowodzenia. Kończy się ona na kilka minut przed godziną "G", tj. z chwilą podejścia pododdziałów czołgów i piechoty zmechanizowanej pierwszego rzutu do rubieży pasa bezpieczeństwa ognia artylerii. W tym czasie na sygnał dowódców pułków /batalionów/ artyleria przechodzi do ogniowego wsparcia i przenosi ogień w głąb obrony przeciwnika.

Przejście od ogniowego przygotowania do ogniowego wsparcia powinno następować niedostrzegalnie dla przeciwnika, bez jakiegokolwiek pauzy.

Czas trwania ogniowego przygotowania natarcia, przy równomiernym /w przybliżeniu/ obciążeniu pododdziałów

artylerii zadaniami ogniowymi, zależy od czasu potrzebnego na wystrzelenie przez dany dywizjon określonej ilości amunicji. Na przykład, jeżeli dywizjon haubic 122 mm ma do obezwładnienia jeden plutonowy punkt oporu na przednim skraju o powierzchni 4 ha z zużyciem amunicji 100% normy obezwładnienia i jedną baterię artylerii przeciwnika z gęstością obezwładnienia 100% normy, to potrzebuje wystrzelić 1040 pocisków /  $4 \cdot 150 + 440 = 1040 : 18 = 58$  poc. na działo/. Strzelając na ładunkach pośrednich, dywizjon wystrzeli tę ilość amunicji w ciągu 15-20 minut. Czas ten będzie określał czas trwania ogniowego przygotowania natarcia. W innych wypadkach /mniejsza gęstość obezwładnienia, mniejsza ilość zadań/ czas trwania ogniowego przygotowania natarcia może być krótszy.

W czasie ogniowego przygotowania artyleria wykonuje swoje zadania odłamkowo-burzącymi i chemicznymi pociskami. Chemiczne pociski w pierwszej nawale ogniowej wykorzystuje się do rażenia obsługi dział i moździerzy, punktów obserwacyjnych i stacji radiolokacyjnych. Siłę żywą w punktach oporu razi się pociskami chemicznymi z uwzględnieniem działalności broni jądrowej i konkretnych warunków. Po ostrzeżeniu punktów oporu pociskami chemicznymi wojska powinny nacierać wykorzystując środki indywidualnej obrony przeciwchemicznej.

Przy organizacji ogniowego przygotowania należy unikać szablonowych rozwiązań zarówno przy tworzeniu jego układu jak i wykonywaniu. Rozpatrzmy wariant układu ogniowego przygotowania przy natarciu dywizji z rejonów wyjściowych położonych w głębi, gdy artyleria dla wykonania w ogniowym przygotowaniu ciężających na niej zadań /przy przeciętnym obezwładnieniu/ potrzebuje 35 minut czasu. Pułkom pierwszego rzutu dywizji na rozwinięcie w kolumny batalionowe, podejście do przedniego skraju i rozwinięcie na rubieży ataku potrzeba 40 minut, oraz istnieje potrzeba obezwładnienia artylerii przeciwnika od chwili rozwijania się wojsk w kolumny batalionowe. W tych warunkach, zgodnie z decyzją dowódcy czas trwania ogniowego przygotowania wynosi 40 minut /od "G" - 0,44 do "G" - 0,04/.

Układ ogniowego przygotowania może być następujący:

- 5 minut /od "G" - 0.44 do "G" - 0.39/ - nawała ogniowa na baterie artylerii i moździerzy, stacje radiolokacyjne i stanowiska dowodzenia;
- 12 minut /od "G" - 0.39 do "G" - 0.27/ - nawała ogniowa na punkty oporu kompanii pierwszego rzutu, nie porażone uderzeniami jądrowymi;
- 13 minut /od "G" - 0.27 do "G" - 0.14/ - nawała ogniowa na baterie artylerii polowej, przeciwlotniczej, moździerze, stacje radiolokacyjne, stanowiska dowodzenia, a także na punkty oporu w głębi czołowych rejonów obrony;
- 10 minut /od "G" - 0.14 do "G" - 0.04/ - nawała ogniowa na punkty oporu kompanii pierwszego rzutu a w szczególności na stanowiska przeciwpancernych pocisków kierowanych;
- 9 minut /od "G" - 0.06 do "G" + 0.03/ - przykrywająca nawała ogniowa na baterie artylerii i moździerzy, stanowiska dowodzenia i stacje radiolokacyjne.

Rozpatrzony wariant układu ogniowego przygotowania natarcia składa się z czterech nawał ogniowych. W końcu ogniowego przygotowania i na początku ogniowego wsparcia wykonuje się przykrywającą nawałę ogniową.

Ogniowe przygotowanie rozpoczyna się nawałą ogniową na artylerię przeciwnika, aby wzbronić jej oddziaływanie na nasze wojska rozwijające się w kolumny batalionowe. W sumie w czasie ogniowego przygotowania na artylerię przeciwnika wykonuje się trzy nawały ogniowe /pierwszą, trzecią i nakrywającą/.

Srodki ogniowe i siły żywe przeciwnika w punktach oporu kompanii pierwszego rzutu, nie porażonych bronią jądrową, obezwładnia się dwoma nawałami ogniowymi /drugą i czwartą/ w sumie przez 22 minuty. Ostatnią nawałę ogniową wykonuje się bezpośrednio przed atakiem wojsk. W ciągu 22 minut każdy dywizjon artylerii jest w stanie, zgodnie z reżimem ognia, obezwładnić plutonowy punkt oporu o powierzchni 6-8 ha.

Punkty oporu w głębi czołowych rejonów obrony obezwładnia się z gęstością 50-60% normy, wykonując na nie jedną nawałę ogniową /trzecią/ trwającą 13 minut.

Cele na przednim skraju niszczy się ogniem dział strzelających na wprost, czołgów i kierowanych pocisków przeciwpancernych, w zasadzie w toku trwania ogniowego przygotowania równoległe z nawałami ogniowymi. Dla poprawienia ognia wykorzystuje się czas, kiedy artyleria z zakrytych stanowisk ogniowych nie prowadzi ognia na punkty oporu na przednim skraju /w naszym wariancie - pierwsza i trzecia nawała ogniowa/. — *skouspersonaio*

##### 5. Ogniowe wsparcie natarcia

Doświadczenia ubiegłej wojny pokazały, że także po silnym ogniowym przygotowaniu przeciwnik zdolny był stawiać opór, który wzrastał szczególnie w miarę posuwania się czołgów i piechoty w głąb obrony. Dlatego istniała potrzeba w ślad za artyleryjskim przygotowaniem nieprzerwanie wspierać nacierające wojska ogniem artylerii i uderzeniami lotnictwa aż do wykonania przez nie postawionych im zadań.

Na podstawie doświadczeń ubiegłej wojny i ćwiczeń prowadzonych w ostatnich latach, stwierdzono potrzebę prowadzenia bezpośrednio po ogniowym przygotowaniu ogniowego wsparcia na całą głębokość bojowego zadania dywizji.

Do prowadzenia ogniowego wsparcia wykorzystuje się organiczną i przydzieloną dywizji artylerię, lotnictwo a także artylerię i czołgi drugich rzutów /odwodów/, a przy natarciu z marszu - i artylerię wojsk znajdujących się w bezpośredniej styczności bojowej z przeciwnikiem. Artyleria i czołgi drugich rzutów /odwodów/ i wojsk znajdujących się w styczności bojowej z przeciwnikiem, uczestniczy w ogniowym wsparciu na głębokość zasięgu sprzętu, bez zmiany stanowisk ogniowych. W czasie ogniowego wsparcia razi się przeciwnika pociskami odłamkowo-burzącymi i chemicznymi w ścisłym współdziałaniu z uderzeniami jądrowymi.

Ogniowe wsparcie rozpoczyna się zaraz po ogniowym przygotowaniu, bez jakiegokolwiek pauzy, równocześnie z wyjściem pododdziałów czołgów i piechoty zmechanizowanej na rubież pasa bezpieczeństwa ognia artylerii /300-400 metrów od przedniego skraju obrony przeciwnika/. Przy szybkości ataku 8-12 km/godzinę, odległość 300-400 metrów atakujące pododdziały mogą pokonać w czasie 3-4 minut. Ogniowe wsparcie artylerii rozpoczynać się będzie więc najczęściej na 3-4 minuty przed godziną "G". Z rozpoczęciem ogniowego wsparcia artyleria przenosi ogień z punktów oporu na przednim skraju na punkty oporu i na inne cele w głębi obrony. Przejście do ogniowego wsparcia dokonuje się na sygnał dowódców pułków /batalionów/.

Sposób prowadzenia ogniowego wsparcia zależy od charakteru obrony przeciwnika, stopnia jej porażenia uderzeniami jądrowymi, ilości artylerii i amunicji, a także od ilości czasu na przygotowanie ognia.

W latach ubiegłej wojny w miarę ilościowego i jakościowego wzrostu artylerii, rozwój metod ogniowego wsparcia przechodził od kolejnych ześrodkowań ognia do pojedynczego i podwójnego wału ogniowego.

Wprowadzenie broni jądrowej spowodowało zmiany do sposobów prowadzenia ogniowego wsparcia w porównaniu do lat wojny.

Na tych kierunkach, gdzie ważniejsze kompanijne punkty oporu pierwszego rzutu razi się uderzeniami jądrowymi, opór przeciwnika w zasadzie będzie złamany. Dlatego ogniowe wsparcie ogranicza się do ześrodkowania ognia i ogni do pojedynczych celów.

Odcinki ześrodkowań ognia mogą być planowane lub nieplanowe. Jednak w obydwu wypadkach ogień do nich otwiera się w miarę potrzeb. Dobrą stroną tego sposobu ogniowego wsparcia jest małe zużycie amunicji, ujemną to, że rażenie punktów ogniowych i grup piechoty rozpoczyna się dopiero po otwarciu przez nie ognia do atakujących czołgów i pododdziałów piechoty zmechanizowanej.

Na odcinkach, gdzie kompanijne punkty oporu pierwszego rzutu nie są rażone uderzeniami jądrowymi lub rażone w

niedostatecznym stopniu, można spodziewać się silnego oporu przeciwnika. W tym wypadku ogniowe wsparcie może być prowadzone metodą kolejnych ześrodkowań ognia na głębokość obrony batalionów pierwszego rzutu, a dalej ześrodkowania ognia i ognie do celów pojedynczych.

Przy wsparciu natarcia kolejnymi ześrodkowaniami ognia osiąga się większe i pewniejsze obezwładnienie środków ogniowych i żywej siły przeciwnika przed frontem i na płkrydłach atakujących pododdziałów, co poważnie wpływa na załamanie jego oporu.

Przy dowolnym sposobie ogniowego wsparcia szeroko stosuje się ogień pojedynczych dział, plutonów i baterii strzelających na wprost oraz z zakrytych stanowisk ogniowych w celu obezwładnienia, niszczenia i burzenia punktów ogniowych, grup piechoty, umocnień i innych celów.

Artyleria w czasie ogniowego wsparcia wykonuje następujące zadania: niszczy w miarę wykrywania taktyczne środki napadu jądrowego; obezwładnia /niszczy/ czołgi i środki przeciwpancerne; obezwładnia nowo wykryte i ożywające baterie artylerii młódzierzy i baterie przeciwlotnicze, punkty oporu, stanowiska dowodzenia i stacje radiolokacyjne; wzbrania przeciwnikowi wycofania się i umacniania się na nowych rubieżach; wzbrania kontrataku; wspiera przelot, wysadzenie i działanie taktycznych desantów powietrznych oraz umacnianie się ich na uchwyconych rubieżach; wspiera wprowadzenie oddziałów wydzielonych i drugich rzutów /odwodów/ i ich działanie w głębi obrony przeciwnika.

Podczas natarcia w nocy artyleria dywizji /pułku/, oprócz wykonywania typowych zadań, niszczy środki oświetlające i urządzenia noktowizyjne przeciwnika, oświetla rejony i cele pociskami oświetlającymi lub przez wzniecanie pożarów w terenie utrzymywanym przez nieprzyjaciela, tworzy świetlne dozory dla wytyczania kierunków natarcia a także oślepia punkty i środki ogniowe przeciwnika.

Oświetlenie terenu i obiektów przeciwnika w zależności od położenia lub ilości posiadanych pocisków oświetlających może być ciągle lub okresowe. Zasadniczym sposobem oświet-

lania jest oświetlanie okrąsowe.

Ciągłe oświetlanie, mając dostateczną ilość pocisków oświetlających, służy dla rozpoznania szczególnie ważnych celów, przy strzelaniu do celów ruchomych oraz dla stworzenia strefy pełnego oświetlenia bezpośrednio przed czołowymi pododdziałami swoich wojsk.

Dla ciągłego oświetlenia terenu potrzeba średnio jedno działo i trzy pociski na minutę na każde 750-1000 m frontu oświetlanego odcinka przy jego głębokości do 1500 m.

Dozory świetlne stawia się w głębi obrony przeciwnika w celu orientacji nacierających wojsk ogólnie kierunków natarcia, wyznaczenia linii rozgraniczenia marszrut /kierunków marszu odwodów, drugich rzutów/ itp.

Dozory świetlne stawia się w odstępach 2-3 km. Przy podejściu naszych wojsk do dozoru świetlnego na odległość 1,5 - 2 km, ogień do niego przerywa się i przenosi w głąb, na następny dozór.

Niszczenie środków oświetlających i urządzeń noktowizyjnych osiąga się równocześnie przy obezwładnianiu punktów i baterii przeciwnika a także ogniem na wprost z dział zaopatrzonych w noktowizory. Oświetlanie punktów obserwacyjnych i punktów ogniowych prowadzi się pociskami oświetlającymi 120 mm moździerzy i 122 mm haubic.

Lotnictwo w czasie ogniowego wsparcia wykonuje uderzenia na nowo wykryte środki napadu jądrowego, podchodzące kolumny i na pojedyncze, oddzielne cele w głębi obrony. Oprócz tego, lotnictwo osłania przelot i wysadzenie taktycznych desantów powietrznych oraz ich walkę na tyłach przeciwnika a także prowadzi rozpoznanie powietrzne.

Z chwilą rozpoczęcia ataku główny wysiłek artylerii skupia się na szybkim niszczeniu i obezwładnianiu tych celów przeciwnika, które bezpośrednio zagrażają nacierającym czołgom i czołowym pododdziałom piechoty zmechanizowanej. Zasadnicze znaczenie ma szybkie niszczenie taktycznych środków napadu jądrowego, jak również środków przeciwpancernych, ze szczególnym uwzględnieniem przeciwpancernych pocisków kierowanych.

Współczesna obrona naszych potencjalnych przeciwników będzie nasycona dużą ilością przeciwpancernych środków, bez zniszczenia których nie sposób osiągnąć wysokiego tempa natarcia.

