

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

77

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

JAWNE

AON wotr. 4388/92

~~ZASTRZEŻONE~~
~~POUFNE~~



Egz. Nr 1



Pplk dr Jan WIĘCEK
Pplk dr Ryszard BIERNACIK

ARTYLERIA W WALCE

Materiały do studiowania



60742

WARSZAWA

1992



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

JAWNE

160808 Anna KOLEK W
2 odst. prot. pniek. Nr wch. 648
2 dn. 21. 02. 2006

AON wewn. 4388/92



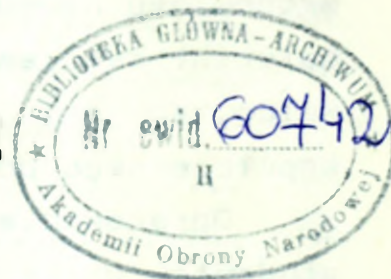
**ZASTRZEŻONE
POUFNE**

Egz. Nr 1



Ppłk dr Jan WIĘCEK
Ppłk dr Ryszard BIERNACIK

ARTYLERIA W WALCE



Materiały do studiowania

Zastrzeżone

4.11.02 r

ppłk Croyne

Croyne

Zastrzeżenie

Niniejsze opracowanie zawiera osobiste poglądy autorów i nie wszystkie z nich odzwierciedlają oficjalne stanowisko Sztabu Generalnego WP i Szefostwa Wojsk Rakietowych i Artylerii MON. Materiał ma charakter dyskusyjny i przeznaczony jest głównie do użytku wewnętrznego Akademii Obrony Narodowej.

Przedmowa

Opracowanie ma charakter ogólny i traktuje o podstawowych problemach użycia artylerii w działaniach bojowych. Uwzględnia aktualne tendencje zmian i kierunki rozwoju sposobów wykorzystania artylerii w ramach wsparcia ogniowego wojsk w walce akceptowane w środowisku naukowym Wydziału Wojsk Lądowych AON. Można przyjąć, że materiał ten jest próbą dostosowania sposobów użycia artylerii w walce, do jej obecnych struktur organizacyjnych oraz potrzeb współczesnego pola walki.

Opracowanie może być wykorzystywane w procesie kształcenia studentów wszystkich rodzajów wojsk.

KIEROWNIK KATEDRY

WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

pik dr hab. Adam TOMASZEWSKI

SPIS TRESCI

	Strona
WSTĘP	5
Rozdział 1. CHARAKTERYSTYKA ORAZ ZASADY UŻYCIA ARTYLERII	
W WALCE	7
1.1. Artyleria strzelająca ogniem pośrednim	7
1.2. Artyleria strzelająca ogniem bezpośrednim	10
1.3. Właściwości bojowe oraz zasady użycia artylerii	11
Rozdział 2. ZADANIA ARTYLERII	20
2.1. Zadania taktyczne artylerii	21
2.2. Zadania ogniowe artylerii	25
Rozdział 3. PRZYGOTOWANIE ARTYLERII DO DZIAŁAŃ BOJOWYCH	36
3.1. Planowanie działań bojowych artylerii	36
3.2. Organizowanie działań bojowych artylerii	48
3.3. Osiągnięcie gotowości artylerii do wykonania zadań	58
Rozdział 4. DZIAŁANIE ARTYLERII W WALCE	65
4.1. Działanie artylerii w obronie	65
4.2. Działanie artylerii w natarciu	70
BIBLIOGRAFIA	78

WSTĘP

Prezentowany materiał do studiowania stanowi rezultat badań prowadzonych w Katedrze wojsk raketowych i artylerii w aspekcie przygotowania artylerii i dowodzenia nią w działaniach bojowych w obszarze nowych uwarunkowań użycia artylerii w walce, wynikających z głębokich zmian strukturalnych Sił Zbrojnych RP oraz zasadniczych zmian polityczno-militarnych.

Przyjęcie doktryny obronnej przez Rzeczpospolitą Polską i rozwiązanie Układu Warszawskiego zmieniło gruntownie warunki prowadzenia walki. Zbiegło się to w czasie z ograniczeniem liczby podstawowych środków ogniowych w WRiA. Taka sytuacja stwarza potrzebę przewartościowań dorobku teoretycznego w zakresie działalności ogniowej w ogólności, a szczególnie głównego jej realizatora - artylerii wojsk lądowych.

Doskonalenie działalności ogniowej artylerii jest procesem ciągłym, co oznacza potrzebę prowadzenia stałych zabiegów zmierzających do uzyskania modelu odpowiadającego zmieniającym się warunkom hipotetycznego pola walki.

Zarówno cel, jak i zasady użycia artylerii w operacji i walce mimo ich uniwersalności powinny być modyfikowane, stosownie do nowych ustaleń doktrynalnych, zmieniającej się struktury organizacyjnej SZ RP oraz muszą uwzględniać nową jakość uzbrojenia i wyposażenia.

Wojska lądowe prowadząc operacje łączą manewr i ogień. Ogień w walce i operacji stanowi z jednej strony podstawę rozbicia nieprzyjaciela, z drugiej zaś zasadniczą część składową każdej walki i operacji, ponieważ w znacznym stopniu wpływa on bezpośrednio na osiągnięcie ich celów. Jest też niezbędnym warunkiem pomyślnego wykonania każdej walki i operacji, a także stanowi treść zadań artylerii, lotnictwa oraz środków rażenia innych rodzajów wojsk. Pozwala to stwierdzić, że ogień artylerii stanowi ważną, jednak tylko część całego spektrum zadań ogniowych wykonywanych przez różne rodzaje wojsk. Skutkiem takiego rozumienia roli ognia w walce i operacji jest konieczność organizacji i utrzymywania nieprzerwanego współdziałania między wszystkimi wykonawcami zadań ogniowych

(różnymi rodzajami wojsk).

Autorzy żywią nadzieję, że niniejsze opracowanie przyczyni się do jednolitego rozumienia podstawowych pojęć i terminów, funkcjonujących w zakresie użycia artylerii w walce. Ponadto pozwoli usystematyzować zasady planowania i wykonania zadań przez artylerię. Uważa się również, że opracowanie niniejsze wychodzi na przeciw odczuwalnemu zapotrzebowaniu na tego rodzaju rozważania i może stanowić uzupełnienie luki między teorią, a postrzeganą rzeczywistością w związkach taktycznych (oddziałach i pododdziałach) artylerii wojsk lądowych SZ RP.

Rozdział 1. CHARAKTERYSTYKA ORAZ ZASADY UZYCIA ARTYLERII

Artyleria jest główną siłą ogniową wsparcia walki wojsk lądowych, wykonuje bowiem zdecydowanie większą część zadań rażenia nieprzyjaciela ogniem. Jest ona zdolna w krótkim czasie przygotować i wykonać silne i skuteczne uderzenia ogniowe w strefie taktycznych działań bojowych, wykorzystując manewr sprzętem i ogniem.

Artyleria przeznaczona jest do zwalczania środków napadu jądrowego, elementów systemów broni precyzyjnej nieprzyjaciela, środków obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej, stanowisk dowodzenia i środków wojny elektronicznej, głównych zgrupowań wojsk, a w tym: artylerii, czołgów, bojowych wozów piechoty, środków przeciwpancernych i innych środków ogniowych oraz siły żywej i obiektów tyłowych nieprzyjaciela. Ponadto, może niszczyć urządzenia i obiekty fortyfikacyjne nieprzyjaciela, wykonywać minowanie zdalne oraz zadania świetlnego zabezpieczenia działań i zadymiania.

Do wykonania powyższych zadań artyleria może stosować rakiety i pociski artyleryjskie o różnym sposobie działania i przeznaczeniu.

Związki taktyczne (oddziały i pododdziały) artylerii, ze względu na znajdujący się w ich uzbrojeniu rodzaj środków ogniowych można umownie podzielić na:

- artylerię strzelającą ogniem pośrednim;
- artylerię strzelającą ogniem bezpośrednim (do strzelania na wprost).

1.1. Artyleria strzelająca ogniem pośrednim

Artylerię można sklasyfikować według dwóch zasadniczych kryteriów: technicznego i taktycznego. Cechy konstrukcji sprzętu artyleryjskiego pozwalają wyszczególnić:

- **armaty** - to działa przeznaczone głównie do strzelania płaskotorowego, o stosunkowo dużej donośności i szybkostrzelności,

(długość lufy od 40 do 70 kalibrów^{1/});

- **haubice** - to działa przeznaczone głównie do strzelania stromotorowego o stosunkowo krótkiej lufie (od 10 do 30 kalibrów^{2/});

- **haubico-armaty** (armato-haubice) - to działa, które łączą własności armaty i haubicy, co umożliwia strzelanie dolną i górną grupą kątów do 65° (długość lufy zawiera się w przedziale od 25 do 40 kalibrów^{3/});

- **moździerze** - to działa najczęściej gładkolufowe, które nie posiadają oporopowrotnika, przeznaczone zwykle do strzelania górną grupą kątów w zakresie od 45 do 85°^{4/};

- **wyrzutnie artylerii raketowej** - to środki ogniowe przeznaczone do prowadzenia ognia pociskami raketowymi i posiadające od jednej do kilkudziesięciu prowadnic.

W zależności od sposobu przemieszczania dział, artylerię dzieli się na:

- **samobieźną** - działa umieszczone na podwoziu wyposażonym w silnik i układ napędowy pozwalający na samodzielne wykonanie marszu^{5/};

- **samojezdną** (podwójnego stosowania) - działa wyposażone w silnik pozwalający na samodzielne opuszczenie stanowiska ogniowego lecz podczas wykonywania marszu są holowane przez ciągniki;

- **ciągnioną** - działa holowane przez ciągniki, odczepiane od nich na stanowisku ogniowym^{6/};

- **przenośną** - działa, które mogą być przenoszone przez ich obsługi.

W ogólnowojskowych związkach i oddziałach (pododdziałach) artyleria może występować jako organiczna i przydzielona.

^{1/}.Encyklopedia techniki wojskowej, Wyd. MON Warszawa 1986r s.35.

^{2/}.Tamże s.210.

^{3/}.Tamże s.211.

^{4/}.Tamże s.397.

^{5/}.Z. PANKOWSKI "Artyleria wiecznie młoda" Wyd. MON Warszawa 1984r s. 41.

^{6/}.Tamże s. 41.

Artyleria organiczna - to związki taktyczne, oddziały i pododdziały wchodzące etatowo w skład związków operacyjnych, taktycznych, oddziałów i pododdziałów ogólnowojskowych. Stosownie do szczebla organizacyjnego na jakim występuje, artylerię dzieli się na: artylerię naczelnego dowódcy, armijną (korpuśną), dywizyjną, brygadową, pułkową, batalionową i kompanijną.

Artyleria naczelnego dowódcy przeznaczona jest do wzmocnienia związków operacyjnych wykonujących zadania w rejonie głównego wysiłku obrony (kierunku głównego uderzenia). Jej skład stanowią związki taktyczne i oddziały artylerii.

Artyleria armijna (korpuśna) przeznaczona jest do wzmocnienia związków taktycznych wykonujących zadania w rejonie głównego wysiłku obrony (kierunku głównego uderzenia) lub wykonywania zadań na ich korzyść. Jej skład stanowi brygada artylerii lub pułk (pułki) artylerii podporządkowane dowódcy armii.

Artyleria dywizyjna przeznaczona jest do wykonywania zadań na korzyść pułków działających w rejonie głównego wysiłku obrony (kierunku głównego uderzenia) dywizji oraz do ich wzmocnienia. Skład artylerii dywizyjnej stanowi pułk artylerii, podporządkowany dowódcy dywizji.

Artyleria pułkowa (brygadowa) przeznaczona jest do wykonywania zadań wynikających z potrzeb pułku (brygady). Może być również użyta do wzmocnienia batalionów walczących w rejonie głównego wysiłku obrony (na kierunku głównego uderzenia). Jej skład stanowi dywizjon artylerii podporządkowany dowódcy pułku (brygady).

Artyleria batalionowa przeznaczona jest do wykonywania zadań wynikających z potrzeb batalionu. W jej składzie znajduje się bateria moździerzy podporządkowana dowódcy batalionu.

W kompaniach desantowo-szturmowych i wojsk obrony wybrzeża występują pododdziały moździerzy, których przeznaczenie i wykorzystanie jest analogiczne jak artylerii batalionowej. Pododdziały te są bezpośrednio podporządkowane dowódcom kompanii.

Artyleria przydzielona - to związki taktyczne, oddziały i pododdziały artylerii przekazane w podporządkowanie dowódcy ogólnowojskowego niższego szczebla dowodzenia na czas wykonania określonego zadania.

Na poszczególnych szczeblach dowodzenia, z artylerii organicznej i przydzielonej, tworzy się zgrupowanie artylerii do wykonania zadań określonych w decyzji dowódcy ogólnowojskowego. Zgrupowanie takie stanowi odpowiednio artylerię dywizji, pułku (brygady), batalionu i kompanii.

1.2. Artyleria strzelająca ogniem bezpośrednim

Ze względu na rodzaj sprzętu, artyleryjskie środki strzelające ogniem bezpośrednim dzieli się na działa przeciwpancerne i wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych.

W grupie dział przeciwpancernych można wyodrębnić: armaty przeciwpancerne, działa bezodrzutowe, i granatniki przeciwpancerne.

Wśród wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych, ze względu na poziom ich doskonałości (sprawności) i posiadany system naprowadzania pocisku, wyróżnia się trzy generacje wyrzutni (pocisków). Przeciwpancerne pociski kierowane pierwszej generacji naprowadza się na cel ręcznie (z pulpitu wyrzutni). Pociski drugiej generacji zapewniają możliwość półautomatycznego naprowadzania pocisku, natomiast pociski trzeciej generacji umożliwiają automatyczne naprowadzanie ich na cel (często określa się je mianem "wystrzel i zapomnij").

Ze względu na sposób przekazywania sygnałów z aparatury pokładowej wyrzutni do pocisku, wyróżnia się przeciwpancerne pociski kierowane: przewodowo, radiowo i laserowo.

Zgodnie z uwarunkowaniami przedstawionymi w odniesieniu do artylerii strzelającej ogniem pośrednim, artyleryjskie środki przeciwpancerne można sklasyfikować według szczebli organizacyjnych. W pododdziałach ogólnowojskowych znajdują się ich etatowe środki przeciwpancerne. Artyleryjskie środki przeciwpancerne zorganizowane są w samodzielne oddziały i pododdziały, które występują na szczeblach: naczelnego dowódcy, armii (korpusu), brygady, pułku i batalionu.

1.3. Właściwości bojowe oraz zasady użycia artylerii

Efektywne użycie artylerii w walce osiąga się przez umiejętne wykorzystanie właściwości bojowych sprzętu, zgodnie z obowiązującymi zasadami użycia. Właściwości bojowe charakteryzuje się wskaźnikami taktyczno-technicznymi sprzętu bojowego będącego w wyposażeniu jednostek artylerii. Zasadnicze ich wielkości przedstawiono w tabelach 1-5.

Racjonalne wykorzystanie właściwości bojowych sprzętu będącego w wyposażeniu artylerii możliwe jest do osiągnięcia poprzez stosowanie w praktyce zasad ich użycia. Stanowią one uniwersalne normy postępowania (wytyczne działania), które umożliwiają efektywne wykonanie zadań.

Podstawowymi zasadami użycia artylerii w walce są:

- użycie większości artylerii na najważniejszych kierunkach;
- manewr sprzętem artylerii i jej ogniem;
- ciągłe wsparcie ogniem walki oddziałów (pododdziałów) ogólnowojskowych;
- współdziałanie artylerii z wspieranymi wojskami i innymi wykonawcami wsparcia ogniowego;
- ciągłe dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii.

Użycie większości artylerii na najważniejszych kierunkach polega na ześrodkowaniu artylerii i jej ognia w celu wykonania najważniejszych zadań taktycznych. Osiąga się to przez: celowe ugrupowanie artylerii i jej podział dostosowany do przewidywanych zadań; użycie większości artylerii w rejonie głównego wysiłku obrony (na kierunku głównego uderzenia); zwalczanie ogniem artylerii najważniejszych celów; manewr sprzętem artylerii i jej ogniem.

Manewr sprzętem artylerii i jej ogniem jest nieodłączną częścią składową działań bojowych. Manewr artylerią polega na przegrupowaniu jej z głębi i wzdłuż frontu w celu utworzenia takiego zgrupowania, które zapewni terminowe wykonanie postawionych zadań. Manewr ogniem artylerii umożliwia jego ześrodkowanie w celu kolejnego zwalczania najważniejszych zgrupowań i obiektów nieprzyjaciela, a także zapewnia podział wysiłku artylerii w celu jednoczesnego zwalczania kilku zgrupowań

Tabela 1

PODSTAWOWE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE ŚRODKÓW OGNIOWYCH ^{7/}.

Wyszczególnienie	Rodzaj sprzętu artyleryjskiego					
	120mm M wz38/43	122mmHS 2S-1	152 AHS wz.77	152mmHA wz.37	122wyrz BM-21	121wyrz RM-70
Największa donoś- ność (km)	5,52 ^{1/}	15,26	18,5	17,41	20,75	20,75
Szybkostrzelność (wyrz./min.)	6 - 15	4 - 5	4	3 - 4	40	40
Masa pocisku (kg)	15,9	21,76	43,56	43,56	66,75	66,75
Masa działa (t)	0,555	1,57	29,45	8,07	13,7	19,38
Szybkość marszu (km/h)	50	60	85	25	70	70
Jednostka ognia (szt.)	80	80/40 ^{2/}	60/60 ^{2/}	60	120	120
Czas przejścia do położ.bojow.(min.)	3	1	1	8 - 10	3	3
Obsługa	5	4	5	7	5	5
Rodzaj trakcji	ciągn.	samob.	samob.	ciągn.	samob.	samob.
Odległość strzału bezwzględno (m)	-	770	850	800	-	-
Orientacyjne para- metry działaln. ^{3/} :						
- U ₀ (m)	34	23	31	45	133	133
- U _m (m)	20	6,3	15	17	94	94
- Czas lotu (sek.)	47	28	30	30	32	32
Stosowane rodzaje pociskow	Odł-bu rzące, dymne, zapalaj oświetl	Odł-bu rzące, dymne, kumulac oświetl agitac.	Odł-bu rzące, kumulac	Odł-bu rzące, kumulac ppanc pbet.	Odł-bu rzące, minowe	odł-bu rzące, minowe
Skład jednostki ognia	OF, ŁP- 20, Łzmn -60.	OF, ŁP- 18, Łzmn 56, kumu lac.-6.	wz.37 OF, ŁP- 16, Łzmn 24, kum2 ppanc-2 wz.77 ŁP-16	OF, ŁP- 32, Łzmn -24, ppanc-2 kumul-2	OF-120	OF-120

Uwagi: 1.dla pocisku z dodatkowym napędem raketowym OF-NMR 8187m.
2.w mianowniku podano liczbę pocisków w wozie bojowym.
3.dotyczy odległości strzelania równej 2/3 Dmax.

^{7/}Opracowano na podstawie podręcznika "WRiA w operacji i walce",
Wyd. AON Warszawa 1992r, s. 12.

Tabela 2

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE ARTYLERYJSKICH ŚRODKÓW PRZECIWPANCERNYCH

Rodzaj sprzętu (zestawu) wyrzutnia	Zasięg ognia		Pocisk	Przebijalność pod kątem		j.o.	Szybko- strzel- ność	Inne dane
	min.	max.		90°	60°			
"Malutka" (9K11) 9P111	500	3000	9M14M	400	200	6	2	Kierowanie ręcz- ne (przenośna)
"Malutka-F" 9P133	400	3000	9M14P 9M14P1 9M14M	400	230	14	4	Kierowanie ręczn. i półautomatycz- ne (samobieżna)
"Fagot" (9K111) 9P135	75	2000 3000	9M111-2 9M113	400 500	200 250	8	2-3	Kier. półautomaty- czne (przenośna)
"Konkurs" (9K148) 9P138	75	4000 2000	9M113 9M111	500 400	250 200	10 10	2-4	Kierowanie półautomatyczne (samobieżna)
"Metys" 9P151	30	1000	9M115	480	240	8	12-20	Kier. półautomaty- czne (przenośna)
85 mm A D-44	1120 sb	3000 bezwir	BK-2 BR-365/P	180	130	120	15-25	Ciągniona
73 mm granatnik SPG-9	800 sb	1300	PG-15W	300	150	60	5-6	Przenośny

Tabela 3

ZASADNICZE NORMY MANEWRÓW ARTYLERII ⁸/.

Wyszczególnienie	Czas (w min.)	
	w dzień	w nocy
1. Prędkość marszu (km/h)		
kolumna samochodowa	30-40	do 20
kolumna mieszana	25-30	do 20
2. Rozwinięcie w ugrupowanie bojowe (min)		
Bateria PFK na rubieży ogniowej		
- przygotowanej	1,5-2,5	2,5-3,5
- nieprzygotowanej	3-5	4-8
Dywizjon art. przeciwpanc. na rubieży ogn		
- przygotowanej	9	13
- nieprzygotowanej	13	19
Dywizjon artylerii samobieżnej na SO		
- przygotowanych	9	13
- nieprzygotowanych	13	19
Dywizjon art. raketowej i ciągn. na SO		
- przygotowanych	16	25
- nieprzygotowanych	18	28
3. Zajęcie punktu dowódczo-obszernego (min)		
W rejonie przygotowanym		
- dywizjon artylerii	9	12
- pułk (brygada) artylerii	15	20
W rejonie nieprzygotowanym		
- dywizjon artylerii	10	20
- pułk (brygada) artylerii	20	25
4. Opuśczenie rubieży ogniowych i SO (min)		
Rubieży ogniowej przez:		
- baterię artylerii przeciwpancernej	4,5-7	7-10
- baterię PFK	1,5-2,5	2,5-3,5
- dywizjon artylerii przeciwpancernej	8-10	10-14
Stanowisk ogniowych przez:		
- dywizjon artylerii samobieżnej	7	8
- dywizjon artylerii raketowej	7	9
- dywizjon artylerii ciągnionej	11	14

⁸/Tamże s. 14.

Tabela 4

MOZLIWOSCI ARTYLERII RAKIETOWEJ W WYKONANIU ZDALNEGO MINOWANIA

Pododdział	Focisk M-21Kfpanc		
	bez pierścienia hamującego do 14 km	z małym pierścieniem hamującym do 13 km	z dużym pierścieniem hamującym do 11 km
STRZELANIE FRONTALNE			
bar - 6 wyrzutni	1300x 300	1200x 300	900x 250
dar -18 wyrzutni	3900x 300	3500x 300	2800x 250
STRZELANIE DO KOLUMN			
bar - 6 wyrzutni	400x 950	350x1000	250x1200
dar -18 wyrzutni	400x2850	350x3000	250x3450

Tabela 5

CZAS PRZYGOTOWANIA OGNIĄ PRZEZ ARTYLERIE⁹ /.

Rodzaj zadania ogniowego	Czas (min.)	
	w dzień	w nocy
1. Planowe zadania ogniowe (ZO, OZmas, SOZ, ROZ)		
- dywizjon (bateria) artylerii	1-2,5	1,5-3,5
- pułk artylerii	1,5-3	2-4
- artyleria dywizji (brygada artylerii)	2,5-5	3-6
- artyleria armii (korpusu)	5-6	7-8
2. Nieplanowe zadania ogniowe		
a) w nakładkę		
- dywizjon artylerii	2,5-4,5	3,5-5,5
- pułk artylerii	3-5	4-6
- artyleria dywizji (brygada artylerii)	6-10	7-11
- artyleria armii (korpusu)	14-16	16-18
b) z podziałem odcinków celu (celów)		
- dywizjon artylerii	3,5-5,5	4,5-6,5
- pułk artylerii	4-6	6-8
- artyleria dywizji (brygada artylerii)	8-12	10-14
- artyleria armii (korpusu)	18-20	20-22

⁹/Tamże s. 15.

