

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

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

FAKULTET ARTYLERII

**TAJNE**

Egz. Nr. 100

64277

plk NOWGORODSKI Mikołaj

## ARTYLERYJSKIE ZABEZPIECZENIE OPERACJI OBRONNEJ ARMII

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział X7336

Nr 28



12453

WARSZAWA

SIERPIEŃ

1954



Colour Chart #13



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

FAKULTET ARTYLERYJI

**TAJNE**

Egz. Nr. 100

64277

plk NOWGORODSKI Mikołaj

**ARTYLERYJSKIE  
ZABEZPIECZENIE OPERACJI  
OBRONNEJ ARMII**

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dziś

336

Nr



12453

**WARSZAWA**

**SIERPIEŃ**

**1954**

Przew. Prot. nr. 12357 Pa.

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

## FAKULTET ARTYLERII

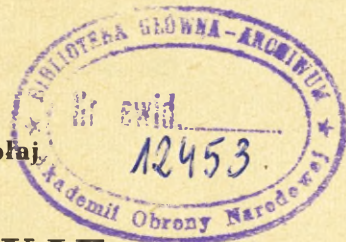
ZATWIERDZAM  
KOMENDANT  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

(-) Ł A Ż K O  
gen. bryg.

**T A J N E**

Egz. Nr.....

płk NOWGORODSKI Mikołaj



# ARTYLERYJSKIE ZABEZPIECZENIE OPERACJI OBRONEJ ARMII

Archiwum Biblioteki Tajnej  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział \_\_\_\_\_

Nr 07336

WARSZAWA

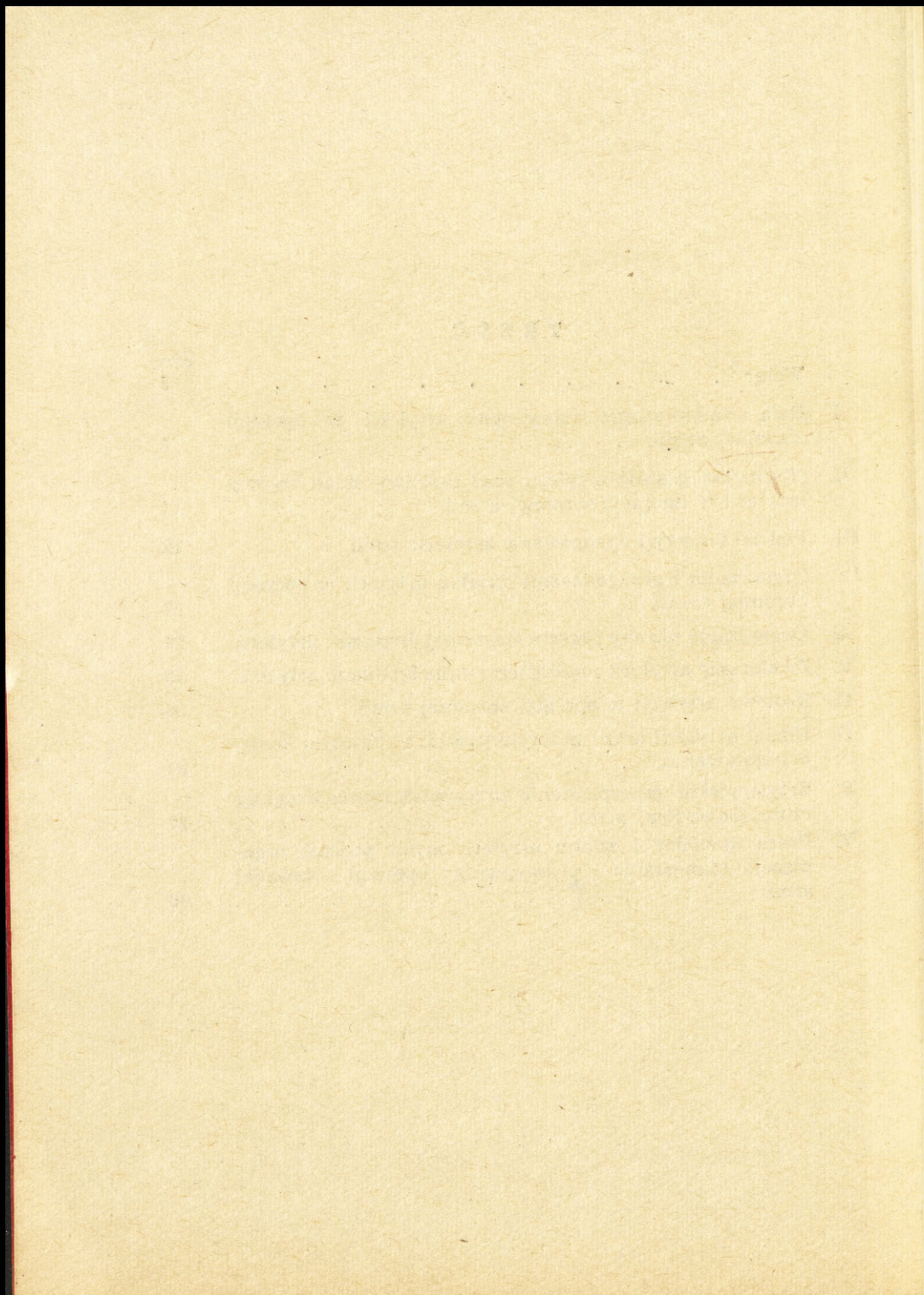
SIERPIEŃ

1954



## TREŚĆ

	Str.
Wstęp . . . . .	5
I. Rola i zadania oraz system ognia artylerii w operacji obronnej armii. . . . .	7
II. Niezbędna gęstość artylerii oraz możliwy skład bojowy artylerii w operacji obronnej armii. . . . .	13
III. Podział bojowy i ugrupowanie artylerii armii. . . . .	18
IV. Organizacja i przygotowanie działań artylerii w operacji obronnej armii. . . . .	27
A. Organizacja obrony przeciwpancernej środkami artylerii. . . . .	27
B. Zwalczanie artylerii i moździerzy npla środkami artylerii. . . . .	29
C. Manewr artylerii w operacji obronnej armii. . . . .	30
D. Udział artylerii armii w artyleryjskim i lotniczym kontrprzygotowaniu. . . . .	34
E. Artyleryjskie zabezpieczenie przeciwuderzenia drugiego rzutu (odwodów) armii. . . . .	37
V. Praca dowódcy i sztabu artylerii armii podczas organizacji, planowania i prowadzenia operacji obronnej armii. . . . .	43



## WSTĘP

Zasadniczym rodzajem działań bojowych jest natarcie, gdyż tylko w natarciu można zdecydowanie rozgromić nieprzyjaciela. Obrona służy dla zabezpieczenia i przygotowania sprzyjających warunków do natarcia. W tym celu powinna ona wykonać następujące bardzo ważne zadanie: zadać nieprzyjacielowi możliwie wielkie straty, wykrwawić go, wyczerpać jego siły fizyczne i moralne, zatrzymać natarcie ugrupowań uderzeniowych i wygrać na czasie, a tym samym stworzyć warunki dla przejścia do zdecydowanego przeciwnatarcia. Zadania te mogą być wykonane jedynie w tym wypadku, kiedy działania broniących się wojsk będą aktywne, czego przejawem są przede wszystkim kontrataki i przeciwuderzenia. Znaczy to, że broniące się wojska nie mogą pasywnie czekać na uderzenie nieprzyjaciela, a wprost przeciwnie, — same powinny uderzać, systematycznie poprawiać swoje pozycje i przygotowywać się jednocześnie do działań zaczepnych.