Środki przeciwpancerne urzutowane są na całą głębokość obrony dywizji i przedstawiają sobą małe i dobrze zamaskowane cele. Część tych celów będzie zniszczona lub obezwładniona wykonywanymi uderzeniami jądrowymi lub w czasie ogniowego przygotowania, szczególnie przy wykonywaniu ześrodkowanego ognia na plutonowe punkty oporu. Dlatego przy planowaniu ogniowego wsparcia odcinki ognia artylerii należy wybierać z uwzględnieniem położenia środków przeciwpancernych, a przede wszystkim przeciwpancernych pocisków kierowanych. Jednak pewna część środków przeciwpancernych będzie znajdować się poza punktami oporu i stanowić oddzielne cele. Dla ich zniszczenia ogniem na wprost w toku natarcia wykorzystuje się granatniki, czołgi, a w razie konieczności i przeciwpancerne pociski kierowane.

Ogniem z zakrytych stanowisk należy zwalczać środki przeciwpancerne, szczególnie kierowane pociski przeciwpancerne na skrzydłach, a także te, które trudno lub niemożliwe jest zniszczyć ogniem na wprost. Pojedyncze cele o bezwładnia /niszczy/ się ogniem pojedynczego działła, plutonu, z grupą środków przeciwpancernych, głównie w punktach oporu - ogniem baterii i dywizjonu.

Nowo wykryte i ożywające baterie przeciwnika w toku natarcia obezwładnia się natychmiast, nie czekając na decyzję przełożonych, tymi pododdziałami artylerii, które je wykryły.

Wprowadzenie i walkę drugiego rzutu /odvodu/ dywizji /pułku/ wspiera się ogniem większości artylerii i uderzeniami lotnictwa. Na najważniejsze obiekty mogą być wykonane uderzenia jądrowe. W razie konieczności na rubieży wprowadzenia do walki może rozwinąć się odwód przeciwpancerny dywizji /pułku/.

W czasie wprowadzenia do walki drugi rzut /odwód/ wzmacnia się artylerią podporządkowując mu pododdział /pododdziały/ artylerii z pułku pierwszego rzutu lub /i/

z dywizyjnej grupy artylerii.

Przed wprowadzeniem do walki drugiego rzutu /odwołu/ wykonuje się krótką nawałę ogniową na artylerię, punkty oporu i stanowiska dowodzenia. Szczególnie ważnym jest niszczenie dział "Davy Crockett", przeciwpancernych pocisków kierowanych, okopanych czołgów i dział przeciwpancernych, do czego stosuje się w szerokim zakresie strzelanie na wprost, dział, czołgów i przeciwpancernych pocisków kierowanych.

Nawałę ogniową korzystanie jest rozpoczynać z chwilą wyjścia czołgów i piechoty zmotoryzowanej na rubież oddaloną o 2-3 km od przeciwnika, tj. na granicę strefy rażenia jego środków przeciwpancernych.

Nawałę ogniową kończy się w chwili podejścia pododdziałów na rubież pasa bezpieczeństwa ognia artylerii /300-400 m od wybuchów pocisków/. Czas trwania nawały ogniowej w tych warunkach wynosiłby średnio 8-10 minut.

W celu rozbicia odwodów przeciwnika, przygotowujących się do kontrataku, wykorzystuje się broń jądrową i chemiczną, ogień artylerii, uderzenia lotnictwa oraz wymagane jest zdecydowane rozwijanie natarcia wojsk. Odwoły należy razić jeszcze w czasie ich podchodzenia do kontrataku. Przy tym obowiązkowo prowadzić ciągle i wnikliwe rozpoznanie, ażeby we właściwym czasie rozpoznać ześrodkowanie, wyruszenie i rozwijanie się odwodów przeciwnika.

Najwłaściwszym obiektem do uderzenia jądrowego /chemicznego/ dywizjonem rakiet taktycznych jest batalion czołgów lub piechoty zmechanizowanej w rejonie ześrodkowania, w marszu lub na rubieży rozwinięcia. Przy tym dywizjon zdolny jest uderzeniem jądrowym mocy 20 KT skutecznie obezwładnić batalion czołgów lub zniszczyć batalion piechoty zmotoryzowanej przeciwnika.

Dla rażenia odwodów na dalszych podejściach wykorzystuje się artylerię ciężką /dalekonośną/. Odwoły przeciwnika szczególnie dobrze jest razić na przeprawach, <sup>mostach,</sup> wężiach dróg, w ścieżkach i w innych miejscach, gdzie w czasie ostrzału trudne lub niemożliwie jest rozśrodkować się. Przy tym dobre efekty dają pociski chemiczne z szybkodziałającymi środkami,

trującymi, strzelanie odbitkowe, rozpryskowe z zapalnikami radiowymi, co pozwala nie tylko zadać ciężkie straty przeciwnikowi, ale również osłabić jego morale.

W miarę podchodzenia odwodów przeciwnika artyleria zmasowanym, ześrodkowanym i zaporowym ogniem wzbrania im planowego rozwinięcia się do kontrataku. Największe natężenie ognia artyleria osiąga w czasie rozwijania się przeciwnika do kontrataku, gdzie jego odwody razi się zmasowanym i ześrodkowanym ogniem z zakrytych stanowisk ogniowych i ogniem na wprost. Do strzelania na wprost do kontratakujących czołgów wykorzystuje się granatniki przeciwpancerne, kierowane pociski przeciwpancerne i czołgi. Na najbardziej czołgo-dostępnych kierunkach rozwija się odwody przeciwpancerne pułków i dywizji. Jednocześnie z rażeniem podchodzących kolumn niszczy się nowo wykryte taktyczne środki napa-  
du jądrowego, obezwładnia się artylerię, stanowiska dowodzenia i inne ważniejsze cele.

Artyleria swoim ogniem powinna powstrzymać kontratakujące czołgi i piechotę przeciwnika jeszcze przed dojściem ich do naszych wojsk, a następnie we współdziałaniu z pododdziałami /oddziałami/ czołgów i piechoty zmechanizowanej ostаточно rozbić je i wesprzeć dalsze natarcie.

Jak<sup>o</sup> przykład organizacji działania w czasie odpiernia kontrataku przeciwnika mogą służyć działania artylerii 45 gwardyjskiej dywizji piechoty, 30-go gwardyjskiego korpusu piechoty 2-giej uderzeniowej armii w czasie przełamywania obrony przeciwnika na rubieży Ema - Igi 17 września 1944 r. /Tallińska operacja/.

Dywizja szybko przełamała główny pas obrony przeciwnika i wyszła na głębokość 10-11 km. Przeciwnik, podciągawszy z głębi świeżą 11-tą dywizję piechoty, z przygotowanej rubieży około 19.00 przy silnym wsparciu artylerii przeszedł do kontrataku. Wytworzyła się trudna sytuacja, szczególnie, że pułki 45 dywizji znacznie rozciągnęły się i prowadziły już od 10 godzin ciężkie walki. Cała nadzieja spoczywała na artylerii, która ... rozstrzygnęła wynik walki.

Artyleria dywizji /dywizja miała sześć pułków - dwa artyleryjskie, trzy moździerzowe i jeden raketowy/ została szybko przegrupowana na nowe stanowiska ogniowe. Na kierunku prawdopodobnego kontrataków został z góry przygotowany system ognia ześrodkowanego i zaporowego. Planowym i nieplanowym, ześrodkowanym i zaporowym ogniem artyleria dywizji zdeorganizowała ugrupowanie bojowe kontratakujących oddziałów i zadała im znaczne straty.

W czasie podchodzenia do rubieży zajmowanej przez odpierające kontratak pododdziały piechoty, przeciwnik dostał się pod silny ogień dział strzelających na wprost, karabinów maszynowych, w wyniku czego zaległ. Kontratak został załamany. Wówczas oddziały dywizji, wsparte silnym ogniem artylerii, zaatakowały przeciwnika, rozbiły go i rozwinęły dalsze natarcie.

W czasie działań bojowych w głębi obrony przeciwnik będzie usiłował powstrzymać natarcie, organizując obronę na dogodnych, pośrednich rubieżach.

Pokonywanie tych rubieży obrony przeciwnika dokonuje się zdecydowanymi działaniami oddziałów /pododdziałów/ zmechanizowanych i pancernych, szczególnie oddziałów wydzielonych, awangard i powietrznych desantów. Działania tych wojsk poprzedza się uderzeniami jądrowymi i chemicznymi, uderzeniami lotnictwa oraz ogniem artylerii.

Artyleryjskie rozpoznanie, wykorzystując samoloty rozpoznawcze i śmigłowce, powinno do czasu podejścia głównych sił dywizji /pułku/ do pośredniej rubieży obrony ustalić położenie środków napadu jądrowego przeciwnika, odwodów, charakter obrony i system ognia.

Dywizjonem rakiet taktycznych, we współdziałaniu z armijną brygadą rakiet operacyjno-taktycznych i lotnictwem niszczy się rozpoznane taktyczne środki napadu jądrowego, odchodzące i zbliżające się zgrupowania przeciwnika, szczególnie oddziały pancerne, najbardziej ważne punkty oporu i umocnienia, stanowiska dowodzenia i obiekty tyłowe. Uderzenia jądrowe na punkty oporu i umocnienia korzystnie jest wykonywać w czasie podchodzenia oddziałów /pododdziałów/ zmechanizowanych i pancernych do granic pasa bezpieczeństwa wybuchów jądrowych.

wych, ażeby mogły one bezzwłocznie wykorzystać rezultaty tych uderzeń i zdecydowanie wdrzeć się w głąb obrony.

Artyleria w miarę podchodzenia oddziałów wydzielonych i awangard do pośredniej rubieży obrony przeciwnika rozwija się i ogniem wspiera ich działanie w celu uchwycenia obiektów obrony z marszu. W razie konieczności przed atakiem głównych sił dywizji /pułku/ wykonuje się silne nawały ogniowe, w czasie których niszczy się taktyczne środki napadu jądrowego, obezwładnia się artylerię, środki przeciwpancerne znajdujące się poza punktami oporu i inne ważniejsze cele. Ogień artylerii powinien wzrastać w miarę podchodzenia i rozwijania głównych sił dywizji /pułku/ i osiągnąć najwyższe natężenie w chwili wyjścia czołgów i piechoty zmechanizowanej na rubież ataku.

Nacierające wojska wspiera się ogniem ześrodkowanym i ogniem do celów pojedynczych.

Jeżeli w pasie natarcia dywizji wysadza się taktyczny desant powietrzny, to artyleria obezwładnia i oślepia środki przeciwlotnicze i stacje radiolokacyjne służące do wykrywania celów powietrznych w pasie przelotu i na przylegających do niego odcinkach, obezwładnia siły żywe, środki ogniowe w rejonie desantowania i znajdujące się w pobliżu odwody, a także wspiera działania bojowe desantu.

Środki przeciwlotnicze i stacje radiolokacyjne obezwładnia się nawałami ogniowymi artylerii i uderzeniami lotnictwa przed przelotem desantu, w czasie przelotu i powrotu śmigłowców. Przy szerokości pasa przelotu desantu powietrznego 1 - 1,5 km przeciwlotnicze karabiny maszynowe obezwładnia się w pasie o szerokości do 4 km a baterie artylerii przeciwlotniczej - w pasie o szerokości do 8 km.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa śmigłowców w czasie przelotu przed porażeniem swoimi pociskami na torze ich lotu, stosuje się szeroko skrzydłowy ogień artylerii rozmieszczonej poza pasem przelotu śmigłowców. Bateriom artylerii w pasie przelotu przydziela się takie cele, ażeby przy strzelaniu do nich, wierzchołkowa toru lotu pocisków nie przekraczała wysokości przelotu śmigłowców. W czasie przelotu śmigłowców

wygodnie jest stosować pociski dymne zarówno dział jak i moździerzy dla oślepienia środków przeciwlotniczych przeciwnika.

W rejonie desantowania przeciwnika można razić uderzeniami jądrowymi dywizjonu rakiet taktycznych, a także uderzeniami lotnictwa i ogniem artylerii ciężkiej /dalekonośnej/.

Uderzenie jądrowe na przeciwnika w rejonie lądowania desantu wygodnie jest wykonywać na 25-30 minut przed przylotem desantu, ażeby w tym czasie opadł stopień radioaktywności i polepszyła się widoczność niezbędna dla lądowania śmigłowców.

W warunkach lądowania bezpośrednio w rejonie wybuchu wyprzedzenie powinno wynosić 50-60 minut.

Po wysadzeniu desantu główny wysiłek artylerii i lotnictwa skupia się na obezwładnianiu odwodów przeciwnika w czasie ich podchodzenia i wykonywania kontrataku, a także na obezwładnianiu punktów oporu przy przejściu desantu do działań zaczepnych. Początkowo wykorzystuje się do tego artylerię dalekonośną, a w miarę podchodzenia nacierających wojsk pozostawia część artylerii dywizji.

Dla kierowania ogniem artylerii wyznaczonej do wsparcia walki desantu, przy dowódcy desantu znajduje się oficer artylerii z środkami łączności.

Rozbicie przeciwnika w czasie pościgu osiąga się uderzeniami dywizjonu rakiet taktycznych i lotnictwa, ogniem artylerii, nieprzerwanym naciskiem ścigających wojsk od frontu, zdecydowanym wychodzeniem na drogi odwrotu głównych sił przeciwnika, rozczłonkowanie go i niszczenie częściami.

Dywizjon rakiet taktycznych jądrowymi i chemicznymi uderzeniami niszczy główne środki napadu jądrowego, główne siły odchodzącego przeciwnika i jego podchodzące odwody dla zajęcia obrony lub wykonania kontrataku /przeciwuderzenia/. Najwygodniej jądrowe i chemiczne uderzenia wykonywać na siły przeciwnika w czasie przechodzenia ich przez ciaśniny, przeprawy, lasy itp.

Lotnictwo w czasie pościgu w pierwszej kolejności wykonuje uderzenia na środki napadu jądrowego, główne zgrupowanie wycofujących się sił i na podchodzące odwody. Szczególnie

korzystnie jest uderzać lotnictwem na czoła wycofujących się kolumn i podchodzących odwodów przeciwnika ażeby zatrzymać ich ruch i stworzyć wygodne obiekty dla jądrowych i chemicznych uderzeń dywizjonem raket taktycznych.

Artyleria wspiera pościg przeciwnika, niszczy i obezwładnia jego środki napadu jądrowego, baterii artylerii i moździerzy, wzbrania podciągania odwodów i zajmowania przez nie rubieży obronnych lub wykonywania kontrataków, oderwania się z walki, formowania w kolumny i zorganizowanego odejścia. Korzystnie jest przy tym szeroko stosować ogień na wprost, strzelanie odbitkowe i rozpryskowe z zapalnikiem radiowym oraz pociskami chemicznymi i szybko działającymi środkami trującymi.

W celu umocnienia opanowanych rubieży w toku natarcia artyleria przygotowuje ognie ześrodkowane i zaporowe na kierunkach prawdopodobnych kontrataków przeciwnika, a odwody przeciwpancerne zajmują przygotowane zawczasu rubieże ogniowe w gotowości do odparcia kontrataku.

