

Grey Scale #13



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



42774

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE



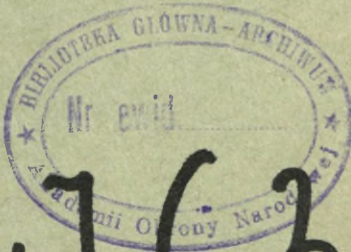
Eqz. nr 1



Prk dupl. Alfred GLOCK

UŻYCIE DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERII W OBRONIE DYWIZJI

Wykład



~~42774~~ 47637



42774

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE



Edz. nr 1



Prk dypl. Alfred GLOCK

**UŻYCIE DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH
I ARTYLERII W OBRONIE DYWIZJI**

Wykład



~~██████████~~ 47637

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

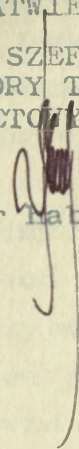
JAWNE

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 54305

ZATWIERDZAM

SZEF
KATEDRY TAKTYKI
WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

płk prof.dr  Tadeusz KRZEMIEN

~~SECRET~~
SECRET
Egzemplar... 1



Płk dypł. Alfred GLOCK

UŻYCIE DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERII
W OBRONIE DYWIZJI

/Skrypt wykładu/

UŻYCIE DYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH I ARTYLERII W OBRONIE DYWIZJI

WSTĘP

Obrona jest rodzajem walki mającym na celu udaremnienie lub odparcie natarcia /uderzenia/ przeważających sił nieprzyjaciela, zadanie mu znacznych strat, utrzymanie ważnych rejonów/rubieży/ i w ten sposób stworzenie sprzyjających warunków przejścia do natarcia.

W działaniach prowadzonych z użyciem tylko konwencjonalnych środków rażenia podstawą prowadzenia obrony jest porażenie nieprzyjaciela ogniem wszystkich rodzajów broni i uderzeniami lotnictwa, uporczywe utrzymanie przez wojska ważnych rejonów oraz rozbicie nieprzyjaciela, który wdarł się w głąb obrony, kontratakami oddziałów /pododdziałów/ zmechanizowanych i pancernych.

W warunkach użycia broni jądrowej podstawą powodzenia jest porażenie nieprzyjaciela bronią jądrową w połączeniu z oddziaływaniem ogniem konwencjonalnym, utrzymywaniem ważnych rejonów, szerokim stosowaniem manewru i wykonaniem kontrataków.

Cel działań obronnych osiąga się wspólnym wysiłkiem wszystkich rodzajów wojsk, przy tym wojska raketowe i artyleria odgrywają zasadniczą rolę w jądrowym i ogniowym porażeniu nieprzyjaciela.

1. Zadania, skład i możliwości bojowe dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii dywizji

1.1. Zadania i możliwości bojowe dywizjonu rakiet taktycznych

Dywizjon rakiet taktycznych - organiczny oddział dywizji zmechanizowanej /pancernej/ - jest zasadniczym środkiem jądrowego porażenia nieprzyjaciela.

Dywizji broniącej się w pierwszym rzucie armii w obszarze jej głównego wysiłku obrony, może zostać przydzielony pododdział /dywizjon/ artylerii stosującej ładunki jądrowe.

W obronie prowadzonej z użyciem broni jądrowej dywizjon rakiet taktycznych i pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe, realizują jądrowe porażenie nieprzyjaciela poprzez udział w pierwszym masowym uderzeniu jądrowym oraz przez wykonywanie kolejnych grupowych i pojedynczych uderzeń jądrowych.

W ramach jądrowego porażenia nieprzyjaciela, organiczne i przydzielone dywizji środki przenoszenia broni jądrowej niszczą:

- artyleryjskie i raketowe środki napadu jądrowego, systemy broni precyzyjnego rażenia oraz elementy SRU i SRO;

- wojska głównego zgrupowania uderzeniowego w rejonach ześrodkowania, podczas podejścia, rozwinięcia, ataku i włamania w głąb obrony;
- elementy systemu dowodzenia/ZT,KA/ i rozpoznania;
- elementy systemu OPL oraz samoloty i śmigłowce na bliższych lotniskach i lądowiskach;
- obiekty tyłowe /składy, punkty zaopatrzenia materiałowego oraz inne ważne obiekty /cele/.

Jednak z uwagi na obszar porażenia jądrowego oraz znaczną liczbę sił nieprzyjaciela w pasie obrony dywizji, koniecznym staje się ustalenie jednoznacznych priorytetów w doborze obiektów rażenia. Uwzględniając powyższe zasadniczymi obiektami rażenia będą:

- środki napadu jądrowego, systemy broni precyzyjnego rażenia oraz elementy systemów rozpoznawczo-uderzeniowych i ogniowych w rejonach ześrodkowania, w marszu i w rejonach SS i SO;
- wojska głównego zgrupowania uderzeniowego w rejonach ześrodkowania podczas marszu i rozwijania.

Wszystkie wymienione wcześniej obiekty uderzeń bronią jądrową, niezależnie od kształtu i zajmowanej powierzchni, dzielą się na pojedyncze i grupowe.

Pod pojęciem obiektu pojedynczego należy rozumieć cel elementarny /punktowy/ rozmieszczony oddzielnie /np.wyrzutnia na SS/, lub cel o określonej powierzchni, ale taki gdzie zniszczenie jednego z jego elementów pozbawia cały obiekt zdolności bojowej. Obiekt będzie zawsze uważany za pojedynczy, gdy max. wymiar liczbowy /długość, szerokość nie przekroczy 0,2 Rs.

Obiekt grupowy, to pewna ilość celów elementarnych /czołgów, BWP, dział/^{oni} rozmieszczonych na określonej powierzchni. Mogą nie występować jako powierzchniowe i linearne. Obiekt grupowy jest wówczas linearny gdy jeden z wymiarów obiektu jest większy od drugiego o ponad dwa razy.

Opłacalnymi obiektami jądrowego porażenia przy zastosowaniu ładunku średniej mocy /10-100 kt/są: bcz, bz, da /bs/, SD ZT.

Opłacalnymi obiektami jądrowego porażenia dla ładunków małej mocy /do 3 kt/ są: kcz, kz, bat.art. SD brygady.

Zadania wykonuje się grupowymi i pojedynczymi uderzeniami jądrowymi przy zastosowaniu głównie wybuchów powietrznych. W konkretnej sytuacji operacyjno-taktycznej przy zachowaniu bezpieczeństwa wojsk własnych, stosuje się również naziemne wybuchy, powodujące w większym stopniu porażenie sił żywych promieniowaniem przenikliwym i powstawanie stref promieniotwórczych, które utrudniają natarcie oraz manewr sił i środków nieprzyjaciela.

W obronie prowadzonej z użyciem zwykłych środków rażenia, dywizjon raket taktycznych i przydzielony dywizji pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe utrzymują stałą gotowość do udziału w pierwszym uderzeniu jądrowym. Podstawowe przedsięwzięcia realizowane w tym zakresie obejmują: prowadzenie ciągłego rozpoznania obiektów nieprzyjaciela przeznaczonych do jądrowego porażenia; systematyczne udokładnianie zadań na pierwsze uderzenie jądrowe; terminowy i skryty manewr w toku działań; utrzymanie ciągłego i niezawodnego dowodzenia; dowóz i utrzymywanie w dywizjonie raket taktycznych i pododdziale artylerii stosującej ładunki jądrowe, raket i artyleryjskich ładunków jądrowych; zapewnienie terminowego narastania kolejnych stopni gotowości pododdziałów startowych /ogniowych/ do wykonania uderzeń.

W działaniach prowadzonych z użyciem zwykłych środków rażenia dywizjon raket taktycznych realizuje ogniowe porażenie nieprzyjaciela poprzez wykonywanie grupowych uderzeń raketami zwykłymi. Uderzenia może wykonywać samodzielnie względnie w połączeniu z ześrodkowanym lub zmasowanym ogniem artylerii /zestaw R-70/.

Obiektami uderzeń mogą być: baterie artylerii ciągniętej i rakietowej; plutony i baterie raketowych i artyleryjskich środków obrony przeciwlotniczej; stanowiska dowodzenia brygad i dywizji; samoloty i śmigłowce na bliższych lotniskach i lądowiskach; kompanie zmechanizowane /czołgów/ nieprzyjaciela w rejonie ześrodkowania.

Liczbę raket zwykłych typu kasetowego potrzebną do porażenia konkretnego obiektu określa się na podstawie norm operacyjno-taktycznych

Możliwości bojowe dywizjonu raket taktycznych i przydzielonego pododdziału artylerii stosującej ładunki jądrowe, charakteryzują ich możliwości w zakresie jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela oraz możliwości manewrowe.

Możliwości jądrowego porażenia są głównym wykładnikiem możliwości bojowych i wyrażają się liczbą obiektów, które mogą być zniszczone w określonym czasie i konkretnej sytuacji. Uzależnione są one w głównej mierze od: składu bojowego/liczby wyrzutni, dział/ oraz liczby przydzielonych raket /artyleryjskich ładunków/jądrowych i ich mocy.

Podstawowymi wskaźnikami możliwości jądrowego porażenia są:

- możliwości jednoczesnego porażenia - wyrażające się liczbą jednocześnie /w jednym starcie, salwie/rażonych obiektów /celów/ i stopnia ich porażenia - uzależnione są od składu bojowego oraz mocy głowic /artyleryjskich ładunków/ jądrowych;
- możliwości kolejnego porażenia - wyrażające się liczbą obiektów /celów/ porażonych w toku walki obronnej i stopniem ich porażenia -

uzależnione są od liczby przydzielonych rakiet /artyleryjskich ładunków/ jądrowych i ich mocy.

Dywizja broniąca się w pierwszym rzucie armii na kierunku oczekiwanego głównego uderzenia nieprzyjaciela może otrzymać 8-10 rakiet z głowicami jądrowymi o różnej mocy oraz 16-24 artyleryjskich środków jądrowych o mocy 2 kt.

Przydzieloną liczbą rakiet z ładunkiem jądrowym dywizjon rakiet w toku walki obronnej może zniszczyć 8-10 obiektów typu: bateria raketowych środków napadu jądrowego, dywizjon artyleryjskich środków napadu jądrowego, batalion czołgów /zmechanizowany/, stanowisko dowodzenia dywizji. Oznacza to, że w pasie obrony dywizji, dywizjon rakiet może zniszczyć: 3-4 dywizjony artyleryjskich środków napadu jądrowego oraz 5-6 batalionów czołgów /zmechanizowanych/, co stanowi do 1,5 brygady oraz etatowe artyleryjskie środki napadu jądrowego dywizji nieprzyjaciela.

Pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe, przydzieloną liczbą ładunków jądrowych może zniszczyć do 24 obiektów typu: bateria artyleryjskich środków napadu jądrowego, stanowisko dowodzenia brygady, dywizjon artylerii ciągnionej, kompania czołgów /zmechanizowana/ w ugrupowaniu przedbojowym, bojowym lub w marszu. Oznacza to, że w pasie obrony dywizji posiada on możliwość zniszczenia do: 6-9 baterii /do 3 dywizjonów/ artyleryjskich środków napadu jądrowego, 3 stanowiska dowodzenia brygad i 7-9 kompanii /do 3 batalionów/ czołgów lub zmechanizowanych, co stanowi siłę do brygady nieprzyjaciela i wspierające dywizję artyleryjskie środki napadu jądrowego.

Możliwości dywizji w jądrowym porażeniu nieprzyjaciela, uwzględniając przydzielony jej pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe, wyrażają się w zniszczeniu: do 3 brygad oraz organicznych i wspierających dywizję artyleryjskich środków napadu jądrowego nieprzyjaciela i systemów dowodzenia w ogniwie dywizja-brygada.

Natomiast w pierwszym uderzeniu jądrowym /w dwóch startach/ dywizjon rakiet taktycznych może zniszczyć 6-7 obiektów w tym: 3-4 dywizjony artyleryjskich środków napadu jądrowego oraz 3 bataliony czołgów /zmechanizowane/, co stanowi organiczne środki napadu jądrowego dywizji oraz siły do brygady nieprzyjaciela.

Przydzielony dywizji pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe w pierwszym uderzeniu jądrowym /w trzech wystrzałach/ może zniszczyć 16-20 obiektów w tym: 6-9 baterii artyleryjskich środków napadu jądrowego, 6 kompanii czołgów /zmechanizowanych/ i 4-5 stanowiska dowodzenia dywizji brygad, co stanowi siły do brygady nie-

przyjaciela; wspierające dywizję artyleryjskie środki napadu jądrowego nieprzyjaciela i system dowodzenia w ogniu dywizja-brygada.

Możliwości dywizjonu rakiet taktycznych w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela zależą przede wszystkim od liczby przydzielonych rakiet z ładunkiem zwykłym.

Dywizji broniącej się w pierwszym rzucie armii, na dzień walki przydziela się:

- dla zestawu "TOCZKA" - po ~~1-3~~²⁻¹¹ rakiety z głowicą burzącą i kasetową na wyrzutnię - łącznie średnio 8-16 rakiet;
- dla zestawu R-70 - po ~~2-3~~²⁻⁴ rakiety z głowicą kasetową na wyrzutnię - łącznie średnio: 8-12 rakiet.

Możliwości jednoczesnego i kolejnego porażenia ogniowego nieprzyjaciela określa się na podstawie norm operacyjno-taktycznych potrzeb w rakietach z ładunkiem zwykłym do rażenia konkretnych obiektów/celów

Możliwości manewrowe dywizjon rakiet taktycznych i pododdziału artylerii stosującej ładunki jądrowe określa się prędkością marszową oraz czasem potrzebnym na rozwinięcie, zwinięcie i przemieszczenie ugrupowania bojowego oraz czasem wykonania uderzeń z różnych stopni gotowości.

Dywizjon rakiet taktycznych może wykonywać marsz z prędkością 30-40 km/h i rozwijać się w ugrupowanie bojowe w rozpoznanym i przygotowanym rejonie stanowisk startowych w czasie 25-30 minut, oraz opuszczać ugrupowanie bojowe w czasie 15-20 minut.

Rakiety jądrowe dywizjon może posiadać w stopniu gotowości nr 5 lub nr 4. Przy utrzymywaniu rakiet w gotowości nr 5 /głowice jądrowe na samochodach transportowych pod ochroną przedstawicieli PTBR Naczelnego Dowództwa, a nosiciele na samochodach transportowych/ dywizjon rakiet taktycznych, po otrzymaniu sygnału do łączenia głowic, może być gotowy do wykonania uderzeń jądrowych po upływie 55 minut w dzień i 65 minut w nocy. Przy utrzymywaniu rakiet w gotowości nr 4, czas na osiągnięcie gotowości do udziału w pierwszym uderzeniu jądrowym wyniesie 30 minut w dzień i 35 minut w nocy.

Dywizjon rakiet taktycznych /baterie startowe/ może znajdować się w trzech stopniach gotowości, które charakteryzują czasowe możliwości do wykonania uderzeń. Czas potrzebny do wykonania uderzeń z poszczególnych stopni gotowości wynosi od 1-16 minut.

Kolejny start dywizjonu rakiet może wykonać po 30-40 minutach, a czas potrzebny na przeniesienie uderzenia jądrowego na inny obiekt /cel/ wynosi średnio 15-19 minut.

Pododdział /dywizjon/ artylerii stosującej ładunki jądrowe może wykonywać marsz z prędkością do 50 km/h i rozwijać się w ugrupowanie bojowe w przygotowanym rejonie stanowisk ogniowych w czasie 25-30 minut. Na przygotowanie do wykonania uderzeń jądrowych potrzebny jest czas w granicach 50-75 minut.

Utrzymując ładunki jądrowe w dywizjonie /samochody z kontenerami/, może być gotowy do wykonania uderzeń jądrowych: z gotowości nr 3 - po 13-15 minutach; z gotowości nr 2 - po 7 minutach; z gotowości nr 1 - do 5 minut.

Kolejne uderzenie dywizjon artylerii stosującej ładunki jądrowe może wykonywać po 13-15 minutach.

1.2. Zadania, skład i możliwości bojowe artylerii L

W obronie prowadzonej z użyciem broni konwencjonalnej, artyleria w ogniowym porażeniu nieprzyjaciela wykonuje do 70% ogólnego zakresu zadań. Poraża obiekty /cele/ z zadaniem ich zniszczenia lub obezwładnienia. Ponadto stosując amunicję specjalną może prowadzić zdalne minowanie terenu, oświetlanie i zadymianie /oślepienie/ celów i terenu oraz rozprzestrzenianie materiałów propagandowych.

Realizując zadania w ogniowym porażeniu, artyleria niszczy artyleryjskie środki napadu jądrowego i chemicznego nieprzyjaciela oraz obezwładnia jego: wojska na podejściach do przedniego skraju /w rejonach wyjściowych/, rubieżach rozwinięcia, podczas ataku i w rejonach włamania; baterie artylerii i moździerzy oraz raketowych i artyleryjskich środków przeciwlotniczych; stanowiska dowodzenia związków i oddziałów /pododdziałów/; środki rozpoznania radiotechnicznego.

Ponadto wykonuje: artyleryjskie przygotowanie i wsparcie kontrataku drugiego rzutu /odvodu/ dywizji; wspiera oddziały /pododdziały/ broniące pasa przesłaniania /pozycji przedniej/ oraz wydzielone do ubezpieczenia bojowego, a także wspiera walkę oddziałów /pododdziałów/ z desantami powietrznymi nieprzyjaciela; osłania ogniem skrzydła oddziałów i pododdziałów, luki między nimi oraz wyłomy powstałe w wyniku wykonania uderzeń jądrowych przez nieprzyjaciela.

W wypadku przejścia dywizji z natarcia do obrony, artyleria wspiera działanie oddziałów podczas umocnienia opanowanych rubieży i w walce o zajmowanie nie dogodnych pozycji, a także wzbrania nieprzyjacielowi dokonywanie przegrupowania i luzowania jego wojsk.

Podczas obrony w nocy artyleria dodatkowo prowadzi oświetlenie terenu i obiektów /celów/, niszczy środki oświetlające oraz przyrządy noktowizyjne nieprzyjaciela, a podczas kontrataków wykonuje dozory i osie świetlne.

Realizując ogniowe porażenie nieprzyjaciela w obronie, w zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej i sposobu działania nieprzyjaciela artyleria dywizji wykonuje zadania w okresach: artyleryjskiego kontrprzygotowania/jeżeli jest ono organizowane przez armię/ artyleryjskiego wzbronienia podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela; artyleryjskiego odparcia ataku nieprzyjaciela; artyleryjskiego wsparcia broniących się wojsk w głębi.

Natomiast podczas wykonania kontrataku drugim rzutem /odwodem/ dywizji w artyleryjskim przygotowaniu i wsparciu kontrataku drugiego rzutu /odwodu/ dywizji.

Skład bojowy artylerii dywizji obejmuje artylerię organiczną i wzmocnienia /przydzieloną i wsparcia/.

Wzmocnienie dywizji artylerią zależy: od celu i zadań obrony, ważności bronionego kierunku i spodziewanego składu bojowego zgrupowania nieprzyjaciela oraz ilości artylerii jaką dysponuje dowódca armii i liczby ładunków jądrowych użytych przed frontem obrony dywizji.

Podczas przejścia do obrony w składzie armii w warunkach prowadzenia działań bez użycia broni jądrowej, wielkość wzmocnienia w artylerii dywizji zmechanizowanej /pancernej/ broniącej się w pierwszym rzucie w rejonie głównego wysiłku armii wynika z niezbędnych potrzeb określonych według dwóch kryteriów:

- największego zakresu zadań realizowanych przez artylerię jednocześnie;
- niezbędnej liczby dywizjonów do zorganizowania grup artylerii o wymaganym składzie.

W obronie największy zakres zadań do jednoczesnego wykonania wystąpi w okresie artyleryjskiego odparcia ataku nieprzyjaciela i wyraża się liczbą kompanii czołgów /zmechanizowanych/ pierwszego rzutu rozwiniętych w ugrupowanie bojowe.

Kierując się potrzebami zapewniającymi wykonanie przez artylerię takiego zakresu zadań, dywizji broniącej się w pierwszym rzucie armii w obszarze jej głównego wysiłku obrony- przydziela się 2-4 i więcej dywizjonów i wspiera się ją podgrupą armijnej grupy artylerii w składzie 4-5 dywizjonów oraz częścią lub całością armijnej grupy artylerii raketowej w składzie 2-3 dywizjonów - co stanowi łącznie wzmocnienie 8-12 dywizjonów artylerii.