Aktywność obrony wymaga zmasowanego zużycia wszystkich rodzajów wojsk, a szczególnie artylerii, czołgów, lotnictwa i wojsk inżynierskich. Mając jednak na uwadze, że zniszczenie nieprzyjaciela może zapewnić tylko zdecydowane natarcie, które wymaga skupienia dużej ilości sił i środków — to podczas organizowania obrony należy dążyć jednocześnie do zaoszczędzenia tych sił i środków, co jest jednym z zadań obrony.

Wskazuje to, że armia organizująca obronę na głównym kierunku operacyjnym nie będzie prowadziła walki posiadając wyłącznie etatowe środki artyleryjskie, jednak wzmocnienie jej będzie znacznie mniejsze, aniżeli w działaniach zaczepnych i uwarunkowane zostanie każdorazowo następującymi czynnikami:

- miejscem i rolą armii w operacji frontowej;
- ilością dyspozycyjnych środków artylerii, posiadanych przez dowódcę Frontu;
- dostępnością bronionego terenu dla czołgów nieprzyjaciela,
- ukształtowaniem terenu itp.

Szeroki front obrony armii i stosunkowo niskie przeciętne nasylenie środkami artylerii, a jednocześnie skomplikowany i różnorodny charakter zadań wykonywanych przez armię, wymagają od dowództwa armii umiejętnego stosowania szerokiego manewru i zdecydowanej koncentracji środków artylerii na tych kierunkach, gdzie po stworzeniu przewagi sił własnych można mu zadać decydujące uderzenie.

## I. ROLA I ZADANIA ARTYLERII W OPERACJI OBRONNEJ ARMII.

(Zał. Nr 1)

Artyleria stanowi główną uderzeniową siłę ogniową; charakteryzuje ją duży zasięg ognia, siła ognia i zdolność do wykonania szybkiego manewru. Powyższe właściwości pozwalają artylerii na długotrwałe i nieprzerwane oddziaływanie na nieprzyjaciela w różnych etapach operacji obronnej, o każdej porze dnia i niezależnie od pogody, czego nie może dokonać żaden inny rodzaj wojsk — nawet lotnictwo. Dzięki tym właściwościom artyleria jest główną uderzeniową siłą ogniową, jednym z zasadniczych środków zwalczania broni pancerniej nieprzyjaciela.

Wielka taktyczna i operacyjna ruchliwość artylerii stawia ją w rzędzie ważniejszych środków manewru. Jakościowe ulepszenie artylerii i jej liczebny wzrost doprowadziły do tego, że obecnie artyleria stała się jednym z ważniejszych rodzajów wojsk, zabezpieczających trwałość i aktywność wojsk w operacji obronnej.

Towarzysz Stalin, oceniając rolę radzieckiej artylerii w Wielkiej Wojnie Narodowej, powiedział: „Artyleria była tą siłą, która dopomogła Czerwonej Armii zatrzymać nacierającego wroga u wrót Leningradu i Moskwy“ (z rozkazu Nr 225 z dn. 19. 2. 1944 r.)

Wysokie walory artylerii mogą być najbardziej efektywnie wykorzystane jedynie we współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk. Niezależnie od tego podczas wykorzystania artylerii w operacji obronnej powinny być stosowane następujące zasady:

- zmasowanie artylerii na ważniejszych kierunkach operacyjnych kosztem drugorzędnych odcinków, odwodów i artylerii drugich rzutów dla wykonania określonych zadań obrony;
- stosowanie zmasowanego ognia artylerii;
- zdecydowany manewr sprzętem i ogniem artylerii, jak w okresie przygotowania do operacji obronnej, tak i podczas prowadzenia operacji.

Operacja obronna armii stanowi część składową operacji Frontu i dlatego jej cel oraz zadania będą odpowiadały zamiarowi przeprowadzenia operacji frontowej.

Rola i zadania artylerii w operacji obronnej armii będą zależały od:

- roli i miejsca armii w operacji frontowej;
- ważności i znaczenia operacyjnego kierunku bronionego przez armię;
- ilości i jakości sił oraz środków, którymi rozporządza armia;
- czasu, na jaki organizuje się obronę;
- charakteru terenu i jego rozbudowy pod względem inżynieryjnym.

Podczas organizacji obrony na ważniejszych kierunkach operacyjnych według jednolitego operacyjnego i strategicznego planu, zagadnienie obrony jako całości rozwiązuje Front, natomiast armia broni jednego z kierunków operacyjnych — ta okoliczność w znacznej mierze ułatwia bojowe wykorzystanie artylerii. Doświadczenia Wielkiej Wojny Narodowej wykazały, że w takich operacjach gęstość artylerii dochodziła do 50—60 dział i moździerzy na 1 km frontu obrony (przy głębokości operacyjnego ugrupowania armii do 30—35 kilometrów), przy czym artyleria rozporządzała 3—5 armijnymi jednostkami ognia (tak na przykład było na Łuku Kurckim oraz w rejonie jeziora Balaton). Pasy obronne były rozbudowane pod względem inżynieryjnym, ilość i stan dróg zabezpieczały manewr wzdłuż frontu oraz z głębi obrony w skali taktycznej i operacyjnej.

Podobne warunki wykorzystania artylerii są możliwe w wypadku, kiedy armia osłania przygotowanie Frontu do działań zaczepnych, kiedy celowo dążymy do wyczerpania sił i środków nieprzyjaciela, aby potem przejść do natarcia.

Jeżeli Front częścią sił naciera, a resztą sił i środków broni pozostałych kierunków operacyjnych, to gęstość artylerii na odcinkach obrony nie będzie przekraczała 20—30 luf na 1 km frontu obrony. W tym wypadku artyleria będzie wykonywała dużo zadań ograniczonymi środkami. Należy zaznaczyć, że armia może organizować obronę na uprzednio wzmocnionej lub przygotowanej rubieży, lub też na rubieży nie przygotowanej — w wyniku przejścia wojsk do działań obronnych w warunkach bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, który rozpoczął działania zaczepne.

W obu wypadkach zadania artylerii będą w zasadzie jednokowe, z tą jednak różnicą, iż w pierwszym wypadku ilość zadań będzie znacznie większa. Trzeba jednak podkreślić, że w wypadku organizowania obrony bez styczności z nieprzyjacielem, istnieją

bardziej korzystne warunki użycia artylerii gdyż artyleria będzie dysponowała większą ilością czasu na przygotowanie ognia i manewru, organizację dowodzenia oraz współdziałania z innymi rodzajami wojsk.

Zadania wykonywane przez artylerię w toku operacji obronnej armii wynikają przede wszystkim z zadań, postawionych przed armią oraz zadań związków wchodzących w skład armii.

**W okresie przygotowawczym** operacji obronnej armii artyleria wykonuje następujące najważniejsze zadania:

- zmasowanym ogniem wzbrania nieprzyjacielowi przeprowadzenia manewru, ześrodkowania i rozwijania sił głównych;
- zwalcza artylerię i lotnictwo nieprzyjaciela, oraz niszczy lub obezwładnia jego organa dowodzenia i obserwacji;
- przeprowadza kontrprzygotowanie artyleryjskie w celu udaremnienia wykonania przez nieprzyjaciela przygotowanego ataku lub w celu zadania jak największych strat, które zmuszą go do opóźnienia natarcia albo też do rozpoczęcia natarcia w niekorzystnych ku temu warunkach.

Głównymi obiektami, na które artyleria kieruje swój ogień będą:

- kolumny pancerne i zmechanizowane podczas marszu;
- wielkie zgrupowania wojsk podczas odpoczynku lub noclegu;
- ważne komunikacje (stacje kolejowe, węzły dróg, miejscowości położone obok dróg, szosy, dobre drogi itp, w wypadku stwierdzenia znajdowania się na nich wojsk nieprzyjaciela.