#### 6. Postawienie zadań, planowanie uderzeń jądrowych i ognia artylerii

Po otrzymaniu przez dywizję /pułk/ zadania bojowego dowódca artylerii dywizji /szef artylerii pułku/ w czasie wypracowania powinien być gotów zameldować dowódcy: zadania wykonane w pasie natarcia dywizji przez wojska rakietowe i lotnictwo według planu armii; obiekty, na które należałoby wykonać jądrowe i chemiczne uderzenia w początkach natarcia; czas wykonania uderzeń; moc posiadanych środków jądrowych /ilość raket chemicznych/; punkty przygotowania danych, rodzaj i wysokość wybuchu, oczekiwane rezultaty uderzeń do każdego obiektu; możliwe zadania dywizjonu raket taktycznych w toku natarcia; skład bojowy, położenie i zabezpieczenie artylerii; jej możliwości ogniowe i proponowany podział, czas i układ ogniowego przygotowania; zadania artylerii, kolejność, gęstość i głębokość obezwładniania obrony przeciwnika; system ogniowego wsparcia natarcia na głębokość czołowych rejonów obrony; przesunięcia dywizjonu raket taktycznych i artylerii /skoki, marszruty,

rejony stanowisk startowych i ogniowych, ilość dyżurnych pododdziałów, czasy gotowości/; ilość przydzielonych rakiet, czas otrzymania rakiet i plan wykorzystania rakiet z uwzględnieniem zadań natarcia dywizji; ilość, plan dowozu amunicji i jej zużycie w czasie ogniowego przygotowania i ogniowego wsparcia.

W okresie rekonesansu w terenie /jeżeli istnieją warunki przeprowadzenia rekonesansu/ dowódca dywizji /pułku/ i dowódca artylerii udokładniają przebieg przedniego skraju i położenie punktów oporu; precyzują obiekty, na które celowo jest wykonać /wykonuje się/ uderzenia jądrowe; określają rubież pasa bezpieczeństwa swoich wojsk; precyzują główne zadania artylerii, gęstość i kolejność obezwładnienia /niszczenia i burzenia/ celów przeciwnika w czasie ogniowego przygotowania i ogniowego wsparcia; precyzują główne zadania rozpoznania obiektów obrony przeciwnika; określają rejony stanowisk startowych dywizjonu rakiet taktycznych, rejony stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych artylerii, charakter, zakres i czas ich inżynierskiej rozbudowy; określają plan przegrupowania dywizjonu rakiet taktycznych, dywizyjnej grupy artylerii i odwodu przeciwpancernego.

Dowódca i sztab artylerii dywizji uczestniczą w opracowywaniu rozkazu bojowego dowódcy dywizji.

W rozkazie bojowym przy określaniu zadań dowódca dywizji określa:

dywizjonowi rakiet taktycznych - obiekty i czas uderzeń jądrowych, moc i ilość ładunków jądrowych /ilość rakiet chemicznych/, punkty przygotowania danych i rodzaj wybuchu, baterię dyżurną, rejon stanowisk startowych, marszruty do rejonu stanowisk startowych i czas gotowości do otwarcia ognia i zużycie amunicji;

odwodowi przeciwpancernemu - skład odwodu i jego dowódcę, rejon rozmieszczenia, zadania w czasie ogniowego przygotowania, kierunek przesunięć i prawdopodobne rubieże rozwinięcia w toku natarcia.

Poniżej przedstawia się wariant zadań dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii postawionych przez dowódcę dywizji:

1. 2 drt:

Zadania:

W początkowym okresie natarcia zniszczyć:

- siły żywe i środki ogniowe w trzech kompanijnych punktach oporu: cel nr 150, 1 km pld WALDEN rakieta mocy 3 KT, cel nr 151 pln skraj GIZEN rakieta mocy 10 KT, cel nr 152 wzg. 180,5 rakieta mocy 3 KT; wszystkie wybuchy powietrzne, gotowość uderzeń - 6.05 7.8;
- siły żywe i czołgi w rejonie ześrodkowania: cel nr 154 wsch skraj lasu /4508/ rakieta mocy 20 KT, wybuch powietrzny, gotowość uderzenia - 7.45 7.8;
- stanowisk dowodzenia: cel nr 153 zabudowania /5808/ dwoma raketami chemicznymi; gotowość uderzenia - 7,45 7.8.

W toku natarcia być w gotowości:

- niszczyć taktyczne środki napadu jądrowego szczególnie w rejonach: Szwege, Meringen, Gehlen;
- niszczyć odwody w rejonach: Hanau, Fulda i na rubieży rozwinięcia Holrupp, Eberode.

Od 4.00 7.8 dyżurna bateria z rakieta mocy 20 KT być w gotowości do niszczenia nowo wykrytych taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika przede wszystkim w rejonie Gisen, Pommer, Hanel.

Rejon stanowisk startowych - Linden, Almer, Mares.

Marszruta z rejonu ześrodkowania do rejonu rozwinięcia - nr 3. Gotowość do startu 4.00 7.8.

Pierwsze przesunięcie dywizjonu: najpierw - jedną baterią w rejon Romma /9926/, następnie - pozostałymi pododdziałami dywizjonu w rejon Onsel, Faber, Mandorf.

2. Artyleria:

a/ Ogniowe przygotowanie - 40 minut /od "G"-0,44 do "G" - 0,04/. Układ: pierwsza nawała ogniowa - 5 minut, druga nawała ogniowa - 12 minut, trzecia nawała ogniowa - 13 minut, czwarta nawała ogniowa - 10 minut, przykrywająca nawała ogniowa - 9 minut /od "G" - 0.06 do "G" + 0,03/.  
Początek - z chwilą wyjścia głównych sił 7 pcz i 1 pz na

rubież Rickers /5434/, Fisenholm /4034/.

Zadania:

- być w gotowości do niszczenia taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika w rejonach: Szwege, Mering,<sup>en</sup>Gelhan;
- obezwładnić stanowisko dowodzenia w lesie 1 km zach Hillé;
- obezwładnić artylerię przeciwnika w rejonach: Ufhagen, Hender, Folden;
- obezwładnić siły żywe i środki ogniowe w punktach oporu z pełną normą obezwładnienia w rejonach: Minde, Finner, Mestrup, Danne i z gęstością 50% normy obezwładnienia w rejonach: Buckels, Fagel, Hanau;
- zniszczyć ogniem na wprost i z zakrytych stanowisk ogniowych wykryte na przednim skraju i głębiej działa "Devy Crockett", wyrzutnie PPK, okopane czołgi, działa przeciwpancerne, karabiny maszynowe i inne środki ogniowe;

b/ Ogniowe wsparcie metodą ześrodkowań ogni i ogni do celów pojedynczych.

Zadania:

- być w gotowości do niszczenia /obezwładnienia/ nowo wykrytych taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika;
- odeprzeć kontrataki odwodów przeciwnika z kierunku Sztokhausen /0230/, Fulda; Regers /8640/, Fulda;
- wesprzeć wejście do walki 15 pz z rubieży Hambach, Guder ogniem czterech dywizjonów;
- osłonić prawe skrzydło dywizji ogniem co najmniej trzech dywizjonów.

DGA-2 - 15 ABAA /bez 4 d/ i 3 dar. Dowódca grupy dowódca 15 ABAA.

Rejon stanowisk ogniowych DGA-2 - Klukman, wzg. 142,7, Fogelberg.

Marszruta z rejonu ześrodkowania do stanowisk ogniowych - nr 2. Gotowość ogniowa - 5.00 7.8.

3. Odwód przeciwpancerny - 1/5 dappanc. Dowódcą odwodu - dowódca dywizjonu. Rejon rozmieszczenia - Unden, Hof, wzg. 197,3.

W czasie ogniowego przygotowania wykonać zadania ogniowe według planu dowódcy artylerii dywizji. Z chwilą roz-

poczęcia natarcia przesuwać się za 14 pz w gotowości do odparcia kontrataku czołgów przeciwnika z rubieży rozwinięcia nr 1,2,3,4,5.

Jądrowe /chemiczne/ uderzenia i ogień artylerii dywizji, dowódca artylerii dywizji ze swoim sztabem planuje na podstawie decyzji dowódcy dywizji i wytycznych dowódcy wojsk raketowych i artylerii armii z uwzględnieniem zadań, wykonywanych w pasie natarcia dywizji środkami armijnymi i lotnictwa.

Przy planowaniu działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych sztab artylerii dywizji określa bateriom wyznaczonym do wykonania uderzeń jądrowych /chemicznych/ ich stanowiska startowe, przekazuje współrzędne zerowych punktów uderzeń, moc, rodzaj i wysokość wybuchu, określa pas bezpieczeństwa oraz sposób przesunięć dywizjonu w toku natarcia.

Uderzenia jądrowe planuje się na najbardziej ważne obiekty, przy rażeniu których nadwyręża się potencjał jądrowy i ogniowy przeciwnika, narusza się trwałość jego obrony i stwarza warunki do zdecydowanego natarcia doprowadzającego do jego rozbitcia.

Moc uderzenia jądrowego /ilość rakiet chemicznych/ na każdy obiekt określa dowódca dywizji na podstawie propozycji dowódcy artylerii dywizji. Ocenia się przy tym charakter obiektu, jego rozmiary, stopień ukrycia sił żywych i sprzętu bojowego, charakter terenu i wymagany stopień rażenia.

Przy wyborze rodzaju i wysokości wybuchu uwzględnia się nie tylko zadanie porażenia obiektu, lecz i możliwość szybkiego, płynnego natarcia w rejonie objętym skutkami uderzenia. Naziemne uderzenia jądrowe wykonuje się na obiekty i w rejonach, które nacierającym wojskom nie będą nastroczały trudności.

Ażeby określić właściwie czas wykonania uderzeń jądrowych /chemicznych/ należy zwrócić uwagę na niewygodny dla przeciwnika moment uderzenia, bezpieczne oddalenie wojsk własnych, możliwość szybkiego, pełnego wykorzystania

skutków uderzenia, a także gotowość do dokonania powtórnych uderzeń w najbardziej odpowiednich okresach walki.

Przy planowaniu uderzeń rakietami chemicznymi występują pewne charakterystyczne, szczególne wymagania. Uderzenia chemiczne wojsk raketowych w każdym warunkach powinny wiązać się z uderzeniami jądrowymi /uzupełniać się/ z tym, ażeby wykluczyć ujemny wpływ wybuchu jądrowego na rozprzestrzenianie się środków trujących w atmosferze. Przy jednoczesnym wykonywaniu na przeciwnika uderzeń jądrowych i chemicznych, najmniejsze oddalenie obiektów rażonych rakietami chemicznymi od zerowych wybuchów uderzeń jądrowych powinny wynosić: 2,5 km - przy wybuchu ładunku mocy 10 KT, 3 km - przy wybuchu ładunku 40 KT i 4 km - przy wybuchu ładunku 100 KT.

Jeżeli wskazane odległości są mniejsze, to uderzenia chemiczne powinny być wykonane wcześniej, przed uderzeniami jądrowymi: dla rakiet taktycznych typu kasetowego nie mniej jak 3 minuty, dla rakiet operacyjno-taktycznych typu bakowego - nie mniej jak 30 minut.

W celu najskuteczniejszego porażenia przeciwnika uderzeniami chemicznymi, wybuchy wszystkich rakiet chemicznych nad celem powinny nastąpić jednocześnie, dlatego też przy obliczaniu danych do startu uwzględnia się czas lotu rakiet.

Ogień artylerii planuje się z uwzględnieniem uderzeń jądrowych /chemicznych/ i działalności lotnictwa.

Przed przystąpieniem do planowania zadań artylerii, w pierwszej kolejności ogniowego przygotowania natarcia, dowódca i sztab artylerii dywizji powinni przyjąć właściwą, odpowiednią do konkretnych warunków metodę planowania. W warunkach ograniczonego czasu na planowanie zadań artylerii, w warunkach braku pełnej stabilizacji linii styczności bojowej wojsk a w związku z tym posiadania nie pełnych danych o obiektach ognia artylerii - planowanie powinno być prowadzone na szczeblu artylerii dywizji i równoległe na szczeblu artylerii pułków. W tym celu dokonuje się podziału celów: na cele, których planowaniem zwalczania i zwalczaniem zajmować się będzie sztab artylerii dywizji i na cele, których planowaniem zwalczania i zwalczaniem zajmować się będą

szefowie artylerii pułków.

W czasie ogniowego przygotowania natarcia artyleria zwalcza w zasadzie następujące cele: artylerię, moździerze batalionowe, plutonowe punkty oporu oraz cele pojedyncze, do których zaliczyć można: okopane czołgi, wszelkie środki przeciwpancerne, gniazda ogniowe broni maszynowej, punkty obserwacyjne, stanowiska dowodzenia, stacje radiolokacyjne itp.

Część spośród wymienionych celów może być rozpoznana w zasadzie tylko przy pomocy rozpoznania powietrznego lub technicznych środków rozpoznania. Będą to baterie artylerii, stanowiska dowodzenia oddziałów i związków, stacje radiolokacyjne. W pewnym stopniu również i moździerze batalionowe. Ich rozpoznaniem, planowaniem zwalczania i bezpośrednim zwalczaniem /przy wykorzystaniu dywizyjnej grupy artylerii lub artylerii dyspozycyjnej/ może zajmować się sztab artylerii dywizji.

Pozostałe cele, szczególnie w ruchliwych formach walki, rozpoznawane są w zasadzie z naziemnych punktów obserwacyjnych lub częściowo nawet przy wykorzystaniu śmigłowców. Ich rozpoznawaniem, planowaniem zwalczania /według określonych wytycznych dowódcy artylerii dywizji/ i bezpośrednim zwalczaniem mogą zajmować się szefowie artylerii pułków przy wykorzystaniu sił i środków pułkowych grup artylerii, przydzielonych i organicznych pododdziałów artylerii.

Takiej koncepcji organizacji planowania zadań artylerii powinny odpowiadać podział artylerii i środków rozpoznania oraz niezbędne przedsięwzięcia organizacyjne. Zaliczyć by należało do nich głównie: jak najwcześniejsze rozwinięcie organów dowodzenia i środków rozpoznania na rubieży wejścia dywizji, /pułków/ do walki /mowa o natarciu z rejonów wyjściowych położonych w głębi/ oraz nawiązanie ścisłego współdziałania sztabu artylerii dywizji przechodzącej do natarcia oraz szefów artylerii pułków z odpowiednimi dowódcami i sztabami pododdziałów, oddziałów i związków będących w styczności bojowej z przeciwnikiem.