(obiektów) nieprzyjaciela.

Artyleria może wykonywać dwa rodzaje manewru:

- w celu przyjęcia dogodnego ugrupowania do wykonania zadań;
- w celu wyjścia spod ewentualnych uderzeń (ognia) nieprzyjaciela.

Ciągłe wsparcie ogniem walki oddziałów (pododdziałów) ogólnowojskowych polega na utrzymywaniu zdolności artylerii do terminowego i skutecznego rażenia ogniem zgrupowań (obiektów) nieprzyjaciela, na całą głębokość zadań bojowych wojsk; terminowym udokładnianiu zadań ogniowych i wykonywaniu ich z uwzględnieniem zmian zachodzących w zadaniach bojowych i położeniu wojsk; terminowym manewrze artylerii w toku działań bojowych; nieprzerwanym dowodzeniu artylerią i kierowaniu jej ogniem.

Współdziałanie artylerii ze wspieranymi wojskami i innymi wykonawcami wsparcia ogniowego - jest to zsynchronizowane w czasie i przestrzeni wykonywanie wspólnych zadań, w celu porażenia określonego zgrupowania nieprzyjaciela w wymaganym stopniu, przy zapewnieniu nieprzerwanego wsparcia wojsk.

Współdziałanie artylerii ze wspieranymi wojskami osiąga się przez: ugrupowanie artylerii dostosowane do zamiaru walki i zadań bojowych wojsk; właściwy podział zadań wsparcia ogniowego między rodzaje środków rażenia; ustalenie jednolitych sygnałów dowodzenia i współdziałania; zorganizowanie spójnego systemu rozpoznania i kierowania ogniem z systemami innych rodzajów wojsk.

Ciągłe dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii powinno zapewnić koncentrację dowodzenia całością lub większością artylerii przez szefa artylerii dywizji (brygady, pułku) podczas wykonywania najważniejszych zadań walki. Jednocześnie system dowodzenia i kierowania ogniem artylerii winien zapewniać możliwość samodzielnego działania i zdecentralizowanego wykorzystania ognia przez dowódców oddziałów i pododdziałów.

W czasie organizowania walki w dywizji (brygadzie, pułku) tworzy się zgrupowanie artylerii, ze składu artylerii organicznej i przydzielonej.

Zgrupowanie artylerii - jest to określony przez dowódcę skład bojowy artylerii organicznej i przydzielonej, celowo rozmieszczony w ugrupowaniu bojowym (marszowym) wojsk, przygotowany do wykonania

zadań wsparcia ogniowego.

W walce stanowi ono jeden z głównych elementów ugrupowania bojowego związku taktycznego (oddziału) i obejmuje artylerię na stanowiskach ogniowych, stanowiska dowodzenia artylerii i stanowiska dowódczo-obserwacyjne.

Zgrupowanie artylerii związku taktycznego składa się z artylerii wsparcia ogólnego i artylerii wsparcia bezpośredniego.

Artylerię wsparcia ogólnego stanowią: związek taktyczny, oddział lub grupa artylerii w składzie 2-4 dywizjonów, podporządkowana bezpośrednio dowódcy ogólnowojskowego związku taktycznego. W razie potrzeby, część artylerii wsparcia ogólnego może być okresowo (planowo lub doraźnie) zaangażowana do wykonania zadań wsparcia bezpośredniego w ramach wzmocnienia ogniem podległych oddziałów.

Artylerię wsparcia bezpośredniego stanowią: oddział, pododdział lub grupa artylerii w składzie 2-3 dywizjonów, podporządkowana bezpośrednio dowódcy oddziału ogólnowojskowego oraz artyleria będąca w podporządkowaniu dowódców podległych batalionów. Niekiedy, artyleria wsparcia bezpośredniego będąca w podporządkowaniu dowódcy oddziału może być okresowo (planowo lub doraźnie) użyta do wykonania zadań wsparcia ogólnego w ramach scentralizowanego kierowania ogniem artylerii związku taktycznego.

Odwód przeciwpancerny dywizji (brygady, pułku) organizuje się na podstawie decyzji dowódcy ogólnowojskowego i stanowi oddzielny element ugrupowania bojowego dywizji (brygady, pułku). Jest on przeznaczony do zwalczania atakujących czołgów i innych środków opancerzonych nieprzyjaciela, osłony kierunków zagrożenia pancernego oraz odkrytych skrzydeł i styków. Organizuje się go z oddziałów i pododdziałów artylerii przeciwpancernej i przeciwpancernych pocisków kierowanych, a niekiedy także pododdziałów czołgów. Może on być wzmocniony pododdziałem saperów i miotaczy ognia¹⁰/.

Artyleria wykonuje zadania w ugrupowaniu bojowym, a manewr w ugrupowaniu marszowym.

¹⁰/Instrukcja działań bojowych WRiA wojsk lądowych, Część I (dywizja, pułk), Wyd. MON Warszawa 1987r. s.22.

Do wykonania zadań wsparcia ogniowego artyleria rozwija się w ugrupowanie bojowe, które jest elementem (częścią składową) ugrupowania bojowego dywizji (brygady, pułku).

Ugrupowanie bojowe artylerii powinno zapewniać: niezawodne wykonanie zadań, najkorzystniejsze warunki użycia pododdziałów zgodnie z ich przeznaczeniem; dogodną organizację dowodzenia; możliwość wykonania we właściwym czasie manewru; skryte rozmieszczenie i zachowanie odporności na rażące działanie środków masowego rażenia, ognia artylerii i uderzeń lotnictwa nieprzyjaciela oraz korzystne warunki współdziałania z wojskami zmechanizowanymi i pancernymi.

Do rozwinięcia w ugrupowanie bojowe artylerii wyznacza się rejon stanowisk ogniowych, rejon (rubież) punktów dowódczo-obszernych i obserwacyjnych, miejsce rozmieszczenia stanowiska dowodzenia oraz rejony (rubieże) rozwinięcia pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego.

Rejon stanowisk ogniowych artylerii w zależności od składu, przeznaczenia i sytuacji, wyznacza się w odległości 2-6 km odprzodniego skraju własnych wojsk. Wielkość rejonu określa się w stosunku do liczby dywizjonów, wyznaczając każdemu obszar o wymiarach 1-2 km w szerz i w głąb. Przy tym oddalenie między rejonami stanowisk ogniowych sąsiednich dywizjonów powinno być z zasady nie mniejsze niż 1 km¹¹/.

Ugrupowanie marszowe powinno zapewniać wysokie tempo marszu i szybkie rozwijanie w ugrupowanie bojowe, małą wrażliwość na rażące działanie środków masowego rażenia i uderzenia lotnictwa nieprzyjaciela oraz utrzymanie trwałości dowodzenia.

Odwodowi przeciwpancernemu wyznacza się rejon rozmieszczenia, kierunek przemieszczania i kilka rubieży ogniowych na kierunkach zagrożenia pancernego. W toku walki może on być rozwinięty w ugrupowanie bojowe na jednej z rubieży ogniowych lub zajmować rejon rozmieszczenia w gotowości do niezwłocznego rozwinięcia na wyznaczonej rubieży ogniowej.

¹¹/Tamże s. 24.

Wymiary rubieży ogniowych w zależności od składu odwodu, warunków terenowych i sytuacji mogą wynosić średnio dla: pułku - 8-10 km szerokości i 3-5 km głębokości; dywizjonu - do 5 km szerokości i do 1,5-2 km głębokości; baterii artylerii przeciwpancernej - do 1 km szerokości i do 0,5 km głębokości; baterii przeciwpancernych pocisków kierowanych - do 1,5 km szerokości i do 1 km głębokości^{12/}.

^{12/}Tamże s. 25.

Rozdział 2. ZADANIA ARTYLERII

Artyleria wykonuje swoje zadania przez rażenie ogniem obiektów (celów) w ugrupowaniu oddziałów (pododdziałów) nieprzyjaciela.

Rażenie ogniowe jest to bezpośrednie, destrukcyjne, fizyczne i psychiczne oddziaływanie na nieprzyjaciela ogniem. Jest ono głównym elementem składowym walki i umożliwia realizację zadań bojowych poprzez niszczenie oraz obezwładnianie zasadniczych elementów ugrupowania nieprzyjaciela, a także osłonę własnych wojsk przed jego uderzeniami. W walce wyróżnia się: ogień pododdziałów piechoty i czołgów; wsparcie ogniowe wojsk oraz osłonę ogniową przed atakiem z powietrza.

Wsparcie ogniowe wojsk jest zasadniczym elementem rażenia ogniowego i decyduje o powodzeniu wykonania zadań bojowych przez wojska. Obejmuje ono: ogień artylerii; uderzenia raketowe i lotnicze oraz działalność innych środków ogniowych. Uwzględniając zakres zadań i cel działalności ogniowej dzieli się je na wsparcie ogólne i bezpośrednie.

Wsparcie ogólne jest to działalność ogniowa organizowana przez sztaby związków taktycznych i operacyjnych, przy użyciu wojsk raketowych i artylerii oraz lotnictwa, zmierzająca do stworzenia dogodnych warunków realizacji zadań taktycznych i operacyjnych w całym rejonie (pasie) działań bojowych.

Wsparcie bezpośrednie jest to działalność ogniowa organizowana przez dowódców oddziałów i pododdziałów w strefie bezpośrednich działań bojowych (na głębokość pierwszorzutowych batalionów) przy użyciu własnych i przydzielonych środków wsparcia, zmierzająca do porażenia atakujących (broniących się) pododdziałów nieprzyjaciela.

Wsparcie bezpośrednie wojsk powinno charakteryzować się ciągłością, ścisłym powiązaniem z ogniem pododdziałów piechoty i czołgów oraz zaporami inżynieryjnymi i właściwościami terenu. Zadania wsparcia bezpośredniego realizuje artyleria oddziałów i pododdziałów, a doraźnie (planowo lub na wezwanie) również śmigłowce bojowe, artyleria przeciwpancerna i artyleria wsparcia ogólnego, poprzez wzmocnienie ogniem podległych oddziałów

(pododdziałów).

Wzmocnienie ogniem jest sposobem użycia środków ogniowych w operacji (walce) polegającym na planowym lub doraźnym (na wezwanie) skierowaniu wysiłku ogniowego środków szczebla nadrzędnego w rejon (pas działań bojowych podległych ZT, oddziałów, pododdziałów) w celu wsparcia ich działań taktycznych.

W ramach wzmocnienia ogniem zawsze realizowane będą zadania wsparcia ogólnego lub bezpośredniego. W przypadku wzmocnienia ogniem oddziału przez związek taktyczny (operacyjny), środki wsparcia ogólnego będą realizowały zadania wsparcia bezpośredniego w strefie odpowiedzialności ogniowej tego oddziału.

Zadanie taktyczne jest to polecenie w formie rozkazu lub zarządzenia, określające cel i treść działania podległych wojsk w czasie i przestrzeni.

Zadania taktyczne w odniesieniu do wsparcia ogniowego wojsk stawiają dowódcy ogólnowojskowi, szefowie artylerii oraz dowódcy związków taktycznych i oddziałów artylerii realizujących zadania wsparcia. Zadania taktyczne mogą dotyczyć przygotowania wojsk do wykonania zadań wsparcia, zmiany położenia wojsk oraz ich działalności ogniowej.

Poprzez zadania taktyczne dowódcy ogólnowojskowi realizują kierowanie wsparciem ogniowym wojsk.

Zadanie ogniowe jest to polecenie w formie rozkazu lub komendy określające obiekty rażenia i stopień ich porażenia oraz wykonawców, czas, a niekiedy i sposób działalności ogniowej.

Zadania ogniowe stawiają szefowie i dowódcy oddziałów (pododdziałów) artylerii, na podstawie zadań taktycznych dowódców ogólnowojskowych w konkretnej sytuacji.

2.1. Zadania taktyczne artylerii

Zadania taktyczne artylerii są ściśle powiązane z etapami walki i zadaniami taktycznymi oddziałów i pododdziałów ogólnowojskowych wykonywanymi w tych etapach (okresach) walki.

Typowymi okresami działalności ogniowej, powiązanymi ściśle z zadaniami wojsk w poszczególnych etapach walki obronnej są: ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela;

ogniowe odparcie ataku; ogniowe wsparcie broniących się wojsk w głębi, oraz wsparcie wojsk podczas wykonania kontrataku.)

Ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk wykonuje się od momentu wejścia nieprzyjaciela w zasięg środków rażenia i prowadzi do rozpoczęcia przez niego ataku.

Celem działalności ogniowej w tym okresie jest dezorganizacja rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela oraz obniżenie skuteczności jego ogniowego przygotowania ataku. Artyleria wykonuje w tym czasie nawały ogniowe na wybrane obiekty zgrupowania nieprzyjaciela podczas jego podejścia i rozwinięcia, na wykryte środki ogniowe, a zwłaszcza aktywne baterie artylerii i punkty dowodzenia. Ponadto, wykonuje się minowanie narzutowe określonych rubieży (obiektów).

Ogniowe odparcie ataku nieprzyjaciela rozpoczyna się z chwilą przejścia jego wojsk do ataku i trwa do zakończenia walki o pierwszą pozycję obrony.

Celem rażenia ogniowego w tym etapie walki jest załamanie ataku nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony oraz niedopuszczenie do włamania się go w głąb obrony. W ogniowym odparciu ataku nieprzyjaciela planuje się pełne wykorzystanie możliwości ogniowych artylerii i stosuje się różne sposoby prowadzenia ognia. Przy tym, w walce o przedni skraj obrony, szczególnego znaczenia nabiera powiązanie ognia artylerii (do ognia pośredniego) z ogniem środków przeciwpancernych, miotaczy ognia, broni pokładowej i strzeleckiej oraz zaporami inżynieryjnymi.

Ogniowe wsparcie broniących się wojsk w głębi prowadzi się po przełamaniu pierwszej pozycji przez nieprzyjaciela, aż do zakończenia walki obronnej.

Celem wsparcia ogniowego w tym okresie jest zadanie nieprzyjacielowi maksymalnych strat oraz wzbronienie jego rozprzestrzeniania się w głąb obrony i w stronę skrzydeł. W ogniowym wsparciu broniących się wojsk w głębi, artyleria zwalcza nacierające pododdziały nieprzyjaciela, jego najważniejsze środki ogniowe, stanowiska dowodzenia i inne ważne cele.

Wsparcie wojsk podczas wykonania kontrataku realizuje się zgodnie z ogólnymi zasadami rażenia ogniowego w natarciu.

W natarciu głównymi okresami działalności ogniowej artylerii

są: ogniowe zabezpieczenie podejścia wojsk; ogniowe przygotowanie ataku; ogniowe wsparcie ataku; oraz ogniowe wsparcie nacierających wojsk w głębi obrony.

Warianty układu działalności ogniowej (liczba okresów, ich treść, czas trwania, metody i sposoby prowadzenia ognia) mogą być różne. Określa się je zależnie od konkretnej sytuacji taktycznej.

Ogniowe zabezpieczenie podejścia wojsk rozpoczyna się przed wyjściem wojsk z rejonów wyjściowych (wejściem w zasięg środków rażenia nieprzyjaciela) i prowadzi do czasu rozpoczęcia ogniowego przygotowania ataku.

Celem rażenia ogniowego w tym okresie jest wzbronienie nieprzyjacielowi oddziaływania na pochodzące wojska własne, a tym samym zapewnienie im warunków względnej swobody wyjścia na rubież rozwinięcia. Artyleria zwalcza wykryte środki ogniowe, a zwłaszcza baterie artylerii, środki rozpoznania i elementy systemu dowodzenia oraz środki obrony przeciwlotniczej na kierunkach działania własnego lotnictwa.

Ogniowe przygotowanie ataku rozpoczyna się w czasie wynikającym z zamiaru walki w zakresie dotyczącym rażenia ogniowego, ugrupowania i charakteru obrony nieprzyjaciela, wymaganego stopnia jego porażenia, zakresu zadań ogniowych, liczby i rodzaju posiadanych sił i środków¹³/. Ogniowe przygotowanie ataku kończy się z chwilą wyjścia wojsk na rubież ataku.

Celem ogniowego przygotowania ataku jest zadanie takich strat nieprzyjacielowi, które pozwolą uzyskać wymaganą przewagę, pozbawią go możliwości stawiania zorganizowanego oporu oraz zapewnią osłonę rozwinięcia i przejścia do ataku zgrupowania uderzeniowego.

Zadania ogniowe w tym okresie artyleria wykonuje w formie jednej lub kilku nawał ogniowych w połączeniu z ogniem na wprost dział, przeciwpancernych pocisków kierowanych i czołgów oraz uderzeniami rakiet i lotnictwa. Przejście od artyleryjskiego przygotowania do wsparcia ataku, powinno być niezauważalne dla

¹³/W sytuacji gdy związek taktyczny maszeruje po dwóch drogach podejścia, wówczas najczęściej początek ogniowego przygotowania ataku ma miejsce po osiągnięciu przez oddziały pierwszego rzutu rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe.

nieprzyjaciela i odbywać się bez przerwy w prowadzeniu ognia. Osiąga się to przedłużając prowadzenie ognia do celów na przednim skraju, z natężeniem właściwym dla ostatniej nawały ogniowego przygotowania ataku.

Ogniowe wsparcie ataku rozpoczyna się z chwilą wyjścia wojsk na rubież ataku, na sygnał dowódcy dywizji (brygady) i trwa zwykle do czasu opanowania przez wojska pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela.

Celem działalności ogniowej w tym etapie walki jest wzbronienie nieprzyjacielowi odtworzenie zdezorganizowanego systemu ognia, dowodzenia, rozpoznania i stworzenie nacierającym pododdziałom warunków do szybkiego wykorzystania skutków ogniowego przygotowania ataku i rozbicia głównego zgrupowania nieprzyjaciela. W zależności od rodzaju i stopnia rozbudowy inżynieryjnej obrony oraz posiadanych sił i środków, artyleryjskie wsparcie ataku może być wykonywane różnymi metodami.

Ogniowe wsparcie nacierających wojsk w głębi obrony prowadzi się na całą głębokość zadania bojowego w celu skutecznego porażenia obiektów decydujących o trwałości obrony nieprzyjaciela. Artyleria kolejno zwalcza nieprzyjaciela stawiającego opór nacierającym wojskom, wspiera wprowadzenie do walki drugiego rzutu (odvodu) oraz działania wojsk podczas forsowania przeszkód wodnych i rozbijania nieprzyjaciela, który umocnił się na kolejnych rubieżach obrony, osłania luki i skrzydła wojsk własnych, uczestniczy w umacnianiu opanowanych rubieży i odpieraniu kontrataków nieprzyjaciela. Ponadto zwalcza środki obrony przeciwlotniczej w pasie przelotu desantu powietrznego, w rejonie lądowania oraz wspiera walkę desantu po wylądowaniu. W czasie trwania tego okresu mogą być powtórnie wykonywane zadania ogniowego przygotowania i wsparcia ataku.

Obok zadań taktycznych, związanych bezpośrednio z działalnością ogniową, artyleria w walce realizuje także inne zadania, których celem jest:

- jej przemieszczenie do wyznaczonego rejonu (na wybrany kierunek) działań bojowych;
- przyjęcie właściwego ugrupowania;
- osiągnięcie i utrzymanie gotowości do wykonania zadań

bojowych.

Zadania te wynikają z zamiaru użycia artylerii w walce i są podporządkowane celowi nadrzędnemu, jakim jest wsparcie ogniowe wojsk.

2.2. Zadania ogniowe artylerii

Rozwinięciem zadań taktycznych ognia artylerii, są zadania ogniowe. Poprzez ich realizację osiąga się cel zadań taktycznych, a w konsekwencji cel walki. Można zatem przyjąć, że każde zadanie taktyczne związane z działalnością ogniową, zawiera określony zbiór zadań ogniowych. Liczba i rodzaj zadań ogniowych w każdym zadaniu taktycznym uzależniona jest od wielu czynników takich jak: zamiar dowódcy; cel zadania taktycznego; warunków jego wykonania; zakresu zadań ogniowych itp.

Zadania ogniowe dla pododdziałów artylerii precyzują szefowie (dowódcy) artylerii określając: rodzaj celu; stopień jego ukrycia; położenie; rodzaj zadania lub zużycie amunicji; termin (czas) wykonania. Podstawę do sprecyzowania zadań ogniowych stanowią zadania taktyczne i ocena nieprzyjaciela, a następnie wyniki rozpoznania obiektów rażenia.

Celem zadań ogniowych artylerii jest: zniszczenie, obezwładnienie, minowanie narzutowe, burzenie lub nękanie celów (obiektów) w ugrupowaniu nieprzyjaciela. Ponadto artyleria może wykonywać pomocnicze zadania ogniowe, takie jak zadymianie i oświetlanie.

Zniszczenie celu (obiektu) polega na zadaniu mu takich strat (uszkodzeń) w wyniku których cel (obiekt) utraci całkowicie zdolność bojową.

Obezwładnienie celu (obiektu) polega na zadaniu mu takich strat (uszkodzeń) lub stworzeniu ogniem warunków, w których cel czasowo utraci zdolność bojową (będzie miał ograniczone możliwości prowadzenia ognia, dowodzenia, rozpoznania i manewru).

Minowanie narzutowe jest to zdalne ustawianie narzutowych pól minowych przez dywizjon (baterię, pluton) artylerii raketowej.

Zburzenie celu (obiektu) dotyczy obiektów stałych i polega na

doprowadzeniu go do stanu nieprzydatności.

Nękanie polega na moralno-psychicznym oddziaływaniu na siłę żywą nieprzyjaciela ograniczoną ilością artylerii i amunicji.

Oświetlanie terenu pociskami artyleryjskimi prowadzi się w celu zapewnienia warunków: obserwacji obiektów (celów) w ugrupowaniu nieprzyjaciela; strzelania na wprost z dział i wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych; rozpoznania i wcięcia celów; wstrzeliwania i kontroli ognia skutecznego; orientacji w terenie przez wykonywanie dozorów i osi świetlnych oraz oślepiania środków ogniowych i punktów (przrzędów) obserwacyjnych.

Zadymianie jest to tworzenie obłoków dymnych w wyniku strzelania pociskami dymnymi w celu: oślepiania środków ogniowych nieprzyjaciela (zwłaszcza przeciwpancernych), jego stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych; stawiania zasłon dymnych; wstrzeliwania i wskazywania celów.

W procesie przygotowania i wykonania zadań ogniowych niezbędne jest stosowanie wskaźników skuteczności, które pozwalają w wymierny sposób określić oczekiwane lub pożądane rezultaty działalności ogniowej. Do takich wskaźników należą: stopień porażenia ogniowego, prawdopodobieństwo rażenia celu oraz nadzieja matematyczna strat.

Stopień porażenia ogniowego zgrupowania nieprzyjaciela wyraża stosunek liczby skutecznie rażonych, zasadniczych obiektów nieprzyjaciela, do ogólnej ich liczby w danym zgrupowaniu.

Jako wskaźnik porażenia ogniowego podczas rażenia celów pojedynczych przyjmuje się prawdopodobieństwo rażenia celu (p), a w stosunku do celów grupowych - nadzieję matematyczną (M) strat (liczby rażonych celów elementarnych).