Przedstawioną wielkość wzmocnienia dywizji w artylerii uzasadniają następujące kalkulacje. Z zasad prowadzenia działań zaczepnych przez nieprzyjaciela wynika, że dla uzyskania na odcinku przełamania przewagi w granicach 6:1, na dywizję nacierać będzie zgrupowanie uderzeniowe w sile korpusu armijnego /3-4 związki taktyczne/. Ponieważ z

reguły posiada on 2/3 siły w pierwszym rzucie, wyniesie to minimalnie 16 nacierających kompanii /2 związki taktyczne w pierwszym rzucie, w każdym po 2 brygady, w nich po 2-3 bataliony i po 2 kompanie = 16-24 czołgów lub zmechanizowanych/. Kompania rozwinięta w ugrupowaniu bojowe /szerokość ugrupowania 300-500 m/, głębokość 200-400 m/ zajmują powierzchnię 6-20 ha, to jest średnio 12 ha. Potrzeby w artylerii /normy operacyjno-taktyczne/ do obezwładnienia kompanii wynoszą 18 dział /dywizjon artylerii/. Takie same potrzeby występują podczas porażenia kompanii ruchomych ogniem zaporowym /18 dział x 25 m = 450 m to jest szerokość ugrupowania bojowego kompanii. Ogólne potrzeby do jednoczesnego wykonania największego zakresu zadań wynoszą zatem 16-24 dywizjony.

Ponieważ dywizja zmechanizowana posiada 7 dywizjonów artylerii organicznej oraz 3 ekwiwalentne dywizjony moździerzy, a wsparcie przez artylerię armii może być realizowane 6-8 dywizjonami - wielkość przydziału artylerii stanowiąca uzupełnienie potrzeb dywizji wynosić będzie 3 i więcej dywizjonów.

Podczas określania niezbędnych potrzeb w artylerii w celu zorganizowania grup bierze się pod uwagę konieczność utworzenia:

- w pułkach pierwszego rzutu w rejonie głównego wysiłku obrony dywizji - pułkowe grupy artylerii w składzie 2-3 dywizjonów;
- dywizyjnej grupy artylerii w składzie 3-5 dywizjonów.

Pułkowi broniącemu się na drugorzędnym kierunku przydziela się mniej artylerii lub nie przydziela się wcale, a pułkom drugiego rzutu przydziela się artylerię z chwilą wykonania przez nie kontrataku względnie podjęcia walki z nieprzyjacielem.

Zatem w celu zorganizowania grup o wymaganym składzie, niezbędna ilość artylerii wynosi 9-13 dywizjonów. Ponieważ grupy tworzy się wyłącznie z artylerii organicznej i przydzielonej to dywizji zmechanizowanej dysponującej 7 dywizjonami powinno przydzielać się 2-4 i więcej dywizjonów co stanowi do brygady artylerii.

Skład pułkowych grup artylerii /PGA/ w pułkach pierwszego rzutu winien być taki, by swym ogniem we współdziałaniu z dywizyjną grupą artylerii /DGA/ mogły stworzyć ciągłą strefę ognia zaporowego na głównym kierunku przewidywanego uderzenia nieprzyjaciela w odcinku obrony pułku, wesprzeć kontratak drugiego rzutu pułku, a w razie potrzeby wydzielić do wzmocnienia batalionu broniącego się w rejonie głównego wysiłku, dywizjon artylerii i utrzymywać w dyspozycji dowódcy pułku 1-2 dywizjony.

Zasady określania składu dywizyjnej grupy artylerii są analogiczne.

Dokonując podziału artylerii, w skład dywizyjnej grupy artylerii z reguły włącza się dywizyjny artylerii armatniej /dalekonośnej/ i raketowej.

W celu uelastycznienia systemu ognia przeciwpancernego i stworzenia w krótkim czasie możliwości pogłębienia obrony przeciwpancernej na zagrożonym kierunku, tworzy się w pułkach i na szczeblu dywizji odwody przeciwpancerne.

W dywizji zmechanizowanej organizuje się w zasadzie jeden odwód przeciwpancerny z organicznego dywizjonu artylerii przeciwpancernej. W wypadku przydzielenia dywizji środków przeciwpancernych, mogą być zorganizowane dwa odwody przeciwpancerne. Możliwości ogniowe tworzonych odwodów powinny zapewnić odparcie ataku batalionu czołgów nieprzyjaciela.

W dywizji pancerniej odwód przeciwpancerny tworzy się w wypadku przydzielenia jej pododdziałów artyleryjskich środków przeciwpancernych.

Odwód przeciwpancerny dywizji może być wzmocniony pododdziałem miotaczy ognia i współdziała podczas wykonywania zadań z oddziałem zaporowym dywizji "OZap/ oraz śmigłowcami bojowymi. Niezależnie od zasadniczego zadania - jakim jest niszczenie czołgów nieprzyjaciela, które włamały się w głąb obrony - odwód przeciwpancerny dywizji może być użyty do: wzmocnienia obrony przeciwpancernej pułków pierwszego rzutu; osłony podejścia i rozwinięcia oddziałów drugiego rzutu dywizji do wykonania kontrataku; osłony wyłomów po uderzeniach jądrowych nieprzyjaciela oraz skrzydeł i luk między pułkami.

Możliwości bojowe artylerii charakteryzują jej ogniowe i manewrowe możliwości.

Możliwości ogniowe są głównym wykładnikiem możliwości bojowych artylerii i wyrażają się liczbą jednocześnie lub kolejno wykonywanych zadań ogniowych w konkretnej sytuacji.

Możliwości jednoczesnego wykonania zadań ogniowych określa się z uwzględnieniem norm operacyjno-taktycznych potrzeb w artylerii do porażenia poszczególnych celów /obiektów/ i zależą one głównie od składu bojowego artylerii.

Możliwości kolejnego wykonania zadań ogniowych określa się z uwzględnieniem norm operacyjno-taktycznych potrzeb w amunicji do porażenia poszczególnych rodzajów celów /obiektów/ i zależą one

głównie od przydzielonej dywizji ilości amunicji artyleryjskiej.

Możliwości ogniowe określa się w odniesieniu do rodzajów ognia i najbardziej charakterystycznych zadań realizowanych w poszczególnych okresach ogniowego porażenia nieprzyjaciela. W obronie oblicza się je zwykle w zakresie niszczenia artyleryjskich środków napadu jądrowego, obezwładnienia baterii dział i moździerzy, ukrytej siły żywej /rażenia nacierających kompanii czołgów i zmechanizowanych/ nieprzyjaciela oraz w zakresie prowadzenia ruchomego i stałego ognia zaporowego.

W przypadku przydzielenia dywizji brygady artylerii, artyleria dywizji zmechanizowanej dysponując jedenastoma dywizjonami artylerii i dziewięcioma bateriami moździerzy, posiada możliwość wykonania stałego ognia zaporowego przed frontem natarcia pięciu-sześciu batalionów nieprzyjaciela /10800 m/ lub ruchomym ogniem zaporowym przed frontem natarcia dwóch-trzech batalionów nieprzyjaciela /5400 m/.

Na oddzielne zaznaczenie w problematyce możliwości ogniowych artylerii zasługuje przystosowanie artylerii raketowej do wykonania zdalnego minowania /zestaw "PLATAN"-2/. Realną staje się perspektywa rychłego /do końca lat 80-tych/ wprowadzenia do uzbrojenia tego niezwykle skutecznego środka rażenia.

Artyleria raketowa /wyrzutnie BM-21 i RM-70/ stosując pociski minowe, może swoją działalność podjąć we wszystkich okresach porażenia ogniowego, jednak szczególnie duże efekty w załamaniu ataku nieprzyjaciela może ona uzyskać w ogniowym odparciu ataku. Jest ona wówczas w stanie wyłączyć na dłuższy okres czasu znaczne siły nieprzyjaciela, zadać liczące się straty w czołgach i wozach bojowych oraz stworzyć warunki do niszczenia ich ogniem środków strzelających na wprost.

Możliwości dywizjonu artylerii raketowej w wykonaniu pola minowego wynoszą: 2800 m x 240 m, a w nim znajdować się będzie 3600 min, zapewniając 90% prawdopodobieństwo najechania na nie przez czołg /BWP/.

Zasadnicze parametry taktyczno-techniczne pocisku minowego M-21 kppanc są następujące: mieści 5 min MN-121 o wadze: każda po 2,6 kg o zdolności przebijania pancerza do grubości 70 mm i czasie samolikwidacji od 2 - 95 godzin. Zastosowanie pocisku M-21 kppanc zmniejsza Dmax wyrzutni do około 1400 m.

Amunicję dla dywizji broniącej się w pierwszym rzucie armii na kierunku oczekiwanego głównego uderzenia nieprzyjaciela, przydziela się z uwzględnieniem składu bojowego zgrupowania nieprzyjaciela i zadań obrony. Wielkość przydziału amunicji na dzień walki może wynosić: 2,5-4,5 jo dla artylerii gwintowanej, raketowej i moździerzowej oraz 2,0-3,0 jo dla artyleryjskich środków przeciwpancernych.

W wypadku wykonania artyleryjskiego kontrprzygotowania, armia przydziela na ten cel dodatkowo amunicję w ilości 0,7-1,0 jo na angażowane działo.

Dywizje pierwszego rzutu operacyjnego armii, broniące drugorzędnych kierunków otrzymują mniejszy przydział amunicji.

Podziału amunicji na okresy porażenia ogniowego nieprzyjaciela, dokonuje się na podstawie kryterium czasowo-przestrzennego^{x/}, zakładającego, że można określić czas trwania okresu porażenia i ustalić na tej podstawie /przy uwzględnieniu reżimu ognia/ możliwą wielkość zużycia amunicji. Zużycie amunicji na IIIci okres działalności ogniowej będzie różnicą między limitem a ilością wydzieloną na dwa pierwsze okresy. Z tej liczby wydziela się amunicję na wykonanie artyleryjskiego przygotowania i wsparcia kontrataku. Zużycie określa się na podstawie oczekiwanego zakresu zadań ogniowych.

W wypadku skrajnie ograniczonego czasu można szacunkowo dokonać orientacyjnego podziału amunicji na podstawie oczekiwanego zakresu zadań i możliwości zaangażowania poszczególnych rodzajów sprzętu artyleryjskiego. Np. dla artylerii samobieżnej przy przydziale 3,0 jo procentowy podział amunicji przedstawia się następująco: I okres - 24%; II okres - 30%, III okres - 36% w tym na przygotowanie i wsparcie kontrataku - 18% - rezerwa dowódcy dywizji - 10%.

Możliwości manewrowe artylerii określa się prędkością marszową oraz czasem potrzebnym na zajęcie, opuszczenie i przemieszczenie ugrupowania bojowego.

Pomyślne wykonanie zadań przez artylerię w obronie uzależnione jest w podstawowej mierze od umiejętnej organizacji systemu ognia artylerii.

x/ Czas ciągłego oddziaływania ogniowego artylerii będzie określony czasem podejścia /ataku/ nieprzyjaciela od rubieży zasięgu ognia do rubieży ataku zakończenia walki o I pozycję, zmniejszonym o czas stawiania zadań ogniowych grupom artylerii i czas niezbędny do przygotowania i przenoszenia ognia. Przyjmuje się wielkość tego zmniejszenia może wynosić 25-30% czasu podejścia nieprzyjaciela.