Biorąc powyższe pod uwagę, dowódca artylerii dywizji ustala w wytycznych do planowania zadań ogniowych i kierowania ogniem ścisły zakres obowiązków i kompetencji poszczególnych sztabów i dowódców artylerii. Wytyczne te, w istotniejszych punktach, mogą być następujące:

- czołowe plutonowe punkty oporu obezwładniają baterie 122 mm hb pozostające w dyspozycji szefów artylerii pułków. Konkretne zadania ogniowe planują tym bateriom szefowie artylerii pułków. Gęstość obezwładnienia 70 /100.../% normy instrukcyjnej;

- plutonowe punkty oporu drugiego rzutu czołowych kompanii /ewentualnie i głębiej położone/ obezwładniają baterie pozostające w dyspozycji szefów artylerii pułków; dwie baterie DGA obezwładniają plutonowe punkty oporu drugiego rzutu na odcinku natarcia n-tego pz /sztab artylerii dywizji przewiduje, że na odcinku natarcia tego pułku objętość zadań może przekroczyć możliwości ogniowe artylerii pułku/. Konkretne zadania ogniowe planują szefowie artylerii pułków. Szef artylerii n-tego pz zadania ogniowe dla dwóch baterii DGA przekazuje w formie komendy do sztabu DGA /sztabu artylerii dywizji/.

Gęstość obezwładnienia 50% normy instrukcyjnej;

- baterie artylerii przeciwnika obezwładnia DGA i 3/2 pa pozostający w dyspozycji szefa artylerii ... pz. Konkretne zadania ogniowe planuje sztab artylerii dywizji. Zadania ogniowe dla 3/2 pa sztab artylerii dywizji przekazuje w formie komendy ogniowej szefowi artylerii ... pz. Gęstość obezwładnienia 100% normy instrukcyjnej;

- zwalczanie moździerzy batalionowych przeciwnika, środków przeciwpancernych, gniazd ogniowych broni maszynowej, okopanych czołgów, punktów obserwacyjnych oraz innych celów obserwowanych z naziemnych punktów obserwacyjnych, planują szefowie artylerii pułków na odcinkach natarcia swoich pułków.

Zwalczanie wymienionych celów - środkami pozostającymi w dyspozycji szefów artylerii pułków. Czas zwalczania tych celów wg uznania szefów artylerii pułków /samobieżne moździerze mogą działać pojedynczo, parami lub całymi plutó-

nami; stanowią cele ruchliwe, które trudno obezwładniać według zasad zwalczania artylerii/;

- zwalczanie innych celów, nie wymienionych wyżej a wymagających zwalczania ogniem pośrednim, planuje sztab artylerii dywizji. Zadania ogniowe w formie komend sztab artylerii dywizji przekazuje do sztabu DGA a w razie potrzeb szefom artylerii pułków dysponujących rezerwami możliwości ogniowych /pułkom przydzielono środki na podstawie przewidywanych zadań; w praktyce nie ma możliwości wykrycia wszystkich celów/;
- KZO /ZO.../ wykonują baterie obezwładniające czołowe plutonowe punkty oporu. Konkretne zadania planują szefowie artylerii pułków.

W związku z powyższym:

- wszystkie dane z rozpoznania <sup>dotyczące</sup> plutonowych punktów oporu, moździerzy oraz celów pojedynczych nadających się do zwalczania ogniem bezpośrednim przekazywać zainteresowanym szefom artylerii pułków /cele wykryte na odcinkach natarcia ich pułków/;
- wszystkie dane z rozpoznania dotyczące artylerii przeciwnika dostarczać do sztabu artylerii dywizji /o celach takich, jak SD, stacji radiolokacyjnych, do wykrycia których potrzebne jest rozpoznanie lotnicze lub radiotechniczne, pozostające w zasadzie w dyspozycji sztabu artylerii dywizji można nie wspominać/;
- układ ogniowego przygotowania natarcia - jak w załączniku /przekazać ramowy układ z uwzględnieniem czasu i kolejności nawał ogniowych na punkty oporu i artylerię/.

W nieruchliwych formach walki, gdzie linia styczności bojowej od pewnego czasu jest w zasadzie trwała, gdzie nacierające związki i oddziały posiadają pełne /wystarczające/ dane o przeciwniku pozwalające na planowanie ogniowego przygotowania natarcia oraz dysponują wystarczającą ilością czasu - planowanie ogniowe może mieć formę bardziej scentralizowaną i w sztabie artylerii dywizji przebiegać w następującej kolejności:

- określa się możliwości ogniowe artylerii organicznej i artylerii wzmocnienia;

- zestawia się wszystkie wykryte obiekty i cele przeciwnika w pasie natarcia dywizji /pułku/, które trzeba zniszczyć, obezwładnić i zburzyć, ażeby nadwyrężyć obronę przeciwnika i wyraźnie zmniejszyć jej trwałość;

- z całej objętości zadań wyłącza się obiekty i cele przeciwnika, które razi się wojskami raketowymi i lotnictwem w pasie natarcia dywizji;

- zestawia się obiekty i cele pozostające do rażenia ogniem artylerii;

- porównuje się objętość zadań przypadających artylerii z jej możliwościami ogniowymi, w rezultacie czego wyciąga się wnioski o tym, jakie obiekty i cele należy zwalczać jednocześnie, w pierwszej kolejności, a jakie w drugiej kolejności;

- rozdziela się obiekty i cele między dywizyjną grupę artylerii i artylerii pułków;

- określa się gęstość obezwładnienia i zużycia amunicji do każdego obiektu i celu;

- opracowuje się dokumenty planowania.

Ogień artylerii planuje się na ogniowe przygotowanie i ogniowe wsparcie, przy czym szczegółowo na głębokość oddziałów pierwszego rzutu przeciwnika. W tym wypadku wskazuje się konkretne cele, do których artyleria powinna prowadzić ogień w czasie ogniowego przygotowania i w początkach ogniowego wsparcia. Na okres walki w głębi obrony ogień artylerii planuje się do wykrytych celów lub rejonów rozmieszczenia, gdzie istnieje możliwość wykrycia obiektów, celów przeciwnika, z uwzględnieniem czasu gotowości do otwarcia ognia, jeśli istnieje taka potrzeba.

Planowanie uderzeń jądrowych /chemicznych/ i ognia artylerii nie powinno opóźniać postawienia zadań dywizjonowi raket taktycznych i artylerii oraz ich przygotowania do wykonania zadań w natarciu. W celu maksymalnego skrócenia czasu planowanie powinno się odbywać jednocześnie we wszystkich sztabach. Stosuje się przy tym szeroko przekazywanie podwładnym opracowanych już częściowo materiałów, a także stawianie

48

zadań zainteresowanym w terenie, co nie zwalnia sztabu od opracowania pełnej dokumentacji planowania.

W miarę postępów w natarciu dokumenty planowania udokładniają się.

W rezultacie planowania w sztabie artylerii dywizji opracowuje się plan i mapę działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii w natarciu dywizji.

Plan działań bojowych opracowuje się w zasadzie w formie tabeli. Wskazuje się w nim: zadania bojowe dywizji i oddziałów wojsk raketowych i lotnictwa armii, dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii dywizji. Plan podpisuje dowódca artylerii, szef sztabu artylerii, a po uzgodnieniu planu z szefem sztabu dywizji, zatwierdza go dowódca dywizji.

Wariant planu działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii przedstawia załącznik.

"ZATWIERDZAM"  
DOWÓDCA 2 DZ.

PLAN DZIAŁAŃ BOJOWYCH 2 drt I ARTYLERII W NATARCIU 2 DZ 7.8.65 5.00

Mapa 100 000 drugie wydanie 1962 r.

ZADANIA DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH

Czas wykonania uderz.	Obiekt rażenia	Numer celu	Współrzędne celów			Pow. celu /km2/	Moc ład. /KT/ typ. ilość rakiet	Rodzaj wybuchu	Wysokość wybuchu	Oczekiw. stop. rażenia /% /	Pododdz. wykonują- cy zad.
			x	y	z						
"G"-0,44	Komp. pkt.op.	150	5754500	2427500	160	1,5	3	powietrz.	150	48	1 s bat.
"G"-0,44	komp. pkt.op.	151	5748100	2425400	180	2	10	"	300	56	2 s bat.
"G"-0,44	Komp. pkt.op.	152	5740600	2426150	175	1,5	3	"	150	48	3 s bat.
"G"+0,15	SD	153	5758400	2408600	180	2	dwie RCH	-	-	20	1 i 2 s bat.
"G"+0,15	Siła ż. i cz. w rej. ześr.	154	5745400	2408400	150	6	20	powietrz.	300	62	3 s bat.

Uwaga: bateria dyżurna - 3 s bat. Rakietą jądrową 20 KT. Czas dyżuru - od 4.00 do 6.00 7.8. Rejon szczególnej uwagi - GISEN, ROMMER, HANEL.

ZADANIA ARTYLERII

Zadania wykonane przez BROTO i lotniczo w pasie natarcia dywizji	Działanie nacierających wojsk	Okresy działalności artylerii	Zadania artylerii, czas i sposoby ich wykonania	Sygnały	Skład bojowy i podział zadań					Zużycie amun.na działo /moźdz./						
					DGA 2-15ABAA /bez 4d/ i 2 dar	7pcz,PGA7 5 pa /bez 2 d/ wspiera 1/15 BAH	Art.1pz, 2/6 pa wspiera 3/15BAH	Art.2pz przy wprowadzeniu do walki - 3/5 pa	OPpanc 5 dapanc	PPK	100 mm	120 mm	122 mm	130 mm	152 mm	M-14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5 ABROT wyk.uderzenia: w "G"-0,44 na SD KA w lesie 3 km pln GREWEN /20 KT, powietrzny/	Pułki pierwszego rzutu dywizji w początkach ogniowego przygotowania rozwijają się w kolumny batalionowe i podchodzą do rubieży ataku	Ogniowe przygotowanie 40 minut /od "G"-0,44 do "G" + "0,44/	Od "G"-0,44 do G-0,39 /5 minut/ NO na artylerię i moździerze stacji radiolok. i stanowiska dowodzenia	"GROM" 222	Baterie 0,50, 0,51,0,53, 0,60 stanowisko dowodz. 115	Bateria 0,52 st. radiolok. 056	Bateria 054 st. radiolok. 057	-								
W "G"-0,44 na środki napadu jądrowego w lesie 5 km zach BLEND /40 KT, powietrzny/			Od "G-0,39 do "G"-27 /12 min/ NO na punkty op.komp. pierwszego rzutu, nie porażonych uderz.jadr.	"WICHER" 444	Odc. 101,104, 106,111	Odc. 102, 103,105	Odc. 107, 108,109, 110	-		0,3	0,25	0,9	1,1	1	1,1	0,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
W "G"-0,20 na odwody w lesie 6 km wsch MINDE /40 KT, powietrz- ny/	Rozwijają natarcie w gotowo- ści do od- parcia kontrata- ku	Ogniove wsparcie /od "G"- -0,03/	Od "G"-0,27 do "G"-0,14 /13 minut/ NO na bate- rie art., moździerzy, dział prze- ciwlotni- czych, st. radiolokac., stanowiska dowodzenia a także na punkty opo- ru w głębi.	"SZTORM"	Bat.050,051, 0,53,060, 0,61 SD 115, odc. 201,203,204.	Bat.0,52, st.radio- lok. 0,56, odc.200, 202.	Bat.054, st.ra- diolok. 057, odc.205.	-												
			Od "G"-0,14 do "G"-0,04 /10 min. NO na pun- kty op. kompanii pierwszego rzutu.	"CHMU- RA"	Odc.101,104, 106,111	Odc.102, 103,105	Odc.107, 108,109 110	-												
			Od "G"-0,06 do "G"+0,03 /9 min./ przykrywa- jąca NO na artyle- rię, moźdz. SD i st. radiolok.	"KAU- KAZ" 888	Bat.0,50,051, 0,53,060, SD 115	Bat.0,52, st.radio- lok.056.	Bat.054 st.radio- lok.057	-												
			Od "G"-0,04 wsparcie og- niem ześrod- kowanym na - cierających wojsk do rubieży KRIBE,HA- SZEN, wżg. 151,1.	"KAR- PATY" 555	W gotowości do odc.101,104, 111,201 203,204	wykonania: odc.101, 104,111	odc.203, 204,205													
			Odparcie kontfataku przeciwnika z kierunku HERMOR,DAN- GHOF	-	W gotowości do OZmas "MARS" -1,2,4 ZO odc. 350, 360, 401 OZ B-900 m G-900 m	wykonania: OZmas "MARS" -3, OZB-600 m	OZmas "MARS" -5, ZO odc. 360,401, OZ G-900													

Przesuwa się za 10 pz w gotowości do rozwinięcia się na rubieży nr 1-4.

0,7 0,75 0,8 1 0,9 0,9 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Obezwładnienie przeciwnika przy wprowadzeniu do walki 2 pz	-	ZO odc. 303, 304, 305	W gotowości do wyk. ZO odc. 301, 302, 306										
			Obezwładnienie i znieszczenie przeciwnika w czasie forsowania rz. IBSE z marszu.	-	W got. do wyk. ZO odc. 499-502	Działa wg planów dowódców pułków		Wg decyzji dcy 2 pz		1	1	Razem: 1,7	2,1	1,9	2	1,7

DOWÓDCA ARTYLERII 2 DZ

.....

SZEF SZTABU ARTYLERII 2 DZ

.....

bojowych

Mapę działań dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii dywizji opracowuje się w czasie organizacji natarcia i uzupełnia się ją przez cały okres walki. Na mapę nanosi się: pas natarcia dywizji, położenie oddziałów dywizji i ich bojowe zadania; położenie przeciwnika - środki napadu jądrowego, rubieże obrony, punkty oporu, stanowiska dowodzenia, węzły łączności, baterie artylerii, moździerze i dział przeciwlotniczych, stacje radiolokacyjne i inne dane; położenie i zadania bojowe sąsiadów, położenie i ugrupowanie bojowe dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii - stanowiska dowodzenia, punkty obserwacyjne, główne i startowe stanowiska baterii startowych i punkt obsługi technicznej dywizjonu rakiet taktycznych, stanowiska ogniowe artylerii /do dywizjonu/ stacje radiolokacyjne i inne techniczne środki rozpoznania; zadania dywizjonu rakiet taktycznych - numery celów, ich współrzędne, moc, rodzaj i wysokość wybuchu jądrowego /ilość rakiet chemicznych/, czas startu rakiet, punkty przygotowania danych, numery stanowisk startowych, z których wykonuje się uderzenia do danych obiektów; zadania ogniowe artylerii z uwzględnieniem numeracji celów /odcinków/, ich współrzędne i wymiary; zadania wykonywane środkami raketowymi armii oraz lotnictwem; strefy zasięgu baterii startowych dywizjonu rakiet taktycznych; dane sytuacji chemicznej, bakteriologicznej i radioaktywnej - punkty zerowe wybuchów jądrowych, rejony skażone, kierunek i szybkość średniego wiatru na różnych wysokościach, pasy bezpieczeństwa wojsk własnych; marszruty z rejonów ześrodkowania dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii do rejonów stanowisk startowych i ogniowych oraz dane dotyczące przesunięć w toku walki; kierunek zasadniczy startu rakiet i strzelania artylerii; kod mapy; nazwy radiostacji i numery osób funkcyjnych; sygnały kierowania ogniem, współdziałania i dowodzenia.