Prawdopodobieństwo rażenia celu pojedynczego wskazuje jak często, podczas wielokrotnego strzelania w analogicznych warunkach, pojedynczy cel danego rodzaju będzie rażony. Podczas wykonywania zadania niszczenia celów pojedynczych ogniem na wprost, jako wymaganą wielkość przyjmuje się $p \geq 0,9$. Podczas wykonywania tego typu zadań ogniem z zakrytych stanowisk ogniowych, wymagana

wielkość prawdopodobieństwa wynosi^{13/}:

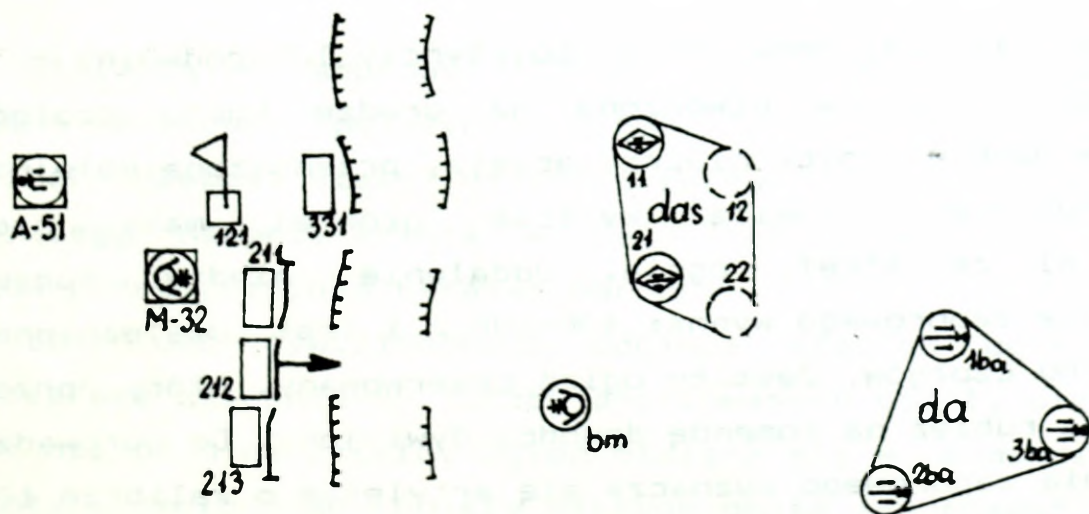
- podczas niszczenia elementów broni precyzyjnej i wyrzutni raketowych $p \geq 0,9$;
- podczas niszczenia celów opancerzonych $p \geq 0,7$;
- podczas niszczenia celów nieopancerzonych $p \geq 0,5$.

Nadzieja matematyczna strat określa średni spodziewany procent rażonych celów elementarnych w przypadku rażenia obiektu grupowego. Wymagana wielkość nadziei matematycznej podczas obezwładniania celów ogniem artylerii wynosi: $M = 30-40\%$, natomiast podczas niszczenia celów grupowych $M = 50-60\%$.

Artyleria wykonuje zadania ogniowe stosując następujące podstawowe rodzaje ognia: ogień do celu pojedynczego; ześrodkowanie ognia; ogień zmasowany; ruchomy oraz stały ogień zaporowy.

Ogień do celu pojedynczego - jest to ogień baterii, plutonu, działa (wyrzutni artylerii raketowej, wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych) z zakrytych lub odkrytych stanowisk ogniowych w celu zniszczenia, obezwładnienia lub zburzenia celu. Najlepsze warunki wykonania zadania, przy najmniejszym zużyciu amunicji zapewnia ogień bezpośredni.

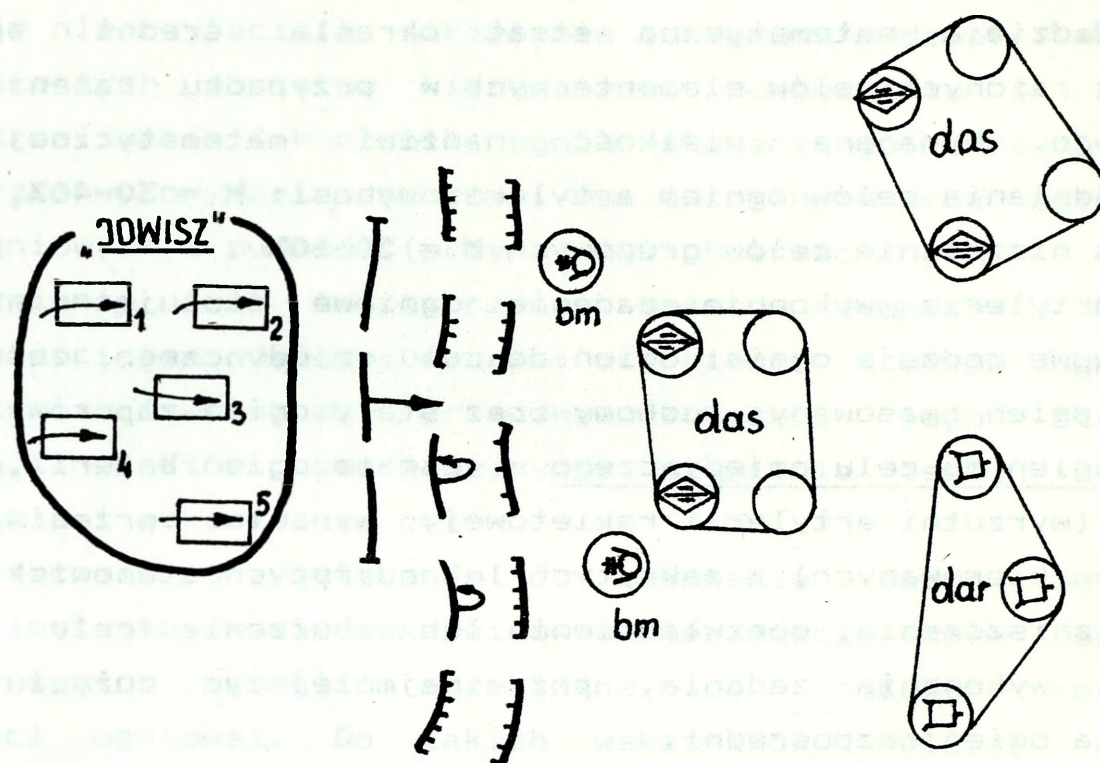
Ześrodkowanie ognia (ZO) - jest to ogień prowadzony jednocześnie przez kilka dywizjonów (baterii) artylerii do jednego celu (obektu).



Rys.1. Ześrodkowanie ognia.

^{13/}.Podręcznik "Wojska raketowe i artyleria w operacji i walce",
Wyd. AON, Warszawa 1990r, s. 34.

Ogień zmasowany (OZmas) - jest to ogień prowadzony jednocześnie, całością lub większością artylerii dywizji, w celu porażenia w krótkim czasie najważniejszych zgrupowań wojsk nieprzyjaciela w rejonach, którym nadaje się umownie nazwy planet.

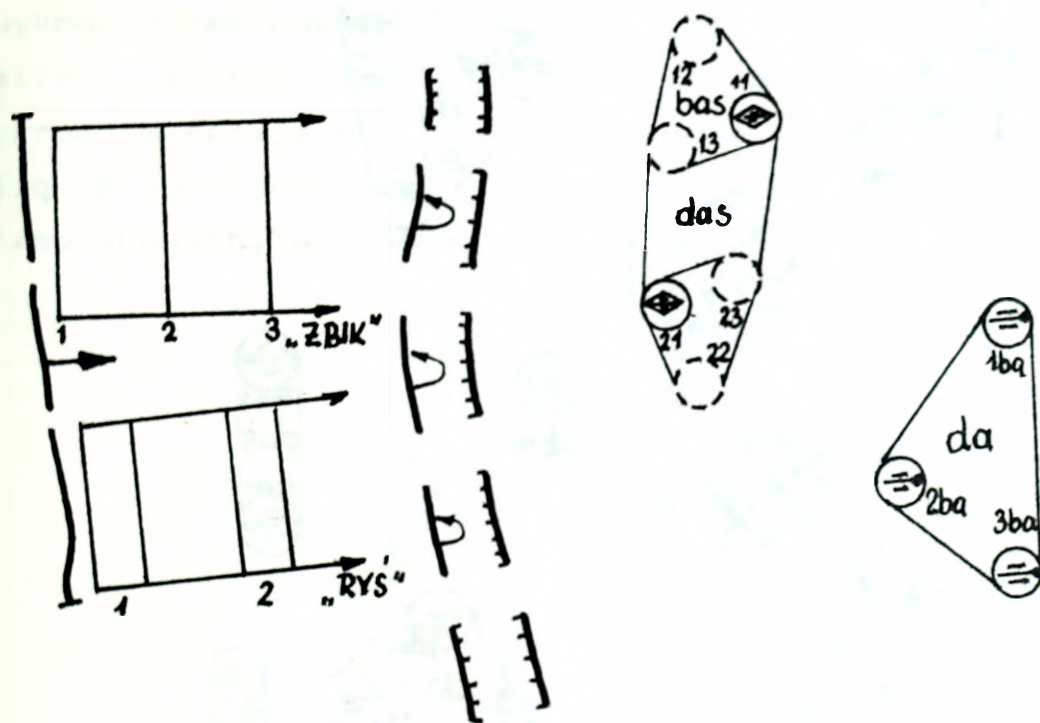


Rys.2. Ogień zmasowany.

Ruchomy ogień zaporowy (ROZ), pojedynczy lub podwójny - jest to ciągła zaporą ogniową utworzona na drodze ruchu czołgów i transporterów opancerzonych nieprzyjaciela, przenoszona kolejno na wyznaczone rubieże z chwilą wyjścia głównej masy czołgów (transporterów) ze strefy ognia. Oddalenie między rubieżami ruchomego ognia zaporowego wynosi 400-600 m i jest uzależnione od prędkości ruchu czołgów. Jest to ogień obserwowany, który przenosi się na kolejną rubież na komendę dowódcy dywizjonu. Do prowadzenia ruchomego ognia zaporowego wyznacza się artylerię o kalibrze 100 mm i większym. Szerokość dywizjonowego odcinka ruchomego ognia zaporowego wyznacza się zależnie od liczby dział, przyjmując nie więcej niż 25 m na dział.

Pojedynczy ruchomy ogień zaporowy stosuje się przy płytkim, a podwójny ruchomy ogień zaporowy (PROZ) przy głębokim ugrupowaniu

bojowym nieprzyjaciela. Odległości między rubieżami podwójnego ruchomego ognia zaporowego, do których prowadzi się ogień jednocześnie, wynoszą 150-200 m. Rubieżom nadaje się nazwy dzikich zwierząt, a każdej rubieży, począwszy od najdalszej, kolejny numer (na przykład: "LEW-1", "RYS-2" itp.).



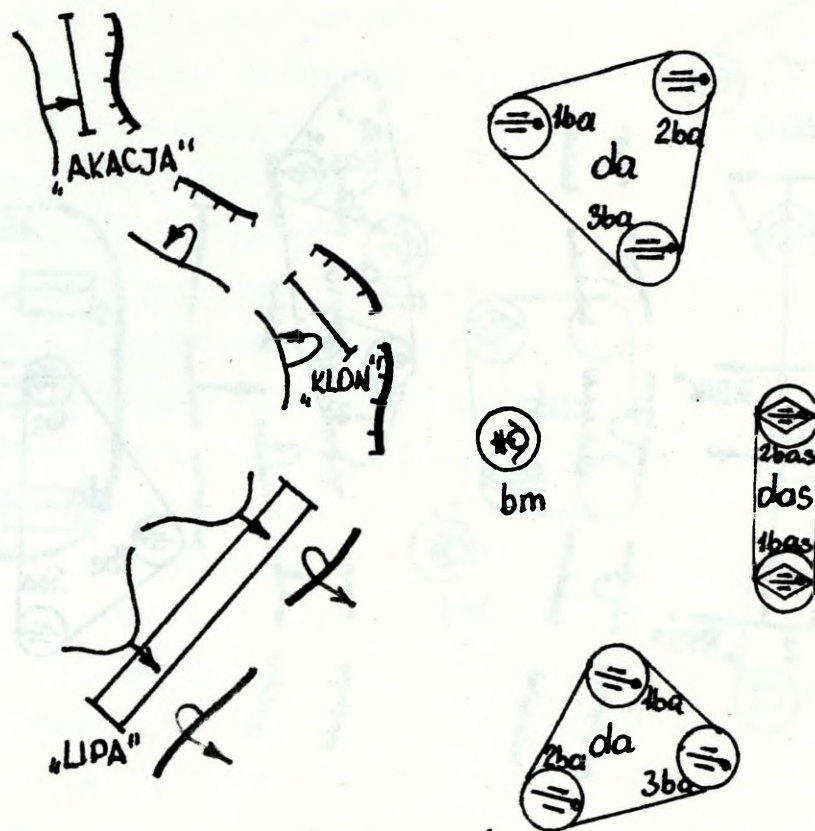
Rys.3. Ruchomy ogień zaporowy.

Stały ogień zaporowy (SOZ) - jest to ciągła zaporę ogniową, tworzona na jednej (pojedynczy - SOZ) lub jednocześnie na kilku rubieżach (głęboki stały ogień zaporowy - GSOZ) przed frontem atakującego nieprzyjaciela w celu załamania ataku piechoty i czołgów przed przednim skrajem obrony.

Szerokość dywizjonowego odcinka stałego ognia zaporowego wyznacza się zależnie od liczby zaangażowanych dział, przyjmując nie więcej niż 50 m na dział. Ogień otwiera się w momencie podejścia piechoty i czołgów do rubieży stałego ognia zaporowego i prowadzi dopóty, dopóki czołgi nie zaprzestaną ataku, piechota nie zostanie oddzielona od czołgów lub większość sił nie wyjdzie ze strefy ognia. W sytuacji, gdy piechota nieprzyjaciela zalegnie (czołgi zaprzestaną ataku) wykonuje się do niej ześrodkowanie ognia.

Pojedynczy stały ogień zaporowy wykonuje się przy płytkim

ugrupowaniu bojowym, a głęboki stały ogień zaporowy (GSOZ) - przy głębokim ugrupowaniu bojowym przeciwnika. Odległości między rubieżami głębokiego stałego ognia zaporowego wynoszą: 150 - 200 m. Rubieżom stałego ognia zaporowego nadaje się umownie nazwy drzew (na przykład: "KLON", "BRZOZA" itp.).



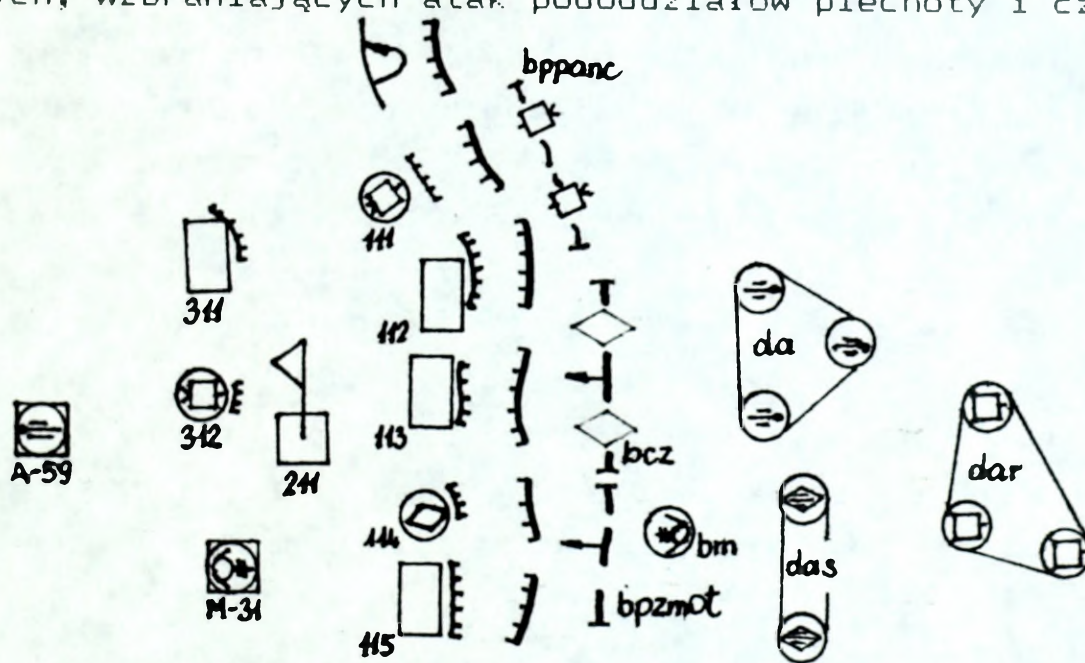
Rys. 4. Stały ogień zaporowy.

Wśród metod artyleryjskiego wsparcia ataku wyróżnia się: ześrodkowania ognia i ogień do celów pojedynczych; kolejne ześrodkowania ognia; wał ogniowy oraz ruchomą strefę ognia.

Każda z wyżej wymienionych metod stanowi określony system ognia artylerii, oparty na omówionych wcześniej rodzajach ognia, zmierzający do zapewnienia atakującym pododdziałom korzystnych warunków wykonania zadań. Możliwości artylerii dywizji wskazują, że w obecnych warunkach, możliwe do zastosowania będą pierwsze dwie, spośród omówionych poniżej metod. Pozostałe metody wsparcia (wał ogniowy i ruchoma strefa ognia) wymagają zaangażowania znacznej liczby dział i dużego zużycia amunicji, dlatego ocenia się je jako mało efektywne, w związku z czym mogą znaleźć zastosowanie jedynie w sporadycznych przypadkach.

Ześrodkowania ognia i ogień do celów pojedynczych – jest to metoda artyleryjskiego wsparcia ataku stosowana podczas przełamania doraźnie zorganizowanej obrony nieprzyjaciela silnie porażonej, zwłaszcza na pośrednich rubieżach obrony, słabo rozbudowanych pod względem inżynieryjnym.

Na początku artyleryjskiego wsparcia ataku, artyleria wykonuje ześrodkowania ognia i ogień do celów pojedynczych, razi siłą żywą oraz przeciwpancerne i inne środki ogniowe położone na przednim skraju obrony nieprzyjaciela. Następnie, ogień przenosi się na podstawie decyzji dowódców batalionów (dywizjonów) do celów nieplanowych, wzbraniających atak pododdziałów piechoty i czołgów.



Rys.5. Ześrodkowania ognia i ogień do celów pojedynczych.

Kolejne ześrodkowania ognia (KZO) jest to metoda artyleryjskiego wsparcia ataku polegająca na wykonaniu ześrodkowań ognia równocześnie na kilku rubieżach (podwójne – potrójne KZO) lub na jednej rubieży (pojedyncze KZO) bezpośrednio przed atakującymi pododdziałami i przenoszonych na kolejne rubieże, w miarę przesuwania się wojsk. Stosuje się podczas przełamania obrony nieprzyjaciela rozbudowanej w system oddzielnych punktów oporu, dobrze rozpoznanych.

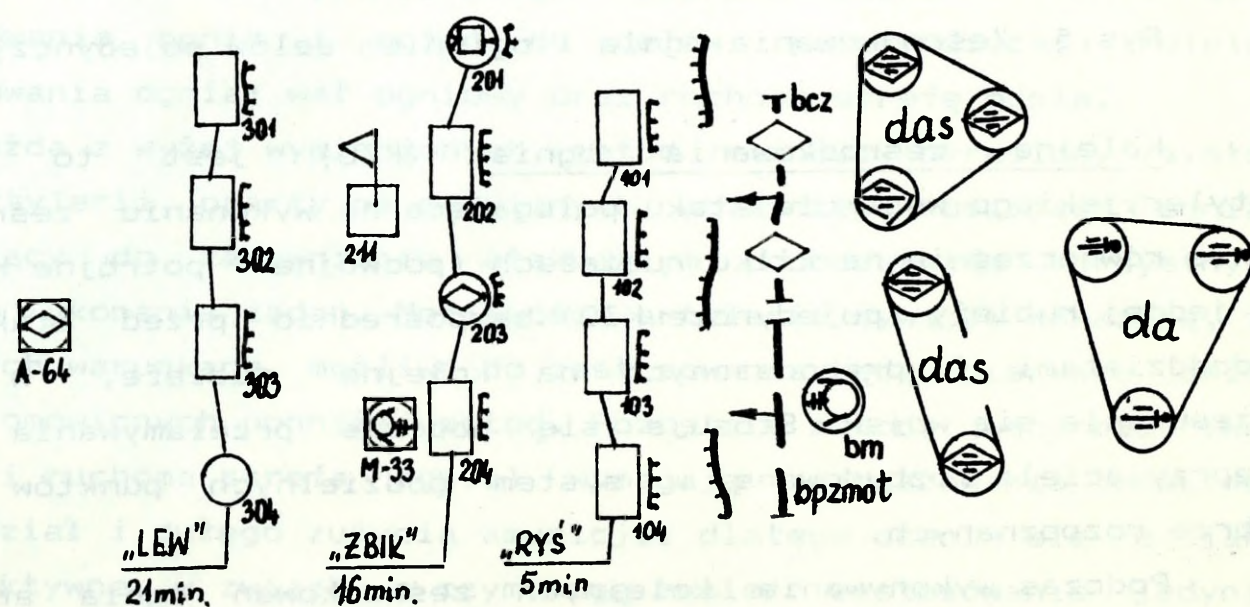
Podczas wykonywania kolejnych ześrodkowań ognia artyleria prowadzi ześrodkowania ognia przed frontem i na skrzydłach atakujących wojsk. W natarciu na doraźnie zorganizowaną obronę

nieprzyjaciela oraz przy niewystarczającej ilości artylerii stosuje się pojedyncze kolejne ześrodkowania ognia, natomiast podczas przełamywania zawczasu przygotowanej obrony stosuje się podwójne lub potrójne kolejne ześrodkowania ognia.

Pierwszą rubież wyznacza się do celów rozmieszczonych na przednim skraju obrony nieprzyjaciela, a następne - do celów położonych w głębi obrony, co 300-1000 m. Rubieżom nadaje się nazwy drapieżnych zwierząt.

Dywizjony pierwszej grupy artylerii prowadzą ogień kolejno do celów na każdej rubieży, bezpośrednio przed atakującymi pododdziałami. Dywizjony drugiej (trzeciej) grupy, podczas podwójnego (potrójnego) KZO, otwierają ogień do wyznaczonych celów na drugiej (trzeciej) rubieży jednocześnie z dywizjonami pierwszej grupy, a następnie do kolejnych rubieży. Z chwilą przeniesienia ognia przez pierwszą grupę dywizjonów do celów na drugiej rubieży, druga grupa przenosi ogień do celów na trzeciej, a trzecia grupa - do celów na czwartej rubieży.

Do punktów oporu, przeciwpancernych i innych środków ogniowych, stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych, rozmieszczonych między rubieżami i na skrzydłach nacierających pododdziałów, prowadzi się ześrodkowania ognia i ogień do celów pojedynczych.