W wykonaniu tych zadań bierze udział dalekonośna artyleria wchodząca w skład armijnej grupy artylerii (AGA) oraz artyleria korpusów pierwszego rzutu operacyjnego.

Artylerię, która prowadzi ogień do celów znajdujących się na dalekich przedpolach, wysuwa się na tymczasowe stanowiska ogniowe, przygotowane w rejonie przedniego skraju głównego pasa obrony lub nawet w pasie przesłaniania. Dowodzenie tą artylerią jest scentralizowane w ręku dowódcy artylerii armii, który wyznacza rejonny prowadzenia dalekich napadów ogniowych (DNO), stawia konkretne zadanie ogniowe oraz dzieli te ognie pomiędzy armijną grupę artylerii i artylerię korpusów.

Duża ilość artylerii, którą wyznacza się w armii dla wykonania powyższych zadań (kalibry 100, 122, 152 mm), umożliwiła scentralizowanie zmasowanego ognia na główne ugrupowanie nieprzyjaciela, rażąc jego wojska jednocześnie na kilku arteriach komunikacyjnych, lub innych obiektach. Podczas walk w samym pasie przesłaniania nasycenie ognia artylerii wzrasta. Artyleria armii w dalszym ciągu razi kolumny i zgrupowania sił żywych oraz środków technicznych nieprzyjaciela, koordynując swój ogień z działa-

niem oddziałów wydzielonych. Jeżeli w systemie obrony przygotowana jest pozycja ubezpieczenia bojowego, to część artylerii podporządkowanej armii zabezpiecza walkę na pozycji ubezpieczenia bojowego.

**W toku bitwy obronnej** artyleria wykonuje następujące zadania:

- zmasowanym ogniem i ogniem dział strzelających na wprost niszczy atakującą piechotę i czołgi nieprzyjaciela, zatrzymuje atak i odcina piechotę od czołgów;
- zwalcza artylerię i moździerze nieprzyjaciela;

W wypadku włamania się nieprzyjaciela w głąb głównego pasa obrony — artyleria zmasowanym ogniem zabezpiecza trwałość obrony przeciwpancernej na kolejnych pozycjach, niszczy czołgi nieprzyjaciela oraz zabezpiecza kontrataki drugich rzutów i odwodów pułków, dywizji i korpusów. W wypadku włamania się nieprzyjaciela w taktyczną strefę obrony — artyleria nie dopuszcza do rozprzestrzenienia się nieprzyjaciela w głąb i w stronę skrzydeł, przygotowuje i wspiera przeciwuderzenie drugiego rzutu (odwodów) armii. W odparciu natarcia nieprzyjaciela bierze udział cała artyleria armii. Atakujące czołgi i piechotę nieprzyjaciela razi artyleria zmasowanym ogniem prowadzonym z maksymalnie dopuszczalnym natężeniem (tempo prowadzenia ognia jest ograniczone technicznym reżimem ognia każdego rodzaju sprzętu).

Główny wysiłek skupia artyleria na rażenie głównego ugrupowania nacierającego nieprzyjaciela, a w pierwszej kolejności na zwalczanie ugrupowania czołgów.

Dla odparcia ataków piechoty i czołgów na przedni skraj głównego pasa obrony stosuje się szeroki manewr ogniem artylerii jak wzdłuż frontu, tak też i z głębi pasa obrony. W tym okresie może być również przeprowadzony częściowy manewr sprzętem artylerii w celu zmasowania ognia na kierunku głównego zagrożenia, lub dla wzmocnienia obrony przeciwpancernej. Manewr ogniem i sprzętem artylerii powinien być przeprowadzony i przygotowany jeszcze w okresie przygotowawczym.

W wypadku włamania się nieprzyjaciela do głównego pasa obrony artyleria zwalcza główne jego ugrupowanie w celu zatrzymania posuwających się w głąb obrony związków npla i wygrania na czasie dla przeprowadzenia manewru broniących się wojsk. Jednocześnie artyleria we współdziałaniu z lotnictwem wzbrania podejścia odwodów nieprzyjaciela i zwalcza jego artylerię.

W okresie, kiedy korpusy armijne broniące rubieży taktycznej kontratakują swymi drugimi rzutami w celu odzyskania położenia wyjściowego, armijna grupa artylerii wspiera te kontrataki

według planów dowódców artylerii korpusów, albo wykonuje zadania zawczasu zaplanowane w tym samym celu przez sztab artylerii armii.

### **System ognia artylerii i moździerzy w obronie.**

System ognia artylerii i moździerzy w obronie powinien zabezpieczyć:

- zadanie strat nieprzyjacielowi podczas jego podejścia do głównego pasa obrony;
- zdeorganizowania ugrupowania bojowego nieprzyjaciela podczas rozwinięcia sił do natarcia i samego natarcia;
- zniszczenie czołgów, lotnictwa i sił żywych nieprzyjaciela podczas ataku oraz walk w głównym pasie obrony;
- zabezpieczenie przeciwwuderzenia drugiego rzutu (odwodów operacyjnych) armii.

Artyleria w operacji obronnej wykonuje swoje zadania w warunkach, kiedy nieprzyjaciel posiada przewagę w siłach żywych, technicznych środkach walki oraz utrzymuje w swym ręku inicjatywę.

W warunkach obrony rozpoznanie nie zawsze ma możliwość określić miejsce i czas uderzenia głównego ugrupowania nieprzyjaciela.

W związku z tym artyleria obrony powinna być w stałej gotowości do otwarcia zmasowanego ognia na całym odcinku natarcia nieprzyjaciela — na dowolnym odcinku, jak przed przednim skrajem obrony, tak i wewnątrz głównego pasa obrony oraz na skrzydłach i stykach.

Stałą gotowość do ogniowego oddziaływania osiąga się przez:

- przygotowanie systemu ognia jeszcze w okresie przygotowawczym, przy czym system ognia artylerii i moździerzy powinien być ściśle powiązany z ogniem automatycznej broni piechoty i czołgów, systemem umocnień i zapór inżynierskich, jak również powinien uwzględniać warunki terenowe;
- przygotowanie systemu ognia według planu opracowanego w skali armii, gdyż to daje lepsze rezultaty.

System ognia artylerii i moździerzy w operacji obronnej armii powinien przewidywać:

- dalekie napady ogniowe (DNO) na pancerne i zmechanizowane kolumny nieprzyjaciela, znajdujące się w marszu do głównego pasa obrony, na wielkie zgrupowania wojsk nieprzyjaciela w rejonach odpoczynków i noclegów oraz na ważne węzły komunikacyjne, w wypadku stwierdzenia, że znajdują się tam znaczne siły nieprzyjaciela;

- wsparcie walki oddziałów wydzielonych wojsk na pozycji ubezpieczenia bojowego;
- zmasowany ogień na rejonny ześrodkowania wojsk oraz na podstavę wyjściową nieprzyjaciela do natarcia;
- ogień wzbraniający wykonania przejść w zaporach oraz prowadzenia prac inżynierskich przez nieprzyjaciela;
- przygotowany ześrodkowany i zaporowy ogień na kierunkach zagrożonych przez czołgi nieprzyjaciela (ZO i ROZ);
- przygotowany stały ogień zaporowy przed całym frontem pasa obrony (SOZ);
- zwalczanie ogniem na wprost czołgów nieprzyjaciela na podejściach do przedniego skraju obrony oraz w głębi obrony;
- zwalczanie artylerii i moździerzy npla;
- zabezpieczenie styków i skrzydeł;
- zabezpieczenie kontrataków drugiego rzutu korpusów znajdujących się w pierwszym rzucie armii oraz zabezpieczenie przeciwuderzenia drugiego rzutu (odwodów) armii;
- zabezpieczenie rozwinięcia oraz zajęcia rubieży przeciwpancernych przez odwód przeciwpancerne i pancerny.