Planowanie działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych /w sztabie dywizjonu/ polega na podziale zadań do wykonania uderzeń jądrowych /chemicznych/ między baterie startowe, wyznaczeniu stanowisk startowych do wykonania tych zadań, określeniu kolejności, marszrut i czasu

manewru baterii w rejonie stanowisk startowych dywizjonu i podczas przesunięć w toku walki.

Wyniki planowania działań bojowych dywizjonu przedstawia się na mapie działań bojowych, a w razie konieczności i posiadania wystarczającej ilości również w tabeli uderzeń jądrowych i chemicznych. Obydwa dokumenty podpisują dowódca i szef sztabu dywizjonu, a zatwierdza dowódca artylerii dywizji.

Szef artylerii pułku planuje działania bojowe organicznej i przydzielonej artylerii pułku, a także ogień dział, czołgów i przeciwpancernych pocisków kierowanych, przydzielonych pułkowi do strzelania na wprost. Jeżeli w pułku jest pułkowa grupa artylerii, to do planowania angażuje się jej dowódcę i sztab.

Wyniki planowania przedstawia się w planie i na mapie działań bojowych artylerii pułku. Plan działań bojowych opracowuje się na mapie lub w formie tabeli. Podpisuje go szef artylerii a zatwierdza dowódca pułku.

Planowanie ognia w sztabie grupy artylerii i w dywizjonie wyraża się w podziale otrzymanych zadań między pododdziały artylerii, określeniu sposobu ich wykonania, a także porządku i kolejności przesunięć pododdziałów w toku walki. Wyniki planowania przedstawia się w tabeli ognia i na mapie kierowania ogniem.

Podczas organizacji działań dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii w nocy dowódca artylerii dywizji obowiązany jest: udokładnić przy świetle dziennym w terenie zadania artylerii i zgrać jej działalność z natarciem nacierających oddziałów, określić zadania w systemie ogniowego wsparcia, szczególnie na skrzydłach; zorganizować oświetlenie terenu i obiektów /celów/ przeciwnika; doprowadzić do podległych dowódców ustalone sygnały ostrzegania i powiadamiania swoich wojsk, sygnały wywołania, przeniesienia i przerwania ognia oraz sygnały piechoty i czołgów mówiące o opracowaniu przez nie określonych rubieży /obiektów/; udokładnić marszruty i porządek przesunięcia dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii, określić gotowość dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii dywizji /pułku/ wykonania postawionych zadań.

Dowódcy oddziałów artylerii w ramach przygotowań do działań nocnych powinni: zorganizować przy świetle dziennym rozpoznanie przeciwnika i postawić zadania ogniowe; wybrać przy świetle dziennym stanowiska ogniowe i zorganizować ich dowiązanie topograficzne; określić czas i metodę wstrzeliwania; wyjaśnić i postawić zadania do oświetlenia terenu i obiektów /celów/ przeciwnika; wyjaśnić i udokładnić współdziałanie z pododdziałami czołgów i piechoty zmechanizowanej; przeprowadzić niezbędne przygotowania na stanowiskach dowództwa i stanowiskach startowych /ogniowych/ do pracy w nocy.

#### 7. Rozwinięcie dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii w ugrupowanie bojowe i przesunięcie w toku walki.

W czasie natarcia dywizji bezpośrednio z rejonów dyslokacji lub z rejonów alarmowych, w warunkach stosowania broni masowego rażenia istotne jest jak najwcześniejsze wprowadzenie dywizjonu rakiet taktycznych do walki ze środkami napadu jądrowego przeciwnika. W tym celu podczas podchodzenia dywizji, dywizjon rakiet taktycznych maszeruje na czołe jednej z kolumn głównych sił dywizji. Jedna z baterii startowych dywizjonu  $\text{VR-70}$  może rozwijać się z marszu w odległości 30-40 km od rubieży obronnej przeciwnika, ażeby wykonać uderzenie na wykryte środki napadu jądrowego jeszcze przed wejściem głównych sił dywizji w strefę ich zasięgu. Pozostała część dywizjonu zajmuje stanowiska startowe na odległości 15-20 km od rubieży obronnej, ażeby mieć możliwość wykonania uderzeń jądrowych /chemicznych/ na ważniejsze obiekty obrony przeciwnika przed podejściem głównych sił dywizji do rubieży pasa bezpieczeństwa własnych uderzeń jądrowych.

W tym czasie dowódca dywizji powinien otrzymać informację ze sztabu armii o wykonywanych uderzeniach środkami frontu i armii w pasie natarcia dywizji, ażeby na podstawie oceny ich rezultatów wnieść ewentualne poprawki do swojej decyzji.

Podczas podchodzenia dywizji /pułku/ do rubieży

obronnej artyleria znajduje się w poszczególnych kolumnach. Organiczna i przydzielona artyleria pułków przesuwa się wraz z awangardami oraz na czole kolumn sił głównych pułków; odwody przeciwpancerne pułków i dywizji z zasady - za awangardami; dywizyjna grupa artylerii - na czole jednej z kolumn głównych sił dywizji. Jeżeli dywizja wysyła oddział wydzielony, to w jego kolumnach znajduje się organiczna i przydzielona oddziałowi artyleria.

Dla uzyskania we właściwym czasie danych o przeciwniku i wyboru rejonów rozwinięcia, artyleria maszerująca w awangardach i kolumnach głównych sił wysyła artyleryjskie grupy rozpoznawcze. Grupy, wysyłane przez artylerię głównych sił z zasady przesuują się z awangardami, a grupy wysyłane przez artylerię awangardy - z czołowymi ubezpieczeniami.

Dowódca artylerii dywizji znajduje się przy dowódcy dywizji, sztab artylerii - przy sztabie dywizji; szef artylerii - przy dowódcy pułku; dowódcy oddziałów /pododdziałów/ artylerii przy dowódcach ogólnowojskowych oddziałów, którym zostali podporządkowani.

W rozpatrywanych warunkach podejścia artylerii do rubieży obronnej na jej rozwinięcie w ugrupowanie bojowe i organizację ogniowego przygotowania może być potrzebne 1,5 - 2 godziny czasu, licząc od momentu podejścia do rubieży obronnej awangard pułku pierwszego rzutu.

Podczas marszu dywizji z rejonu wyczekiwania w pierwszej kolejności w rejon stanowisk startowych /ogniowych/ wprowadza się dywizjon rakiet taktycznych i część artylerii z dywizyjnej grupy artylerii /dysponującą większą donośnością/, z takim wyliczeniem, ażeby były w gotowości do wykonania uderzeń i otwarcia ognia do czasu wyjścia pułków pierwszego rzutu w strefę zasięgu taktycznych środków napadu jądrowego przeciwnika /25-30 km od przedniego skraju/. Przy tym dywizjon rakiet taktycznych i dywizyjna grupa artylerii powinny być gotowe do zerwania kontrprzygotowania przeciwnika. Pozostała część dywizyjnej grupy artylerii i pułkowe grupy artylerii /przydzielone dywizjony/ rozwijają się na 1-1,5 godziny przed rozpoczęciem ogniowego przy-

gotowania. Działa, czołgi i pododdziały przeciwpancernych pocisków kierowanych wyznaczone do strzelania w czasie ogniowego przygotowania ogniem na wprost zajmują przygotowane stanowiska ogniowe tuż przed rozpoczęciem ogniowego przygotowania lub w czasie trwania /w czasie pierwszej nawały ogniowej/.

Artyleria pułkowa i batalionowa pułków pierwszego rzutu zazwyczaj nie rozwija się wcześniej i nie bierze udziału w ogniowym przygotowaniu. Maszeruje ona na czołach kolumn batalionów, zajmuje stanowiska ogniowe z marszu i ogniem wspiera atak pododdziałów czołgów i piechoty zmechanizowanej.

Podczas natarcia z podstaw wyjściowych położonych w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem dywizjon rakiet taktycznych i artyleria zajmują ugrupowanie bojowe w okresie jednej-dwóch nocy: w pierwszej kolejności dywizjon rakiet taktycznych i artyleria dalekonośna ze składu dywizyjnej grupy artylerii dla zniszczenia taktycznych środków napadu jądrowego, obezwładnienia artylerii, stacji radiolokacyjnych i stanowisk dowodzenia, a także część środków przeciwpancernych na wypadek konieczności odparcia ataku przeciwnika; w drugiej kolejności artyleria, mająca wziąć udział w ogniowym przygotowaniu.

Amunicję artyleryjską na ogniowe przygotowanie i wsparcie, która ma być zużyta do chwili przesunięć artylerii, dowozi się w rejony stanowisk ogniowych artylerii w miarę możliwości zawczasu.

Jak podczas natarcia dywizji /pułku/ w marszu z rejonów wyczekiwania, tak i z podstaw wyjściowych położonych w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem artyleryjskie punkty obserwacyjne wybiera i urządza się zawczasu a zajmuje się je równocześnie z zajmowaniem stanowisk ogniowych artylerii lub wcześniej, ażeby mieć niezbędną ilość czasu na rozpoznanie przeciwnika i przygotowanie do strzelania.

Położenie rejonu stanowisk startowych określa dowódca dywizji a udokładnia dowódca artylerii dywizji. Grupa rekonesansowa dywizjonu rozpoznaje rejon stanowisk i wybiera miejsce dla rozmieszczenia elementów ugrupowania bojowe-

go dywizjonu.

Podczas natarcia dywizji z marszu z rejonu wyczekiwania lub z podstaw wyjściowych położonych w bezpośredniej styczności z przeciwnikiem dywizjon rakiet taktycznych /R-70/ zajmuje rejon stanowisk na 10-15 km przed przednim skrajem obrony przeciwnika. Przy takim rozmieszczeniu dywizjon znajduje się poza zasięgiem ognia podstawowego sprzętu artyleryjskiego przeciwnika i zachowuje możliwość wykonania uderzeń na całą taktyczną głębokość jego obrony /do 50-55 km/.

Rejony stanowisk ogniowych dywizyjnej /pułkowej/ grupy artylerii /dywizjonów przydzielonych/ określa dowódca dywizji /pułku/ a udokładnia dowódca artylerii dywizji /szef artylerii pułku/. Stanowiska ogniowe środków strzelających na wprost wybierają szefowie artylerii pułków wspólnie z dowódcami batalionów a zatwierdzają dowódcy pułków.

Stanowiska ogniowe artylerii wybiera się bliżej przedniego skraju obrony przeciwnika. Nieznaczne oddalenie artylerii od przeciwnika pozwala razić cele z mniejszym zużyciem amunicji i w krótszym czasie, a także wspierać atak na większą głębokość bez zmiany stanowisk ogniowych. Należy jednak przy tym nie dopuścić do tego, aby stanowiska ogniowe artylerii były obserwowane z naziemnych punktów obserwacyjnych przeciwnika.

W składzie pułkowych grup artylerii /przydzielonych dywizjonów/ będzie występować w zasadzie artyleria haubiczna dysponująca donośnością 12-15 km. Wychodząc z warunków donośności, stanowiska ogniowe dla tej artylerii wybiera się 2-5 km przed przednim skrajem obrony przeciwnika, ażeby ona mogła razić jego siły żywe i środki ogniowe w czasie ogniowego przygotowania i w początkach ogniowego wsparcia na głębokość przedniej pozycji bojowej.

Dywizyjna grupa artylerii zajmuje stanowiska ogniowe na 2-6 km podprzedniego skraju obrony przeciwnika. Mając w swoim składzie 152 mm haubico-artmaty, armaty 122 /130/ mm oraz artylerię raketową BM-21 grupa może razić cele przeciwnika na głębokość obrony 15-20 i więcej km.

Artyleryjskie punkty obserwacyjne rozmieszcza się wraz z punktami dowódców oddziałów i pododdziałów, którym ona pod-

lega jako artyleria przydzielona lub wsparcia.

Wariant rozmieszczenia artylerii w natarciu przedstawia schemat nr 1.

Dywizjon rakiet taktycznych i artyleria wlotku natarcia przesuwa się stosownie do konkretnego położenia bojowego.

W zależności od sytuacji i tempa natarcia dywizjon rakiet taktycznych może przesuwać się bateriami, częściami lub w całości.

Dywizjon rakiet taktycznych /R-70/ przesuwa się bateriami wówczas, gdy tempo natarcia wojsk nie jest wysokie /około 5 km na godzinę/. W tym wypadku nie mniej <sup>jak</sup> dwie baterie dywizjonu będą nieustannie w gotowości do wykonania uderzeń.

Jeżeli tempo natarcia wojsk wynosi 5-10 km/godzinę, to dywizjon rakiet taktycznych nie jest wygodnie przesuwać bateriami, bowiem dywizjon może się oderwać od nacierających wojsk. W tych warunkach celowiej jest przesuwać dywizjon częściami: najpierw jedna bateria, a potem pozostała część dywizjonu lub na odwrót. Wówczas dywizjon zachowuje ciągłą możliwość wykonywania zadań jedną-dwoma bateriami startowymi, a przy rozwinięciu niektórych baterii z marszu - i całym dywizjonem.

W warunkach dużego tempa natarcia i pościgu przeciwnika, gdy tempo natarcia przekracza 10 km/godzinę, a także przy wykonywaniu zadań rakietami chemicznymi dywizjon rakiet taktycznych może przesuwać się całością. Wówczas w czasie przesuwania dywizjonu główne zadanie rażenia przeciwnika dowódca dywizji przerzuca na artylerię i wspierające lotnictwo. W razie konieczności dywizjon rakiet taktycznych lub jedna-dwie baterie startowe mogą rozwinąć się z marszu w nieprzygotowanym rejonie stanowisk startowych.

W toku natarcia w celu wyboru miejsc rozmieszczenia elementów ugrupowania bojowego dywizjonu rakiet taktycznych w nowym rejonie stanowisk startowych, wykonanie prac topogeodezyjnych, rozpoznania i przygotowania dróg manewru, dowódca dywizjonu wysyła grupę rekonesansową. Grupa ta, kie-

kierowana przez oficera rozpoznawczego dywizjonu przesuwa się w nowy rejon stanowisk za batalionami pierwszego rzutu.

Wariant planowania przesunięć dywizjonu rakiet taktycznych przedstawia załączony schemat.

Istota przesunięć dywizjonu rakiet taktycznych wyraża się w tym, że w chwili osiągnięcia w nowym rejonie stanowisk gotowości do startu przez przesuwaną się część dywizjonu /baterię/, pozostała na starych stanowiskach część dywizjonu /bateria/ mogła razić taktyczne środki napadu jądrowego i odwoły przeciwnika.

W zależności od sposobu przesunięcia dywizjonu skok może wynosić 20 - 40 km. Z doświadczeń w nowym rejonie stanowisk startowych /przy wymienionej wielkości skoku/ potrzeba 1,5 - 2,5 godziny czasu. W ciągu całego dnia walki dywizjon będzie przesuwał się do dwóch razy.