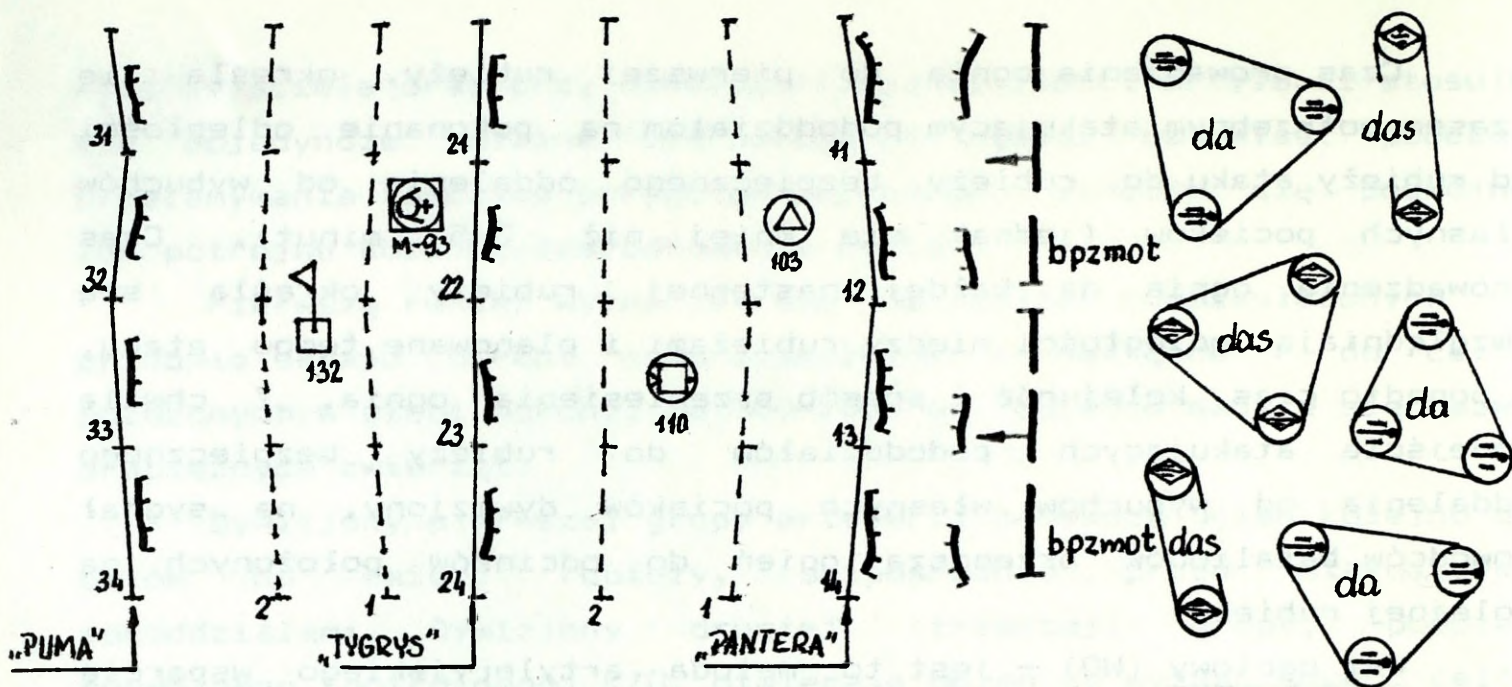
Rys.6 Kolejne ześrodkowania ognia

Czas prowadzenia ognia do pierwszej rubieży, określa się czasem potrzebnym atakującym pododdziałom na pokonanie odległości od rubieży ataku do rubieży bezpiecznego oddalenia od wybuchów własnych pocisków (jednak nie mniej niż 3-5 minut). Czas prowadzenia ognia na każdej następnej rubieży określa się uwzględniając odległości między rubieżami i planowane tempo ataku, a ponadto czas, kolejność i sposób przeniesienia ognia. Z chwilą podejścia atakujących pododdziałów do rubieży bezpiecznego oddalenia od wybuchów własnych pocisków dywizjony, na sygnał dowódców batalionów przenoszą ogień do odcinków położonych na kolejnej rubieży.

Wał ogniowy (WO) - jest to metoda artyleryjskiego wsparcia ataku wykonywana w formie ciągłej zapory ogniowej, tworzonej na jednej rubieży (pojedynczy WO) lub jednocześnie na dwóch (podwójny WO), przed frontem atakujących wojsk, kolejno przenoszona w głąb w miarę ich przesuwania się.

Wał ogniowy stosuje się podczas przełamywania zawczasu przygotowanej, rozbudowanej systemem transzei i rowów łączących obrony nieprzyjaciela. Pierwszą rubież wału ogniowego wyznacza się wzdłuż przedniego skraju obrony nieprzyjaciela, a kolejne co 300-1000 m, zależnie od struktury obrony. Między głównymi rubieżami wyznacza się rubieże pośrednie, które zależnie od tempa ataku mogą być oddalone o 100-300 m. Do rubieży pośrednich ogień prowadzi się tylko w wyznaczonym czasie (2-3 minuty). Podczas prowadzenia podwójnego wału ogniowego dywizjony pierwszej grupy prowadzą ogień kolejno do wszystkich rubieży, a dywizjony drugiej grupy tylko do głównych rubieży, począwszy od drugiej. Ogień pierwszej grupy dywizjonów z głównych rubieży przenosi się na rozkaz (sygnał) dowódcy pułku, a z pośrednich, zgodnie z zaplanowanym czasem. Druga grupa dywizjonów przenosi ogień na kolejną główną rubież, po przeniesieniu ognia przez pierwszą grupę na najbliższą rubież pośrednią lub na kolejną rubież główną.

Wymiary dywizjonowego odcinka wału ogniowego wyznacza się zależnie od liczby dział, przyjmując na jedno działo (o kalibrze większym niż 100 mm) - 25 metrów. Głównym rubieżom wału ogniowego nadaje się nazwy drapieżnych zwierząt (na przykład: "RYS", "ZBIK" itp.).



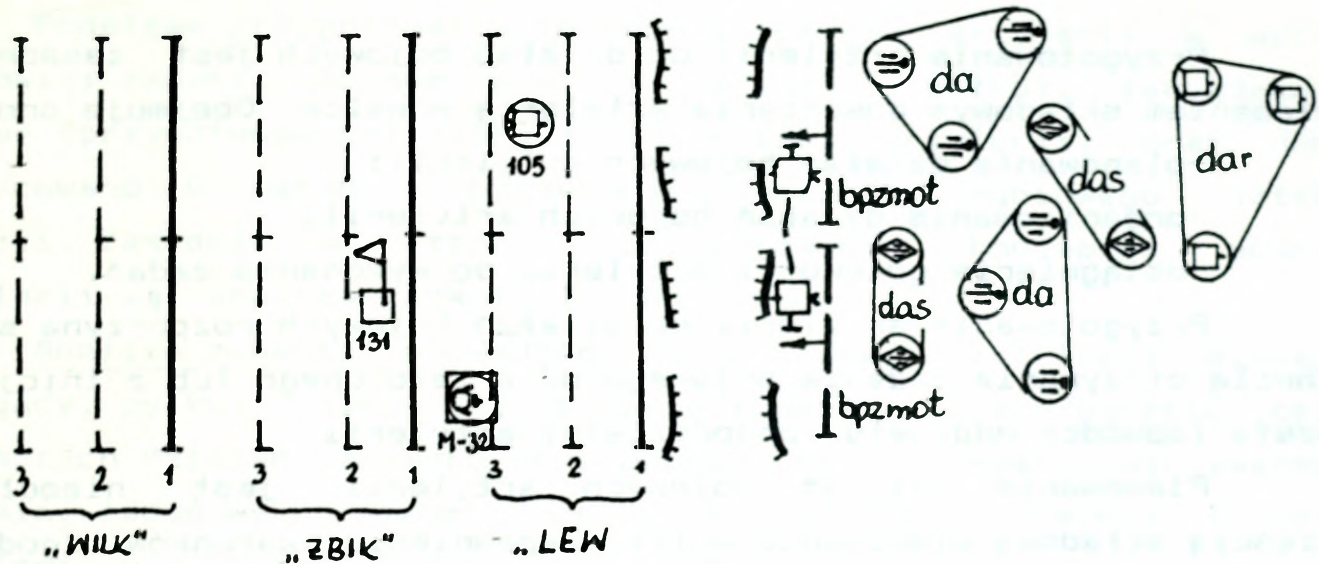
Rys.7 Wał ogniowy

Ruchoma strefa ognia – jest to metoda artyleryjskiego wsparcia ataku wykonywana w formie głębokiej, ciągłej zapory ogniowej, która jest tworzona jednocześnie na trzech, a niekiedy więcej, rubieżach przed frontem atakujących pododdziałów, przenoszona w głąb w miarę ich przesuwania się.

Stosuje się ją podczas przełamywania obrony nieprzyjaciela, nasyconej dużą ilością środków przeciwpancernych, w warunkach dysponowania wymaganą ilością artylerii i amunicji.

Rubieże, zależnie od rozbudowy obrony nieprzyjaciela i charakteru terenu, wyznacza się w granicach odcinka przełamania co 150–200 metrów. Pierwszą rubież wyznacza się wzdłuż przedniego skraju obrony. Liczba rubieży, do których prowadzi się ogień równocześnie, zależy od ilości artylerii i sposobu ataku. Liczbę dywizjonów artylerii w każdej grupie, ustala się stosownie do liczby batalionów przełamujących obronę w pierwszym rzucie. Rubieże ruchomej strefy ognia dzieli się na grupy, w każdej z nich wyznacza się liczbę rubieży odpowiadającą stosowanej liczbie grup dywizjonów. Każdej grupie rubieży nadaje się nazwę drapieżnych zwierząt i numeruje kolejno, poczynając od najbliższej (na przykład: "LEW-1, -2..."; "TYGRYS-1, -2..."). Ogień z rubieży na rubież przenosi się na komendę (sygnał) dowódcy pułku. W warunkach ograniczonej widoczności (kurz, dym, mgła) i w terenie silnie pofałdowanym ogień z zasadniczych rubieży (pierwszych w każdej

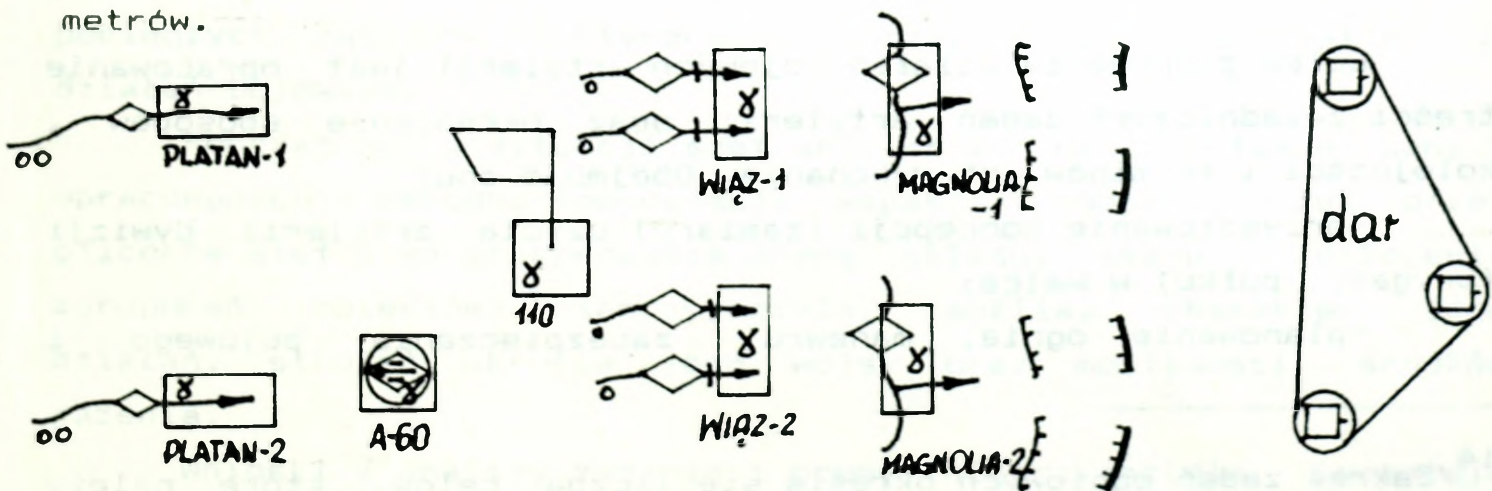
grupie) przenosi się na komendę dowódcy pułku, natomiast z kolejnych (pośrednich rubieży) zgodnie z ustalonym czasem.



Rys.8 Ruchoma strefa ognia

Wśród innych zadań wykonywanych przez artylerię, szczególne miejsce zajmuje minowanie narzutowe przy użyciu artylerii raketowej.

Dywizjon artylerii raketowej może wykonywać pola minowe w przedziale donośności 7-14 km, jednak nie bliżej niż 1000 m od przedniego skraju wojsk własnych. Średnie możliwości salwy bateryjnej (przyjmowane do obliczeń na etapie planowania) z pociskami M-21KFpanc określa się jako zdolność do wykonania pola minowego o wymiarach 1000x300 m. Minowanie obiektów nieprzyjaciela - w niektórych sytuacjach - można uzyskać salwą plutonu artylerii raketowej, która pozwala wykonać pole minowe o wymiarach 500x300 metrów.



Rys.9 Minowanie zdalne

Rozdział 3. PRZYGOTOWANIE ARTYLERII DO DZIAŁAŃ BOJOWYCH

Przygotowanie artylerii do działań bojowych jest zasadniczym elementem składowym dowodzenia artylerią w walce. Obejmuje ono:

- planowanie działań bojowych artylerii;
- organizowanie działań bojowych artylerii;
- osiągnięcie gotowości artylerii do wykonania zadań.

Przygotowanie artylerii do działań bojowych rozpoczyna się z chwilą otrzymania zadania bojowego od przełożonego lub z inicjatywy szefa (dowódcy oddziału, pododdziału) artylerii.

Planowanie działań bojowych artylerii jest nieodłączną częścią składową planowania walki. Zapewnieniu warunków zgodności planowania wsparcia ogniowego z planowaniem walki, sprzyja tworzenie w sztabie związku taktycznego ośrodka koordynacji wsparcia ogniowego (OKWO).

Jednym z zasadniczych zadań OKWO jest określenie zakresu zadań ogniowych¹⁴ / i jego podział między lotnictwo oraz wojska raketowe i artylerią. W czynnościach tych pod kierunkiem dowódcy dywizji, biorą udział wyznaczeni oficerowie. Są to najczęściej: szef wydziału operacyjnego; szef wydziału rozpoznania; szef artylerii; przedstawiciel lotnictwa i inni oficerowie w miarę potrzeb.

3.1. Planowanie działań bojowych artylerii

Celem planowania działań bojowych artylerii jest opracowanie treści zasadniczych zadań artylerii oraz określenie sposobów, kolejności i terminów ich wykonania. Obejmuje ono:

- przygotowanie koncepcji (zamiaru) użycia artylerii dywizji (brygady, pułku) w walce;
- planowanie ognia, manewru, zabezpieczenia bojowego i

¹⁴ /Zakres zadań ogniowych określa się liczbą celów, które należy zniszczyć, zburzyć lub obezwładnić z niezbędnym stopniem porażenia. Zależy on od składu stanu i charakteru działań nieprzyjaciela oraz zadania bojowego dywizji (brygady, pułku).

wsparcia logistycznego artylerii;

- opracowanie dokumentów bojowych.

Podstawę przygotowania koncepcji użycia artylerii w walce stanowią: zadanie bojowe dywizji (brygady, pułku), zarządzenia bojowe (przygotowawcze) nadrzędnego sztabu artylerii, oraz dane wypracowane w ośrodku koordynacji wsparcia ogniowego sztabu dywizji. Zasadniczymi etapami przygotowania koncepcji użycia artylerii są: analiza zadania i ocena sytuacji.

Analiza zadania prowadzona przez szefa artylerii dywizji (brygady, pułku) polega na przestudiowaniu i zrozumieniu celu przyszłych działań, zamiaru przełożonego oraz treści otrzymanego zadania, zadań wykonywanych środkami przełożonego, miejsca i roli artylerii w wykonaniu zadania, ponadto zadań sąsiadów i innych rodzajów wojsk oraz sposobu współdziałania z nimi. Jej wnikliwe przeprowadzenie pozwala ustalić zasadnicze przedsięwzięcia, jakie należy wykonać niezwłocznie w celu szybkiego przygotowania artylerii do działania, dokonać kalkulacji czasu niezbędnego na jej przygotowanie oraz postawić zadania do organizacji rozpoznania, a ponadto opracować oraz przekazać wstępne zarządzenia bojowe (przygotowawcze).

Podczas kalkulacji czasu szef artylerii określa ogólny czas, którym dysponuje artyleria dywizji (brygady, pułku) na przygotowanie do wykonania zadań oraz uwzględniając przedsięwzięcia realizowane przez dowódcę dywizji (brygady, pułku) ustala terminy realizacji podstawowych przedsięwzięć dotyczących przygotowania podległych związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów do działań bojowych.

Podczas oceny sytuacji szef artylerii, na podstawie danych opracowanych w ośrodku koordynacji wsparcia ogniowego lub przez oficerów szefostwa przeprowadza ocenę składu, stanu i położenia zgrupowań (obiektów) nieprzyjaciela, możliwy charakter jego działań, stopień ukrycia jego wojsk oraz możliwości środków rażenia.

Wnioski z analizy zadania i oceny nieprzyjaciela, pozwalają szefowi artylerii sformułować zadania taktyczne artylerii. Na tej podstawie precyzuje się zakres zadań ogniowych artylerii dla poszczególnych zadań taktycznych (okresów rażenia) z podziałem dla

artylerii wsparcia ogólnego i bezpośredniego.

Podczas oceny własnych oddziałów (pododdziałów) rozpatruje się: stan i stopień zaopatrzenia artylerii organicznej i przydzielonej oraz jej możliwości ogniowe¹⁵, możliwości organicznych i przydzielonych środków rozpoznania, sytuację skażeń i zakażeń oraz radioelektroniczną, przedsięwzięcia przygotowania balistycznego i technicznego. Określa również wpływ terenu na użycie artylerii, uwzględnia warunki meteorologiczne, stan pogody, porę roku i doby.

W wyniku oceny stanu i składu bojowego artylerii organicznej i przydzielonej szef artylerii dokonuje podziału artylerii i określa sposób zmiany podporządkowania w toku walki. Oblicza możliwości ogniowe artylerii i porównuje je z potrzebami do wykonania przewidywanych zadań, w wyniku czego określa sposób i właściwą kolejność rażenia ogniowego.

Kolejno precyzuje się zadania i sposób wykorzystania odwodu przeciwpancerneho oraz zadania rozpoznania artyleryjskiego. Dokonuje się wyboru rejonów stanowisk ogniowych artylerii wsparcia ogólnego i bezpośredniego oraz stanowisk dowodzenia i punktów dowódczo-obserwacyjnych, a także rejonów rozmieszczenia odwodu przeciwpancerneho.

Koncepcja użycia artylerii w działaniach bojowych stanowi zamiar jej udziału we wsparciu ogniowym dywizji (brygady, pułku).

W zależności od stylu pracy dowódcy i przyjętej przez sztab dywizji (brygady, pułku) metody pracy - równoległego lub kolejnego planowania i organizowania walki - sposób pracy szefa (szefostwa) artylerii dywizji (brygady, pułku) mogą być różne.

Zwykle - przy metodzie równoległego planowania walki - szef artylerii przedstawia koncepcję użycia artylerii dowódcy ogólnowojskowemu w dwóch etapach: podczas wypracowania przez niego

¹⁵/Możliwości ogniowe artylerii charakteryzuje się liczbą obiektów (celów), które artyleria może zniszczyć, obezwładnić (zburzyć) w konkretnej sytuacji bojowej, a także wielkością (szerokością i głębokością) odcinków ognia. Możliwości ogniowe zależą od składu artylerii przewidzianej do wykonania zadań ogniowych, wydzielonej (posiadanej) ilości i rodzaju amunicji, reżimu i czasu prowadzenia ognia, charakteru zwalczanych celów i innych warunków.

zamiaru i podczas podejmowania decyzji.

W pierwszym etapie, na podstawie wstępnego zarządzenia bojowego lub przygotowawczego, szef artylerii przedstawia¹⁶ /:

- dane o składzie bojowym artylerii dywizji (brygady, pułku);
- możliwości ogniowe;
- podział artylerii i skład odwodu przeciwpancernego;
- propozycje kolejności i sposobu wsparcia ogniowego;
- rejony stanowisk ogniowych (stanowisk dowodzenia i punktów dowódczo-obserwacyjnych).

W drugim etapie szef artylerii przedstawia dowódcy ogólnowojskowemu pełną koncepcję użycia artylerii (o ile dowódca nie zdecyduje inaczej i nie ograniczy zakresu propozycji szefa artylerii wytycznymi do przygotowania danych do decyzji). Podstawę do sformułowania pełnej koncepcji użycia artylerii w walce stanowi zarządzenie bojowe wyższego sztabu artylerii i ocena sytuacji.

Podczas stosowania metody kolejnego planowania walki, szef artylerii przedstawia dowódcy dywizji (brygady, pułku) koncepcję użycia artylerii zwykle jednorazowo i w pełnym zakresie.

Niezależnie od sytuacji i metody pracy sztabu dywizji (brygady, pułku), szef artylerii zawsze powinien być gotowy do przedstawienia pełnej koncepcji użycia artylerii w walce. Układ meldunku koncepcji może być następujący:

- skład bojowy i podział artylerii (w tym: wzmocnienie artylerią i terminy jej przybycia, zmiany w podporządkowaniu artylerii w toku walki);
- rejony stanowisk ogniowych artylerii, sposób jej wprowadzenia i przemieszczania w toku walki;
- zadania ogniowe artylerii w poszczególnych etapach walki;
- skład, zadania, kierunek działania, rejony rozmieszczenia i rubieże ogniowe odwodu przeciwpancernego;
- zużycie amunicji i sposób jej dowozu w toku walki;
- terminy gotowości artylerii.

Ponadto, w treści meldunku można ująć:

¹⁶/. Praktyka ćwiczeń wskazuje, że w tym etapie szef artylerii zazwyczaj bezpośrednio udziela odpowiedzi na pytania stawiane przez dowódcę dywizji (brygady, pułku).

- sposób organizacji dowodzenia i kierowania ogniem artylerii;

- organizację i główne zadania rozpoznania artyleryjskiego oraz postulaty zadań rozpoznawczych, które na rzecz ognia powinny wykonać inne rodzaje rozpoznania (ogólnowojskowego, powietrznego itp.) lub środki rozpoznania wyższego szczebla.

Po zatwierdzeniu przez dowódcę dywizji (brygady, pułku) treści przedstawionej w koncepcji użycia artylerii, szef artylerii (szefostwo) przystępuje do planowania ognia, manewru i zabezpieczenia bojowego działań artylerii.

Podstawę do przeprowadzenia tego etapu planowania stanowią:

- zadanie bojowe i decyzja dowódcy dywizji (brygady, pułku);
- zarządzenie bojowe nadrzędnego sztabu artylerii;
- zatwierdzona przez dowódcę dywizji (brygady, pułku) koncepcja użycia artylerii w walce;
- zatwierdzona przez dowódcę dywizji ocena nieprzyjaciela.

Planowanie ognia artylerii rozpoczyna się już podczas formułowania koncepcji użycia artylerii, ale jego zasadnicza faza następuje po podjęciu decyzji i postawieniu zadań przez dowódcę dywizji (brygady, pułku). Uzupełnianie (aktualizowanie) planowania może mieć miejsce w czasie całego okresu przygotowania walki. Wynika to z ciągłego napływu informacji rozpoznawczych, uwzględniających bieżące ugrupowanie bojowe nieprzyjaciela, a zwłaszcza położenie celów (obiektów) rażenia ogniowego.