Prócz tego system ognia powinien przewidywać organizację przygotowanego ognia wewnątrz głównego pasa obrony i przed każdym kolejnym pasem obrony armii.

System ognia wewnątrz głównego pasa obrony powinien przewidywać:

- przygotowanie ognia zaporowego przed każdą pozycją (SOZ);
- przygotowanie ześrodkowanego i zmasowanego ognia na rejonny przewidywanych zgrupowań nieprzyjaciela, na znajdujące się w ruchu znaczne jego siły oraz na przypuszczalne podstawy wyjściowe do ataku każdej kolejnej pozycji;
- przygotowanie przed każdą pozycją głównego pasa obrony ognia dział strzelających na wprost do czołgów nieprzyjaciela;
- przygotowanie ześrodkowanego i zaporowego ognia na kierunkach zagrożenia przez czołgi (ZO i ROZ);
- przygotowanie ognia zaporowego, umożliwiającego oderwanie się i wyjście z walki cofających się jednostek, jak również przygotowanie ognia zaporowego przed całym frontem bronionego pasa (SOZ);
- przygotowanie ognia przeciwpancerne dział strzelających na wprost przed przednim skrajem i w głębi pasa;
- przygotowanie ześrodkowanego i zmasowanego ognia dla zabezpieczenia styków i skrzydeł bronionego pasa.

Pozostałe elementy systemu ognia organizuje się według tych samych zasad jak i na głównym pasie obrony.

System ognia dla zabezpieczenia kontrataku i przeciwuderzenia drugiego rzutu armii winien przewidywać:

- krótkie artyleryjskie przygotowanie ataku na doraźnie zorganizowaną obronę nieprzyjaciela; przygotowanie to powinno zawierać nawały ogniowe, a w przerwach między nimi — powolny ogień ciągły oraz ogień dział strzelających na wprost;
- wsparcie ataku kolejnymi ześrodkowaniami ognia (KZO) na głębokość doraźnie zorganizowanej obrony nieprzyjaciela (zazwyczaj głębokość ta nie przekroczy 1,5 — 2 km) z wyznaczeniem 3—4 rubieży KZO);
- dalsze wsparcie ataku zawczasu przygotowanym ześrodkowanym i zmasowanym ogniem artylerii: ogień ten wykonuje się w miarę potrzeb na głębokość wykonywanego zadania (tj. zadania postawionego dla kontratakujących lub przeciwuderzających wojsk);
- obezwładnienie najbardziej szkodliwych baterii artylerii i moździerzy nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie styków i skrzydeł kontratakujących, względnie przeciwuderzających wojsk;
- zabezpieczenie pod względem artyleryjskim umocnienia i utrzymania zdobytych rubieży.

## II. NIEZBEDNA GĘSTOŚĆ ARTYLERII ORAZ MOŻLIWY SKŁAD BOJOWY ARTYLERII W OPERACJI OBRONNEJ ARMII.

Niezbędna gęstość artylerii w operacji obronnej armii uwarunkowana jest możliwością skutecznego wykonania ważniejszych zadań w toku walk obronnych. Zadania te są następujące:

- jednoczesne odparcie ataku nieprzyjaciela przed całym frontem pasa obrony armii, lub na jednym z decydujących kierunków;
- zwalczanie czołgów nieprzyjaciela;
- zwalczanie sił żywych, środków ogniowych i technicznych nieprzyjaciela;
- dezorganizacja systemu dowodzenia, obezwładnienie węzłów łączności i sztabów nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie głównego ugrupowania wojsk armii od uderzeń artylerii i napadów lotnictwa nieprzyjaciela.

Artyleria jest zasadniczym środkiem walki z czołgami nieprzyjaciela. Doświadczenia zwalczania czołgów podczas Wielkiej Wojny Narodowej wykazały wielkie znaczenie wysuwania dział do ognia na wprost, jak również wzrost znaczenia czołgów i dział pancernych w systemie obrony przeciwpancernej. Ogień dział, czołgów i dział pancernych wystawionych dla prowadzenia ognia na wprost uzupełnia się ogniem artylerii, rozmieszczonej na zakrytych stanowiskach ogniowych, uderzeniami lotnictwa oraz systemem inżynierskich umocnień i zapór przeciwczołgowych. Piechota posiada

również na uzbrojeniu potężny środek do walki z czołgami — granatniki ppanc.

Z powyższego widzimy, że obronę przeciwpancerną organizuje się wspólnym wysiłkiem wszystkich rodzajów wojsk. Dlatego przy określeniu normy niezbędnej gęstości środków do walki z czołgami należy uwzględnić:

- artylerię przeciwpancerną;
- armaty;
- inne rodzaje artylerii, czołgi i działa pancerne faktycznie wydzielone do obrony przeciwpancernej (tj. wchodzące w skład batalionowych węzłów przeciwpancernych, rejonów i odwodów przeciwpancernych).

Wszystkie pozostałe środki należy liczyć jako środki uzupełniającej obronę przeciwpancerną.

Niezbędna gęstość artylerii przeciwpancernej zależy od:

- nasycenia czołgami, które mogą być użyte przez nieprzyjaciela do przełamania obrony i rozwinięcia dalszego natarcia;
- pojemności kierunków zagrożonych przez czołgi nieprzyjaciela;
- możliwości zwalczania czołgów przez różne środki przeciwpancerne;
- warunków terenowych.

W przeciętnych warunkach na ważniejszych kierunkach zagrożenia przez czołgi armia powinna posiadać na całej operacyjnej głębokości obrony do 40 — a czasem i więcej dział, czołgów i dział pancernych na 1 km frontu obrony. Taką gęstość można uważać za wystarczającą dla odparcia taktycznego rzutu czołgów nieprzyjaciela o gęstości do 120 czołgów na 1 km frontu. Z ogólnej ilości 40 środków ppanc, do drugiego pasa wyłącznie powinno być 25—30 środków, a pozostałe 10—15 środków należy rozmieścić na drugim pasie i w operacyjnej głębokości obrony — oczywiście na kierunkach najbardziej zagrożonych.

Środki przeciwpancerne rozmieszczone głębiej, za głównym pasem obrony — są przeznaczone do zwiększenia gęstości obrony przeciwpancernej przez ich manewr na kierunki głównego zagrożenia, lub do zamknięcia tych kierunków dla kolejnych rzutów czołgów nieprzyjaciela przez zawczasu zorganizowaną obronę przeciwpancerną na dalszych pasach i pozycjach.

Przy określaniu niezbędnej gęstości artylerii dla zwalczania sił żywych i środków ogniowych, należy wychodzić z możliwości wykonania stałego ognia zaporowego (SOZ). Dla wykonania SOZ przed całym frontem pasa obrony armii oraz wykonania innych ważniejszych zadań potrzeba mieć od 20—40 dział (moździerz) na 1 km frontu. Przy takiej gęstości artylerii można rów-

niez skutecznie wykonać zadanie zwalczania sił żywych, środków ogniowych i techniki nieprzyjaciela w rejonach zgrupowania i rozwijania jego sił oraz skutecznie zwalczać artylerię.

W obronie zwalczanie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela charakteryzuje się następującymi cechami szczególnymi:

- obezwładnia się tylko oddzielne baterie, lub grupy baterij, których położenie określono dostatecznie dokładnie i których ogień zadaje największe straty wojskom obrony;
- obezwładnienie baterij przeprowadza się drogą kolejnego obezwładnienia głównego ugrupowania artylerii nieprzyjaciela;
- ważnym elementem obezwładnienia artylerii nieprzyjaciela jest dezorganizacja systemu jego artyleryjskiej obserwacji (wykonuje się obezwładnienie i oślepienie punktów obserwacyjnych artylerii);
- w obezwładnieniu artylerii nieprzyjaciela bierze udział artyleria ze składu wszystkich grup artylerii, a nawet moździerze, tj. w zasadzie ta sama artyleria, która jest zasadniczym środkiem zwalczania sił żywych i środków ogniowych nieprzyjaciela.