System ognia artylerii jako część składowa systemu ognia dywizji w obronie obejmuje: przygotowane rejony ogni zmasowanych, odcinki ześrodkowanego i rubieże zaporowego ognia artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych na podejściach do obrony, przed przednim skrajem, na skrzydłach i w głębi obrony; strefy ognia środków przeciwpancernych przed przednim skrajem, na skrzydłach, w głębi obrony i w lukach między oddziałami; przygotowany manewr ogniem w celu jego masowania w krótkim czasie i na dowolnym zagrożonym kierunku lub rejonie.

System ognia artylerii organizuje szef artylerii na podstawie decyzji dowódcy dywizji do obrony i wytycznych dowódcy wojsk rakietowych i artylerii armii.

Tworzy się go jednocześnie z organizacją obrony w miarę możliwości przed wyjściem nacierającego zgrupowania nieprzyjaciela z rejonów ześrodkowania. Powinien on zapewnić nieprzerwane narastanie oddziaływania ogniowego na nieprzyjaciela w miarę jego podchodzenia do przedniego skraju obrony oraz powiększanie gęstości środków przeciwpancernych w głębi obrony.

System ognia artylerii uważa się za zorganizowany gdy artyleria osiągnie gotowość do wykonania zadań, to znaczy: rozwinię się w ugrupowanie bojowe, postawione zostały zadania ogniowe pododdziałom, określone są nastawy do strzelania i pododdziały posiadają amunicję.

W celu zorganizowania systemu ognia artylerii na szczeblu dywizji potrzeba co najmniej 2-4 godziny czasu dziennego.

Należy liczyć się z tym, że zorganizowany zawczasu system ognia artylerii nie będzie w pełni odpowiadał rzeczywistym potrzebom wynikającym z działania nieprzyjaciela, jednakże wcześniejsze zaplanowanie ognia umożliwi w większości wypadków, porażenie nieprzyjaciela w krótkim czasie na wybranym kierunku /rejonie/.

Należy jednak zaznaczyć, że z ogólnego zakresu zadań jaki stanowią środki pancerne i opancerzone - około 450 czołgów przeliczeniowych w KA/USA/ i około 300 w KA/RFN/ - które prawdopodobnie atakować będą przedni skraj obrony dywizji, artyleryjskie środki przeciwpancerne mogą zrealizować niewielką jego część, bowiem stanowią one w dywizji zmechanizowanej około 8%, a w dywizji pancernej około 4% ogółu środków zdolnych do podjęcia bezpośredniej walki z bronią pancerną nieprzyjaciela.

Możliwości ogniowe w walce obronnej wyrażają się zniszczeniem ponad 60 czołgów / $12 \times 1,2 + 27 \times 1,8 = 63$ czołgi/, a w ogniowym

odparciu ataku, przyjmując, że w obrębie pierwszej pozycji może podjąć walkę 50% tych środków - możliwości w tym okresie wyrażać się będą w zniszczeniu około 30 czołgów przeliczeniowych nieprzyjaciela.

W dywizji zmechanizowanej, organiczny dywizjon artylerii ppanc, z którego tworzy się OPpanc, posiada w swym składzie 12 armat 85 mm i 9 wyrzutni ppk. Środki te zapewniają zniszczenie około 30 czołgów nieprzyjaciela co oznacza możliwość odparcia ataku jednego batalionu czołgów nieprzyjaciela, zadając mu straty w granicach 70%.

Możliwości ogniowe środków przeciwpancernych w obronie określa się z uwzględnieniem współczynników skuteczności i wyrażają się liczbą zniszczonych czołgów /środków opancerzonych/ nieprzyjaciela.

Artyleryjskie środki przeciwpancerne dywizji są w stanie razić czołgi nieprzyjaciela ogniem na wprost z odległości 3 km i przebić pancierz o grubości do 400 mm tj. niszczyć każdy współczesny czołg potencjalnego nieprzyjaciela.

2. Organizacja działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii dywizji

Organizacja działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii w obronie dywizji zmechanizowanej /pancernej/ polega na realizowaniu przez dowódcę i sztab dywizji oraz szefostwo artylerii dywizji przedsięwzięć zapewniających przygotowanie we właściwym czasie dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii do skutecznego wykonania zadań bojowych.

Do zasadniczych przedsięwzięć należą:

- podjęcie decyzji przez dowódcę dywizji, postawienie zadań dywizjonowi rakiet taktycznych i artylerii i organizacja współdziałania;

- organizacja rozpoznania artyleryjskiego;

- przygotowanie przez szefa i oficerów szefostwa artylerii dywizji danych do oceny sytuacji i podjęcia decyzji przez dowódcę dywizji;

- wybór i przygotowanie rejonów stanowisk startowych dla dywizjonu rakiet taktycznych, stanowisk dowódczo-obszerwacyjnych i stanowisk ogniowych dla artylerii;

- planowanie działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii, postawienie i udokładnienie im zadań oraz organizacja dowodzenia;

- Wprowadzenie i rozwinięcie w ugrupowanie bojowe dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii;

- wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii;

- kontrola realizacji przedsięwzięć w dywizjonie rakiet taktycznych i artylerii dywizji oraz udzielenie im pomocy.

Organizacja działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii rozpoczyna się bezpośrednio po otrzymaniu zadania bojowego przejścia do obrony przez dywizję i powinna być zakończona przed ustalonym w decyzji dowódcy dywizji terminem gotowości obrony.

2.1. Planowanie działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii oraz organizacja dowodzenia

Planowanie działań bojowych dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii prowadzi szefostwo artylerii dywizji na podstawie zadania bojowego i decyzji dowódcy dywizji oraz zarządzenia bojowego dowódcy wojsk raketowych i artylerii armii, z uwzględnieniem rezultatów planowania grupy jądrowego i ogniowego porażenia. Obejmuje ono:

- planowanie uderzeń jądrowych i uderzeń raketami z ładunkiem zwykłym;
- planowanie ognia artylerii;
- planowanie manewru dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii;
- planowanie zabezpieczenia działań bojowych.

Planowanie jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela powinno być jednolite i zapewniać wykonanie zadań tak z użyciem, jak i bez użycia broni jądrowej. W pierwszej kolejności planuje się porażenie bronią jądrową ważnych obiektów /celów/ zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela, a następnie realizuje się planowanie porażenia nieprzyjaciela ogniem artylerii i uderzeniami rakiet zwykłych. Przy tym przewiduje się ogień artylerii do porażenia tych obiektów, do których zaplanowano uderzenia jądrowe.

Należy zaznaczyć, że szczebel dywizji /szefostwo artylerii/ jest przede wszystkim tylko wykonawcą jądrowego porażenia, którego planowanie prowadzone jest przez sztab armii /frontu/. W całej rozciągłości dotyczyć to będzie organizacji pierwszego uderzenia jądrowego, w którym szefostwo artylerii dywizji uzupełniać może proces planowania w zakresie wyznaczenia wykonawców /baterii, wyrzutni, dział/ uderzeń oraz określać oczekiwany stopień porażenia i wielkość pasa bezpieczeństwa.

Najczęściej planowanie w pełnym zakresie szczebel dywizji realizować może podczas wykonania kolejnych grupowych i pojedynczych uderzeń jądrowych, szczególnie w odniesieniu do niszczenia środków napadu jądrowego nieprzyjaciela.

Planowanie uderzeń jądrowych i uderzeń raketami zwykłymi polega na określeniu: obiektów /celów/ porażenia i wyborze

punktów przygotowania danych; mocy uderzeń /liczby rakiet zwykłych/ do każdego obiektu /rejonu porażenia/; rodzaju wybuchu; czasu wykonania uderzeń; wykonawców i stanowisk startowych /ogniowych/; oczekiwanego stopnia porażenia i pasa bezpieczeństwa.

Uderzenia jądrowe planuje do obiektów /celów/ nieprzyjaciela względnie do rejonów możliwego ich rozmieszczenia /rozwinięcia/ z uwzględnieniem prawdopodobnych kierunków i sposobu natarcia nieprzyjaciela oraz zadań i kierunków kontrataków wojsk własnych.

Położenie obiektów uderzeń jądrowych określa się na podstawie wnikliwej analizy zgrupowania nieprzyjaciela i terenu przy wykorzystaniu mapy /fotoszkieców/ i w oparciu o doskonałą znajomość zasad i sposobów działania nieprzyjaciela. Następnie w miarę wychodzenia wojsk nieprzyjaciela z rejonów i zdobywania danych z rozpoznania, planowanie uderzeń jądrowych udokładnia się.

Przy określaniu obiektów do porażenia jądrowego uwzględnia się: zadanie dywizji i zamiar prowadzenia walki obronnej; obiekty /cele/ porażane w pasie dywizji środkami armii; możliwości dywizjonu rakiet taktycznych i pododdziału artylerii stosującej ładunki jądrowe do porażenia obiektów uderzeniami jądrowymi oraz pas bezpieczeństwa wojsk własnych.

Punkty przygotowania danych do uderzeń jądrowych /rakiet zwykłych/ ustala się z uwzględnieniem prawdopodobnego charakteru działań nieprzyjaciela i wyznacza się je orientacyjnie w przewidywanych rejonach rozmieszczenia i rozwinięcia obiektów. Udokładnia się je bezpośrednio przed wykonaniem uderzeń.

Podczas przechodzenia dywizji z natarcia do obrony, będzie ona najczęściej realizować przedsięwzięcia /określone przez dowódcę wojsk raketowych i artylerii armii/ związane z udokładnieniem planu pierwszego uderzenia jądrowego, spowodowane zmianą zadania dywizji oraz charakterem i położeniem obiektów. Ponadto szefostwo artylerii dywizji będzie wykonywało i kontrolowało realizację przedsięwzięć mających na celu utrzymanie dywizjonu rakiet i pododdziału artylerii stosującej ładunki jądrowe w stałej gotowości do udziału w pierwszym uderzeniu jądrowym.

Zadania jądrowego porażenia realizuje się głównie przy zastosowaniu wybuchów powietrznych.

Naziemne uderzenia jądrowe wykonuje się z zasady wyłącznie w sprzyjających warunkach meteorologicznych w celu utworzenia stref skażeń promieniotwórczych na drogach podejścia zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela.

Realizację pozostałych przedsięwzięć związanych z planowaniem uderzeń jądrowych i rakietami zwykłymi prowadzi się według takich samych zasad jak w natarciu.

Planowanie ognia artylerii obejmuje określenie: zakresu zadań ogniowych i sposobu ich wykonania w poszczególnych okresach porażenia ogniowego; składu bojowego artylerii angażowanej do ich wykonania; potrzeb /zużycia/ w amunicji; możliwości ogniowych oraz dokonanie podziału zadań między wykonawców /grupy artylerii/.