Planowanie ognia artylerii z zakrytych stanowisk ogniowych prowadzi się na kolejne okresy rażenia ogniowego (zadania taktyczne).

Przyjęty podział działalności ogniowej artylerii na wsparcie ogólne i bezpośrednie, precyzuje odpowiedzialność szefów artylerii (dowódców) kolejnych szczebli dowodzenia za proces planowania ognia oraz wskazuje jednoznaczny podział obowiązków w tym zakresie. Przyjmuje się, że planowanie wsparcia ogólnego należy prowadzić w sztabie dywizji, natomiast planowanie wsparcia bezpośredniego wykonuje się w pułkach (sztabie grupy artylerii). Takie podejście do procesu planowania ognia wskazuje, że będzie ono miało charakter zdecentralizowany i może być wykonywane równoległe na szczeblu związku taktycznego i oddziału. Należy tu zauważyć, że w niektórych

sytuacjach, zwłaszcza w odniesieniu do wybranych etapów walki (np. wprowadzenie do walki drugiego rzutu dywizji) proces planowania wsparcia (ogólnego i bezpośredniego) może być scentralizowany na szczeblu związku taktycznego.

Traktując pierwszy sposób planowania wsparcia ogniowego jako podstawowy, należy ustalić zakres czynności realizowanych w sztabie związku taktycznego oraz oddziału.

Planowanie ognia artylerii w sztabie związku taktycznego (dywizji) obejmuje:

-określenie zakresu zadań ogniowych i ich podział na zadania wsparcia ogólnego i bezpośredniego:

a) wsparcie ogólne - w całym pasie działania związku taktycznego (oddziału);

b) wsparcie bezpośrednie - w rejonie działania podległych oddziałów (pododdziałów);

-ustalenie potrzeb w artylerii i amunicji do wykonania powyższych zadań;

-określenie możliwości ogniowych artylerii wsparcia ogólnego i bezpośredniego;

-ustalenie potrzeb w zakresie wzmocnienia ogniem podległych oddziałów (pododdziałów);

-określenie układu, kolejności i sposobu wykonania zadań ogniowych w poszczególnych etapach walki (podczas wykonania kolejnych zadań taktycznych przez artylerię);

-podział zadań ogniowych wsparcia ogólnego;

-opracowanie tabeli ognia i innych dokumentów bojowych.

Na szczeblu oddziału planowanie ognia artylerii obejmuje:

-określenie zakresu zadań ogniowych z uwzględnieniem planowych zadań wykonywanych przez środki ogniowe przełożonego w ramach wzmocnienia ogniem;

-określenie możliwości ogniowych artylerii będącej w dyspozycji dowódcy oddziału (pododdziału);

-ustalenie celów (obiektów) do rażenia w kolejnych zadaniach taktycznych;

-ustalenie kolejności i sposobu wykonania zadań ogniowych (jeżeli brak ustaleń w tym zakresie ze szczebla nadrzędnego);

-podział zadań między wykonawców;

-opracowanie tabeli ognia i innych dokumentów bojowych.

Po otrzymaniu zarządzeń od nadrzędnego sztabu artylerii, na niższych szczeblach dowodzenia realizuje się kolejne etapy planowania, doprowadzając do szczegółowego planowania zadań ogniowych w dywizjonach artylerii. Należy jednak podkreślić, że wówczas, zwłaszcza w natarciu, potrzeba centralizacji ognia i jego planowania na szczeblu dywizji (a niekiedy nawet armii lub korpusu) powoduje, że takie elementy rozwiązań szczegółowych jak: skład artylerii angażowanej do OPA, zużycie amunicji, czas trwania i układ OPA, a także zadania artylerii wsparcia bezpośredniego najczęściej są określane w szefostwie artylerii dywizji (korpusu).

Ogień artylerii planuje się w następującej kolejności:

- na podstawie oceny danych o nieprzyjacielu i zadań wykonywanych przez ogólnowojskowe oddziały i pododdziały, określa się ogólny zakres zadań, to jest obiekty (cele), które w pasie działania dywizji (brygady, pułku) należy obezwładnić, zniszczyć lub zburzyć;

- z ogólnego zakresu zadań wyłącza się te obiekty (cele), które przewidziane są do rażenia przez lotnictwo i inne środki rażenia przełożonego i ustala zakres zadań ogniowych artylerii;

- określa się skład artylerii angażowanej do wykonania zadań i jej możliwości ogniowe z uwzględnieniem przydzielonej ilości i rodzajów amunicji;

- ustala się sposób wykonania zadań ogniowych, uwzględniając charakter działań nieprzyjaciela i wojsk własnych;

- dzieli się zadania ogniowe między artylerię wsparcia ogólnego i bezpośredniego (artylerię pułków lub dywizjony artylerii) stosownie do ich możliwości ogniowych;

- wyniki planowania przedstawia się w dokumentach bojowych.

Zadania ogniowe dzieli się między artylerię pułków (brygad) lub dywizjony artylerii tak, aby cele przydzielone im do rażenia odpowiadały ich składowi i możliwościom ogniowym. Ponadto strzelanie powinno być prowadzone na najdogodniejszej donośności i zapewniać korzystne warunki współdziałania artylerii z oddziałami (pododdziałami) ogólnowojskowymi. Przy podziale zadań ogniowych uwzględnia się również warunki obserwacji i poprawiania ognia. Artylerii wsparcia bezpośredniego z zasady wyznacza się cele w

pasie działania pułku (brygady) w pierwszej kolejności na przednim skraju i głębokości ugrupowania kompanii (batalionów) pierwszego rzutu nieprzyjaciela. Artylerii wsparcia ogólnego wyznacza się najważniejsze cele w ugrupowaniu nieprzyjaciela (baterie artylerii, stanowiska dowodzenia, odwody), a także precyzuje się zadania wzmocnienia ogniem, wyznaczając takie cele, które przekraczają możliwości ogniowe artylerii wsparcia bezpośredniego.

Jeżeli przygotowanie do działań ma miejsce w warunkach ograniczonego czasu, planowanie prowadzi się metodą równoległą. Wówczas, zadania wsparcia ogólnego planuje się na szczeblu związku taktycznego, a wsparcie bezpośrednie planuje się samodzielnie w oddziałach.

W zakresie wsparcia bezpośredniego, szefostwo artylerii dywizji, planuje ogień tylko w przypadku potrzeby centralizacji ognia (ogniowe przygotowanie ataku lub kontrataku). Ponadto, szef artylerii udziela wytycznych do planowania wsparcia bezpośredniego. Mogą one obejmować: okresy (zadania) rażenia ogniowego (niekiedy również układ i czas ich trwania); przydział amunicji na walkę obronną (z podziałem na okresy lub ogólny limit); zakres wzmocnienia ogniem (rodzaj i liczba dywizjonów, czas dyspozycji lub okres rażenia i przewidywane zużycie amunicji); zadania taktyczne lub inne wytyczne precyzujące charakter i treść planowania wsparcia bezpośredniego.

Na podstawie zadania bojowego i wytycznych, szef artylerii pułku lub brygady (dowódca grupy artylerii) określa zadania ogniowe, oblicza możliwości ogniowe pododdziałów i dzieli zadania między pododdziały artylerii oraz ustala sposób wykonania zadań (rodzaj ognia, zużycie amunicji, rodzaj pocisków i zapalników). W pododdziałach oblicza się nastawy do otwarcia ognia.

Wyniki planowania ognia odzwierciedla się na mapie roboczej szefa artylerii pułku (brygady), mapie kierowania ogniem grupy (dywizjonu) artylerii oraz tabeli ognia grupy (dywizjonu). W pododdziałach sporządza się również tabele nastaw obliczonych do strzelania.

Po zatwierdzeniu przez dowódcę pułku, wyciąg z tabeli ognia przekazuje się do szefostwa artylerii dywizji (ośrodka koordynacji wsparcia ogniowego).

W wyniku analizy rezultatów planowania, na niższych szczeblach dowodzenia, wprowadza się niezbędne korekty i sporządza plan działań bojowych artylerii dywizji. Po jego zatwierdzeniu przez dowódcę dywizji, przygotowuje się zadania ogniowe dla artylerii wsparcia ogólnego.

Planowanie manewru artylerii obejmuje planowanie wprowadzenia i rozwinięcia oraz przemieszczenia w toku walki.

Podczas planowania wprowadzenia i rozwinięcia w ugrupowanie bojowe określa się: drogi marszu; linie (punkty) wyjściowe, punkty wyrównania (jeśli istnieje taka potrzeba) i czasy ich przekroczenia; główne, zapasowe i tymczasowe rejony stanowisk ogniowych artylerii; rejony rozmieszczenia odwodów przeciwpancernych; czas osiągnięcia rejonu rozwinięcia i gotowości do wykonania zadań oraz sygnały dowodzenia. Wykonuje się je według planu sztabu dywizji z udziałem szefa artylerii.

Przemieszczenie artylerii w toku walki planuje się zwykle w stosunku do zadań ogniowych realizowanych w poszczególnych etapach działań bojowych.

W obronie będą to najczęściej zadania związane ze wsparciem wojsk na kolejnych rubieżach obronnych i w rejonie wykonania kontrataku odwodu. W natarciu - wsparcie wojsk pokonujących kolejne rubieże obronne, zapewnienie wprowadzenia drugiego rzutu itp.

Podczas planowania określa się: drogi marszu; rejony do których wykonuje się przemieszczenie; rubieże po osiągnięciu których w obronie - przez nieprzyjaciela, a w natarciu - własne pododdziały, rozpoczyna się i należy zakończyć przemieszczenie; czas gotowości do wykonania zadań w nowym rejonie; sygnały dowodzenia.

Podczas planowania przemieszczenia artylerii należy zwracać uwagę, aby zachować trwałość dowodzenia oraz ciągłość rozpoznania i współdziałania z ogólnowojskowymi oddziałami i pododdziałami. Ponadto większość artylerii należy utrzymywać w gotowości do wykonania zadań w najważniejszych etapach (okresach) walki, przy zapewnieniu najkorzystniejszych odległości strzelania.

Szefostwo artylerii dywizji szczegółowo planuje przemieszczenie artylerii wsparcia ogólnego. Dla artylerii wsparcia bezpośredniego szef artylerii dywizji może określać rejony

stanowisk ogniowych dla całości lub części artylerii pułków na wybrane (ważniejsze) etapy walki, gdy przewiduje się jej użycie do wykonania zadań w sposób scentralizowany. W tym przypadku określa również czas gotowości tej artylerii.

W pozostałych sytuacjach, przemieszczenie artylerii wsparcia bezpośredniego planuje szef artylerii pułku (dowódca pułkowej grupy artylerii) zgodnie z wytycznymi dowódcy pułku.

Planując użycie odwodu przeciwpancernego, szef artylerii dywizji (szef artylerii pułku, brygady) określa czas potrzebny na manewr z rejonu rozmieszczenia do każdej z wyznaczonych mu rubieży ogniowych oraz manewr do zapasowych (pośrednich) rejonów rozmieszczenia. Rejony rozmieszczenia odwodu przeciwpancernego należy tak wybierać, aby czas zajęcia najbardziej odległej rubieży ogniowej nie przekraczał:

- dla OPpanc pułku (brygady) - 10-15 min;
- dla OPpanc dywizji - 30-40 min;
- dla OPpanc korpusu - 60-90 min.

Planowanie zabezpieczenia bojowego działań artylerii obejmuje:

- ustalenie sił i środków rozpoznania obiektów rażenia oraz określenie sposobu ich użycia w walce;
- określenie sposobu i terminu przeprowadzenia rozpoznania elementów ugrupowania artylerii;
- określenie przedsięwzięć obrony przed środkami masowego rażenia, oddziaływaniem radioelektronicznym oraz środkami napadu powietrznego;
- ustalenie sposobów maskowania i zakresu rozbudowy inżynieryjnej;
- określenie sposobów przeprowadzenia przygotowania topogeodezyjnego, balistycznego i meteorologicznego;
- organizację ubezpieczenia i samoobrony.

Planowanie wsparcia logistycznego działań bojowych artylerii obejmuje planowanie: zaopatrywania; serwisu technicznego; pomocy medycznej i innych przedsięwzięć.

Opracowanie dokumentów bojowych jest końcowym etapem planowania działań bojowych artylerii, a treści zawarte w

dokumentach bojowych stanowią rezultat planowania.

Szefostwo artylerii dywizji opracowuje plan działań bojowych artylerii dywizji z legendą, tabelę ognia artylerii dywizji oraz uczestniczy w opracowaniu rozkazu bojowego dywizji. Ponadto, wyznaczeni oficerowie szefostwa artylerii dywizji, biorą udział w opracowaniu dokumentów wykonywanych w ośrodku koordynacji wsparcia ogniowego.

Sztab grupy artylerii opracowuje mapę kierowania ogniem grupy oraz tabelę ognia grupy i rozkaz bojowy.

Szef artylerii pułku (brygady) wykonuje mapę roboczą oraz uczestniczy w opracowaniu rozkazu bojowego dowódcy pułku (brygady) i opracowuje plan ognia środków wydzielonych do strzelania na wprost w natarciu. Jeżeli nie tworzy się grupy artylerii (pułkowej, brygadowej) opracowuje także (jeśli trzeba) tabelę ognia artylerii pułku (brygady).

Plan działań bojowych artylerii dywizji opracowuje się na mapie w skali 1 : 50 000 lub 1 : 100 000 i zawiera on:

- ocenę rozmieszczenia sił i środków nieprzyjaciela, jego umocnień obronnych i stanowisk dowodzenia;

- położenie i zadania bojowe wojsk własnych;

- zadania wykonywane w pasie dywizji przez wojska rakietowe i artylerię szczebla nadrzędnego, sąsiadów i lotnictwo;

- stanowiska dowodzenia dywizji, szefa wojsk rakietowych i artylerii związku operacyjnego;

- zadania ogniowe artylerii, rejony stanowisk ogniowych (do dywizjonu), stanowiska dowodzenia, punkty dowódczo-obszernicze i punkty obserwacyjne grup (związków taktycznych, oddziałów, pododdziałów) artylerii, miejsce rozwinięcia stacji meteorologicznej;

- rejony rozmieszczenia i rubieże ogniowe odwodu przeciwpancernego dywizji oraz rubieże minowania oddziału zaporowego;

- drogi marszu, sposób rozwinięcia i przemieszczenia (manewru) grup (pododdziałów) artylerii;

- rozmieszczenie i sposób przemieszczania dywizyjnego składu amunicji.

W legendzie mogą być przedstawione: skład artylerii dywizji;

przydział i podział amunicji, terminy jej dowozu; podział artylerii oraz sił i środków rozpoznania artyleryjskiego i zmiany ich podporządkowania w toku walki; kalkulacje czasu manewru grup (pododdziałów) artylerii oraz inne niezbędne dane i kalkulacje.

Plan działań bojowych artylerii dywizji podpisują: szef artylerii dywizji i jego zastępca, a zatwierdza dowódca dywizji.

Mapę kierowania ogniem grupy artylerii wykonuje się w skali 1 : 50 000 (niekiedy 1 : 25 000). Zawiera ona ocenę rozmieszczenia sił i środków oraz prawdopodobny zamiar działania nieprzyjaciela; położenie i zadania bojowe wojsk własnych; zadania wykonywane w pasie działania związku taktycznego (oddziału) środkami przełożonego; zadania ogniowe grupy artylerii z podziałem na wykonawców, wrysowane na mapę według współrzędnych i wymiarów; ugrupowanie bojowe grupy, a w tym punkty dowódczo - obserwacyjne, stanowiska dowodzenia, stanowiska ogniowe (do baterii włącznie), sposób i terminy ich zajęcia i przemieszczenia w toku walki; maksymalny zasięg ognia; kierunek zasadniczy strzelania; zasadniczy i dodatkowy pas ogniowy; dane o sytuacji skażeń i zakażeń; rozmieszczenie składów amunicyjnych.

W tabelach stanowiących legendę do mapy, zamieszcza się wykazy współrzędnych obiektów (celów), możliwości ogniowe, dane o przydziale, zużyciu i dowozie amunicji, tabele kryptonimów stacji telefonicznych i sygnałów rozpoznawczych osób funkcyjnych, sygnały dowodzenia, kierowania ogniem i współdziałania.

Mapę podpisuje dowódca i szef sztabu grupy artylerii.

W tabeli ognia artylerii dywizji ujmuje się zadania artylerii we wsparciu ogniowym, sposób ich wykonania stosownie do działań oddziałów ogólnowojskowych i lotnictwa, zużycie amunicji artyleryjskiej, sygnały otwarcia ognia. Tabelę podpisuje szef artylerii i jego zastępca, a zatwierdza dowódca dywizji. Do tabeli załącza się wykaz obiektów (celów) z podaniem ich nazwy, numeru, rodzaju, współrzędnych i wymiarów. Wyciągi z tabeli wysyła się do sztabów grup (oddziałów) artylerii, a w miarę potrzeby - także do szefów artylerii pułków.

W tabeli ognia grupy (oddziału) artylerii ujmuje się zadania pododdziałów we wsparciu ogniowym, sposób ich wykonania w odniesieniu do zadań pododdziałów piechoty i czołgów. W tabeli

ognia pułkowej (brygadowej) grupy artylerii, oprócz tego podaje się te zadania pododdziałów artylerii pułkowej (brygadowej) i batalionowej, które planuje sztab grupy. Tabelę ognia podpisuje dowódca i szef sztabu grupy (oddziału) artylerii, a zatwierdza: pułkowej (brygadowej) grupy artylerii – dowódca pułku (brygady), a dywizyjnej grupy artylerii – szef artylerii dywizji. Do tabeli ognia załącza się wykaz obiektów (celów) z podaniem ich nazwy, numeru, rodzaju, współrzędnych i wymiarów. Wyciągi z tabeli ognia wręcza się dowódcom pododdziałów, wyciąg z tabeli dla artylerii pułkowej (brygadowej) i batalionowej przekazuje się szefowi artylerii pułku (brygady).

Plan ognia środków wydzielonych do strzelania na wprost w natarciu opracowuje się na szkicu w skali 1 : 10 000 lub 1 : 25 000 z załączoną tabelą podziału zadań ogniowych. Podpisuje go szef artylerii pułku (brygady), a zatwierdza dowódca pułku (brygady). Przedstawia się w nim cele podlegające zniszczeniu (zburzeniu), stanowiska ogniowe środków wydzielonych do strzelania na wprost, pasy ogniowe (sektory ostrzału) i punkty dowodzenia pododdziałów, podział zadań ogniowych między pododdziały oraz czas wykonania zadań i zużycie amunicji.

3.2. Organizowanie działań bojowych artylerii

Celem organizowania działań bojowych artylerii jest wszechstronne przygotowanie związków taktycznych (oddziałów i pododdziałów) artylerii do wykonania zadań. Obejmuje ono:

- postawienie zadań bojowych;
- utworzenie zgrupowania artylerii;
- zorganizowanie systemu dowodzenia, współdziałania, zabezpieczenia bojowego oraz wsparcia logistycznego.

Zadania bojowe artylerii stawia się w rozkazach (zarządzeniach) bojowych oraz komendach. Szef artylerii stawia zadania z mapy lub w terenie osobiście i za pośrednictwem swoich zastępców, a także oficerów sztabu. Zadania postawione z mapy w miarę możliwości udokładnia się w terenie (na stole plastycznym). Szef artylerii dywizji (brygady, pułku) z zasady stawia zadania ustnie.

Rozkazy, zarządzenia i komendy powinny być jednoznaczne i zawierać tylko te dane, które są niezbędne podwładnym do przygotowania i prowadzenia działań bojowych. Rozkazy i zarządzenia wydane ustnie opracowuje się w postaci dokumentów bojowych lub zapisuje w dzienniku ewidencji wydanych i otrzymanych rozkazów, zarządzeń i meldunków.

W toku walki zadania bojowe z zasady stawia się w formie zarządzeń i komend, przy pomocy technicznych środków łączności.

Szef artylerii dywizji, po zatwierdzeniu koncepcji użycia artylerii, przekazuje wstępne zarządzenia bojowe dla artylerii wsparcia ogólnego, artylerii oddziałów i odwodu przeciwpancernego dywizji.

We wstępnym zarządzeniu bojowym zwykle ujmuje się: krótkie wiadomości o nieprzyjacielu; zgrupowanie artylerii, zasadnicze zadania i terminy ich wykonania; terminy i sposób organizacji rozpoznania, wyboru i przygotowania punktów dowódczo-obserwacyjnych i punktów obserwacyjnych, stanowisk ogniowych, kierunek zasadniczy strzelania; sposób przygotowania żołnierzy, uzbrojenia i sprzętu bojowego, uzupełnienie środków materiałowych i inne przedsięwzięcia związane z przygotowaniem działań bojowych.

Po zatwierdzeniu decyzji dowódcy dywizji lub po zakończeniu planowania w szefostwie artylerii, opracowuje się zarządzenie bojowe szefa artylerii dywizji. sporządza się je w formie dokumentu bojowego, z którego wyciągi przekazuje się: dowódcy dywizyjnej grupy artylerii; dowódcy odwodu przeciwpancernego dywizji; szefom artylerii oddziałów. Zarządzenie podpisuje szef artylerii dywizji i jego zastępca.

W zarządzeniu bojowym szef artylerii zazwyczaj podaje:

- wiadomości o nieprzyjacielu;
- zadania wykonywane w pasie dywizji (brygady, pułku) środkami szczebla nadrzędnego;
- dywizyjnej grupie artylerii - skład zadania i sektor (pas) ognia pododdziałów wyznaczonych do zwalczania artylerii nieprzyjaciela, zadania rażenia ogniowego w poszczególnych okresach oraz kolejność i sposób ich wykonania;
- artylerii oddziałów - skład i zadania w zakresie rażenia ogniowego nieprzyjaciela oraz zadania środków wydzielonych do

strzelania na wprost;

-odwodowi przeciwpancernemu dywizji: skład, zadania, kierunek (kierunki) działania, rejony rozmieszczenia, rubieże ogniowe, drogi marszu, czas gotowości i sygnały dowodzenia.

Ponadto, podczas stawiania zadań grupom artylerii i artylerii oddziałów podaje się rejony stanowisk ogniowych, miejsca stanowisk dowodzenia i punktów dowódczo-obserwacyjnych (obserwacyjnych), kierunek zasadniczy strzelania, kierunek i kolejność przemieszczenia, czas gotowości do otwarcia ognia, zużycie amunicji, zmiany podporządkowania artylerii w toku walki.

Szef artylerii oddziału (dowódca grupy artylerii) stawiając zadania dywizjom artylerii wsparcia bezpośredniego podaje: kogo wspierać (rejon rażenia ogniowego) i możliwe zmiany podporządkowania w toku walki, zadania ogniowe, rejon stanowisk ogniowych, miejsca punktów dowódczo-obserwacyjnych, kierunek zasadniczy strzelania, czas gotowości, sposób wykonania manewru i zużycie amunicji.

Szef artylerii brygady (pułku), stawiając zadania pododdziałom wydzielonym do strzelania na wprost, podaje: zadania ogniowe i sposób ich wykonania, sposób wykonania manewru, stanowiska ogniowe, czas gotowości do otwarcia ognia i zużycie amunicji. Natomiast dla dowódcy odwodu przeciwpancernego: skład odwodu, kierunek działania, rejon rozmieszczenia, rubieże ogniowe, drogi marszu, czas gotowości i sygnały dowodzenia.