Z powyższego wynika, że w obronie nie oblicza się oddzielnie niezbędnej gęstości artylerii dla zwalczania artylerii nieprzyjaciela, a należy ograniczyć się do wskazówek, jaka artyleria i w jakim czasie bierze udział w obezwładnieniu baterij nieprzyjaciela i jakie są możliwości ogniowe tej artylerii.

#### **Wzmocnienie armii artylerią OND.**

Armia ogólnowojskowa rozporządza nowoczesnymi, potężnymi środkami, które zabezpieczają jej skuteczne wykonanie zadań bojowych.

Armia w składzie dwóch KA po trzy DP i jednego KA posiadającego dwie DP i jedną DZ ma w swym składzie 674 dział przeciwpancernych; prócz tego do organizacji i wzmocnienia obrony przeciwpancernej winno być wydzielone do 50% czołgów i dział pancernych ze składu DP oraz pczap (DZ), co daje dodatkowe 370 czołgów i dział pancernych, a razem z artylerią ppanc — 1044 dział, czołgów i dział panc do obrony ppanc. W wypadku posiadania niedostatecznej ilości artylerii, armia może również wykorzystać do obrony przeciwpancernej część lub wszystkie 76mm dyony z 16-tu pułków artylerii lekkiej (z każdej DP po 2 dyony — co daje 96—192 działa) a sumarycznie z wyżej wymienionymi środkami: 1140—1236 dział, czołgów i dział pancernych.

Rozporządzając taką ilością środków armia może stworzyć średnią operacyjną gęstość od 25 do 31 luf na 1 km frontu (przy froncie obrony 40—50 km).

Przy wzmocnieniu armii jedną — dwoma brygadami artylerii przeciwpancernej (BAP panc) średnia operacyjna gęstość wzrośnie do 27—33 luf na 1 km frontu obrony, a grupując większą część tych środków na ważniejszych kierunkach zagrożenia przez czołgi można osiągnąć gęstość znacznie wyższą.

Wzmocnienie armii jedną — dwoma BAP panc nie zwiększa poważnie przeciętnej gęstości środkami ppanc w całym pasie obrony armii, jednak jest konieczne celem polepszenia jakościowego składu środków ppanc oraz zapewnić posiadanie manewrowych silnych oddziałów artylerii ppanc celem stworzenia AOP panc. Armia na głównym operacyjnym kierunku Frontu winna otrzymać jedną BAP panc na każdy korpus pierwszego rzutu armii, organizujący obronę na kierunku głównego uderzenia npla. Najczęściej wzmocnienie to wyniesie dwie BAP panc.

Z ogólnej ilości środków ppanc do organizacji obrony przeciwpancernej na głównym pasie obrony może być wykorzystane 576 luf ppanc.

Taka ilość umożliwi uzyskanie gęstości 12—14 środków ppanc na 1 km frontu obrony armii w głównym pasie obrony, co jest niedotateczne, gdyż gęstość ta powinna wynosić 20—25 luf na 1 km na kierunkach głównego zagrożenia przez czołgi. Aby otrzymać tak wysoką gęstość należy uwzględnić, że kierunki głównego zagrożenia nie obejmują całego frontu pasa obrony armii, a tylko jego część — zazwyczaj 50%, a w niektórych wypadkach nieco więcej, co daje 20 lub 25 km (front obrony przykładowo przyjęto 40 i 50 km), a zatem przeciętnie w pasie obrony armii kierunki głównego zagrożenia przez czołgi będą obejmowały około 20—25 km frontu pasa obrony armii. Dla stworzenia gęstości 20—25 dział na km, na tych odcinkach, potrzeba mieć 400—500 lub 500—625 dział przeciwpancernych.

Armia dla organizacji obrony przeciwpancernej w głównym pasie obrony może wydzielić ze swoich środków organicznych 480 środków ppanc, a z uwzględnieniem wzmocnienia — 576 środków przeciwpancernych. Na podstawie powyższego można wyciągnąć wniosek, że dzięki nierównomiernemu podziałowi środków przeciwpancernych i zastosowaniu manewru artyleryjskich odwodów ppanc z głębi — armia jest w stanie osiągnąć w głównym pasie obrony nasycenie 20—25 środków ppanc na 1 km frontu na kierunku (kierunkach) głównego zagrożenia przez czołgi.

Armia w swoim składzie posiada 1545 dział i moździerzy, które mogą być wykorzystane do prowadzenia ognia z zakrytych stanowisk ogniowych (nie wliczono 192 działa 76mm z ośmiu DP, które zostały wliczone do artylerii ppanc). Ta ilość środków pozwala uży-

ską średnią operacyjną gęstość 31 dział — przy pasie obrony armii 50 km, lub do 41 dział na 1 km frontu — przy pasie obrony 40 km.

Jednak w okresie walki o główny pas obrony, wskutek głębokiego urzutowania wojsk, w zwalczaniu nacierającego nieprzyjaciela armia będzie mogła użyć tylko część posiadanej artylerii, a mianowicie:

- artylerię i moździerz 4-ch DP — 688 dział i moździerzy;
- dwa korpuśne pac — 72 działa;
- ABAC — 48 dział.

Razem około 800 dział i moździerzy, co daje przeciętną gęstość 16—20 dział i moździerzy na 1 km frontu obrony (40—50 km).

Jednak artyleria i moździerz armii nie będą rozmieszczone równomiernie wzdłuż całego pasa obrony armii, a zostaną skupione na kierunku przewidywanego uderzenia głównych sił grupy armii nieprzyjaciela.

Główne uderzenie grupy armii nieprzyjaciela na froncie 30—40 km może być wykonane w pasie jednej z broniących się armii pierwszego rzutu Frontu lub na styku dwóch armii.

W wypadku skierowania głównego uderzenia grupy armii na pas obrony jednej z armii, będzie ona prowadziła bitwę obronną w bardzo ciężkich warunkach i dla ostatecznego załamania natarcia oraz zniszczenia nieprzyjaciela będą najczęściej użyte odwody i drugi rzut Frontu.

Dlatego też w celu określenia niezbędnej ilości artylerii i moździerzy dla armii należy rozpatrywać drugi wypadek, kiedy główne uderzenie grupy armii nieprzyjaciela jest skierowane na styk dwóch armii pierwszego rzutu Frontu. W takich warunkach armia będzie odpierała uderzenie głównych sił nieprzyjaciela na froncie około 15—20 do 25 km przeciętnie — 20 km. Na kierunku tym armia może posiadać jeden korpus armijny w pierwszym rzucie i jeden korpus armijny w drugim rzucie oraz artylerię armijną. Razem armia na tym kierunku może skupić około 800 dział i moździerzy do ognia z zakrytych SO. W walce o główny pas obrony będzie jednak mogło wziąć udział zaledwie 400 — 500 organicznych dział i moździerzy.

Dla uzyskania średniej gęstości 40-tu dział i moździerzy na 1 km frontu głównego uderzenia nieprzyjaciela, potrzeba jednak około 800 dział i moździerzy. Znaczy to, że armii brak jest około 300 — 400 luf. W takich warunkach Front może przydzielić dla armii do jednej dywizji artylerii przełamania.