Planowanie ognia artylerii realizuje się na podstawie określonych przez grupę planowania jądrowego i ogniowego porażenia - zadań dla dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii oraz stopnia porażenia, który należy osiągnąć uderzeniami rakiet zwykłych i ogniem artylerii.

Szefostwo artylerii dywizji planuje zazwyczaj ogień artylerii na kierunkach oczekiwanego głównego uderzenia nieprzyjaciela. Na innych kierunkach ogień planują sztaby pułkowych grup artylerii i szefowie artylerii pułków.

Ogień artylerii planuje się do obiektów /celów/ nieprzyjaciela oraz do rejonów i rubieży terenowych z uwzględnieniem prawdopodobnych kierunków i sposobów natarcia nieprzyjaciela. Ponadto w planowaniu uwzględnia się powiązanie ognia artylerii z uderzeniami raketowymi i lotnictwa oraz zaporami inżynierskimi.

Zadania ogniowe planuje się w ilości dwu-trzykrotnie przekraczającej możliwości ogniowe artylerii. Oznacza to, że każdy pododdział /dywizjon/ artylerii może otrzymać dwa-trzy odcinki każdego rodzaju ognia^{x/} w poszczególnych okresach ogniowego porażenia nieprzyjaciela.

x/ Ześrodkowania ogniowe do kolumn nieprzyjaciela planuje się wyłącznie dla artylerii raketowej i dalekonośnej /armatniej/. Dla artylerii raketowej nie planuje się odcinków stałego i ruchomego ognia zaporowego.

Udokładnienie zadań ogniowych następuje bezpośrednio przed wykonaniem ognia.

Planowanie ognia artylerii prowadzi się oddzielnie na poszczególne okresy ogniowego porażenia. Najszczegółowiej planuje się ogień na: artyleryjskie kontrprzygotowanie, artyleryjskie odparcie ataku nieprzyjaciela oraz artyleryjskie przygotowanie i wsparcie kontrataku drugiego rzutu /odvodu/ dywizji.

Na okres artyleryjskiego wzbronienia podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela, szefostwo artylerii dywizji planując ogień artylerii ustala: zakres zadań; potrzeby w artylerii i amunicji; rejony najbardziej celowego porażenia nieprzyjaciela; rodzaje ognia i kolejność wykonania zadań ogniowych; zużycie amunicji i stopień porażenia obiektów /celów/.

Zakres zadań oraz potrzeby w artylerii i amunicji określa się, przyjmując za podstawę konieczność porażenia od momentu rozpoczęcia podejścia do osiągnięcia rubieży ataku przez zgrupowanie nieprzyjaciela - jego stanowisk dowodzenia, środków napadu jądrowego, baterii artylerii środków obrony przeciwlotniczej i czołowych batalionów pierwszego rzutu.

Określenie rejonów porażenia nieprzyjaciela dokonuje się na podstawie wnikliwej analizy terenu z uwzględnieniem prawdopodobnego działania nieprzyjaciela. Takimi rejonami i rubieżami mogą być: mosty, brody, wąwozy, możliwe rubieże rozwinięcia w kolumny batalionowe, kompanijne i plutonowe.

Ustalając poszczególne zadania ogniowe planuje się odpowiedni rodzaj ognia. W celu rażenia kolumn planuje się ześrodkowania ognia. Rejony ogni zmasowanych i oddzielnych ześrodkowań ognia artylerii wyznacza się w rejonach możliwego położenia środków napadu jądrowego, artylerii i rubieżach rozwinięcia nieprzyjaciela w kolumny batalionowe i kompanijne. Przed pozycją przednią i przednim skrajem obrony w granicach obserwacji wzrokowej /2-3 km od przedniego skraju/ planuje się pojedyncze i podwójne ruchome ognie zaporowe.

W celu porażenia baterii artyleryjskich środków napadu jądrowego i artylerii oraz stanowisk dowodzenia wyznacza się odcinki ognia o wymiarach 200x200, baterii rakietowych i artyleryjskich środków przeciwlotniczych 400x400. Odcinki ognia numeruje się od najdalszych w kierunku do przedniego skraju obrony.

Stopień porażenia poszczególnych obiektów /celów/ określa się w zależności od rodzaju celu i zużycia amunicji.

Planowanie ognia artylerii na okres artyleryjskiego odparcia ataku nieprzyjaciela obejmuje określenie: możliwego zakresu zadań; potrzeb w artylerii i amunicji; ustalenie rodzajów ognia i kolejności wykonania zadań ogniowych.

Głównymi obiektami porażenia, które określają możliwy zakres zadań ogniowych artylerii w tym okresie będą: baterie artyleryjskich środków napadu jądrowego, artylerii i moździerzy, stanowiska dowodzenia oraz kompanie czołgów i zmechanizowane brygady pierwszego rzutu nieprzyjaciela.

Potrzeby w artylerii zależą od zakresu zadań, które należy wykonać jednocześnie. Podczas odparcia ataku nieprzyjaciela, jednocześnie powinny być porażone jego kompanie pierwszego rzutu rozwinięte w ugrupowanie bojowe i baterie artyleryjskich środków napadu jądrowego i artylerii, które nie zostały zniszczone w okresie artyleryjskiego wzbronienia podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela.

W celu wykonania zadań ogniowych, przed przednim skrajem i w obrębie pierwszej pozycji planuje się: ruchome ognie zaporowe /podwójne i pojedyncze/; stałe /głębokie/ ognie zaporowe; ognie zmasowane i oddzielne ześrodkowania ognia.

Potrzeby w artylerii i amunicji w celu wykonania zadań ogniowych określa się na podstawie norm operacyjno-taktycznych określonych dla porażenia poszczególnych obiektów z zakładanym stopniem porażenia.

Planowanie ognia artylerii na okres artyleryjskiego wsparcia broniących się wojsk obejmuje: określenie możliwego zakresu zadań; potrzeb w artylerii i amunicji; ustalenie rodzajów ognia; potrzeb w środkach przeciwpancernych; ustalenie sposobu użycia odwodu przeciwpancernego.

Szczególną uwagę podczas planowania ognia artylerii w tym okresie zwraca się na wykorzystanie artylerii do porażenia zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela w tym głównie pancernych, na możliwych kierunkach przerwania się w głąb obrony.

W głębi obrony w rejonach możliwego włamania się nieprzyjaciela oraz na prawdopodobnych rubieżach jego rozwinięcia w ugrupowanie przedbojowe i bojowe, planuje się ognie zmasowane i ze-

środkowania ognia. Ruchome ognie zaporowe planuje się głównie na prawdopodobnych kierunkach zagrożenia pancernego. Stałe ognie zaporowe planuje się w celu wzbronienia rozprzestrzeniania włamującego się w obronę nieprzyjaciela - przed przygotowanymi pozycjami, rubieżami ogniowymi odwodów przeciwpancernych, rubieżami ogniowymi pododdziałów czołgów i zmechanizowanych na bojowych wozach piechoty oraz w lukach między nimi.

Niszczenie czołgów i środków opancerzonych nieprzyjaciela przed przednim skrajem i w głębi obrony ogniem na wprost artyleryjskich środków przeciwpancernych, planuje się na szczeblu pułku we współdziałaniu z ogniem czołgów i bojowych wozów piechoty i uwzględnieniem zapór minowych.

Na kierunkach oczekiwanych uderzeń czołgów nieprzyjaciela, planuje się uzyskanie niezbędnej gęstości środków przeciwpancernych. Potrzeby te wynoszą na głębokość obrony dywizji 20-25 środków na 1 km frontu kierunku zagrożenia pancernego. Do operacyjno-taktycznych obliczeń przyjmuje się, że jeden środek może zniszczyć dwa czołgi /bojowe wozy piechoty/ nieprzyjaciela.

Planowanie ognia artylerii na okres wykonania kontrataku prowadzi się z uwzględnieniem następujących okresów: artyleryjskie zabezpieczenie podejścia, artyleryjskie przygotowanie kontrataku i artyleryjskie wsparcie kontrataku. Realizacja przedsięwzięć w zakresie planowania ognia artylerii odbywa się według ogólnych zasad obowiązujących w natarciu.

W celu wykonania artyleryjskiego przygotowania kontrataku angażuje się całość lub większą część artylerii dywizji. Zakres zadań określa się w zależności od szerokości odcinka wykonania kontrataku i obejmuje on siły żywe i środki ogniowe nieprzyjaciela na odcinku wykonania kontrataku i przylegających do niego skrzydłach oraz środki napadu jądrowego, artylerię, moździerz i odwody nieprzyjaciela w rejonie włamania.

Bezpośrednio przed wykonaniem kontrataku na podstawie decyzji i zadań postawionych przez dowódcę dywizji oraz danych z rozpoznania nieprzyjaciela, szef artylerii uaktualnia planowanie, względnie stawia nowe zadania.

Artyleryjskie przygotowanie kontrataku zależnie od zakresu zadań i ilości angażowanej artylerii wykonuje się jedną względnie dwoma nawałami ogniowymi.

Nawałę ogniową rozpoczyna się nie później niż w momencie podejścia kontratakujących pododdziałów czołgów i piechoty do rubieży zasięgu środków przeciwpancernych nieprzyjaciela, oddalonej o 3-4 km od rubieży styczności z nieprzyjacielem. Kończy się ją z wyjściem pododdziałów na rubież pasa bezpieczeństwa od wybuchów własnych pocisków. Czas trwania nawały ogniowej w tych warunkach określa się czasem niezbędnym artylerii do wykonania zadań oraz czasem potrzebnym na pokonanie strefy zasięgu ognia środków przeciwpancernych nieprzyjaciela przez kontratakujące pododdziały.

Przy prędkości marszu i rozwijania drugiego rzutu wynoszącej 15-18 km/h, odległość 3-4 km pokona on w czasie 10-15 minut. Czas trwania nawały ogniowej ze względu na konieczność osłony przed ogniem środków przeciwpancernych nieprzyjaciela nie może być zatem krótszy niż 10-15 minut.

W wypadku gdy zadania artylerii muszą być wykonywane kolejno /dwoma nawałami ogniowymi/ - może to mieć miejsce przy dużym zakresie zadań - to czas artyleryjskiego przygotowania kontrataku może być przedłużony do 20 minut. Wówczas w pierwszej nawale ogniowej, artyleria niszczy środki napadu jądrowego oraz obezwładnia artylerię i moździerze, a w drugiej zazwyczaj wyłącznie obezwładnia siły żywe i środki ogniowe na odcinku wykonania kontrataku i przylegających do niego skrzydłach.

Artyleryjskie wsparcie kontrataku wykonuje się ześrodkowaniami ognia lub metodą kolejnych ześrodkowań ognia.