Szef artylerii wydaje podwładnym niezbędne zarządzenia, dotyczące rozpoznania, a także topogeodezyjnego, meteorologicznego, balistycznego i technicznego przygotowania oraz zabezpieczenia inżynierskiego, obrony przed bronią masowego rażenia i wykonania innych przedsięwzięć z zakresu zabezpieczenia bojowego działań artylerii.

Podczas stawiania zadań szef artylerii informuje podwładnych o miejscu swego stanowiska dowodzenia (punktu dowódczo-obserwacyjnego), wyznacza zastępców i przekazuje wytyczne do organizacji dowodzenia.

Uczestnicząc w rekonesansie dowódcy dywizji (pułku) i prowadząc rekonesans z podwładnymi, szef artylerii studiuje (konkretyzuje) położenie nieprzyjaciela, zadania bojowe oddziałów

ogólnowojskowych, obiekty (cele) ognia artylerii, teren i warunki rozwinięcia artylerii, zakres, kolejność i terminy rozbudowy inżynieryjnej ugrupowania bojowego. Wskazuje on podległym dowódcom w terenie ich zadania ogniowe i rubieże bezpieczeństwa, sprawdza ich znajomość i powiązanie ognia z działaniem pododdziałów piechoty i czołgów.

Rezultaty planowania działań bojowych w grupach artylerii i odwodach przeciwpancernych, ich dowódcy odzwierciedlają w rozkazach bojowych.

W rozkazie bojowym dowódca grupy (oddziału) artylerii podaje w poszczególnych punktach:

1. Wiadomości o nieprzyjacielu;
2. Zadania ogólnowojskowego związku taktycznego (oddziału), sąsiadów i linie rozgraniczenia z nimi;
3. Zadania wykonywane w pasie ogólnowojskowego związku taktycznego (oddziału) przez wojska raketowe i artylerię przełożonych oraz lotnictwo;
4. Zadania taktyczne grupy (oddziału) artylerii i kierunek zasadniczy strzelania;
5. Po słowie "rozkazuję" - zadania każdego z podległych pododdziałów ze wskazaniem: kogo wspierać (rejon - rażenia ogniowego); zadania ogniowe; sposób zmian w podporządkowaniu oddziałom (pododdziałom); rejony stanowisk ogniowych i sposób wykonania manewru;
6. Zużycie amunicji;
7. Czas gotowości do wykonania zadań;
8. Miejsce i czas rozwijania oraz kierunki przemieszczania stanowiska dowodzenia i punktu dowódczo-obszernego (punktów obserwacyjnych) grupy (oddziału) artylerii, zastępców, dowódcę pododdziału wyznaczonego do przejęcia dowodzenia grupą (oddziałem) artylerii w przypadku zniszczenia punktów dowodzenia grupy (oddziału) artylerii.

W rozkazie bojowym dowódca odwodu przeciwpancernego podaje w poszczególnych punktach:

1. Wiadomości o nieprzyjacielu, kierunki zagrożenia pancernego;
2. Zadania ogólnowojskowego związku taktycznego (oddziału);
3. Zadania wykonywane w pasie ogólnowojskowego związku

taktycznego (oddziału) przez odwody przeciwpancerne przełożonych;

4. Zadania odwodu, rejony rozmieszczenia, rubieże ogniowe, pasy ogniowe, drogi marszu, ugrupowanie bojowe na rubieżach ogniowych;

5. Po słowie "rozkazuję" - zadania pododdziałów;

6. Zużycie amunicji;

7. Czas gotowości do wykonania zadań;

8. Miejsca i czas rozwijania oraz kierunki przemieszczania stanowisk dowodzenia; zastępców; dowódcę pododdziału wyznaczonego do przejęcia dowodzenia w przypadku zniszczenia punktów dowodzenia.

W czasie organizowania działań bojowych w związkach taktycznych (oddziałach) tworzy się zgrupowanie artylerii ze składu artylerii organicznej i przydzielonej.

Tworzenie zgrupowania artylerii jest to ciąg przedsięwzięć organizacyjno-wykonawczych, realizowanych w całym procesie przygotowania artylerii do działań bojowych, zapewniających jej racjonalny podział, sprawne dowodzenie i rozwinięcie w ugrupowanie bojowe oraz osiągnięcie gotowości ogniowej.

W obronie, podczas tworzenia zgrupowania artylerii, uwzględnia się potrzebę zapewnienia jak największej samodzielności taktycznej (wystarczalności ogniowej) związków taktycznych i oddziałów.

Wielkość wzmocnienia dywizji artylerią zależy od: celu obrony i zadań dywizji; ważności bronionego kierunku; przewidywanego składu zgrupowania nieprzyjaciela oraz składu artylerii jakim dysponuje dowódca związku operacyjnego.

Dywizja organizująca obronę w rejonie głównego wysiłku korpusu (armii), może otrzymać wzmocnienie w granicach dwóch dywizjonów, a niekiedy do brygady artylerii. Natomiast dywizja przechodząca do obrony na innym kierunku, najczęściej będzie walczyła bez wzmocnienia artylerią. Zatem liczba dywizjonów jaką może dysponować dowódca dywizji w obronie jest różna, a możliwe warianty jej wykorzystania (podziału) przedstawiono w tabeli 6.

Stosownie do składu artylerii dywizji i przewidywanego zakresu zadań ogniowych dokonuje się podziału artylerii.

Skład artylerii wsparcia ogólnego powinien umożliwić wydzielenie 1-2 dywizjonów do zwalczania artylerii nieprzyjaciela oraz dysponowanie 1-2 dywizjonami do wykonania innych zadań (w tym

wzmocnienia ogniem pułków). Oznacza to, że w składzie artylerii wsparcia ogólnego (DGA) należy posiadać 2-4 dywizjony artylerii.

Tabela 6

STRUKTURA ZGRUPOWANIA ARTYLERII DYWIZJI W OBRONIE (WARIANTY)

Zadanie	Szczegół pod porządkowa- nia artyler.	Wielkość wzmocnienia i skład artylerii				
		bez wzmoc- nienia	dwa da BA	pa	BA	
Wsparcie ogólne	DZ	2 x da	3 x da	3 x da	4-5 x da	
Wsparcie bezpośrednie	pz	W rejonie GWO dyw.	1 x da	2 x da	2 x da	2 x da
		na innym kierunku	1 x da	1 x da	1 x da	1-2 x da
	bpzmot	bateria moździerzy 120 mm				

Dywizyjną grupę artylerii tworzy się najczęściej z organicznego pułku artylerii, a w przypadku wzmocnienia dywizji brygadą artylerii (brygadą bez 1-2 dywizjonów) z jej składu oraz dywizjonu artylerii raketowej z pułku artylerii. Wówczas sztab grupy stanowi sztab brygady artylerii.

Pułkowi wykonującemu zadania w rejonie skupienia głównego wysiłku obrony dywizji, można przydzielić dywizjon artylerii. Pozostałe oddziały dywizji, najczęściej wykonują zadania bez wzmocnienia artylerią. Taki podział artylerii pozwala posiadać silną artylerię wsparcia ogólnego, co zapewnia możliwość wykonania jej zadań, a w najważniejszych etapach walki także wzmocnienie ogniem pułków, przez wykonanie typowych zadań wsparcia bezpośredniego.

W sytuacji, gdy dywizja nie otrzyma wzmocnienia w artylerii, nie ma możliwości przydzielenia artylerii pułkom pierwszego rzutu.

W natarciu wielkość wzmocnienia dywizji artylerią zależy od charakteru obrony nieprzyjaciela, miejsca i roli dywizji w ugrupowaniu operacyjnym korpusu (armii) oraz liczby dywizjonów artylerii jaką dysponuje dowódca związku operacyjnego.

Dywizji przechodzącej do natarcia, dowódca związku operacyjnego może przydzielić dwa, a niekiedy cztery dywizjony

Wzrost stabych w rozprawy nie logika
Wzrost stabych w rozprawy nie logika

Ala...
4

artylerii (do brygady artylerii). Ponadto w skład tworzonych grup artylerii (dywizyjnej i pułkowych) włącza się artylerię czasowo angażowaną do wykonania zadań (bez prawa zmiany stanowisk ogniowych). Najczęściej jest to artyleria ze styczności i związków taktycznych drugiego rzutu operacyjnego korpusu (armii). Dywizję znajdującą się w drugim rzucie operacyjnym (odwodzie), wzmacnia się bezpośrednio przed wprowadzeniem do bitwy.

Wynika stąd, że liczba dywizjonów jaką może dysponować dowódca dywizji w natarciu jest różna, a możliwe warianty ich wykorzystania (podziału) przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7

STRUKTURA ZGRUPOWANIA ARTYLERII DYWIZJI W NATARCIU (WARIANTY)

Zadanie	Szczepel pod porządkowa- nia artyler.		Wielkość wzmocnienia i skład artylerii		
			Bez wzmocn. (czasowo 2xda ze styczności)	2xda z BA, pa (czasowo 2xda ze styczności)	BA (4xda) (czasowo 2xda ze styczności)
Wsparcie ogólne	DZ		4* x da(2+2)	4* x da	5* x da
Wsparcie bezpośrednie	pz	na KGU	2 x da	3 x da(2+1)	3 x da(2+1)
		na innym kierunku	1 x da	2 x da(1+1)	3 x da(2+1)
	bpzmoł		bateria moździerzy 120 mm		

Uwaga: * - z uwzględnieniem czasowego zaangażowania das z pułku drugorzutowego.

Skład artylerii wsparcia ogólnego, w natarciu, powinien zapewniać wydzielenie nie mniej niż dwóch dywizjonów do zwalczania artylerii nieprzyjaciela oraz dysponowanie 2 dywizjonami do wykonania innych zadań (w tym wzmocnienia ogniem nacierających pułków). Oznacza to, że w składzie artylerii wsparcia ogólnego należy posiadać nie mniej niż 4 dywizjony artylerii.

W celu zapewnienia niezbędnej samodzielności nacierającym pułkom, przewiduje się potrzebę przydziału do pułku dywizjonu artylerii. W sytuacji wykonania zadań przez dywizję, bez przydziału artylerii ze szczebla operacyjnego (z czasowym zaangażowaniem dwóch dywizjonów ze styczności), możliwe jest przydzielenie dywizjonu jedynie do pułku nacierającego na kierunku głównego uderzenia.

Pozostałe oddziały dywizji wykonują zadania bez wzmocnienia artylerią.

Dywizyjną grupę artylerii najczęściej tworzy się na bazie organicznego pułku artylerii. Natomiast w wariantcie przydziału związku taktycznego (oddziału) artylerii, sztab grupy stanowi sztab brygady (pułku) artylerii. W takiej sytuacji, organiczny pułk artylerii (bez dywizjonu artylerii raketowej) celowo jest przydzielć do pułku nacierającego na kierunku głównego uderzenia dywizji.

W celu zorganizowania dowodzenia, szefowie i sztaby artylerii realizują szereg przedsięwzięć obejmujących rozwinięcie systemu dowodzenia, określenie zadań i metody pracy organów dowodzenia w czasie przygotowania i prowadzenia działań bojowych.

Organizacja dowodzenia obejmuje: podział osób funkcyjnych i środków dowodzenia na poszczególne punkty dowodzenia oraz ustalenie dla nich zakresu zadań; określenie czasów osiągnięcia gotowości i postawienie zadań dotyczących rozwinięcia punktów dowodzenia i systemu łączności; planowanie przemieszczenia punktów dowodzenia i utrzymania łączności w czasie przemieszczania; opracowanie dokumentów tajnego dowodzenia; przeprowadzenie kalkulacji rozbudowy inżynieryjnej i maskowania na punktach dowodzenia i łączności; opracowanie planu obrony i ochrony punktów dowodzenia i węzłów łączności; ustalenie sposobu wykorzystania częstotliwości i kanałów łączności oraz prowadzenia innych przedsięwzięć organizacyjno-technicznych, zapewniających trwałość funkcjonowania systemu dowodzenia oraz odtworzenie stanowisk dowodzenia i systemu łączności.

W celu efektywnego wykorzystania różnych rodzajów środków wsparcia ogniowego w walce, niezbędna jest koordynacja ich wysiłku ogniowego na etapie planowania ognia i kierowania nim w działaniach bojowych. W tym celu, na szczeblu związku taktycznego i oddziału, przewiduje się potrzebę organizowania ośrodków koordynacji wsparcia ogniowego. Mają one charakter ogólnowojskowy, a w ich skład wchodzi oficerowie pionów: operacyjnego, rozpoznania, lotnictwa, artylerii, wojsk inżynieryjnych i inni oficerowie w miarę potrzeb.

Na szczeblu związku taktycznego może być organizowany ośrodek koordynacji wsparcia ogniowego. W OKWO szczegółowo planuje się działanie artylerii wsparcia ogólnego, zaś ogólnie artylerii wsparcia bezpośredniego. Ponadto, koordynuje¹⁶/ planowanie wsparcia ogólnego z bezpośrednim. Dzieli artylerię i amunicję oraz przekazuje wytyczne do planowania w celu zapewnienia koordynacji manewru z ogniem (uderzeniami).

W pułku zmechanizowanym (brygadzie) może być organizowany ośrodek koordynacji ognia (OKO). Jego pracą kieruje szef artylerii pułku (brygady), który korzysta z danych oficerów operacyjnych i rozpoznania, a niekiedy także innych oficerów sztabu pułku. Zasadniczym zadaniem OKO jest koordynacja wsparcia bezpośredniego. Szef artylerii bierze także udział w rozwiązywaniu problemów ogólnowojskowych, związanych z celowym podziałem wysiłku ogniowego. Dokonuje podziału zadań między środki ogólnowojskowe, artylerię do ognia pośredniego i bezpośredniego. Niekiedy zajmuje się także koordynacją ognia baterii moździerzy (pozostających w dyspozycji dowódcy batalionu) ale tylko w krótkich okresach centralizacji ognia w działaniach bojowych.

Ośrodek koordynacji wsparcia ogniowego przemieszcza się w toku działań bojowych z zasady łącznie z punktem dowodzenia dowódcy dywizji. O rozpoczęciu przemieszczenia i czasie rozwinięcia w nowym rejonie, szef artylerii melduje szefowi artylerii wyższego szczebla oraz informuje o tym podwładnych i sąsiadów.

Organizując dowodzenie, szef artylerii określa: z jakich punktów dowodzenia i w jakich okresach działań bojowych będzie dowodził artylerią; miejsca i czas rozwijania swoich punktów dowodzenia i punktów dowódczo-obserwacyjnych dywizjonów, zapasowe rejony rozwijania i kolejność ich przemieszczania w toku walki; podział osób funkcyjnych, środków łączności i transportu na poszczególne punkty dowodzenia; sposób utrzymania łączności z podległymi i współdziałającymi wojskami; stopień inżynieryjnej rozbudowy oraz sposób ubezpieczenia bezpośredniego, stanowisk

¹⁶/Koordynacja - to uporządkowane współdziałanie, uzgodnienie wzajemnego stosunku czynników i ich działania dla osiągnięciażądanego celu. Por. Słownik wyrazów obcych. PIW, Warszawa 1965, Wyd. XI

dowodzenia i punktów dowódczo-obserwacyjnych; dowódcę upoważnionego do przejęcia dowodzenia artylerią w razie zniszczenia jego stanowiska dowodzenia oraz sygnał zezwalający na przejęcie dowodzenia.

Dowódcę wyznaczonego do przejęcia dowodzenia informuje się o położeniu artylerii sąsiadów i ich zadaniach oraz przekazuje się dane do nawiązania łączności z nimi i z szefem artylerii nadrzędnego sztabu. Pozostałym szefom artylerii (dowódcom dywizjonów) podaje się ustalony sygnał o przejęciu dowodzenia i sposób działania po jego otrzymaniu.

Dowódca, który przejął dowodzenie, nawiązuje łączność z podwładnymi, przekazuje im ustalony sygnał i współrzędne swojego stanowiska dowodzenia (punktu dowódczo-obserwacyjnego); udokładnia ich stan i skład, możliwości i wykonywane aktualnie zadania oraz melduje szefowi artylerii wyższego szczebla o przejęciu dowodzenia.

Do dowodzenia artylerią organizuje się system łączności zgodnie z decyzją dowódcy dywizji (brygady, pułku) wytycznymi szefa sztabu i zarządzeniem sztabu nadrzędnego do organizacji łączności. Szef artylerii (dowódca i szef sztabu dywizjonu) obowiązani są, w każdej sytuacji, posiadać środki łączności umożliwiające utrzymywanie trwałej i ciągłej łączności z przełożonym, ze swoim sztabem, podwładnymi i sąsiadami; umieć osobiście przekazywać wiadomości przez techniczne środki łączności.

Za terminową organizację trwałego i operatywnego systemu łączności w artylerii dywizji (brygady, pułku) odpowiada zastępca szefa artylerii. Bezpośrednim organizatorem łączności jest szef wydziału łączności dywizji. Na podstawie wytycznych zastępcy szefa artylerii i szefa łączności dywizji oficer łączności opracowuje schematy łączności środkami radiowymi i radioliniowo-przewodowymi z rozliczeniem angażowanych sił i środków. Opracowane schematy, jako dokumenty robocze, przedstawia szefowi łączności dywizji celem włączenia ich do planu łączności dywizji¹⁷/.

Organizacja współdziałania artylerii z wojskami zmechanizowanymi i pancernymi oraz innymi rodzajami wojsk jest to zespół czynności planistyczno-organizacyjnych, realizowanych w

¹⁷/Tamże s.42.

całym procesie przygotowania walki, które mają doprowadzić do ustalenia:

- rodzaju współdziałających elementów (kto z kim ?) i podziału zadań między nimi (co?);
- stosowanych środków (czym?);
- czasu i przestrzeni (kiedy i gdzie?);
- kolejności wykonania (w jakiej kolejności?);
- sposobu wykonania (jak?), a także przygotować wojska do wykonania wspólnych zadań¹⁸/.

Organizacja współdziałania artylerii z innymi rodzajami wojsk jest przedsięwzięciem, którego nie można oddzielić od organizacji współdziałania, prowadzonej przez dowódcę dywizji (brygady, pułku), a stanowi jej integralną część. Współdziałanie organizuje się na całą głębokość zadania dywizji (brygady, pułku) według prawdopodobnych kierunków działania nieprzyjaciela (w obronie) oraz kierunków natarcia, wyznaczonych rubieży (obiektów) i czasu wykonania zadań (w natarciu) - zawsze na korzyść tych elementów ugrupowania bojowego, które w danym okresie (etapie) walki wykonują najważniejsze zadania. Ustalając sposób wykonania zadań przez artylerię oraz oddziały (pododdziały) ogólnowojskowe dowódca dywizji (brygady, pułku) określa obiekty, rejony (rubieże), ustala terminy wykonania (gotowości) oraz sygnały wywołania, przerwania i przeniesienia ognia.

W celu utrzymania ciągłości współdziałania artylerii z ogólnowojskowymi oddziałami (pododdziałami) szef artylerii (dowódca oddziału, pododdziału artylerii) powinni prawidłowo zrozumieć cel przyszłych działań i zamiar walki, znać zadania bojowe wojsk, sposoby i kolejność ich wykonania, znać bieżącą sytuację oraz utrzymywać łączność z dowódcą i sztabem dywizji (brygady, pułku).

3.3. Osiągnięcie gotowości artylerii do wykonania zadań

Artyleria osiąga gotowość ogniową wówczas gdy: jej oddziały

¹⁸ /J. WIĘCEK Rozprawa doktorska, "Współdziałanie WRiA z wojskami zmechanizowanymi i pancernymi oraz lotnictwem w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w operacji zaczepnej armii", Wyd. ASG WP, Warszawa 1986r, s. 102.

(pododdziały) są rozwinięte w ugrupowanie bojowe; znane są jej zadania ogniowe; przygotowano dane do strzelania do celów planowych; zorganizowano i nawiązano łączność; dowieziono, posegregowano i przygotowano amunicję.

Do osiągnięcia takiego stanu zgrupowania artylerii niezbędne jest zrealizowanie przedsięwzięć w zakresie:

- wprowadzenia i rozwinięcia w ugrupowanie bojowe sił i środków rozpoznania, dowodzenia oraz rzutów ogniowych;
- przygotowania do strzelania i kierowania ogniem.

Część spośród tych przedsięwzięć należy zrealizować jeszcze przed rozpoczęciem przemieszczenia rzutów ogniowych do rejonu stanowisk ogniowych, część w czasie przemieszczania, a niektóre mogą być wykonane dopiero po rozwinięciu artylerii w ugrupowanie bojowe (na SO).

Do przedsięwzięć, które mogą i powinny być wykonane przed rozwinięciem zgrupowania artylerii (na SO) należą: część zadań rozpoznania artyleryjskiego oraz przygotowanie topogeodezyjne i meteorologiczne. Umożliwia to skrócenie ogólnego czasu przebywania artylerii w rozwiniętym ugrupowaniu bojowym, a przez to zmniejsza możliwości nieprzyjaciela w jej rozpoznaniu i zwalczaniu.

Rozpoznanie realizuje się ciągle, wszystkimi dostępnymi środkami we współdziałaniu z rozpoznaniem innych rodzajów wojsk, lotnictwa, a także marynarki wojennej. Jednym z ważnych zadań rozpoznania artyleryjskiego jest rozpoznanie dróg manewru i rejonów rozwinięcia artylerii. Zadanie to realizują artyleryjskie grupy rozpoznawcze. Szefostwo artylerii dywizji po upływie 2 godz., od chwili otrzymania przez dywizję zadania, jest w stanie określić rejon stanowisk ogniowych i rubież rozwinięcia sił i środków rozpoznania. Pozwala to na niezwłoczne wysłanie artyleryjskich grup rozpoznawczych w celu: rozpoznania dróg marszu; wyboru, rozpoznania i dowiązania topogeodezyjnego stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych (dowódczo-obserwacyjnych) oraz określenia kierunków orientacyjnych; rozpoczęcia prowadzenia rozpoznania nieprzyjaciela.

Na przeprowadzenie rozpoznania rejonów stanowisk ogniowych oraz dokonanie ich wyboru i wykonanie dowiązania topogeodezyjnego (w najprostszym zakresie) konieczna jest równoległa praca wszystkich grup - dla zgrupowania artylerii dywizji - w czasie

około 3-4 godz¹⁹/.

Przygotowanie topogeodezyjne realizuje się w celu zapewnienia artylerii terminowego dopływu danych topogeodezyjnych, niezbędnych do przygotowania strzelania i kierowania ogniem. obejmuje ono: dostarczenie do pododdziałów wyjściowych danych topogeodezyjnych; przeprowadzenie przedsięwzięć zapewniających terminowe i jakościowe wykonanie dowiązania topogeodezyjnego; dowiązanie topogeodezyjne stanowisk ogniowych baterii, punktów obserwacyjnych (dowódczo - obserwacyjnych), punktów (stanowisk, placówek) środków rozpoznania artyleryjskiego; kontrolę dowiązania topogeodezyjnego.

Spośród zasadniczych przedsięwzięć zapewniających terminowość i wymaganą dokładność dowiązania topogeodezyjnego na szczególną uwagę zasługują: porównanie kątomierzy-busoli i określenie sposobu uwzględnienia zmiany ich poprawek w czasie przemieszczenia; wybór wyjściowych i kontrolnych punktów konturowych na drogach przemieszczenia oraz w rejonach stanowisk ogniowych, punktów dowódczo-obserwacyjnych oraz określenie ich współrzędnych. Wywiera to bezpośredni wpływ na osiągnięcie gotowości zgrupowania artylerii, niezwłocznie po rozwinięciu się na stanowiskach ogniowych i punktach obserwacyjnych (placówkach).