Dywizjon rakiet taktycznych typu R-30 będzie przesuwał się częściami, z zasady częściami. W warunkach dużego tempa natarcia będą istnieć przerwy w gotowości ogniowej nawet baterii dyżurnych. Funkcję baterii dyżurnej drt /okresowo/ przejąć musi artyleria, lotnictwo lub środki rakietowe armii.

Artyleria dywizji /pułku/ przesuwa się w ten sposób, ażeby większa jej część swoim ogniem mogła wspierać oddziały piechoty i czołgów w krytycznych okresach walki /pokonywanie rubieży obronnych, odpieranie kontrataków, wprowadzenie do walki drugiego rzutu lub odwołu, forsowanie przeszkód wodnych itp/.

Przesunięcia dywizyjnej grupy artylerii i odwołu przeciwpancernego dywizji planuje sztab artylerii dywizji. Dla dywizyjnej grupy artylerii określa się kolejność i sposób przesunięć, marszruty, nowe stanowiska ogniowe i czas osiągnięcia na nich gotowości ogniowej. Odwodowi przeciwpancernemu dywizji określa się drogi przesunięć, pośrednie rejony ześrodkowania, jak również rubieże rozwinięcia.

Dla artylerii wzmocnienia pułków sztab artylerii planuje pierwsze przesunięcia, określając: w jakim rejonie, w jakim czasie mieć w gotowości daną ilość dywizjonów, szcze-

gólnie podczas wspierania wejścia do walki drugiego rzutu /odvodu/ dywizji, odpierania kontrataku przeciwnika i utrzymania jego ważniejszych rejonów obrony. Szczegółowy plan przesunięć artylerii pułków opracowuje szef artylerii pułku.

Pułkowe i dywizyjne grupy artylerii rozpoczynają przesunięcia w zasadzie po opanowaniu kompanijnych punktów oporu pierwszego rzutu. Przy tym, przesunięcie odbywa się z zasady dywizjonami, skokami wynoszącymi 8-12 km dla dywizjonów haubicznych i raketowych i skokami 15-20 km dla dywizjonów armat. W pierwszej kolejności przesuują się dywizjony wyznaczone do wsparcia batalionów pierwszego rzutu, a także dywizjony z dywizyjnej grupy artylerii dysponujące mniejszą donośnością. Pozostała część pułkowych i dywizyjnych grup artylerii przesuwa się po osiągnięciu gotowości przez artylerię przesuującą się w pierwszej kolejności. Jeżeli pułkowi został przydzielony jeden dywizjon, to w pierwszej kolejności przesuują się jedna-dwie baterie a następnie pozostała część dywizjonu. Przez cały dzień walki pułkowe grupy artylerii mogą przesuwać się trzy-cztery razy, a dywizyjna grupa artylerii - dwa-trzy razy.

Odwód przeciwpancerńy dywizji /pułku/ rozpoczyna przesunięcie po opanowaniu rejonów obrony batalionów /kompanijnych punktów oporu/, pierwszego rzutu. Przesunięcie wykonuje w pełnym składzie na wskazanym kierunku za pułkami /batalionami/ pierwszego rzutu w nieustannej gotowości do zajęcia rubieży rozwinięcia i odparcia możliwych kontrataków przeciwnika, osłony skrzydeł i styków między pułkami /batalionami/ a także dla umocnienia opanowanych w toku natarcia rubieży i obiektów.

Dywizjon raket taktycznych i artyleria dywizji /pułku/ przesuwa się na sygnał dowódcy artylerii dywizji /szefa artylerii pułku/ wydany z upoważnienia dowódcy dywizji /pułku/.

Dowódcy artylerii przesuują się i zajmują punkty dowodzenia razem z dowódcami oddziałów /pododdziałów/, do których zostali przydzieleni lub wyznaczeni do wsparcia ich natarcia.

## II. WŁAŚCIWOŚCI UŻYCIA I DZIAŁANIA DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZ- NYCH I ARTYLERII W NATARCIU DYWIZJI Z FORSOWANIEM PRZESZ- KODY WODNEJ

### 1. Zadania dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii

Podczas podchodzenia nacierających oddziałów do przeszkody wodnej, dla stworzenia warunków sforsowania jej z marszu, artyleria oraz środki rakietowe dywizji i szczebla wyższego obezwładniają i niszczą swym ogniem wycofującego się za przeszkodę wodną nieprzyjaciela lub podchodzącego do przeszkody wodnej z głębi, uniemożliwiając przeciwnikowi zorganizowanie, i obsadzenie obrony na przeciwległym brzegu. Główny wysiłek ognia artylerii i środków rakietowych skupia się na korzyść oddziału /oddziału wydzielonego/ mającego szansę wcześniejszego wyjścia nad przeszkodę wodną, sforsowania jej z marszu, uchwycenia przyczółka i stworzenia dogodnych warunków do forsowania przeszkody wodnej przez siły główne dywizji.

Zadaniem środków rakietowych dywizji i szczebla wyższego w warunkach stosowania broni masowego rażenia jest niszczenie we współdziałaniu z lotnictwem środków napadu jądrowego przeciwnika, niszczenie lub obezwładnienie odwodów podchodzących z głębi a w pewnych warunkach niszczenie sił nieprzyjaciela w punktach oporu położonych bezpośrednio nad przeszkodą wodną.

W wypadku wysadzenia za przeszkodą wodną desantu taktycznego, mającego za zadanie polepszenie warunków forsowania przeszkody wodnej z marszu - środki rakietowe dywizji lub wyższego szczebla mogą wykonać uderzenie /uderzenia/ na siły nieprzyjaciela rozmieszczone bezpośrednio w rejonie lądowania desantu lub w jego pobliżu, z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa desantu. Do wykonania każdego z wymienionych wyżej zadań dywizjon rakiet taktycznych może stosować rakiety z głowicą<sup>mi</sup> jądrowymi lub chemicznymi uwzględniając warunki atmosferyczne, terenowe lub inne, wywierające wpływ na działania bojowe wojsk.

W warunkach nie stosowania środków masowego rażenia a posiadania w dywizjonie rakiet taktycznych, rakiet bojowych

zachowuje się pełną gotowość do jak najszybszego wykonania uderzeń.

Z chwilą podchodzenia oddziału wydzielonego /pułku pierwszego rzutu/ dywizji do przeszkody wodnej i osiągnięcia przez niego gotowości do forsowania z marszu, artyleria oddziału wydzielonego obezwładnia w miarę potrzeb i w granicach swoich możliwości baterie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela, obezwładnia rozpoznane punkty oporu na odcinku forsowania oraz punkty oporu rozmieszczone poza granicami odcinka forsowania o ile środki ogniowe rozmieszczone w nich mają warunki oddziaływania ogniowego na oddziały forsujące przeszkodę wodną. W sprzyjających warunkach terenowych punkty oporu, wykryte źródła ognia na przeciwległym brzegu obezwładnia się i niszczy ogniem na wprost wykorzystując w tym celu obok czołgów, dział przeciwpancernych, kierowanych pocisków przeciwpancernych również artylerię przeznaczoną do strzelania z zakrytych stanowisk ogniowych.

Dla wzmocnienia ognia wykonywanego na korzyść oddziału wydzielonego /pułku pierwszego rzutu dywizji/ wykorzystuje się w pewnych warunkach również dywizyjną grupę artylerii /dywizjony artylerii dyspozycyjnej dowódcy dywizji/ rozwijając ją nawet zdala od przeszkody wodnej, jeśli nie było możliwości wcześniejszego jej rozwinięcia w rejonach położonych bliżej nieprzyjaciela. Wykorzystanie dywizyjnej grupy artylerii powinno być opłacalne z punktu widzenia odległości strzelania oraz zgrane z planem działania artylerii oddziału forsującego przeszkodę wodną z marszu.

Ilość artylerii niezbędnej do wykonania zasadniczych zadań ogniowych zabezpieczających forsowanie przeszkody wodnej z marszu może być różna. Dla stworzenia warunków sforsowania z marszu przez oddział wydzielony /pułk pierwszego rzutu dywizji/ przeszkody wodnej, osłanianej przez nieprzyjaciela doraźnie zorganizowaną obroną, pożądane jest równoczesne obezwładnienie wszystkich wykrytych baterii artylerii i moździerzy nieprzyjaciela, mogących oddziaływać swym ogniem na odcinku forsowania

oraz obezwładnienie punktów oporu rozbudowanych /i obsadzonych wojskami/ bezpośrednio nad brzegiem przeszkody wodnej. Jeżeli nie ma dostatecznej ilości artylerii należy wykorzystać do obezwładnienia baterii artylerii nieprzyjaciela własne lotnictwo oraz wziąć pod uwagę możliwości wykonania uderzenia jądrowego /uderzeń jądrowych/ na punkt /punkty/ oporu środkami raketowymi dywizji.

W sprzyjających sytuacjach pola walki ilość artylerii potrzebnej do zabezpieczenia forsowania przeszkody wodnej z marszu może być znacznie niższa, proporcjonalnie do stanu i siły obrony nieprzyjaciela.

Wymienione wyżej zadania ogniowe artyleria wykonuje w miarę potrzeb pododdziałów i oddziałów forsujących z marszu przeszkodę wodną. Mogą to być ześrodkowania ognia pojedynczych baterii /dywizjonów/ wykonywane na żądanie dowódców pododdziałów ogólnowojskowych, ognie z obserwacji do wykrytych źródeł ognia lub ogień na wprost. W miarę upływu czasu i osiągnięcia gotowości ogniowej przez następne, podchodzące do przeszkody wodnej pododdziały artylerii - w dowodzeniu artylerią dywizji następuje częściowa, a z czasem, stosownie do potrzeb, pełna centralizacja. Nastąpić to może w zasadzie w warunkach braku możliwości forsowania przeszkody wodnej z marszu i konieczności organizowania forsowania z przygotowaniem w ograniczonym czasie.

Rodzaj zadań ogniowych artylerii podczas forsowania przeszkody wodnej z przygotowaniem w ograniczonym czasie będzie w zasadzie podobny do zadań jakie mogą wystąpić podczas forsowania z marszu. Zwiększy się najprawdopodobniej ilość zadań ogniowych oraz potrzeba dodatkowego zużycia amunicji na wykonanie każdego zadania, bowiem czynnik zaskoczenia zostanie ograniczony lub całkowicie utracony a system obrony nieprzyjaciela ulegnie wzmocnieniu.

Całość zadań ogniowych artylerii podczas forsowania przeszkody wodnej z przygotowaniem w ograniczonym czasie ujmuje się w plan zwany ogniowym przygotowaniem forsowania. Obejmuje on obezwładnianie artylerii i moździerzy, obezwładnianie punktów oporu położonych bezpośrednio nad brzegiem

przeszkody wodnej, niszczenie celów ogniem na wprost, a w wypadku posiadania dostatecznej ilości dział i amunicji również obezwładnianie punktów oporu położonych głębiej oraz odwódów pododdziałów /oddziałów/ i systemu dowodzenia nieprzyjaciela.

Zadań wykonywanych środkami jądrowymi /rakietami z głowicami chemicznymi/ do ogniowego przygotowania forsowania nie włącza się.

Ogniowe przygotowanie forsowania szerokiej przeszkody wodnej, szerszej od głębokości pasa bezpieczeństwa ognia artylerii trwa od godziny "G" tj. do czasu odbicia fali czołowej od własnego brzegu.

Ogniowe przygotowanie forsowania przeszkody wodnej, której szerokość jest mniejsza od głębokości pasa bezpieczeństwa ognia artylerii trwa do godziny "G" minut tyle minut, ile potrzeba pododdziałom fali czołowej na przebycie terenu od granicy pasa bezpieczeństwa ognia artylerii do brzegu przeszkody wodnej i odbicie od niego.

Celem ogniowego przygotowania forsowania jest uzyskanie obezwładnienia /zniszczenie/ celów w stopniu gwarantującym przepływ fali czołowej przez przeszkodę wodną i uchwycenie przez nią obiektów /rejonów/ na przeciwległym brzegu.

Od godziny "G" /przy wąskich przeszkodach wodnych od godz. "G" minus kilka minut/ rozpoczyna się ogniowe wsparcie forsowania.

Celem ogniowego wsparcia forsowania jest podtrzymanie /uzupełnienie/ obezwładnienia wszystkich źródeł ognia, w tym artylerii i moździerzy, które mogłyby ostrzeliwać lustro wody na odcinku forsowania.

Ogień do czołowych punktów oporu, gniazd ogniowych będących obiektami ataku fali czołowej trwa do chwili dopłynięcia /podejścia/ fali czołowej do atakowanych obiektów na odległość pasa bezpieczeństwa ognia własnej artylerii.

Obezwładnianie baterii artylerii, moździerzy nieprzyjaciela rozpoczęte w czasie ogniowego przygotowania forsowania powinno być przedłużone do chwili pokonania

przeszkody wodnej przez falę czołową. Po tym okresie obezwładnia się baterie wznowiające działalność ogniową.

Ogień z czołowych punktów oporu /źródło ognia/ w ogniowym wsparciu forsowania przenosi się w głąb na sygnał dowódcy ogólnowojskowego kierującego działalnością fali czołowej. Przeniesienie ognia w głąb może występować na poszczególnych kierunkach w różnym czasie, w zależności od potrzeb pododdziałów forsujących przeszkodę wodną.

Ogniowe wsparcie forsowania dla określonego szczebla /pododdziału, oddziału, związku/ kończy się wówczas, gdy jego siły główne znajdują się na brzegu bronionym przez nieprzyjaciela. Dalsze wsparcie ogniowe zalicza się do ogniowego wsparcia natarcia i przebiega ono zgodnie z ogólnymi zasadami stosowanymi w natarciu wojsk.

Zadania ogniowe artylerii i organizacja jej działania w forsowaniu z planowanym przygotowaniem charakteryzują się koniecznością angażowania większej ilości artylerii, zużycia większej ilości amunicji oraz najczęściej wydłużeniem czasu trwania ogniowego przygotowania forsowania z uwagi na dużą ilość zadań ogniowych i konieczność uzyskania wysokiego stopnia obezwładnienia /zniszczenia/ czołowych elementów obrony nieprzyjaciela. Wystąpi również potrzeba ściślejszego uzgodnienia współdziałania między artylerią, lotnictwem i pododdziałami wojsk rakietowych stosującymi środki masowego rażenia.

Ogólny schemat organizacji działania bojowego artylerii jest podobny do działania artylerii podczas forsowania przeszkody wodnej z przygotowaniem w ograniczonym czasie.

## 2. Ugrupowanie bojowe dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii

W czasie podchodzenia dywizji do przeszkody wodnej dywizjon rakiet taktycznych powinien znajdować się jak najbliżej czoła sił głównych dywizji /drt typu R-30 trzeba będzie wysuwać niekiedy nawet do awangardy/ w gotowości do rozwinięcia i wykonania uderzeń jądrowych /rakietami z głowicami chemicznymi/ na korzyść oddziału wydzielonego lub pułków pierwszego rzutu dywizji.