Udział dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii dywizji w ogniowym kontrprzygotowaniu planuje dowództwo wojsk rakietowych i artylerii armii. Określa ono: skład bojowy angażowanej artylerii; obiekty /cele/ do porażenia uderzeniami rakiet z ładunkiem zwykłym i ogniem artylerii; czas trwania i układ kontrprzygotowania; rejony stanowisk startowych dywizjonu rakiet i ogniowych artylerii; czas gotowości do wykonania zadań; zużycie rakiet i amunicji; sygnały dowodzenia i współdziałania.

Na podstawie otrzymanych wyników planowania, szefostwo artylerii dywizji dokonuje podziału zadań między wykonawców odpowiednio do ich możliwości ogniowych i planuje manewr dywizjonu rakiet i artylerii do wyznaczonych rejonów stanowisk startowych i ogniowych oraz kontroluje gotowość do wykonania postawionych zadań.

Przed wykonaniem kontrprzygotowania szef artylerii udokładnia zadania dywizjonu raket i artylerii.

Planowanie manewru dywizjonu raket taktycznych i artylerii obejmuje: określenie sposobu przemieszczenia dywizjonu raket taktycznych i poszczególnych grup artylerii; wyznaczenie dróg manewru i rejonów stanowisk startowych i ogniowych; obliczenie czasu gotowości do wykonania uderzeń i prowadzenia ognia w każdym rejonie; ustalenie sygnałów dowodzenia.

Planowanie manewru musi uwzględniać utrzymanie ciągłego współdziałania z oddziałami czołgów i piechoty oraz zapewniać ich wsparcie uderzeniami raketowymi i ogniem większej części pododdziałów artylerii. W toku działań bojowych planowanie manewru udokładnia się odpowiednio do decyzji dowódcy dywizji.

Podczas planowania manewru odwodu przeciwpancernego określa się drogi manewru, kalkuluje czas osiągnięcia gotowości na każdej z planowanych rubieży ogniowych oraz ustala się sygnały dowodzenia. Kalkulacje osiągnięcia gotowości mogą być sprawdzane praktycznym zajęciem rubieży ogniowych zarówno w dzień jak i w nocy.

Szefostwo artylerii dywizji planuje manewr dywizjonu raket taktycznych, pododdziału artylerii stosującej ładunki jądrowe i dywizyjnej grupy artylerii oraz na okres artyleryjskiego kontrprzygotowania - całości artylerii angażowanej do wykonania zadań.

Dywizjon raket taktycznych i pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe do czasu wykonania pierwszego uderzenia jądrowego realizują manewr według planu armii z zachowaniem gotowości do udziału w pierwszym uderzeniu jądrowym.

Planowanie zabezpieczenia działań bojowych dywizjonu raket taktycznych i artylerii obejmuje planowanie: rozpoznania artyleryjskiego; topogeodezyjnego, meteorologicznego, balistycznego i technicznego przygotowania; obrony przed bronią masowego rażenia; obrony radioelektronicznej; zabezpieczenia inżynieryjnego i maskowania; ubezpieczenia bezpośredniego; tyłowego i technicznego zabezpieczenia.

W rezultacie przeprowadzonego planowania w szefostwie artylerii dywizji opracowuje się: plan działań bojowych dywizjonu raket taktycznych i artylerii, mapę dowodzenia dywizjonem raket taktycznych i artylerią w obronie dywizji oraz tabelę uderzeń dywizjonu raket taktycznych i ognia artylerii.

2.2. Wybór, przygotowanie i zajęcie ugrupowania bojowego

Dywizjon rakiet taktycznych i pododdziały artylerii stosujące jądunki jądrowe rozmieszcza się w sposób zapewniający wykonanie zadań i manewr uderzeniami tak wzdłuż frontu, jak i w głębi. Ponadto ugrupowanie bojowe powinno umożliwiać szybki manewr sprzętem i zmniejszać wrażliwość na oddziaływanie środków rażenia nieprzyjaciela.

Dla dywizjonu rakiet taktycznych przygotowuje się: zasadniczy i jeden-dwa zapasowe rejonu stanowisk startowych. Wybiera się je z reguły poza przewidywanym kierunkiem głównego uderzenia nieprzyjaciela, w terenie trudno dostępnym dla czołgów, w odległości:

- zasadniczy - 15-20 km od przedniego skrajnego rejonu obrony;

- zapasowe - 10-15 km jeden od drugiego i od zasadniczego rejonu stanowisk startowych. Jeden zapasowy rejon stanowisk wybiera się w głębi, przewidując do niego manewr w wypadku włamania się nieprzyjaciela w głąb obrony.

W celu wykonania pojedynczych uderzeń przed rozpoczęciem natarcia przez nieprzyjaciela oraz wzięcia udziału w kontrprzygotowaniu /jeżeli jest organizowane/ wybiera się dla dywizjonu /baterii/ rakiet taktycznych tymczasowe stanowiska startowe między pierwszą, a drugą pozycją obrony.

W rejonach stanowisk startowych baterii wybiera się i przygotowuje co najmniej dwa stanowiska startowe w odległości 2-3 km jedno od drugiego. Z każdego stanowiska startowego odbywa się z reguły tylko jeden start rakiet.

Rekonesans rejonów stanowisk startowych i wybór w nich miejsc rozmieszczenia elementów ugrupowania bojowego dywizjonu, dowiązania topogeodezyjnego stanowisk startowych, rozpoznania i przygotowania dróg manewru wewnątrz rejonu przeprowadza grupa rozpoznawcza.

Rejonu stanowisk startowych z zasady przygotowuje się siłami i środkami dywizjonu, przy czym przydziela mu się pododdziały ochrony /zwykle kompanię piechoty/, pododdziały inżynierskie i środki maskowania.

Ugrupowanie bojowe dywizjonu rakiet taktycznych osłania się środkami obrony przeciwlotniczej.

Zajęcie ugrupowania bojowego w warunkach przechodzenia dywizji do obrony bez styczności z nieprzyjacielem, następuje zazwyczaj równocześnie z przystąpieniem do organizacji obrony przez oddziały ogólnowojskowe dywizji.

W warunkach przejścia dywizji z natarcia do obrony, dywizjon rakiet taktycznych może całością lub częścią znajdować się w marszu, zajmować rejon stanowisk startowych przewidziany działaniami zaczepnymi, a także ewentualnie likwidować skutki uderzeń jądrowych nieprzyjaciela. W związku z tym wyznaczony rejon stanowisk startowych, dywizjon rakiet taktycznych może zajmować bezpośrednio po otrzymaniu zadania przejścia do obrony przez dywizję lub w okresie późniejszym zapewniającym osiągnięcie gotowości do wykonania uderzeń rakietowych z wyznaczonego rejonu.

Dywizjonowi artylerii stosującej ładunki jądrowe wyznacza i przygotowuje się: zasadniczy rejon stanowisk ogniowych w odległości 8-10 i więcej km od przedniego skraju oraz jeden-dwa zapasowe rejony w odległości 5-10 km jeden od drugiego i od zasadniczego rejonu stanowisk ogniowych. Wybiera się je z reguły poza przewidywanym kierunkiem głównego uderzenia nieprzyjaciela.

W rejonach stanowisk ogniowych, dla poszczególnych baterii wyznacza się zasadnicze i jedno-dwa zapasowe stanowiska ogniowe w odległości 2-3 km między nimi.

Rekonesans rejonów stanowisk ogniowych, wybór w nich stanowisk ogniowych baterii oraz ich dowiązanie topogeodezyjne, a także rozpoznanie i przygotowanie dróg manewru wewnątrz rejonu przeprowadza grupa rozpoznawcza.

Zajęcie ugrupowania bojowego przez pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe odbywa się według zasad omówionych w odniesieniu do dywizjonu rakiet taktycznych.

Manewr dywizjonu rakiet taktycznych i pododdziału artylerii stosującej ładunki jądrowe przewiduje się w celu: wzięcia udziału w kontrprzygotowaniu; zachowania żywotności po wykonaniu uderzeń rakietowych /zadań ogniowych/; wyprowadzenia spod możliwych

uderzeń nieprzyjaciela i wyjścia z rejonów skażonych, pożarów itp; wykonania uderzeń na nieprzyjaciela włamującego się w obronę.

Do czasu wykonania pierwszego uderzenia jądrowego dywizjon rakiet taktycznych i pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe przemieszcza się wyłącznie całością, a kierowanie przesunięciami jest scentralizowane i realizowane według planu armii.

W warunkach prowadzenia działań z użyciem broni jądrowej zmianę rejonu stanowisk startowych /ogniowych/ dywizjonu rakiet taktycznych i pododdziału stosującego ładunki jądrowe wykonuje się całością lub częściami /dywizjon bez baterii i bateria startowa, ogniowa/ na rozkaz /sygnał/ szefa artylerii za zgodą dowódcy dywizji, przy zachowaniu stałej gotowości do wykonania uderzeń.

A r t y l e r i ę rozmieszcza się w sposób rozśrodkowany i urzutowany w głąb, przy czym z a s a d n i c z e rejonu stanowisk ogniowych wyznacza się:

- dla dywizyjnej grupy artylerii między pierwszą, a drugą pozycją obrony, niekiedy za drugą pozycją - w odległości 3-6 i więcej km od przedniego skraju obrony;
- dla pułkowych grup artylerii w odległości 2-5 km od przedniego skraju obrony.

Oprócz zasadniczych stanowisk ogniowych dla grup artylerii /każdego dywizjonu/ wyznacza i przygotowuje jedno-dwa z a p a s o w e stanowiska ogniowe w odległości 5-10 km od rejonu zasadniczych stanowisk ogniowych. Dla artylerii wydzielonej do wsparcia walki na pozycji przedniej oraz do udziału w kontrprzygotowaniu; a także w celu zwalczania nieprzyjaciela na podejściach do obrony, wyznacza się t y m c z a s o w e stanowiska ogniowe w rejonie przedniego skraju lub przed nim.

Wymiary rejonów stanowisk ogniowych grupy artylerii zależą od jej składu i określa się je tak by każdemu dywizjonowi artylerii został wyznaczony rejon o powierzchni 1-2 km², przy czym odległości między rejonami sąsiednich dywizjonów powinny być nie mniejsze niż 1 km.

W rejonie wyznaczonym dla dywizjonu artylerii raketowej przygotowuje się główne i jedno-dwa zapasowe stanowiska ogniowe w od-

ległości 1-2 km od przygotowanych stanowisk ogniowych. W rejonach stanowisk ogniowych dywizjonów artylerii samobieżnej przygotowuje się bateriom główne i w odległości 500 m od nich - zapasowe stanowiska ogniowe.