Dla osłony głównego zgrupowania wojsk pierwszego rzutu na kierunku przewidywanego uderzenia głównych sił nieprzyjaciela,

przyjmuje się normę 2—3 działa plot (w tym jedno działo średniego kalibru) na 1 km<sup>2</sup> osłanianej powierzchni.

Gęstość taka pozwala na utworzenie nad osłanianym obiektem zasłony zmasowanego ognia artylerii przeciwlotniczej o gęstości niezbędnej w warunkach obrony.

Dla osłony pozostałych obiektów obrony (oprócz obiektów punktowych), na przykład drugich rzutów i odwodów — może być mniejsza gęstość, w granicach 1—1,5 działa na 1 km<sup>2</sup> osłanianej powierzchni. (Gęstość ta zwiększy się kosztem manewru podczas wykonywania przeciwuderzenia).

Armia w składzie ośmiu DP i jednej DZ posiada w swym etatowym składzie około 250—260 dział plot, co pozwala na osłonę obiektów na powierzchni około 120—130 km<sup>2</sup>. Biorąc pod uwagę, że powierzchnia głównego zgrupowania wojsk jest większa, a ponadto armia musi osłaniać swoje organa dowodzenia i najważniejsze obiekty tyłowe — Front winien przydzielić dla armii co najmniej jedną DAPlot z OND. W niektórych wypadkach armia broniąca głównego operacyjnego kierunku Frontu może otrzymać więcej — do dwóch DAPlot.

Reasumując, można powiedzieć, że armia organizująca obronę w pierwszym rzucie Frontu na kierunku przypuszczalnego uderzenia głównych sił nieprzyjaciela musi być wzmocniona artylerią w składzie:

- do dwóch BAPpanc;
- do jednej DAP;
- 1—2 DAPlot.

### III. PODZIAŁ BOJOWY I UGRUPOWANIE ARTYLERII ARMII. Zał. Nr Nr 2, 3

#### a) Ogólne zasady podziału bojowego artylerii armii.

Podział bojowy artylerii przeprowadza się w celu zapewnienia nieprzerwanego współdziałania artylerii z piechotą i innymi rodzajami wojsk oraz stworzenia najbardziej sprzyjających warunków dla kierowania ogniem i manewrem artylerii armii w toku bitwy obronnej.

Przy podziale bojowym artylerii należy przestrzegać następujące zasady:

- główna masa artylerii powinna być zgrupowana na najważniejszych z punktu widzenia armii kierunkach; pomocnicze (drugorzędne) kierunki należy osłaniać ograniczoną ilością środków. Znaczy to, że korpusy armijne broniące głównych kierunków powinny być wzmocnione możliwie większą częścią artylerii ar-

mijnej i artylerii OND, przydzielonej na daną operację do armii, natomiast korpusy, broniące kierunków pomocniczych, powinny organizować obronę środkami organicznymi i ewentualnie przy nieznacznym ich wzmocnieniu (o ile armia rozporządza dostateczną ilością artyleryjskich środków wzmocnienia);

- podział bojowy artylerii powinien być przeprowadzony z uwzględnieniem manewru środkami artylerii w toku walki obronnej, a w wypadku konieczności również z uwzględnieniem manewru wewnątrz armii w zależności od sytuacji. W tym celu podczas podziału artylerii pomiędzy korpusami należy uniknąć dzielenia związków i oddziałów artylerii (w miarę możliwości do brygady włącznie) — za wyjątkiem artylerii przeciwpancernej oraz moździerzy. Pożądane jest również, aby w korpusach armijnych (dywizjach piechoty) oddziały artylerii były wykorzystane w całości — co ułatwia dowodzenie artylerią w wypadku konieczności przeprowadzenia manewru, lub przegrupowań sił i środków w ramach armii;
- podział bojowy powinien być przeprowadzony tak, aby w korpusach na kierunkach głównego zagrożenia przez czołgi zapewnić niezbędną gęstość środkami przeciwpancernymi, jednocześnie trzeba uzyskać taką gęstość artylerii do ognia z zakrytych SO, która zapewniłaby skuteczne zwalczanie sił żywych nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony oraz zwalczania artylerii i moździerzy.

#### **b) Organizacja grup artylerii armii w operacji obronnej.**

W celu zabezpieczenia działań bojowych armii i zapewnienia najpełniejszego współdziałania związków taktycznych i oddziałów wchodzących w jej skład, na każdą operację przyjmuje się określone ugrupowanie artylerii:

- w armii organizuje się: armijną grupę artylerii (AGA) i armijną grupę artylerii przeciwlotniczej (AGAPlot);
- w korpusach armijnych pierwszego rzutu armii ze środków organicznych dywizji i korpusów oraz środków przydzielonych do korpusów organizuje się: korpuśną grupę artylerii (KGA) w składzie 3 — 4 dywizjony artylerii ciężkiej — oraz korpuśną grupę artylerii przeciwlotniczej (KGAPlot), w której skład wchodzi organiczna artyleria przeciwlotnicza korpusów i dywizji oraz artyleria przydzielona. Zazwyczaj do korpusu może być przydzielona dywizja artylerii przeciwlotniczej, lub jej część. KGA-Plot dzieli się na podgrupy według ilości dywizji wchodzących w skład korpusu; część artylerii plot — szczególnie artylerii SK

może nie wchodzić w skład podgrupy i pozostać pod bezpośrednim dowództwem dcy KGAPlot;

- w dywizjach piechoty organizuje się dywizyjne grupy artylerii (DGA) w składzie dwa-cztery dywizjony artylerii raketowej;
- w pułkach piechoty pierwszego rzutu — pułkowe grupy artylerii (PGA) w składzie dwa-trzy dywizjony. Przy niedostatecznej ilości artylerii nie organizuje się pułkowych grup artylerii dla pułków broniących pomocniczych kierunków lub znajdujących się w drugim rzucie dywizji pierwszego rzutu armii; w takim wypadku dla tych pułków można przydzielić po jednym dywizjonie artylerii lub moździerzy. Czasem do pułków drugiego rzutu dywizji (broniących głównego pasa obrony) można wogóle nie przydzielać dywizjonów artylerii, czy moździerzy.

W pułkach piechoty, dywizjach piechoty, korpusach armijnych i armii niezależnie od grup artylerii tworzy się artyleryjskie odwoły przeciwpancerne.

### **Armijna grupa artylerii (AGA)**

Armijną grupę artylerii tworzy się w następujących wypadkach:

- armia broni się na normalnym froncie;
- armia broni się na szerokim froncie, jednak w granicach pasa obrony przebiega jeden ważny operacyjny kierunek, na którym jest najbardziej prawdopodobne uderzenie głównych sił nieprzyjaciela.

W niektórych wypadkach armijnej grupy artylerii nie tworzy się, a wynika to z następujących warunków:

- niejasna sytuacja nie pozwala określić kierunków głównego wysiłku nieprzyjaciela;
- warunki terenowe bardzo utrudniają scentralizowane dowodzenie w ramach armii.

Armijna grupa artylerii jest elementem ugrupowania bojowego armii. Dowódca armii wykorzystuje ją dla zmasowania ognia w celu zwalczania zgrupowania nieprzyjaciela, jak również w celu wsparcia związków taktycznych prowadzących walkę na kierunkach najbardziej zagrożonych.

Armijna grupa artylerii w operacji obronnej armii wykonuje następujące zadania:

- zwalczanie zbliżającego się nieprzyjaciela na dalekich podejściach do głównego pasa obrony;
- obezwładnienie artylerii nieprzyjaciela (w tym artylerii plot i moździerzy);
- zwalczanie odwołów nieprzyjaciela i elementów systemu do-

wodzenia;

- wzmocnienie ognia artylerii korpuśnych (dywizyjnych) grup, w celu zadania możliwie większych strat ugrupowaniu głównych sił nieprzyjaciela podczas jego grupowania, rozwinięcia się i przejścia do ataku;
- wsparcie kontrataków drugich rzutów korpusów armijnych;
- artyleryjskie zabezpieczenie przeciwwuderzenia armii;
- artyleryjskie zabezpieczenie styków i skrzydeł armii.