Rejon rozwinięcia dywizjonu rakiet taktycznych powinien zapewniać w miarę potrzeb wykonanie uderzeń na czołowe elementy obrony nieprzyjaciela, rozmieszczone za przeszkodą wodną, znajdować się poza zasięgiem ognia podstawowego sprzętu artylerii przeciwnika oraz zapewniać warunki współdziałania z pododdziałami raketowymi szczebla wyższego. Częstym wypadkiem będzie potrzeba rozwijania dywizjonu rakiet taktycznych w rejonie znacznie oddalonym od brzegu, co jednak przy donośności rakiet typu R-70 nie powinno odczuwalnie zmniejszać skuteczności jego uderzeń.

Pododdziały artylerii oddziału wydzielonego /pułków pierwszego rzutu dywizji/ przesuwać się na czołe jego sił głównych. Stanowiska ogniowe zajmują w rejonie oddalonym od przeszkody wodnej o 3-6 km. W określonych warunkach część artylerii zajmuje odkryte stanowiska ogniowe w gotowości do strzelania na wprost bezpośrednio nad brzegiem przeszkody wodnej lub w jego pobliżu.

Dywizyjna grupa artylerii przesuwa się do przeszkody wodnej na czołe sił głównych dywizji rozwijając się w rejonach oddalonych od przeszkody wodnej o 3-6 i więcej kilometrów.

Ugrupowanie bojowe artylerii po przeprowadzeniu na przeciwległy brzeg w ślad za forsującymi pododdziałami i oddziałami powinno odpowiadać warunkom wytworzonej sytuacji bojowej. Część artylerii może zostać użyta do strzelania na wprost z odkrytych stanowisk ogniowych, szczególnie w czasie silnych kontrataków nieprzyjaciela.

### 3. Kolejność i sposób przeprowadzenia artylerii i dywizjonu rakiet taktycznych

Przeprowadzenie artylerii przez przeszkodę wodną następuje równolegle do przeprowadzenia pododdziałów i oddziałów ogólnowojskowych. Pierwsze elementy artyleryjskie przeprowadzają się już z falą czołową. Jeżeli falę czołową stanowią będą kompanie - po jednej z każdego batalionu pierwszego rzutu, można przyjąć, że wraz z kompanią przeprowadzi się część moździerzy i środków przeciwpancernych batalionu oraz punkt obserwacyjny artylerii. Będzie to punkt obserwacyjny hau-

bicznej baterii pułku zmechanizowanego lub jednej baterii dywizjonu przydzielonego /pułkowej grupy artylerii/.

Z siłami głównymi batalionów pierwszego rzutu pułku zmechanizowanego przeprowadzają się pozostałe środki organiczne batalionów. Oprócz tego z siłami głównymi batalionów przeprowadza się odwód przeciwpancerny pułku zmechanizowanego oraz większość punktów obserwacyjnych artylerii pułku.

Z siłami batalionu drugiego rzutu pułku zmechanizowanego /lub za batalionem/ przeprowadzają się: bateria organiczna 122 mm haubic, jedna-dwie baterie dywizjonu przydzielonego do pułku zmechanizowanego /pułkowej grupy artylerii/, pozostałe punkty obserwacyjne artylerii pułku, odwód przeciwpancerny dywizji oraz ewentualnie jeden dywizjon dywizyjnej grupy artylerii wraz z odpowiednią ilością punktów obserwacyjnych.

Z /za/ siłami pułku drugiego rzutu dywizji przeprowadzają się pozostałe dywizjony artylerii dyspozycyjnej dowódcy dywizji, część dywizjonu rakiet taktycznych oraz działający ewentualnie na tym kierunku odwód przeciwpancerny armii.

Do niezbędnych czynności dowódcy pododdziału artylerii przed przeprowadzą należy zaliczyć:

- uzupełnienie sprzętu bojowego i amunicji;
- otrzymanie zadania bojowego /ogniowego/ oraz zaplanowanie jego wykonania /zorganizowanie dowodzenia i kierowania ogniem, nawiązanie współdziałania/;
- zapoznanie się z organizacją przeprowadzenia swego pododdziału /oddziału/ oraz ścisłe wykonanie wpływających stąd zadań;
- wykonywanie wszelkich doraźnych zarządzeń i komend kierującego przeprowadzą.

Po wyjściu na przeciwległy brzeg dowódca dopilnowuje przede wszystkim jak najszybszego zwolnienia środków przeprawowych oraz przystępuje do wykonywania zadania bojowego jakie pododdział otrzymał przed przeprawą lub jakie narzuca potrzeba pola walki.

Załączniki: 6 schematów.

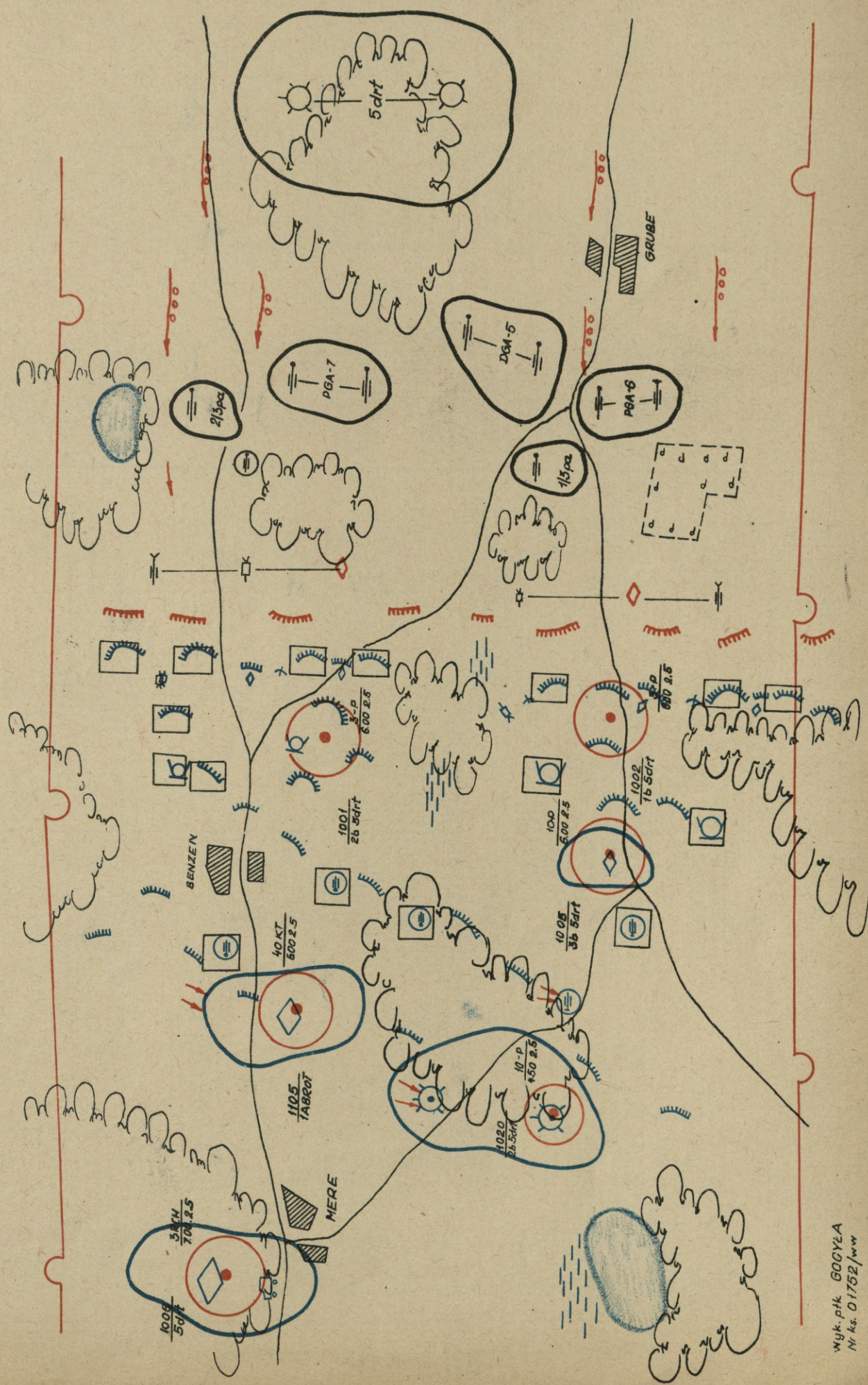
OPRACOWAŁ:

płk dr Kazimierz GOCYŁA

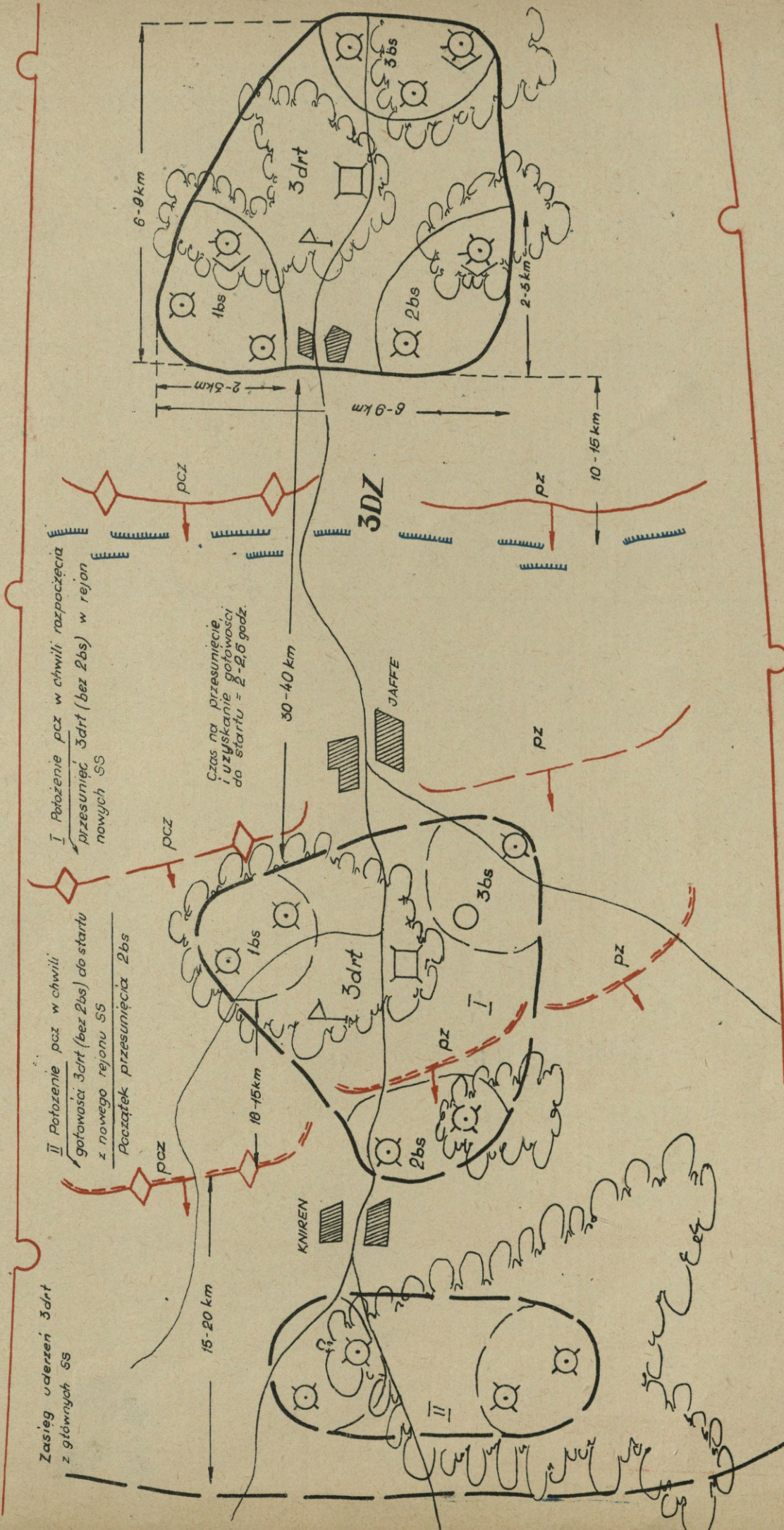
Wykonano w 120 egz.

Egz.nr 1-120 bibl.tajna  
Wyk. płk Gocyła  
Druk. OH, dn. 4.7.68r.  
Nr ks. 01023/01751/WW  
Kor. TL