W celu zapewnienia żywotności artylerii rozbudowuje się pod względem inżynieryjnym i maskuje się jej ugrupowanie bojowe, przewiduje się okresową zmianę stanowisk ogniowych, organizuje się działanie baterii /plutonów/ wędrownych oraz urządza się pozorne stanowiska ogniowe.

Rekonesans rejonów stanowisk ogniowych, wybór i dowiązanie topogeodezyjne stanowisk ogniowych baterii oraz rozpoznanie i przygotowanie dróg manewru do nich, przeprowadza grupa rozpoznawcza. Rozbudowę stanowisk ogniowych pod względem inżynieryjnym prowadzi się siłami i środkami pododdziałów artylerii.

Zajęcie ugrupowania bojowego przez grupy artylerii w warunkach przechodzenia dywizji do obrony bez styczności z nieprzyjacielem następuje równocześnie z przystąpieniem do organizacji obrony przez oddziały ogólnowojskowe dywizji. W warunkach przejścia dywizji z natarcia do obrony artyleria najczęściej realizować będzie wsparcie walki oddziałów /pododdziałów/ piechoty i czołgów o uchwycenie i utrzymanie dogodnych rubieży i rejonów w celu organizacji obrony. W związku z tym wyznaczone do walki obronnej rejonu stanowisk ogniowych może zajmować z takim wyliczeniem by osiągnąć gotowość systemu ognia w określonym terminie.

Manewr artylerii przewiduje się w celu: wzięcia udziału w kontrprzygotowaniu; wykonania artyleryjskiego przygotowania i wsparcia kontrataku drugiego rzutu dywizji; wsparcia walki w głębi obrony; wzmocnienia artylerii działającej na rozpoznany głównym kierunku uderzenia nieprzyjaciela; wsparcia walki z desantami powietrznymi i wyprowadzenia z rejonów skażeń, pożarów itp.

Zmiany rejonów stanowisk ogniowych dokonuje się w ramach grupy artylerii - kolejno dywizjonami lub częściami grupy, przy zachowaniu ciągłego wsparcia walczących oddziałów /pododdziałów/. Decyzję o przemieszczeniu artylerii do zapasowych stanowisk ogniowych podejmują dowódcy /dywizji, pułków/ w stosunku do będącej w ich dyspozycji artylerii.

Do prowadzenia rozpoznania i kierowania uderzeniami dywizjonu rakiet taktycznych oraz ogniem artylerii rozwija się stanowiska dowodzenia oraz stanowiska dowódczo-obszerniacyjne /punkty obserwacyjne/, które zazwyczaj rozmieszcza się wspólnie ze stanowiskami dowodzenia dowódców ogólnowojskowych, według zasad obowiązujących w natarciu.

Odwód przeciwpancerne dywizji rozmieszcza się na kierunku zagrożenia pancernego zwykle za ugrupowaniem bojowym pierwszorzutowych pułków w odległości 10-15 km od przedniego skraju obrony. Ponadto wyznacza się jeden - dwa zapasowe rejon rozmieszczenia w odległości 10-15 km od rejonu zasadniczego.

W rejonie rozmieszczenia odwód przeciwpancerne najczęściej rozwija się w ugrupowanie bojowe, utrzymując jednak stałą gotowość do wyjścia¹ zajęcia planowych lub nieplanowych rubieży ogniowych.

W pasie obrony dywizji wyznacza się jeden - trzy kierunki zagrożenia pancernego, a na każdym z nich jedną-trzy rubieże ogniowe. Najbliższą rubież wyznacza się za batalionami pierwszego rzutu w odległości 2-3 km od przedniego skraju obrony, kolejne zaś w odstępach co 3-5 km.

Poszczególnym kierunkom działania odwodu przeciwpancerne nadaje się nazwy łańcuchów górskich, a każdej z planowanych na danym kierunku rubieży ogniowych - numer porządkowy - z prawa na lewo i od przedniego skraju w głąb obrony.

Odwód przeciwpancerne na rubieży ogniowej, w zależności od wykonywanego zadania i warunków terenowych może tworzyć ugrupowanie bojowe: w linię lub dwie linie; w podkowę; schodami w prawo lub w lewo. Występując w składzie organicznego dywizjonu przeciwpancerne, w zależności od przyjętego ugrupowania bojowego, rozwija się na rubieży ogniowej o wymiarach: szerokość 2-5 km; głębokość: 0,5-3 km.

Odległości między działami /wyrzutniami/ i plutonami - wzdłuż frontu i w głąb na rubieży ogniowej - mogą wynosić 100-300 m, a między bateriami - do połowy odległości strzału bezwzględnego dział /połowy maksymalnej odległości strzelania wyrzutni przeciwpancerne pocisków kierowanych/.

Stanowisko dowódczo-obszernawcyjny dowódcy odwodu przeciwno-pancernego wybiera się w takim miejscu ugrupowania bojowego, skąd zapewnione są dogodny warunki prowadzenia obserwacji nieprzyjaciela, dowodzenia i kierowania ogniem.

3. Działanie dywizjonu rakiet taktycznych i artylerii dywizji w obronie

Zwalczanie nieprzyjaciela rozpoczyna się w miarę wykrywania już w okresie organizowania przez niego natarcia. W celu wykonania uderzeń na nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania i do jego kolumn na dalekich podejściach, dywizjon rakiet taktycznych i pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe oraz wydzielone pododdziały artylerii mogą zajmować tymczasowe stanowiska startowe i ogniowe. Po wykonaniu uderzeń baterie startowe i ogniowe wykonują manewr do zasadniczych stanowisk startowych i ogniowych.

Po ustaleniu rozpoczęcia podejścia sił głównych nieprzyjaciela z głębi lub zajęcia przez nie położenia wyjściowego do natarcia, na rozkaz /sygnał/ dowódcy dywizji, dywizjon rakiet taktycznych i przydzielony pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe wykonują uderzenia jądrowe na środki napadu jądrowego i chemicznego, stanowiska dowodzenia, artylerię oraz na podchodzące zgrupowanie wojsk.

Najczęściej równocześnie z wejściem zgrupowania nieprzyjaciela w zasięg ognia artylerii rozpoczyna się artyleryj-skie w zbroniienie podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela.

W okresie tym dywizjon rakiet taktycznych i artyleria realizują zadania poprzez wykonanie uderzeń rakietami z ładunkiem zwykłym i ogni zmasowanych oraz ześrodkowań ognia na podchodzące wojska, wykryte środki napadu jądrowego i chemicznego, baterie artylerii i stanowiska dowodzenia. Ponadto na kierunkach podejścia sił głównych nieprzyjaciela wykonuje się zdalne minowanie terenu.

Rażenie podchodzącego nieprzyjaciela artyleria rozpoczyna od granicznych odległości strzelania, wykonując zadania z reguły z tymczasowych stanowisk ogniowych, przy wykorzystaniu do rozpoznania celów i poprawiania ognia - śmigłowce rozpoznania artylerijskiego i stacje radiolokacyjne.

W celu prowadzenia działań obronnych w nocy, ogień artylerii do możliwych rejonów ześrodkowania i rubieży rozwinięcia nieprzyjaciela przygotowuje się w dzień /w warunkach widoczności/ oraz wyznacza się część pododdziałów do oświetlenia terenu na możliwych kierunkach natarcia nieprzyjaciela. Artyleryjskie środki przeciwpancerne wydzielone do strzelania na wprost w nocy, zajmują tymczasowe stanowiska ogniowe w pobliżu przedniego skraju obrony.

W wypadku wykonania w pasie obrony dywizji kontrprzygotowania, dywizjon rakiet taktycznych i pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe, uderzeniami grupowymi 2-4 rakiet i 4-8 artyleryjskich ładunków jądrowych niszczą środki napadu jądrowego i chemicznego, stanowiska dowodzenia i wojska nieprzyjaciela przede wszystkim jego zgrupowania pancernego. Artyleria zaangażowana do wykonania kontrprzygotowania niszczy i obezwładnia artyleryjskie środki napadu jądrowego, baterie artylerii i moździerzy, stanowiska dowodzenia, środki rozpoznania radiotechnicznego i wojska nieprzyjaciela przygotowujące się do natarcia. Swoje zadania, dywizjon rakiet i artyleria, z zasady realizuje z tymczasowych stanowisk startowych i ogniowych. Przed rozpoczęciem kontrprzygotowania, szef artylerii dywizji, udokładnia obiekty /cele/ i czas wykonania uderzeń jądrowych oraz zadania artylerii.

Po rozpoczęciu przez nieprzyjaciela ogniowego przygotowania, artyleria koncentruje swój wysiłek na zwalczanie jego artyleryjskich środków napadu jądrowego i chemicznego oraz baterii artylerii i moździerzy.

Odparcie rozpoznania walką i ataku czołowych pododdziałów nieprzyjaciela wspiera się ogniem artylerii wydzielonej do wsparcia pododdziałów broniących pozycji przedniej oraz ogniem dywizyjnej grupy artylerii z tymczasowych stanowisk ogniowych. Pododdziały artylerii broniące udział w tej walce, po jej zakończeniu zmieniają stanowiska ogniowe.

Po przejściu nieprzyjaciela do ataku, dywizjon rakiet taktycznych i pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe wykonują powtórne uderzenia jądrowe na najważniejsze obiekty /cele/ głównego zgrupowania nieprzyjaciela, a artyleria dywizji rozpoczyna prowadzenie artyleryjskiego odparcia

a t a k u n i e p r z y j a c i e l a , koncentrując ogień na zwalczanie atakujących czołgów i piechoty, środków napadu jądrowego i chemicznego oraz artylerii nieprzyjaciela.

Zadania ogniowe artyleria wykonuje z maksymalnym natężeniem ognia i pełnym wykorzystaniu możliwości ogniowych grup /związków taktycznych, oddziałów, pododdziałów/ artylerii, ogniem zmasowanym i ześrodkowaniami ognia, pojedynczym i głębokim stałym oraz pojedynczym i podwójnym ruchomym ogniem zaporowym, a także ogniem do celów pojedynczych.

Czołgi nieprzyjaciela, które przerwą się przez ruchome ognie zaporowe, niszczy się środkami przeciwpancernymi. Wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych otwierają ogień do czołgów i pojazdów opancerzonych nieprzyjaciela na granicznych odległościach, a działa przeciwpancerne z zasady na odległości strzału bezwzględne.

Podczas odparcia ataku nieprzyjaciela w nocy, wyznaczone pododdziały artylerii okresowo oświetlają teren i tworzą ogniska pożarów w jego ugrupowaniu. Baterie dział i moździerzy nieprzyjaciela prowadzące oświetlenie oraz jego czołgi z urządzeniami oświetlającymi i reflektory, artyleria obezwładnia, niszczy lub oślepia wykonując zasłony dymne. Na rozkaz dowódcy dywizji /dowódców pułków/, a także na zapotrzebowanie dowódców batalionów i kompanii, artyleria wykonuje ześrodkowania ognia i stałe ognie zaporowe do wcześniej przygotowanych rejonów i rubieży oraz do wykrytych obiektów /celów/ nieprzyjaciela.