Dowiązanie topogeodezyjne wykonywane jest przez etatowe pododdziały topograficzne, a także nieetatowe grupy dowiązania topogeodezyjnego pododdziałów artylerii. Pozwala to na wykonanie podstawowych prac topogeodezyjnych przez artyleryjskie grupy rozpoznawcze w rejonach stanowisk ogniowych oraz pododdziały rozpoznawcze - na punktach obserwacyjnych (stanowiskach, placówkach) niezwłocznie po ich rozpoznaniu i zajęciu. Udokładnienie dowiązania przeprowadzają etatowe i przydzielone pododdziały topograficzne. Termin osiągnięcia gotowości przez zgrupowanie artylerii jest równoznaczny z terminem zakończenia dowiązania topogeodezyjnego, jednakże nadal mogą być wykonywane prace w zakresie kontroli dokładności dowiązania topogeodezyjnego, przez pododdziały topograficzne.

Zakładając, że wszystkie artyleryjskie grupy rozpoznawcze

¹⁹/R.BIERNACIK Rozprawa doktorska "Możliwości czasowo - przestrzenne tworzenia zgrupowań artylerii w operacji zaczepnej armii" Wyd. ASG WP 1988r. s.96.

będą dowiązywać stanowiska ogniowe równocześnie (niezależnie od siebie) wykonując przygotowanie topogeodezyjne w minimalnie niezbędnym zakresie (dowiązanie na podstawie mapy z użyciem przyrządów) - czas podstawowego przygotowania topogeodezyjnego ugrupowania bojowego wynosi około 2-3 godz. Natomiast na wykonanie prac topogeodezyjnych w pełnym zakresie potrzeba co najmniej 8-12 godzin²⁰/.

Przygotowanie meteorologiczne wykonuje się w celu określenia odchyłek warunków meteorologicznych od tabelarycznych, uwzględnianych podczas określania nastaw do strzelania²¹/.

Zadania przygotowania meteorologicznego wykonują pododdziały meteorologiczne związków taktycznych i operacyjnych oraz posterunki meteorologiczne dywizjonów artylerii (baterii artylerii raketowej). Przy czym pododdziały meteorologiczne prowadzą przyziemne obserwacje meteorologiczne, zespołowe sondowania temperatury i wiatru w atmosferze oraz zestawiają i przekazują komunikaty "meteośredni". Zaś posterunki meteorologiczne prowadzą przyziemne obserwacje meteorologiczne, na podstawie których - wykorzystując tabele - zestawiają przybliżone komunikaty "meteośrednie".

Średni czas ważności komunikatów "meteośredni" zestawionych przez stację meteorologiczną wynosi 3 godziny, zapewniając warunki przygotowania dokładnego. Natomiast czas ważności przybliżonego komunikatu "meteośredni" zestawionego przez posterunek meteorologiczny wynosi około 1 godziny i może być wykorzystany tylko w macierzystym dywizjone do strzelań, których wierzchołkowa nie przekracza 800 m.

Ogólny czas realizacji przedsięwzięć osiągnięcia gotowości przez zgrupowanie artylerii przed jego rozwinięciem w ugrupowanie bojowe może wynosić 7-11 godzin, w tym co najmniej 5-8 godzin przed rozpoczęciem przemieszczenia artylerii z rejonu wyjściowego do rejonu stanowisk ogniowych²²/.

Wśród innych przedsięwzięć osiągnięcia gotowości ogniowej przez

²⁰/R. BIERNACIK Rozprawa doktorska, Op. cit. s.99.

²¹/Instrukcja strzelania i kierowania ogniem artylerii naziemnej. Cz.I. Wyd. MON, 1986 r., s.28

²²/R. BIERNACIK Rozprawa doktorska, Op. cit. s.102.

zgrupowanie artylerii, realizowanych po rozwinięciu w ugrupowanie bojowe, do najważniejszych można zaliczyć: przygotowanie balistyczne i techniczne; organizację strzelania i kierowania ogniem oraz określenie nastaw do strzelania, a także kontrolę gotowości ogniowej. Ponadto w tym czasie wykonuje się inne przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych.

Przygotowanie balistyczne wykonuje się siłami i środkami pododdziałów artylerii oraz służby uzbrojenia i elektroniki w celu przygotowania dział i amunicji do ich użycia w walce. W rezultacie w pododdziałach artylerii powinny zostać określone: odchyłki prędkości początkowej pocisków spowodowane zużyciem przewodów luf; różnice donośności dział kierunkowych baterii i dział kontrolnych dywizjonów oraz dział baterii i działa kierunkowego (porównanie dział); sumaryczne odchyłki prędkości początkowej pocisków dla dział kontrolnych dywizjonów i dział kierunkowych baterii; temperatury ładunków oraz balistyczne właściwości pocisków. Ponadto amunicja winna zostać posegregowana i podzielona między pododdziały artylerii.

Spośród wymienionych przedsięwzięć przygotowania balistycznego, część powinna zostać wykonana zawczasu. Do czynności, które mogą być realizowane dopiero po rozwinięciu artylerii w ugrupowanie bojowe i dowiezieniu amunicji, można zaliczyć: określenie sumarycznej odchyłki prędkości początkowej pocisku; określenie temperatury ładunków oraz balistycznych właściwości pocisków, a także segregację i podział amunicji między pododdziały. Dowiezioną na stanowiska ogniowe amunicję segreguje się i dzieli między pododdziały w taki sposób, by w bateriach (dywizjonach) znajdowały się ładunki jednej partii, a także w miarę możliwości pociski z jednakowymi znakami wagowymi. Natomiast przy działach przygotowuje się amunicję oddzielnie do każdego planowanego zadania ogniowego (nawały). Niezbędny czas na realizację przedsięwzięć przygotowania balistycznego w pododdziałach artylerii dywizji może wynosić około 2-3 godzin²³/.

Wykonanie przedsięwzięć przygotowania balistycznego winno umożliwić realizację innych, kolejnych czynności związanych z

²³/ R. BIERNACIK Rozprawa doktorska, Op. cit. s. 105.

osiąganiem gotowości ogniowej przez zgrupowanie artylerii, takich jak: określenie nastaw do strzelania i kontrola gotowości ogniowej.

Równoległe z wykonywaniem przygotowania balistycznego mogą być realizowane przedsięwzięcia przygotowania technicznego.

Bezpośrednio na stanowiskach ogniowych należy dokonać sprawdzeń przyrządów celowniczych dział, które obejmują: sprawdzenie zerowych nastaw celownika oraz sprawdzenie zerowej linii celowania, a także ogólny przegląd dział (ponadto przy działach samobieżnych sprawdzenie i przygotowanie obwodów elektrycznych do strzelania).

Sprawdzenie wozów dowodzenia i ruchomych punktów obserwacyjnych, a także przyrządów rozpoznawczych i kierowania ogniem przeprowadza się podczas obsługi technicznego (w rejonie wyjściowym) lub bezpośrednio przed strzelaniem. Obejmuje ono: ogólny przegląd przyrządów; sprawdzenie działania mechanizmów i określenie ich "martwych ruchów" oraz określenie poprawek indywidualnych, a także sprawdzenie źródeł zasilania elektrycznego i środków łączności; urządzeń transmisji danych; elektronicznych maszyn cyfrowych; aparatury nawigacyjnej i orientowania oraz systemu bezpieczeństwa załogi.

Ponadto, w zakres czynności przygotowania technicznego wchodzi przygotowanie amunicji do strzelania, a w tym: przegląd oraz oczyszczenie jej ze smaru oraz ukończenie i uzbrojenie naboju. Mogą one być wykonywane podczas realizacji wcześniej omówionych przedsięwzięć przygotowania balistycznego i technicznego przez obsługi nie angażowane bezpośrednio do strzelań, a także funkcyjnych obsług nie wykonujących bezpośrednio sprawdzeń technicznych. Przyjmuje się, że czas niezbędny do realizacji przedsięwzięć przygotowania technicznego wynosi około 1,5-2 godzin²⁴ /w skali artylerii dywizji, a czynności te można i należy wykonać równocześnie z przygotowaniem balistycznym.

Kolejnym przedsięwzięciem z zakresu osiągnięcia gotowości ogniowej przez zgrupowanie artylerii jest organizacja strzelania i kierowania ogniem obejmująca: organizację pracy ośrodków koordynacji i kierowania ogniem; organizację pracy punktów

²⁴ /R. BIERNACIK, Rozprawa doktorska op.cit. s 106.

dowódczo-obszernwacyjnych (obszernwacyjnych) i punktów kierowania ogniem baterii na stanowiskach ogniowych; organizację łączności; organizację współdziałania z przydzielonymi i wyznaczonymi do obsługi strzelania pododdziałami rozpoznania artyleryjskiego; organizację określenia nastaw do strzelania.

Większość ustaleń dotyczących organizacji strzelania powinna być podjęta zawczasu, zaś takie jak: określenie sposobu wykorzystania mikrokomputerów (EMC) podczas wykonywania zadań ogniowych, sposobu wykorzystania wozów dowodzenia dowódców pododdziałów jako punktów dwubocznej obserwacji - przekazywane są przez kompetentnych dowódców (szefów) artylerii w doraźnych zarządzeniach lub w formie zarządzenia do kierowania ogniem.

Na przygotowanie nastaw do strzelania i ich kontrolę w skali zgrupowania artylerii dywizji potrzeba około 2 godzin²⁵/. W tym czasie zawarte są również takie czynności jak przekazanie pododdziałom zadań ogniowych i kontrola ich gotowości ogniowej.

Oprócz realizacji czynności związanych z osiągnięciem gotowości ogniowej, w trakcie rozwijania i po rozwinięciu się w ugrupowanie bojowe należy wykonać przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych artylerii. Do czynności najbardziej czasochłonných należy wykonanie rozbudowy inżynieryjnej stanowisk ogniowych. Na wykonanie pełnej rozbudowy inżynieryjnej stanowisk ogniowych artylerii potrzeba 9-13 godzin²⁶/, zaś przy zmniejszeniu zakresu wykonywanych prac (głębokość działobitni tylko 1,1 m. a nie 1,7 m.) ogólny czas okopania dział może wynosić 6-8 godzin²⁷/ - przy ręcznym wykonywaniu prac przez obsługi dział.

²⁵/Tamże s. 108.

²⁶/Zbiór norm szkolenia bojowego WRiA cz.I. Wyd.MON, Warszawa 1977r. s.111-113.

²⁷/Tamże s. 113.

Rozdział 4. DZIAŁANIE ARTYLERII W WALCE

Pod pojęciem działanie artylerii w walce należy rozumieć sposób wykonania przez nią zadań bojowych, który obejmuje działalność ogniową, manewr, kierowanie ogniem oraz całokształt przedsięwzięć zmierzających do zachowania jej żywotności. Działanie artylerii jest ściśle związane z działaniem innych rodzajów wojsk, a zwłaszcza wojsk pancernych i zmechanizowanych. Wsparcie ogniowe pododdziałów piechoty i czołgów jest bowiem głównym zadaniem taktycznym współczesnej artylerii.

Podstawą działań bojowych artylerii w walce są ogólne zasady ujęte w regulaminie walki i instrukcjach działań bojowych artylerii, zamiar (decyzja) dowódcy ogólnowojskowego oraz wytyczne szefa artylerii szczebla nadrzędnego.

W warunkach współczesnego pola walki, artyleria powinna być zdolna do efektywnego wsparcia wojsk w każdych warunkach, w dzień i w nocy, a także podczas przejścia z jednego rodzaju działań bojowych do innego. W tym celu niezbędne jest zapewnienie możliwości: wykonania szerokiego manewru pododdziałami i ogniem; wcześniejszego przygotowania tymczasowych i zapasowych stanowisk ogniowych; ciągłego i niezawodnego dowodzenia i kierowania ogniem; bieżącego i dokładnego rozpoznania obiektów (celów) w ugrupowaniu nieprzyjaciela.

4.1 Działanie artylerii w obronie

Artyleria zaczyna działalność ogniową w obronie na podstawie danych z rozpoznania bezpośredniego obiektów (celów) nieprzyjaciela już w czasie organizowania przez niego natarcia. W celu zapewnienia korzystnych warunków strzelania (dogodnych odległości strzelania) oraz ukrycia przed nieprzyjacielem rozmieszczenia rejonu głównych stanowisk dowodzenia, wyznaczone pododdziały artylerii rozmieszcza się na tymczasowych stanowiskach ogniowych.

Wraz z wejściem zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela w zasięg ognia artylerii rozpoczyna się ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela. W tym etapie (zadaniu) artyleria wykonuje ześrodkowania ognia (a niekiedy także ognie

zmasowane) na podchodzące wojska, baterie artylerii i stanowiska dowodzenia. Rażenie nieprzyjaciela artyleria rozpoczyna od granicznych odległości strzelania. W okresie ogniowego wzbronienia podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela, artyleria wykonuje zadania z tymczasowych stanowisk ogniowych w celu ukrycia przed rozpoznaniem nieprzyjaciela rozmieszczenia głównych stanowisk ogniowych oraz zwiększenia głębokości oddziaływania. Do rozpoznania podchodzących i rozwijających się do natarcia zgrupowań nieprzyjaciela wykorzystuje się śmigłowce rozpoznania artyleryjskiego i stacje radiolokacyjne.

Jeżeli pułk (brygada), jako oddział wydzielony działa w pasie przesłaniania, to artyleria pułku (brygady), wspierając jego działanie zwalcza nieprzyjaciela od maksymalnej donośności. Wraz z jego podchodzeniem do pozycji bronionej przez oddział wydzielony, artyleria na sygnał dowódcy pułku (brygady) i z inicjatywy szefa (dowódców pododdziałów) artylerii, zwalcza jego pododdziały piechoty i czołgów ześrodkowaniami ognia i ogniem zaporowym. Celem działalności ogniowej artylerii wspierającej działanie wojsk w pasie przesłaniania jest dezorganizacja szyków bojowych nieprzyjaciela, osłona luk i skrzydeł broniących się oddziałów (pododdziałów) oraz stworzenie warunków sprzyjających odejściu na kolejne rubieże obrony. Artyleria opuszcza zajmowane stanowiska ogniowe za zezwoleniem dowódcy pułku (brygady).

W czasie prowadzenia przez nieprzyjaciela ogniowego przygotowania natarcia - artyleria koncentruje swój wysiłek na zwalczaniu baterii artylerii i moździerzy nieprzyjaciela. Główne zadania w tym zakresie wykonują dywizjony artylerii wsparcia ogólnego, przy udziale (w miarę istniejących możliwości) dywizjonów artylerii wsparcia bezpośredniego.

Po zakończeniu wykonywania zadań z tymczasowych stanowisk ogniowych, pododdziały artylerii wykonują manewr do rejonu głównych stanowisk ogniowych. Sygnał do rozpoczęcia przemieszczenia należy przekazać w takim czasie, który zapewnia osiągnięcie gotowości do udziału w ogniowym odparciu ataku.

Wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych, działa i czołgi (bojowe wozy piechoty) rozmieszczone w rejonach obrony batalionów znajdują się w ukryciach. Na stanowiskach są tylko

dyżurni operatorzy (obserwatorzy). Rozpoznanie prowadzą również posterunki obserwacyjne, rozwinięte na kierunkach zagrożenia pancernego. Niezależnie od tego, rozpoznanie prowadzą także wszyscy dowódcy pododdziałów.

Wraz ze zbliżaniem się nieprzyjaciela do przedniego skraju, natężenie ognia winno wzrastać. Od momentu rozwinięcia się nieprzyjaciela w kolumny kompanijne, artyleria zwalcza jego pododdziały z głównych stanowisk ogniowych. Artyleria strzelająca ogniem pośrednim, zwalczając nieprzyjaciela od rubieży rozwinięcia w kolumny plutonowe, stwarza dogodne warunki niszczenia czołgów ogniem przeciwpancernych pocisków kierowanych, armat i innych środków przeciwpancernych, które uzyskują gotowość z chwilą pojawienia się w ich zasięgu środków opancerzonych nieprzyjaciela. Zadania niszczenia czołgów i innych celów opancerzonych nieprzyjaciela stawia (udokładnia) szef artylerii pułku. Ogień otwiera się na sygnał (rozkaz) dowódców baterii. Dalej ogień prowadzi się samodzielnie, na komendę dowódców plutonów i wyrzutni (dział, czołgów).

Szczególnie ważne jest określenie momentu rozwinięcia się nieprzyjaciela w szlak bojowy i rozpoczęcia ataku oraz kierunków na których uzyskał największą przewagę w czołgach. Stosownie do prowadzonej oceny zagrożenia pancernego i prawdopodobnego kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela, a w konsekwencji - możliwego rejonu włamania, dowódca dywizji (brygady, pułku) podejmuje decyzję do wywołania odwodu przeciwpancernego na rubież ogniową (planową lub nieplanową), a przekazuje sygnał szef artylerii. Sygnał do zajęcia rubieży ogniowej należy przekazać w czasie zapewniającym osiągnięcie gotowości, bez możliwości oddziaływania ogniem na wprost, nacierających czołgów nieprzyjaciela, podczas rozwijania odwodu przeciwpancernego.

Z chwilą przejścia nieprzyjaciela do ataku, artyleria wykonuje zadania ogniowego odparcia ataku. Jej ogień koncentruje się na zwalczaniu atakujących pododdziałów piechoty i czołgów, głównych środków ogniowych (baterii artylerii i moździerzy) nieprzyjaciela. Zadania ogniowe wykonuje się z maksymalnym natężeniem ognia, przy pełnym wykorzystaniu możliwości ogniowych wszystkich środków, ześrodkowaniami ognia (jeżeli to możliwe także ogniem zmasowanym),

pojedynczym i podwójnym ruchomym ogniem zaporowym oraz pojedynczym i głębokim stałym ogniem zaporowym, a także ogniem do celów pojedynczych. Ważną rolę w systemie ognia artylerii spełniają narzutowe pola minowe, wykonywane zdalnie przez dywizjony artylerii raketowej.

Czołgi nieprzyjaciela, które pokonują pola minowe oraz te, które przejdą przez ruchome ognie zaporowe, niszczy się środkami przeciwpancernymi. Wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych otwierają ogień do czołgów i bojowych wozów piechoty nieprzyjaciela na maksymalnych odległościach, a armaty w granicach strzału bezwzględnego.

Podczas odpierania ataku nieprzyjaciela w nocy, wyznaczone pododdziały artylerii okresowo oświetlają teren i tworzą ogniska pożarów w jego ugrupowaniu. Ponadto, artyleria obezwładnia i oślepia baterie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela prowadzące oświetlenie oraz czołgi z urządzeniami oświetlającymi i reflektory. Na rozkaz dowódcy dywizji (brygady, pułku), a także na zapotrzebowanie dowódców batalionów i kompanii - artyleria wykonuje ześrodkowanie ognia, ruchome i stałe ognie zaporowe, do wcześniej przygotowanych rejonów i rubieży oraz do wykrytych celów.

W razie przełamania przez nieprzyjaciela pierwszej pozycji obrony, wykonuje się ogniowe wsparcie broniących się wojsk w głębi. Wówczas artyleria ześrodkowaniami ognia i ogniem zaporowym razi nacierające wojska nieprzyjaciela, jego odwody, baterie artylerii i moździerzy oraz stanowiska dowodzenia, nie dopuszczając do dalszego rozprzestrzeniania się czołgów i bojowych wozów piechoty w głąb obrony i w stronę skrzydeł.

Odwód przeciwpancerny, rozwijając się na planowej lub nieplanowej rubieży ogniowej, wspólnie z pododdziałami piechoty i czołgów niszczy czołgi i bojowe wozy piechoty nieprzyjaciela w celu załamania jego natarcia.

W celu wsparcia wojsk walczących na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela, szef artylerii dywizji, zgodnie z decyzją dowódcy dywizji, organizuje manewr artylerią z odcinków o małej aktywności nieprzyjaciela na zagrożone kierunki. Koryguje system ognia artylerii na tych kierunkach, stawia zadania wsparcia ogniem pododdziałów pozostałych na tyłach nacierającego nieprzyjaciela w

celu utrzymania zajmowanych pozycji oraz podczas wykonywania przez nie uderzeń na skrzydła i tyły włamującego się nieprzyjaciela.

Po podjęciu decyzji przez dowódcę dywizji (brygady, pułku) do wykonania kontrataku, szef artylerii powinien udokładować zadania artylerii oraz doprowadzić do podwładnych zadania oddziałów ogólnowojskowych (kierunek kontrataku, rubież rozwinięcia) i zadania artylerii, oraz sposób i czas ich wykonania.

Do ogniowego przygotowania i wsparcia kontrataku wykorzystuje się artylerię wsparcia ogólnego, artylerię wsparcia bezpośredniego pułku pierwszego rzutu, na którego kierunku wykonuje się kontratak, jak również artylerię sąsiednich pułków. Niekiedy również odwód przeciwpancerny dywizji (85 mm armaty) do strzelania ogniem pośrednim. Artyleria wyznaczona do wykonania zadań w tym okresie może być przemieszczona na kierunek kontrataku zgodnie z wcześniej opracowanym planem lub odpowiednio do zaistniałej sytuacji. Przemieszczenie artylerii do zapasowych stanowisk ogniowych i przygotowanie ognia powinno być zakończone w takim czasie, by zapewnić wykonanie zadań w artyleryjskim przygotowaniu i osłonę rozwijających się wojsk od ognia środków przeciwpancernych nieprzyjaciela.

Przed wykonaniem kontrataku wykonuje się ogniowe przygotowanie kontrataku w formie jednej - dwóch nawał ogniowych do baterii artylerii i moździerzy, stanowisk dowodzenia oraz siły żywej i środków ogniowych nieprzyjaciela, rozmieszczonych na kierunku kontrataku.

Artyleryjskie wsparcie kontrataku, wykonuje się z zasady ześrodkowaniami ognia i ogniem do celów pojedynczych. Rozpoczyna się je po zakończeniu ogniowego przygotowania i kończy po wykonaniu przez kontratakujące pododdziały postawionych zadań. Po wykonaniu kontrataku i odtworzeniu poprzedniego położenia, szef artylerii dywizji realizuje przedsięwzięcia w zakresie szybkiego odtworzenia systemu dowodzenia i systemu ognia artylerii, rozbudowy inżynieryjnej stanowisk ogniowych, punktów dowodzenia w celu przygotowania artylerii do odparcia kolejnych ataków nieprzyjaciela.

Jeżeli drugi rzut dywizji nie wykonuje kontrataku, artyleria zwalcza siłę żywą i środki ogniowe głównego zgrupowania

nieprzyjaciela w rejonie włamania i jego podchodzące odwody, stwarzając tym samym sprzyjające warunki do utrzymania siłami głównymi dywizji pozycji w głębi obrony i wykonania przeciwuderzenia przez drugi rzut armii. W toku walki obronnej szef artylerii za zgodą dowódcy dywizji zarządza przemieszczenie artylerii wsparcia ogólnego i odwodu przeciwpancernego do zapasowych stanowisk ogniowych. Manewr artylerii wykonuje się dywizjonami, z zachowaniem ciągłości wsparcia ogniowego.