Armijną grupę artylerii należy również wykorzystywać do artyleryjskiego kontrprzygotowania.

Armijną grupę artylerii organizuje się z organicznych środków armii oraz artylerii przydzielonej do armii z OND. W skład jej należy przede wszystkim włączać armaty, których właściwości w największym stopniu zabezpieczają skuteczne wykonanie zadań stawianych dla AGA (armaty posiadają największą donośność i jednostki armat powinny w zasadzie posiadać środki artyleryjskiego rozpoznania pomiarowego i lotniczego, jak również środki, umożliwiające korygowanie ogniem artylerii).

Ilościowy skład AGA ustala się w zależności od znaczenia brzońskiego przez armię kierunku, warunków terenowych i ilości oraz rodzaju posiadanego sprzętu. Przeciętnie armijną grupę artylerii należy organizować w składzie 1—2 brygady artylerii ciężkiej (habico-armat lub armat).

Armijna grupa artylerii może dzielić się na podgrupy według ilości korpusów pierwszego rzutu (zazwyczaj dwie) i rozmieszcza się w zasadzie, w głównym pasie obrony, albo bezpośrednio za nim, na kierunku głównego zagrożenia z uwzględnieniem najbardziej prawdopodobnych wariantów przeciwwuderzeń drugiego rzutu armii, stanowiska ogniowe powinny się znajdować na kierunku głównego zagrożenia przez czołgi.

Pojedyncze baterie armat ze składu AGA mogą być wysunięte do drugiej pozycji w celu walki ogniem na wprost z czołgami, którym udało się przerwać w głąb obrony.

#### **Armijna grupa artylerii przeciwlotniczej (AGAPlot).**

Armijną grupę artylerii przeciwlotniczej organizuje się w następujących wypadkach;

- armia broni się na normalnym froncie;
- armia broni się na szerokim froncie, jednak w granicach pasa obrony przebiega jeden ważny operacyjny kierunek, na którym jest najbardziej prawdopodobne uderzenie głównych sił nieprzyjaciela.

W niektórych wypadkach armijnej grupy artylerii przeciw-

lotniczej można nie organizować, a ograniczyć się do stworzenia grup korpuśnych — może to zajść przy następujących warunkach:

- armia broni się na szerokim froncie i przez pas obrony przebiega kilka ważnych kierunków operacyjnych, na których możliwe jest działanie wielkich grup lotnictwa nieprzyjaciela;
- armia została wzmocniona niedostateczną ilością artylerii przeciwlotniczej.

Armijna grupa artylerii przeciwlotniczej jest elementem ugrupowania bojowego armii. Wykorzystuje się ją do osłony od napa-  
dów lotnictwa nieprzyjaciela następujących obiektów;

- głównego ugrupowania armii;
- najważniejszych obiektów tyłowych armii;
- ważnych węzłów i linii komunikacyjnych;
- elementów dowodzenia.

Armijna grupa artylerii przeciwlotniczej w operacji obronnej armii wykonuje następujące zadania:

#### **Do rozpoczęcia natarcia przez nieprzyjaciela:**

- zwalczanie rozpoznawczych i myśliwskich samolotów nieprzyjaciela;
- zwalczanie oddzielnych grup bombowców nieprzyjaciela;
- przeciwdziałanie lotniczemu przygotowaniu natarcia nieprzyjaciela;
- osłona głównego ugrupowania wojsk armii;
- osłona ważniejszych obiektów tyłów armii i zabezpieczenie sprawnego funkcjonowania tyłów;
- osłona ważniejszych węzłów i dróg komunikacyjnych oraz niektórych mostów i przepraw;
- osłona zgrupowania jednostek przybywających na wzmocnienie armii;
- osłona punktów obserwacyjnych sztabów i węzłów łączności.

#### **Z chwilą rozpoczęcia natarcia przez nieprzyjaciela:**

- skuteczna osłona wojsk armii znajdujących się na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie manewru i osłona wprowadzenia do bitwy odwodów i drugiego rzutu armii;
- zabezpieczenie normalnej pracy baz zaopatrzenia, komunikacji i przepraw;
- osłona ważniejszych obiektów tyłowych armii;
- osłona punktów obserwacyjnych i węzłów łączności.

Armijną grupę artylerii przeciwlotniczej organizuje się ze środków armijnej dywizji artylerii przeciwlotniczej oraz przydzielonej

do armii artylerii przeciwlotniczej z OND; w jej skład powinna wchodzić jak artyleria małokalibrowa, tak i artyleria średniokalibrowa.

Ilościowy i jakościowy skład grupy zależy od zadań postawionych dla grupy, jak również od ilości posiadanych środków artylerii przeciwlotniczej. Przeciętnie w skład AGAPlot wejdzie jedna dywizja artylerii przeciwlotniczej lub jej część.

#### **c) Użycie artylerii drugiego rzutu armii.**

Artylerię drugiego rzutu rozmieszcza się razem ze swoimi oddziałami i związkami i wykorzystuje się ją dla zabezpieczenia ich walki.

W okresie wykonania przeciwwuderzenia przez drugi rzut armii, artylerię korpusu drugiego rzutu armii wykorzystuje się do artyleryjskiego przygotowania i wsparcia przeciwwuderzających wojsk.

W wypadku przejścia drugiego rzutu armii do obrony tyłowej armijnej rubieży — artylerię drugiego rzutu wykorzystuje się do organizacji obrony przeciwpancernej oraz do artyleryjskiego zabezpieczenia działań obronnych swoich wojsk. W związkach taktycznych wchodzących w skład drugiego rzutu armii, nie organizuje się zawczasu grup artylerii; odpowiednie ugrupowanie tworzy się dopiero po otrzymaniu określonego zadania bojowego przez drugi rzut armii; przy tym ugrupowanie jest uzależnione od charakteru otrzymanego zadania.

Tak, na przykład, w wypadku otrzymania przez korpus zadania na przeprowadzenie przeciwwuderzenia, ugrupowanie artylerii będzie utworzone analogicznie, jak podczas natarcia na doraźnie zorganizowaną obronę nieprzyjaciela. Jeśli jednak korpus otrzyma zadanie przejścia do obrony armijnej tyłowej rubieży obrony, wówczas ugrupowanie artylerii powinno odpowiadać warunkom walki obronnej.

Artyleria korpusna i dywizyjna drugiego rzutu armii może brać udział w kontrprzygotowaniu artyleryjskim. Cała artyleria drugiego rzutu armii, biorąca udział w artyleryjskim kontrprzygotowaniu wykonuje te zadania z tymczasowych stanowisk ogniowych.

Całą artylerię dywizyjną korpusu drugiego rzutu armii, biorącą udział w artyleryjskim kontrprzygotowaniu, włącza się czasowo do korpusnej grupy artylerii tego korpusu armijnego, na którego odcinku przeprowadza się kontrprzygotowanie.

#### **d) Artyleryjski odwód przeciwpancerne (AOPpanc).**

Artyleryjski odwód przeciwpancerne armii tworzy się ze specjalnej artylerii przeciwpancernej i wzmacnia się go miotaczami ognia oraz pododdziałami wojsk inżynieryjnych.

Skład artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego armii jest uzależniony od:

- ilości posiadanych środków przeciwpancernych;
- znaczenia bronionego przez armię kierunku;
- stopnia rozbudowy obrony.