W wypadku przełamania przez nieprzyjaciela pierwszej pozycji wykonuje się a r t y l e r y j s k i e w s p a r c i e b r o n i ą c y c h s i ę w o j s k w g ł ę b i . Dywizjon rakiet taktycznych uderzeniami rakiet z ładunkiem zwykłym i artyleria dywizji ogniem zmasowanym, ześrodkowanym i zaporowym razi nacierające wojska, odwody, środki napadu jądrowego i chemicznego, artylerię i stanowiska dowodzenia, niedopuszczając do dalszego rozprzestrzeniania się czołgów i piechoty w głąb obrony i w stronę skrzydeł wylomu.

Odwód przeciwpancerny rozwijając się na planowej lub nieplanowej rubieży ogniowej niszczy czołgi i pojazdy opancerzone nieprzyjaciela.

Jeżeli warunki terenowe pozwalają, to najkorzystniej jest by odwód przeciwpancerny na rubieży ogniowej tworzył ugrupowanie bojowe "w podkowę", pozwala ono bowiem niszczyć atakujące czołgi nieprzyjaciela jednocześnie od czoła i skrzydeł.

W celu wsparcia oddziałów i pododdziałów na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela oraz utrzymujących pierwszą pozycję na skrzydłach wylomu, szef artylerii dywizji, zgodnie z decyzją dowódcy dywizji, wydaje zarządzenia do wykonania manewru artylerią z nie atakowanych odcinków na zagrożone kierunki. Udokładnia lub od nowa organizuje system ognia artylerii na tych kierunkach, stawia zadania wsparcia ogniem pododdziałów pozostałych na tyłach nacierającego nieprzyjaciela w celu utrzymania zajmowanych przez nie pozycji oraz podczas wykonywania przez nie uderzeń na skrzydła i tyły włamującego się nieprzyjaciela.

Środki przeciwpancerne dywizji, rozmieszczone na drugiej pozycji obrony, z uwzględnieniem przeciwpancernych środków wycofanych z pierwszej pozycji i odwodu przeciwpancernego dywizji - umożliwiają odparcie natarcia brygad pierwszego rzutu nieprzyjaciela w strefie drugiej pozycji i spowodowanie 60-65 % strat w jego czołgach i transporterach opancerzonych. Takie straty zmuszą nieprzyjaciela do wprowadzenia drugich rzutów /odwodów/ dywizji w celu przełamania drugiej pozycji i stworzą tym samym sprzyjające warunki do wykonania kontrataku drugim rzutem dywizji.

Po podjęciu decyzji przez dowódcę dywizji do wykonania kontrataku, szef artylerii powinien udokładnić zadania dywizjonu rakiet taktycznych i pododdziału artylerii stosującej ładunki jądrowe oraz doprowadzić do podległych dowódców /szefów/ zadania oddziałów ogólnowojskowych /kierunek kontrataku, rubież rozwinięcia/ i zadania artylerii, sposób i czas ich wykonania, zużycie amunicji.

Do artyleryjskiego przygotowania i wsparcia kontrataku wykorzystuje się dywizyjną grupę artylerii, artylerię pułku pierwszego rzutu, na którego kierunku wykonuje się kontratak, jak również artylerię sąsiednich pułków, a niekiedy i odwód przeciwpancerny dywizji. Artyleria wyznaczona do wykonania zadań w okresie wykonania kontrataku może wykonać manewr z wcześniej opracowanym planem

lub odpowiednio do zaistniałej sytuacji. Przesunięcie artylerii do zapasowych stanowisk ogniowych i przygotowanie z nich ognia powinno być zakończone z takim wyliczeniem by zapewnić wykonanie zadań w artyleryjskim przygotowaniu oraz osłonę rozwijających się pododdziałów do ognia środków przeciwpancernych nieprzyjaciela.

Przed wykonaniem kontrataku, wykonuje się uderzenia jądrowe na wykryte środki napadu jądrowego i podchodzące odwody nieprzyjaciela oraz przeprowadza artyleryjskie przygotowanie kontrataku w formie jednej - dwóch nawał ogniowych do artyleryjskich środków napadu jądrowego i chemicznego, artylerii i moździerzy oraz sił żywych i środków ogniowych nieprzyjaciela rozmieszczonych na odcinku wykonania kontrataku i przylegających do niego skrzydłach.

Artyleryjskie wsparcie kontrataku wykonuje się z zasady ześrodkowaniami ognia i ogniem do celów pojedynczych. Rozpoczyna się je po zakończeniu artyleryjskiego przygotowania i kończy po wykonaniu przez kontratakujące oddziały postawionych zadań.

Podczas kontrataków wykonywanych w nocy, ogień artylerii przygotowuje się zawczasu w tym również w celu oświetlenia terenu oraz wykonania dozorów i osi świetlnych.

Po wykonaniu kontrataku i odtworzeniu położenia szef artylerii dywizji realizuje przedsięwzięcia w zakresie szybkiego odtworzenia systemu dowodzenia i systemu ognia artylerii, rozbudowy inżynieryjnej stanowisk ogniowych, stanowisk dowodzenia i dowódczo-obszernych, w celu przygotowania artylerii do odparcia powtórnych ataków nieprzyjaciela.

W wypadku nie wykonywania kontrataku przez drugi rzut /odwód/ dywizji, dywizjon rakiet taktycznych i artyleria dywizji zwalcza siły żywe i środki ogniowe głównego zgrupowania nieprzyjaciela w rejonie włamania i jego podchodzące odwody, stwarzając tym 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 dywizjonu rakiet taktycznych, artylerii będącej w dyspozycji dowódcy dywizji i odwodu przeciwpancernego do zapasowych stanowisk startowych i ogniowych /rejonu rozmieszczenia/.

Dywizjon rakiet taktycznych i przydzielony pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe przemieszczają się do zapasowego rejonu stanowisk startowych i ogniowych w całości lub częściami /dywizjon bez baterii - pozostała bateria/.

Manewr artylerii wykonuje się w ramach grup, kolejno dywizjonami lub grupami dywizjonów z zachowaniem ciągłości oddziaływania na nieprzyjaciela.

Podczas obrony przeszkody wodnej szef artylerii dywizji przewiduje porażenie nieprzyjaciela uderzeniami jądrowymi i ogniem artylerii na podejściach do przeszkody wodnej, w rejonach wyjściowych do forsowania, na przewidywanych odcinkach forsowania i na własnym brzegu. Artylerię dywizji przygotowuje się do prowadzenia ognia w nocy, we mgle i warunkach zadymienia.

Organizując wykorzystanie artyleryjskich środków przeciwpancernych, szczególną uwagę przywiązuje się do możliwości prowadzenia przez nie ognia skrzydłowego i krzyżowego do środków pancernych i opancerzonych znajdujących się na wodzie. Odwód przeciwpancerny dywizji może w konkretnej sytuacji rozwijać się na rubieży ogniowej w pobliżu brzegu przeszkody wodnej.

Podczas podejścia nieprzyjaciela do przeszkody wodnej, dywizjon rakiet i pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe, uderzeniami jądrowymi, a artyleria dywizji ogniami zmasowanymi i ześrodkowaniami ognia porażają środki napadu jądrowego i chemicznego oraz główne zgrupowanie jego wojsk począwszy od granicznych odległości startu /strzelania/.

Po rozpoczęciu forsowania artyleria z zakrytych stanowisk ogniowych razi nieprzyjaciela ogniem ześrodkowanym i zaporowym. Wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych i działa wydzielone do strzelania na wprost, rozmieszczone na odcinkach forsowania, niszczą przepływające się wojska, czołgi pływające i samobieżne środki przeprawowe.

W wypadku, gdy nieprzyjacielowi uda się częścią sił sforsować przeszkodę wodną dywizjon rakiet taktycznych i artyleria dywizji uderzeniami rakietowymi i nawałami ogniowymi przy zastosowaniu różnych rodzajów ognia, wzbrania rozprzestrzenianie i umocnienie się nieprzyjaciela na opanowanym przyczółku, poraża jego drugie rzuty i odwody podchodzące do przeprawy oraz wspiera

wykonanie kontrataków i walkę z desantami powietrznymi wysadzonymi w pasie obrony dywizji.

W obronie zorganizowanej na obu brzegach przeszkody wodnej oddziały i pododdziały broniące się na przeciwległym brzegu wzmacniają się artyleryjskimi środkami przeciwpancernymi i pododdziałami artylerii samobieżnej. Dywizjon rakiet taktycznych i przydzielony pododdział artylerii stosującej ładunki jądrowe rozmieszcza się na własnym brzegu. Dywizyjną i pułkowe grupy artylerii, a także pododdziały artylerii przydzielone pododdziałom, w zależności od głębokości ugrupowania bojowego wojsk broniących się na przeciwległym brzegu, rozmieszcza się w ich ugrupowaniu lub na własnym brzegu.

Wnioski końcowe

1. W systemie jądrowego porażenia nieprzyjaciela wyodrębnia się pierwsze zmasowane i kolejne grupowe i pojedyncze uderzenia jądrowe.
2. W systemie ogniowego porażenia nieprzyjaciela wyodrębniają się w obronie podstawowe trzy okresy.
3. Realizując ogniowe porażenie nieprzyjaciela w obronie, w zależności od sytuacji operacyjno-taktycznej artyleria dywizji wykonuje zadania w okresach:
 - artyleryjskiego kontrprzygotowania /jeżeli jest ono organizowane przez armię/;
 - artyleryjskiego wzbronienia podejścia i rozwinięcia wojsk nieprzyjaciela;
 - artyleryjskiego odparcia ataku nieprzyjaciela;
 - artyleryjskiego wsparcia broniących się wojsk w głębi obrony.Natomiast podczas wykonania kontrataku drugim rzutem /odwodem/ dywizji w:
 - artyleryjskim przygotowaniu i wsparciu kontrataku drugiego rzutu /odwodu/ dywizji.
4. Planowanie ognia artylerii prowadzi się oddzielnie na poszczególne okresy ogniowego porażenia. Najszczegółowiej planuje się ogień na: artyleryjskie kontrprzygotowanie, artyleryjskie odparcie ataku nieprzyjaciela oraz na artyleryjskie przygotowanie kontrataku drugiego rzutu /odwodu/ dywizji.

Wydrukowano w 2 egz.
Egz.Nr 1-2 - Bibl.Nauk. OZS
Wyk.pik A.Glock
Druk.A.F.
Nr.ks.masz. PF 45.