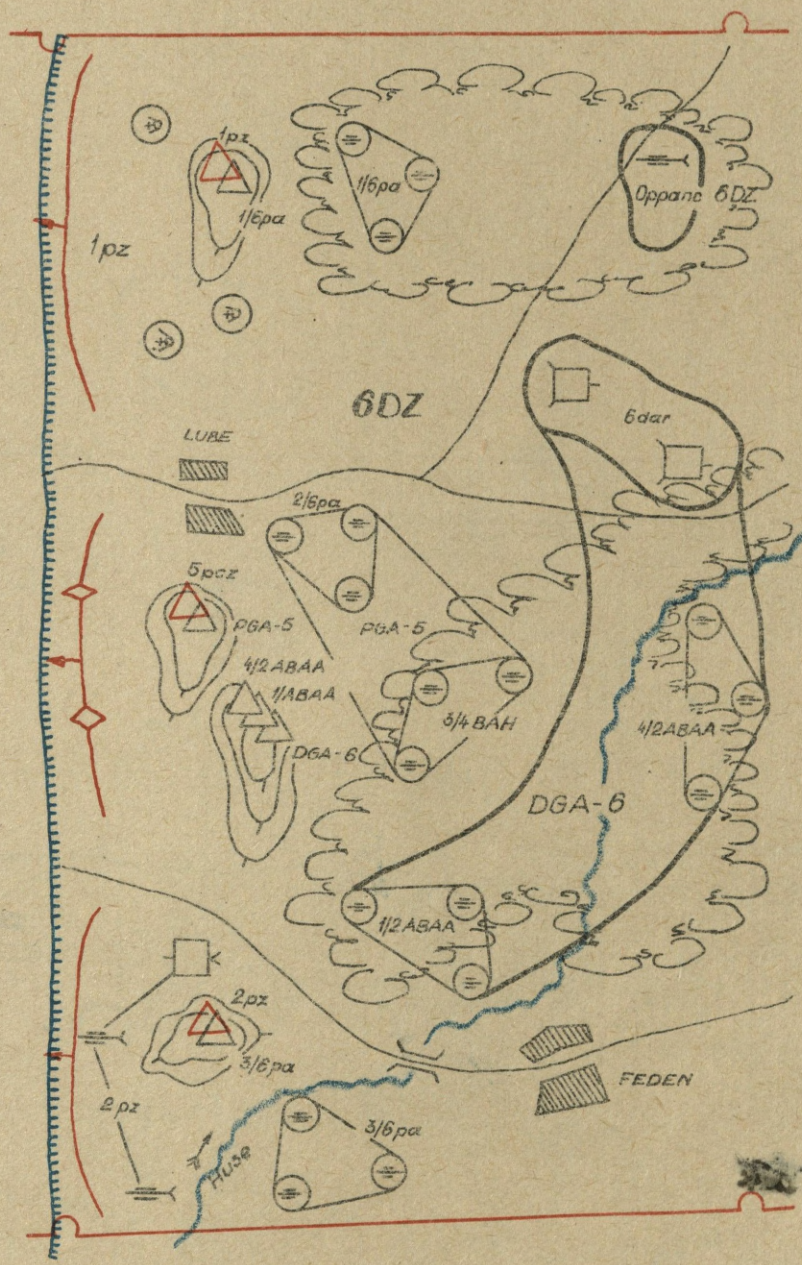
ZADANIE drt I ARTYLERII DWIZJI W CZASIE OGNIOWEGO PRZYGOTOWANIA NATARCIA



# UGRUPOWANIE I PRZESUNIĘCIE DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH W NATARCIU (wariant)

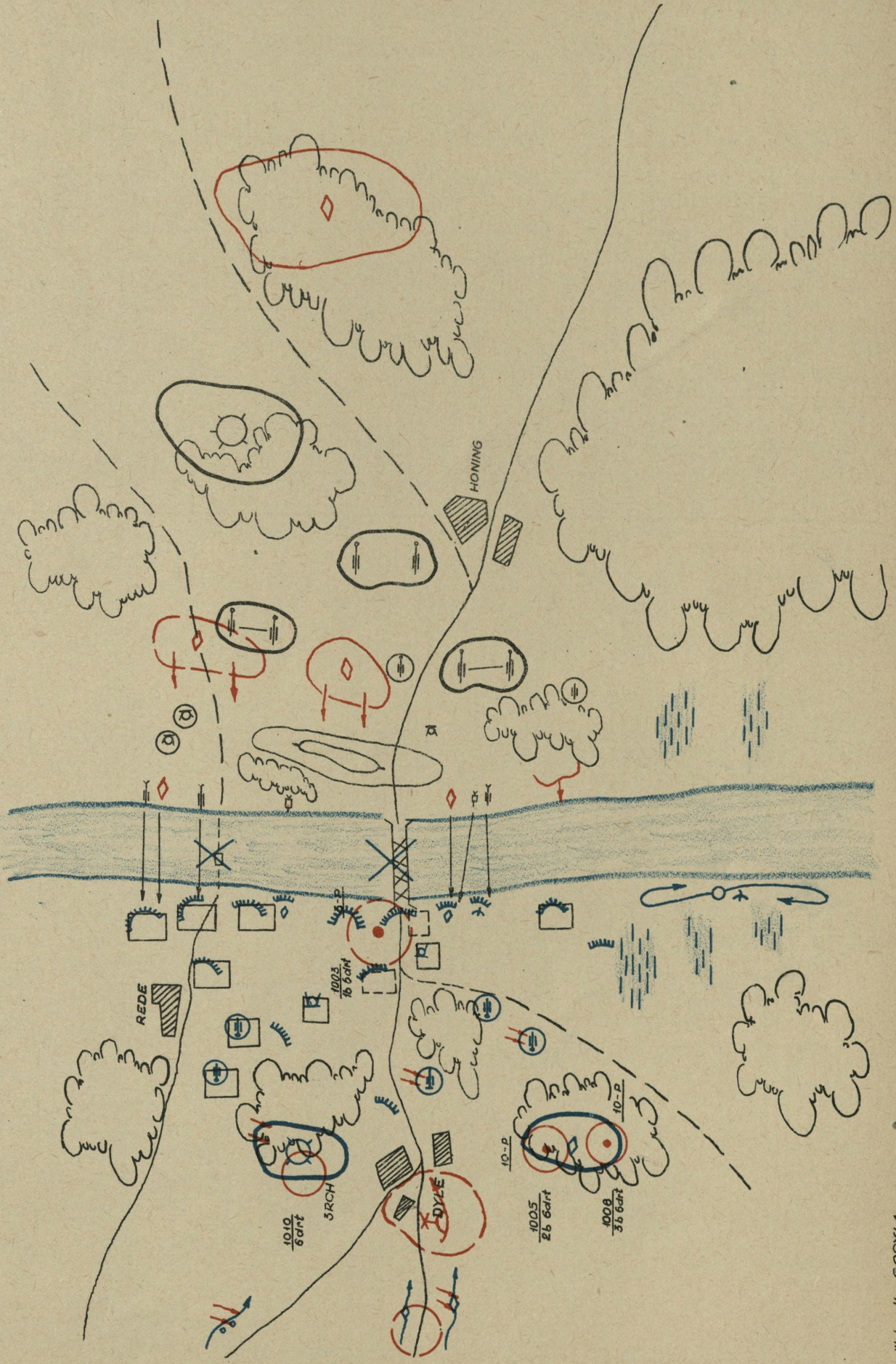


# UGRUPOWANIE ARTYLERII W NATARCIU DYWIZJI (wariant)

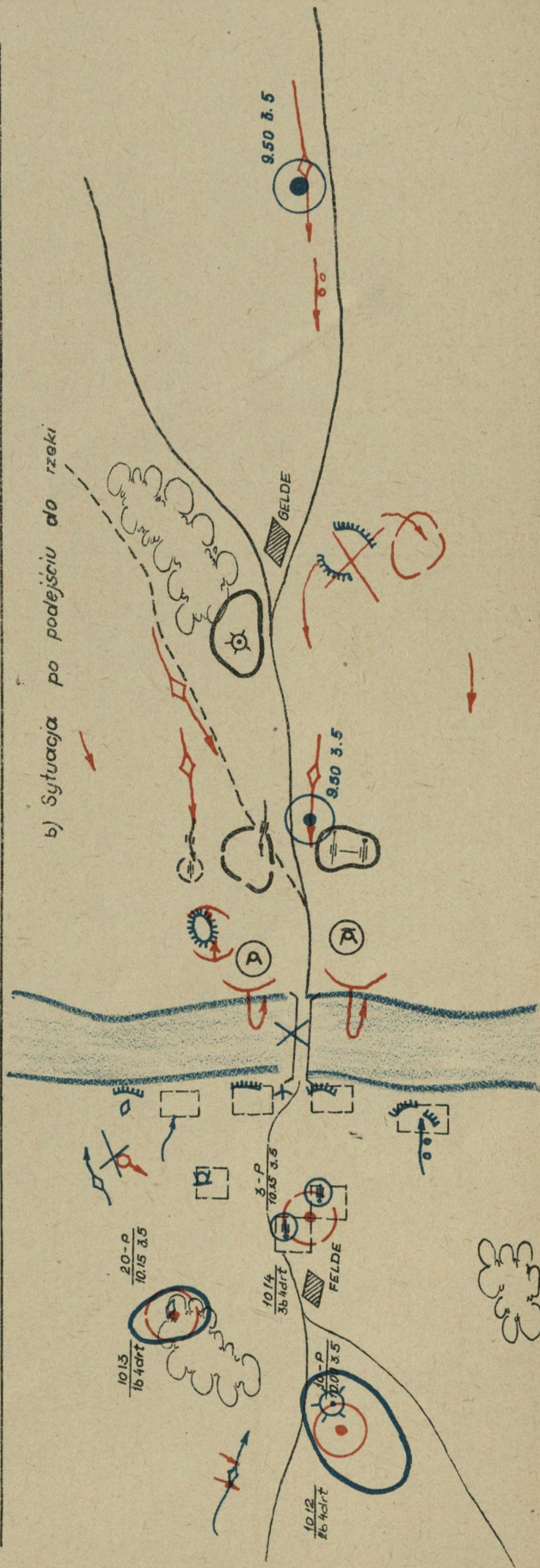
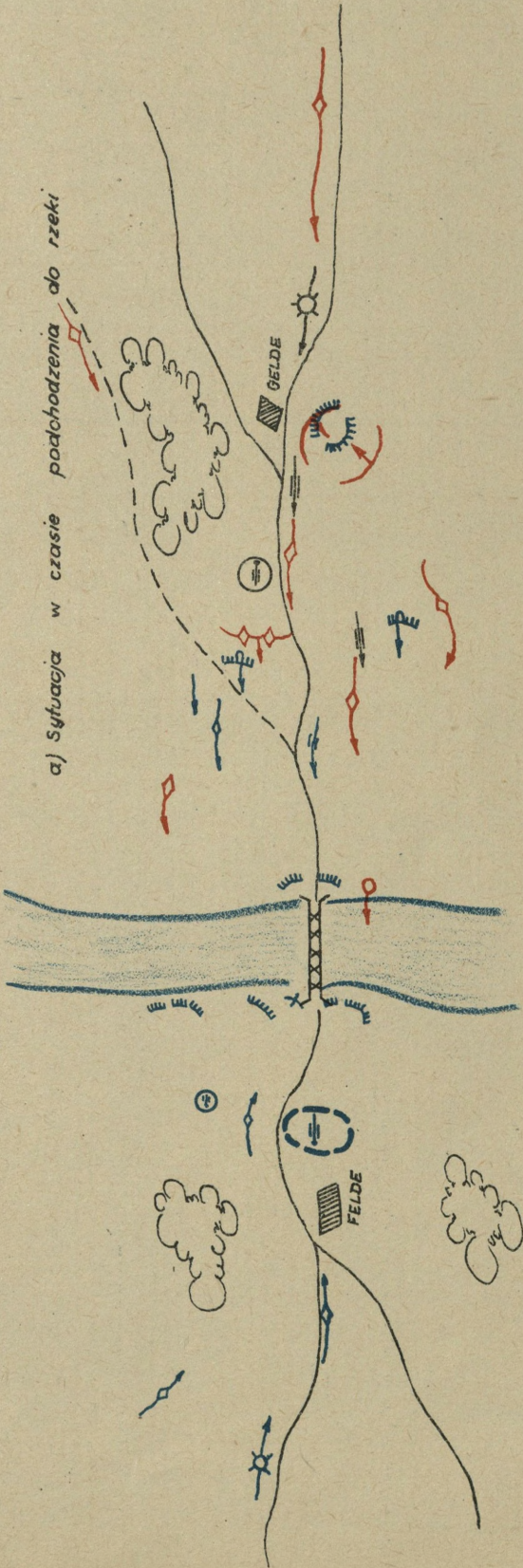


Wyk. ptk GOCYŁA  
Nr ks. 01754/ww

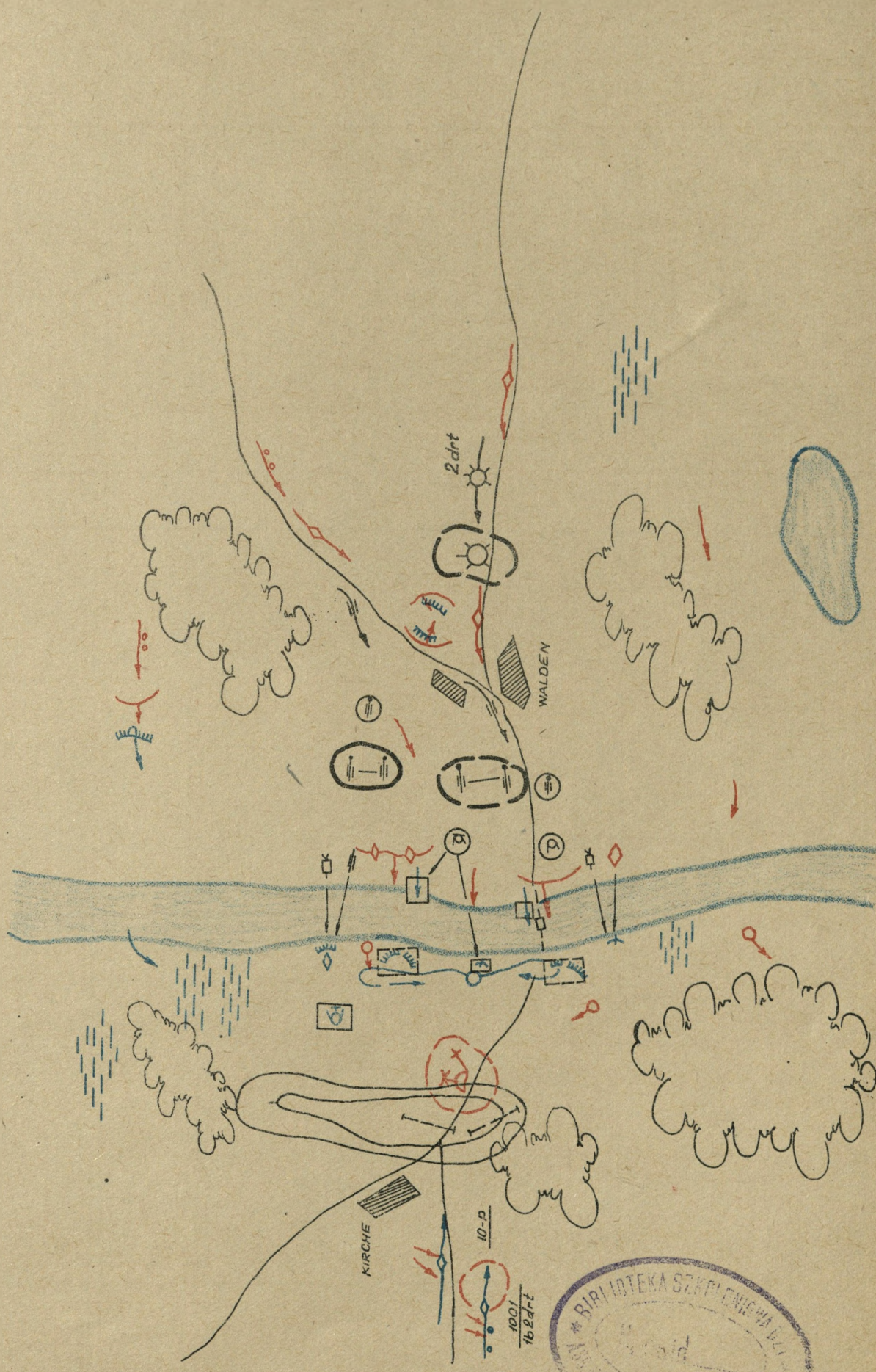
ZADANIE 01 I ARTYLERIA DYWIZJI PODCZAS FORSOWANIA RZEKI Z PLANOWYM PRZYGOTOWANIEM



# ZADANIA dnt i ARTYLERII DWIZJI PODCZAS FORSOWANIA RZEKI PRZYGOTOWANEGO W OGRANICZONYM CZASIE



ZADANIE dnt I ARTYLERII DYNIZJI PODCZAS FORSOWANIA PRZESZKODY WODNEJ Z MARSZU



wyk. plk GOCYŁA  
nr. ks. 01/57/1918