4.2. Działanie artylerii w natarciu

Przed przejściem dywizji do natarcia szef artylerii dywizji skupia wysiłek wszystkich środków rozpoznania artyleryjskiego na udokładnieniu położenia celów w ugrupowaniu bojowym nieprzyjaciela. Rozpoznanie powinno ustalić, czy nieprzyjaciel nie opuścił zajmowanych rejonów i nie wycofał wojsk w głąb obrony. W razie stwierdzenia takiego działania nieprzyjaciela, szef artylerii dywizji niezwłocznie melduje o tym dowódcy dywizji i szefowi wojsk raketowych i artylerii armii (korpusu) oraz udokładnia sposób i kolejność rażenia ogniowego. Po wykryciu nowych celów w ugrupowaniu nieprzyjaciela oraz przy zmianie położenia uprzednio rozpoznanych celów, szefostwo artylerii udokładnia zadania, planuje ogień artylerii do nowych celów w miejsce celów nie potwierdzonych.

Podczas natarcia dywizji z marszu z rejonu wyjściowego, artylerię dywizji przed wprowadzeniem do rejonów stanowisk ogniowych rozmieszcza się w rejonie wyjściowym w sposób rozśrodkowany, w ukryciach przy drogach wyjścia. Z rejonu wyjściowego, artylerię wyprowadza się na stanowiska ogniowe, a odwód przeciwpancerny do rejonu rozmieszczenia, zgodnie z planem zatwierdzonym przez dowódcę dywizji. Szef artylerii dywizji z niezbędnymi oficerami znajduje się na stanowisku dowodzenia dywizji w centrum dowodzenia bojowego (centrum koordynacji wsparcia ogniowego), wysuniętym stanowisku dowodzenia lub punkcie dowódczo-obszernym, skąd kieruje ogniem i manewrem artylerii dywizji.

Zajęcie rejonu stanowisk ogniowych odbywa się na sygnał szefa artylerii dywizji. Czas i kolejność zajęcia ugrupowania bojowego zależy od wykonywanych zadań. W pierwszej kolejności przemieszcza

się artylerię wsparcia ogólnego i te dywizjony, które przewiduje się do udziału w ogniowym zabezpieczeniu podejścia wojsk, a następnie odwód przeciwpancerny i pozostałe dywizjony artylerii.

Po zajęciu rejonu stanowisk ogniowych, oficerowie szefostwa udzielają pomocy i sprawdzają gotowość oddziałów (pododdziałów) artylerii do wykonania postawionych zadań. W tym czasie dokonuje się ostatecznej korekty planu ognia artylerii.

Po otrzymaniu godziny "G", szef artylerii powiadamia o tym podległe sztaby. W szefostwie artylerii wszelkie terminy określone w stosunku do godziny "G" przelicza się na czas astronomiczny.

W wyznaczonym czasie, zazwyczaj przed wyjściem pułków pierwszego rzutu z rejonów wyjściowych rozpoczyna się ogniowe zabezpieczenie podejścia na sygnał dowódcy dywizji. Najczęściej składa się ono z dwóch-trzech nawał ogniowych artylerii, uderzenia rakiet i lotnictwa. Niezależnie od tego, w ramach bieżącej działalności ogniowej zwalczą się baterie artylerii i inne ważne cele, bezpośrednio po ich wykryciu.

Ogniowe przygotowanie ataku rozpoczyna się w wyznaczonym czasie na sygnał dowódcy dywizji. W celu uzyskania zaskoczenia i obniżenia morale nieprzyjaciela, ogniowe przygotowanie ataku powinno zaczynać się jednocześnie w całym pasie natarcia, salwą całości angażowanej artylerii dywizji. Po rozpoczęciu działalności ogniowej wszyscy dowódcy dywizjonów powinni prowadzić kontrolę dokładności ognia i w razie potrzeby wprowadzać niezbędne poprawki. Komendy (sygnały) do rozpoczęcia kolejnych nawał ogniowych podają szefowie artylerii pułków według przyjętego układu. Wszyscy dowódcy pododdziałów artylerii, po otrzymaniu komendy, przekazaniu jej podwładnym i otwarciu ognia, meldują o tym bezpośrednio przełożonemu.

Ogniowe przygotowanie ataku składa się zwykle z kilku nawał ogniowych (1-3, a niekiedy więcej) połączonych z uderzeniami rakiet i lotnictwa (śmigłowców bojowych) oraz działaniem środków walki radioelektronicznej i środków ogniowych wyznaczonych do strzelania na wprost.

W razie wykrycia w czasie trwania ogniowego przygotowania ataku baterii artylerii i innych ważnych celów, szef artylerii melduje o tym dowódcy dywizji i niezwłocznie stawia zadania do ich

zwalczania, angażując pododdziały dyżurne.

Głównym zadaniem artylerii wsparcia bezpośredniego w tym okresie jest porażenie siły żywej i środków ogniowych, zwłaszcza przeciwpancernych, rozmieszczonych w rejonach obrony batalionów pierwszego rzutu na odcinku przełamania i przylegających do niego skrzydłach. Siłę żywą i środki ogniowe w punktach oporu batalionów pierwszego rzutu i poza nimi zwykle obezwładnia się 2-3 nawałami ogniowymi z pełną gęstością rażenia, co przy dokładnym przygotowaniu danych do strzelania zapewnia uzyskanie stopnia porażenia w granicach 30%. Uwzględniając straty zadane nieprzyjacielowi ogniem artyleryjskich środków strzelających na wprost, w wysokości 5-10%, ogólny stopień porażenia (siły żywej i środków ogniowych w punktach oporu) ogniem artylerii, w czasie ogniowego przygotowania ataku, może wynosić około 40%.

Niszczenie środków przeciwpancernych nieprzyjaciela na odcinku przełamania i przylegających do niego skrzydłach po 1-3 km w każdą stronę (zależnie od warunków terenowych i rodzaju celów) prowadzą wyznaczone do tego zadania środki, przez cały czas ogniowego przygotowania ataku. Środki wyznaczone do strzelania na wprost zajmują rubież ogniową wcześniej (np. w nocy) lub pod osłoną pierwszej nawały ogniowej.

Po osiągnięciu przez wojska przechodzące do natarcia rubieży ataku zaczyna się ogniowe wsparcie ataku. W tym etapie walki artyleria dywizji niszczy i obezwładnia naziemne elementy broni precyzyjnej, baterie artylerii, stanowiska dowodzenia, środki rozpoznania, skupiając główny wysiłek na rażeniu tych celów nieprzyjaciela, które bezpośrednio powstrzymują atak pododdziałów piechoty i czołgów.

Artyleryjskie wsparcie ataku w zależności od charakteru obrony nieprzyjaciela, stopnia jej rozpoznania, sposobu ataku i posiadanej liczby dział i ilości amunicji, wykonuje się jedną z wcześniej omówionych metod. Przy tym przejście od ogniowego przygotowania do wsparcia ataku powinno być niedostrzegalne dla nieprzyjaciela, dlatego artyleria zachowuje ciągłość prowadzenia ognia z takim natężeniem, jak w ostatniej nawałce ogniowego przygotowania ataku. Artyleryjskie wsparcie ataku zaczyna się na sygnał dowódcy dywizji, a przenoszenie ognia na kolejne rubieże

następuje po podejściu atakujących wojsk do rubieży bezpiecznego oddalenia od wybuchów własnych pocisków. Sygnały do przeniesienia ognia podają:

- podczas wsparcia metodą pojedynczych kolejnych ześrodkowań ognia i ześrodkowań ognia - dowódcy batalionów;
- podczas wsparcia metodą podwójnych kolejnych ześrodkowań ognia: dywizjom pierwszej grupy - dowódcy batalionów, a dywizjom drugiej grupy - dowódcy pułków po przeniesieniu ognia przez pierwszą grupę.

Odwód przeciwpancerny dywizji użyty do strzelania na wprost w ogniowym przygotowaniu ataku opuszcza rubież ogniową, odtwarza zdolność bojową i po opanowaniu rejonów obrony batalionów pierwszego rzutu nieprzyjaciela powinien być w gotowości do przemieszczenia się w nakazanym kierunku w celu odparcia ewentualnego kontrataku nieprzyjaciela.

W toku artyleryjskiego wsparcia ataku szef artylerii dywizji i szefowie artylerii pułków pierwszego rzutu kontrolują terminowe przenoszenie ognia. Pierwsze przemieszczenie części artylerii wsparcia bezpośredniego ma miejsce zwykle po opanowaniu plutonowych punktów oporu, na przednim skraju obrony nieprzyjaciela, zaś dywizjonów angażowanych do wykonania głównych zadań realizowanej metody wsparcia - po ich wykonaniu. Artyleria wsparcia ogólnego przemieszcza się dywizjonami lub grupami dywizjonów jednocześnie, po opanowaniu batalionowych rejonów obrony. Szef artylerii dywizji znajduje się zawsze przy dowódcy dywizji, a szef artylerii pułku przy dowódcy pułku, zmieniając punkt dowodzenia wraz z dowódcą dywizji (pułku).

Po zakończeniu ogniowego wsparcia ataku rozpoczyna się ogniowe wsparcie nacierających wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela. W tym okresie artyleria wsparcia ogólnego, we współdziałaniu z lotnictwem i śmigłowcami bojowymi - wzbraniają manewr odwodami nieprzyjaciela, nie dopuszczają do wykonania kontrataków, wspierają wojska podczas pokonania pośrednich rubieży obrony, wejścia do walki drugiego rzutu dywizji i jego dalsze działanie, wspierają wojska podczas forsowania przeszkód wodnych oraz podczas przelotu, lądowania i działania desantu taktycznego.

Odwody nieprzyjaciela artyleria zwalcza w rejonach

ześrodkowania, na drogach marszu, rubieżach rozwinięcia i w czasie kontrataku zgodnie z decyzją dowódcy dywizji (brygady, pułku) wykonując różne zadania ogniowe, w tym narzutowe pola minowe.

Podczas podejmowania decyzji przez dowódcę dywizji (brygady, pułku) do odparcia kontrataku, szef artylerii melduje: zadania artylerii, angażowane oddziały i pododdziały, niezbędne przemieszczenie artylerii, czas gotowości ogniowej, zużycie amunicji i zadania odwodu przeciwpancernego.

Na podstawie decyzji dowódcy dywizji, szef artylerii dywizji stawia zadania osobiście i przez upoważnionych oficerów ośrodka koordynacji wsparcia ogniowego (szefostwa artylerii).

W celu odparcia kontrataku przygotowuje się ześrodkowania ognia, na drogach podejścia i rozwinięcia odwodów, a na kierunkach uderzeń czołgów i bojowych wozów piechoty - ponadto narzutowe zapory minowe, ogień zaporowy i ogień na wprost.

Po wejściu kontratakującego nieprzyjaciela w zasięg ognia artylerii, podchodzące kolumny zwalczą się ześrodkowaniami ognia oraz wykonuje narzutowe zapory minowe. Najbardziej efektywne jest rażenie odwodów podczas pokonywania przepraw, mostów, miejscowości o zwartej zabudowie, lasów i takich miejsc, w których podczas ostrzału utrudnione jest rozśrodkowanie lub ich obejście.

Do rażenia kolumn kompanii czołgów i piechoty w bojowych wozach piechoty lub transporterach opancerzonych - wyznacza się do dwóch dywizjonów artylerii lufowej lub dywizjon artylerii raketowej (w razie braku wymaganej liczby środków ogniowych w celu dezorganizacji podejścia nieprzyjaciela można wyznaczyć dywizjon artylerii lufowej lub 1-2 baterie artylerii raketowej). Jednocześnie z rażeniem podchodzących kolumn, część artylerii wsparcia ogólnego zwalczą na bieżąco wykryte baterie artylerii, punkty kierowania ogniem artylerii oraz inne ważne cele.

W miarę podchodzenia odwodów do rubieży kontrataku, artyleria ześrodkowaniami ognia wzbrania i niedopuszcza do zorganizowanego rozwinięcia w ugrupowanie bojowe. Największe natężenie ognia artylerii powinno mieć miejsce po osiągnięciu przez kontratakujące pododdziały nieprzyjaciela rubieży przejścia do ataku. Wówczas, artyleria raketowa wykonuje narzutowe pola minowe, w zasięgu skutecznego ognia środków przeciwpancernych, które niszczą ogniem

na wprost czołgi i bojowe wozy piechoty nieprzyjaciela. Zatrzymane na polach minowych pododdziały nieprzyjaciela artyleria zwalcza ześrodkowaniami ognia, a podchodzące do przedniego skraju własnych wojsk - ruchomym i stałym ogniem zaporowym.

W razie włamania się nieprzyjaciela w ugrupowanie dywizji (brygady, pułku) artyleria zwalcza najgroźniejsze zgrupowanie, stwarzając tym samym warunki do rozbicia go uderzeniami wojsk, i wznowienia natarcia na tym kierunku. Jednocześnie na najważniejsze kierunki zagrożenia pancernego wysuwa się odwody przeciwpancerne pułków i dywizji, które rozwijają się na planowych lub nieplanowych rubieżach ogniowych. Podczas odpierania kontrataku odwodu korpusnego nieprzyjaciela w pasie natarcia dywizji może rozwijać się także odwód przeciwpancerny armii (korpusu).

Wprowadzenie do walki drugiego rzutu (odwodu) dywizji wspiera się ogniem większości artylerii dywizji. Pododdziały artylerii angażowane do artyleryjskiego przygotowania i wsparcia wprowadzenia do walki drugiego rzutu (odwodu) powinny znajdować się na stanowiskach ogniowych przed jego wprowadzeniem. Drugi rzut (odwód) dywizji podczas wprowadzania do walki wzmacnia się artylerią przez zmianę podporządkowania niektórych oddziałów (pododdziałów) artylerii z pułków pierwszego rzutu lub wzmacnia ogniem artylerii będącej w dyspozycji dowódcy dywizji. Ilość artylerii przydzielonej pułkowi drugiego rzutu powinna zapewniać mu samodzielność w prowadzeniu dalszych działań bojowych.

Wprowadzenie do walki drugiego rzutu dywizji z reguły poprzedza artyleryjskie przygotowanie, wykonywane w formie 1-2 nawał ogniowych do środków wsparcia ogniowego nieprzyjaciela oraz jego punktów oporu na kierunku wprowadzenia i na skrzydłach, stanowisk dowodzenia i środków rozpoznania nieprzyjaciela. Planuje się je, odpowiednio wcześniej, podczas organizacji natarcia. Natomiast bezpośrednio przed wprowadzeniem drugiego rzutu (odwodu) do walki, na podstawie decyzji i zadań postawionych przez dowódcę dywizji oraz aktualnych danych z rozpoznania, szef artylerii stawia, względnie udokładnia zadania artylerii. Artyleryjskie przygotowanie powinno zapewnić porażenie nieprzyjaciela, w wymaganym stopniu, przed rubieżą wprowadzenia i osłonić własne czołgi i bojowe wozy piechoty, przed ogniem środków

przeciwpancernych nieprzyjaciela. Zwykle wykonuje się dwie nawały ogniowe i wówczas układ działalności ogniowej będzie następujący: w pierwszej - artyleria obezwładnia baterie artylerii i moździerzy, stanowiska dowodzenia, środki rozpoznania, a czas trwania nawały ogniowej z zasady nie przekracza 10 min; w drugiej nawale - artyleria zazwyczaj obezwładnia siłę żywą i środki ogniowe w punktach oporu przed rubieżą wejścia do walki i na skrzydłach oraz niszczy środki przeciwpancerne rozmieszczone poza punktami oporu. Drugą nawałę ogniową rozpoczyna się nie później niż w momencie podejścia pododdziałów piechoty i czołgów do rubieży zasięgu środków przeciwpancernych nieprzyjaciela, która wynosi (w zależności od warunków terenowych) około 2-3 km, a kończy się ją po podejściu pododdziałów do rubieży bezpiecznego oddalenia od wybuchów własnych pocisków. Czas trwania drugiej nawały zwykle wynosi około 10-15 min.

Obserwowane okopane czołgi i środki przeciwpancerne niszczy się ogniem na wprost, angażując do tego zadania artyleryjskie środki przeciwpancerne, czołgi i bojowe wozy piechoty z oddziałów pierwszego rzutu dywizji. W razie potrzeby zabezpieczenia podejścia i rozwinięcia, względnie osłony skrzydła pułku drugiego rzutu, rozwija się odwód przeciwpancerny dywizji na rubieży ogniowej.

Wraz z przejściem wprowadzanych sił do ataku - wykonuje się artyleryjskie wsparcie, które prowadzi się zazwyczaj ześrodkowaniami ognia w połączeniu z ogniem do celów pojedynczych. Po jego zakończeniu może być prowadzone artyleryjskie wsparcie nacierających wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela.

W celu pokonania pośrednich rubieży obrony szef artylerii, jeszcze na podejściach do nich, organizuje rozpoznanie z zadaniem wykrycia baterii artylerii i moździerzy; ustalenia składu i ugrupowania wojsk nieprzyjaciela oraz struktury obrony i systemu ognia, a także rozmieszczenia odwodów. W tym celu większą część sił i środków rozpoznania artyleryjskiego włącza się w skład oddziałów wydzielonych i awangard, stawia się zadania śmigłowcom rozpoznania artyleryjskiego i składa zapotrzebowania do sztabu armii (korpusu) na wiadomości z rozpoznania powietrznego oraz zdjęcia lotnicze wskazanego rejonu.

Działanie artylerii podczas pokonywania kolejnych rubieży

obrony przez nacierające wojska sprowadza się do wykonania dwóch zasadniczych zadań: wsparcia działania oddziałów wydzielonych (awangard) oraz osłony rozwinięcia i przygotowania ataku sił głównych. Pierwsze zadanie wykonuje artyleria wsparcia bezpośredniego oddziałów wydzielonych (awangard) i częściowo artyleria wsparcia ogólnego dywizji, a drugie całość lub większość artylerii dywizji.

Artyleria oddziałów wydzielonych (awangard) w miarę podchodzenia do rubieży obrony nieprzyjaciela rozwija się z marszu w ugrupowanie bojowe i wspiera ich atak. Jeżeli oddziały wydzielone (awangardy) nie zdołały z marszu pokonać rubieży obrony nieprzyjaciela, to organizuje się jej pokonanie siłami głównymi dywizji.

Na podstawie danych z rozpoznania określa się obiekty i wyznacza artylerię do wykonania zadań, określa się zużycie amunicji i precyzuje termin gotowości ogniowej, a następnie przedstawia propozycje dowódcy dywizji. Po podjęciu decyzji przez dowódcę dywizji do pokonania kolejnej rubieży obrony przez siły główne dywizji, szef artylerii stawia zadania, zwykle przez techniczne środki łączności i kontroluje osiąganie gotowości do ich wykonania.

Artyleryjskie przygotowanie wykonuje się zazwyczaj w formie jednej, silnej nawały ogniowej artylerii połączonej z uderzeniem oddziału rakiet taktycznych, a niekiedy także lotnictwa (śmigłowców bojowych). Metoda określania czasu trwania nawały ogniowej jest analogiczna jak podczas wejścia do walki drugiego rzutu dywizji. Przy tym, ogień artylerii wsparcia bezpośredniego planują szefowie artylerii pułków (brygad), uwzględniając otrzymany od szefa artylerii dywizji czas trwania i rozpoczęcia nawały ogniowej, zużycie pocisków i zadania wykonywane środkami przełożonego, na kierunkach natarcia pułków (brygad).

W sytuacji, gdy pułki (brygady) podchodzą do rubieży obrony nieprzyjaciela niejednocześnie, nawały ogniowe na kierunkach ich natarcia mogą rozpoczynać się w różnym czasie. Artyleryjskie wsparcie ataku podczas przełamania pośrednich rubieży obrony najczęściej prowadzi się metodą ześrodkowań ognia w połączeniu z ogniem do celów pojedynczych.

BIBLIOGRAFIA

1. Regulamin walki wojsk lądowych SZ RP. Cz.I. Wyd. MON, Warszawa 1985 r.
2. Instrukcja działań bojowych wojsk raketowych i artylerii wojsk lądowych. Cz.I. Wyd. MON, Warszawa 1987 r.
3. Instrukcja strzelania i kierowania ogniem artylerii naziemnej. Cz.I. Wyd. MON, Warszawa 1986 r.
4. Instrukcja strzelania i kierowania ogniem artylerii naziemnej. Cz.II. Wyd. MON, Warszawa 1986 r.
5. Objaśnienia do instrukcji strzelania i kierowania ogniem artylerii naziemnej. Cz.II. Wyd. MON, Warszawa 1987 r.
6. Strzelanie i kierowanie ogniem artylerii naziemnej. Podręcznik. Wyd. MON, Warszawa 1987 r.
7. Wojska raketowe i artyleria w operacji i walce. Podręcznik. Wyd. AON, Warszawa 1990 r.
8. Vademecum wojsk raketowych i artylerii. Wyd. MON, Warszawa 1989 r.
9. Vademecum o armiach obcych dla wojsk raketowych i artylerii. Wyd. MON, Warszawa 1990 r.
10. Zwalczanie broni pancernej nieprzyjaciela przez wojska raketowe i artylerię w operacji obronnej armii. Opracowanie teoretyczne. Wyd. ASG WP, Warszawa 1988 r.
11. Biernacik R. Rozprawa doktorska. "Możliwości czasowo-przestrzenne tworzenia zgrupowania artylerii w operacji zaczepnej armii". Wyd. ASG WP. Warszawa 1988r.
12. Czajka K. Rozprawa doktorska. "Użycie artylerii do ognia pośredniego w obronie dywizji". Wyd. AON. Warszawa 1992r.
13. Pankowski Z. "Artyleria wiecznie młoda". Wyd. MON Warszawa 1984r.
14. Więcek J. Rozprawa doktorska. "Współdziałanie WRiA z wojskami zmechanizowanymi i pancernymi oraz lotnictwem w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w operacji obronnej armii". Wyd. ASG WP Warszawa 1986r.

SYLWETKI AUTORÓW

Ppłk dr Ryszard BIERNACIK jest absolwentem WSOWRiA, którą ukończył w 1972r. Pracował w pułku artylerii Śląskiego Okręgu Wojskowego na stanowiskach od dowódcy plutonu topograficznego do szefa sztabu dywizjonu artylerii. W 1980 roku ukończył Akademię Sztabu Generalnego WP i rozpoczął pracę naukowo-dydaktyczną w katedrze WRiA. W jego dorobku naukowym poczesne miejsce zajmuje rozprawa doktorska nt. "Możliwości czasowo-przestrzenne tworzenia zgrupowań artylerii w operacji zaczepnej armii". Uczestniczy w pracy naukowej Katedry. Jest autorem szeregu opracowań teoretycznych, skryptów i ćwiczeń. Szczególnie interesuje się problematyką dowodzenia artylerią, a zwłaszcza kierowaniem ogniem.

Ppłk dr Jan WIECEK jest absolwentem WSOWRiA, którą ukończył w 1973r. Pracował w jednostkach wojsk raketowych i artylerii Śląskiego Okręgu Wojskowego, na stanowiskach od dowódcy zespołu obsługi wyrzutni rakiet taktycznych do pomocnika szefa artylerii dywizji. W 1982 roku ukończył Akademię Sztabu Generalnego WP i rozpoczął pracę naukowo-dydaktyczną w katedrze WRiA. Najważniejszą pozycją w dotychczasowym dorobku naukowym jest rozprawa doktorska nt. "Współdziałanie WRiA z wojskami zmechanizowanymi i pancernymi oraz lotnictwem w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela w operacji zaczepnej armii". Jest autorem szeregu opracowań teoretycznych, skryptów i ćwiczeń. Zainteresowania autora skupiają się wokół problematyki tworzenia nowego modelu użycia artylerii w walce.

Wydrukowano w 40 egz.
Egz. nr 1-40 Bibl.Gł. DZN
Wyk. ppłk Więcek
Druk R.B. dnia 30.04.92r.
Druk AON nr pf-410/WW
Korekta autorska.