Im mniej środków przeciwpancernych może być wydzielonych do organizacji obrony ppanc w taktycznej strefie obrony, i im mniej jest czasu na inżynieryjną rozbudowę obrony, to znaczy im słabsza jest obrona, tym silniejszy powinien być artyleryjski odwód przeciwpancerny.

W zasadzie w artyleryjskim odwodzie przeciwpancernym armii powinna być nie mniej jak jedna brygada artylerii przeciwpancernej.

Artyleryjski odwód przeciwpancerny rozmieszcza się pomiędzy drugim pasem obrony, a armijną tyłową rubieżą obrony, albo nawet na armijnej tyłowej rubieży, w zależności od ilości dróg jak wzdłuż frontu obrony, tak też i z głębi obrony do przedniego skraju. W niektórych wypadkach może on być rozmieszczony na drugim pasie taktycznej strefy obrony.

Artyleryjski odwód przeciwpancerny, znajdując się w zawczasu przygotowanym rejonie rozmieszczenia, powinien być w stałej gotowości do manewru na ważniejsze kierunki zagrożenia przez czołgi.

Artyleryjski odwód przeciwpancerny przygotowuje w pasie obrony armii 3—4 rubieże rozwinięcia, na 2—3 kierunkach zagrożenia. Przy dostatecznej ilości czasu i środków każdą rubież przygotowuje się pod względem inżynieryjnym w taki sposób, aby po zajęciu jej przez odwód, można było we współdziałaniu z innymi elementami obrony przeciwpancernej zatrzymać natarcie czołgów nieprzyjaciela, zadać mu maksymalne straty, a jednocześnie maksymalnie utrzymać potencjał swoich sił żywych i środków technicznych.

Doświadczenia Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej wskazują, że odwód przeciwpancerny na rubieży rozwinięcia należy rozmieszczać nie w linię, a rzutować go w głąb. Zazwyczaj pułk artylerii przeciwpancernej rozwijając się na rubieży przeciwpancernej zajmował wzdłuż frontu do 2 — 3 km i rzutował się w głąb na 1,5—2 km, natomiast brygada artylerii przeciwpancernej zajmowała rubież wzdłuż frontu na 4—6 km, a w głąb — do 3—4 km. Takie rozmieszczenie artylerii przeciwpancernej na rubieży rozwinięcia umożliwia dowódcy wygodne dowodzenie całością brygady (pułku), a jednocześnie zabezpiecza konieczną głębokość obrony przeciwpancernej, co jest bardzo istotne, gdyż niedopuszczalne jest

rozwijanie środków przeciwpancernych w „linijkę“. Głębokie rzutowanie środków przeciwpancernych w głąb stwarza możliwości wzajemnej osłony każdego działła ogniem dział sąsiednich, a jednocześnie zapewnia zmasowanie ognia przeciwpancernego dla odparcia zmasowanego ataku czołgów nieprzyjaciela.

Zazwyczaj najbardziej wysuniętą ku przodowi rubież rozwinięcia przygotowuje się na wysokości trzeciej pozycji głównego pasa obrony w celu niszczenia czołgów działających w pierwszym rzucie operacyjnym nieprzyjaciela; zadanie to wykonuje artyleryjski odwód przeciwpancerny armii we współdziałaniu ze środkami przeciwpancernymi korpusów pierwszego rzutu armii. Dalsze rubieże rozwinięcia winny się opierać o drugi pas oraz pozycje ryglowe w taktycznej i operacyjnej głębokości obrony.

**Rejony przeciwpancerne** na szczeblu armii organizuje się środkami specjalnej artylerii przeciwpancernej oraz armat, ponadto mogą być one wzmocnione czołgami, działami pancernymi, miotaczami ognia i pododdziałami wojsk inżynieryjnych ze środkami przeciwpancernymi.

Głównym przeznaczeniem rejonów przeciwpancernych jest uzyskanie głębokości obrony przeciwpancernej. Rejony przeciwpancerne rozmieszczone między taktyczną strefą obrony i armijną tyłową rubieżą obrony powinny rozczłonkować wielkie ugrupowanie czołgów nieprzyjaciela, zadać im jak największe straty, oraz we współdziałaniu z innymi elementami systemu obrony przeciwpancernej — zupełnie rozgromić pancerne tarany nieprzyjaciela. W związku z tymi zasadami armijne rejony przeciwpancerne organizuje się na najbardziej zagrożonych przez czołgi kierunkach obrony (na przykład na stykach broniących się wojsk).

W skład armijnego rejonu przeciwpancernego powinien wchodzić pułk — brygada artylerii przeciwpancernej (albo armat).

Rejon przeciwpancerny w składzie pułku zajmuje rejon o następującej powierzchni: nie więcej jak 2—3 km wzdłuż frontu i 1,5—2 km w głąb; dla brygady powierzchnia ta wzrasta do 4—6 km wzdłuż frontu, oraz do 3—4 km w głąb.

W zależności od ilości posiadanych środków i znaczenia kierunków zagrożenia przez czołgi, w armii może być zorganizowanych kilka armijnych rejonów przeciwpancernych.

Rozmieszczenie artylerii w rejonie przeciwpancernym powinno zapewniać możliwość walki z czołgami nieprzyjaciela nawet w wypadku okrążenia, jednocześnie artyleria ta powinna mieć możność przeprowadzenia manewru na inne kierunki zagrożenia, gdzie

zawczasu przygotowuje się kilka rejonów przeciwpancernych, zajmowanych w razie potrzeby podczas prowadzenia walk obronnych.

W każdym rejonie przeciwpancernym wyznacza się dowódcę spośród najstarszych dowódców — artylerzystów, który dowodzi siłami i środkami, organizuje system ognia oraz współdziałanie.

Dowódca armijnego rejonu przeciwpancernego podlega dowódcy armii przez dowódcę artylerii armii.

#### **e) Rozmieszczenie artylerii armii w obronie.**

Rozmieszczenie artylerii armii w obronie powinno odpowiadać następującym warunkom:

- większa część artylerii powinna mieć możliwość wzięcia udziału w odparciu zmasowanych ataków, czołgów nieprzyjaciela,
- stanowiska ogniowe artylerii powinny się znajdować na kierunkach zagrożenia przez czołgi, w gotowości do zwalczania czołgów nieprzyjaciela, jak z zakrytych stanowisk ogniowych, tak i ogniem na wprost.

Rozmieszczenie stanowisk ogniowych powinno zabezpieczać wzajemne wsparcie oraz możliwość prowadzenia ognia na wprost przynajmniej na odległość strzału bezwzględnej dla danego kalibru. Celem zapewnienia trwałości systemu ognia artylerii oraz sprężystości obrony podczas walk o główny pas obrony, jak również poszczególne jego pozycje — stanowiska ogniowe artylerii rzutuje się w głąb.

Żywotność artylerii zapewnia się przez przygotowanie dla każdej baterii (dywizjonu) tymczasowych oraz 2—3 zapasowych stanowisk ogniowych.

Urzutowanie stanowisk ogniowych artylerii w znacznym stopniu zależy od ugrupowania bojowego armii. W normalnych warunkach urzutowanie artylerii związków taktycznych pierwszego rzutu oraz artylerii przydzielonej do tych związków nie powinno przekraczać 4—6 km od przedniego skraju obrony; taka głębokość rozmieszczenia artylerii umożliwi całości artylerii zwalczanie nieprzyjaciela na podejściach do głównego pasa obrony, jak również stworzenie systemu ognia wewnątrz głównego pasa obrony.

Artyleria drugich rzutów korpusu i drugiego rzutu armii rozmieszcza się razem ze swoimi związkami taktycznymi na przypuszczalnych kierunkach zmasowanych ataków czołgów nieprzyjaciela.

Pożądane jest, aby artyleria możliwie najczęściej zmieniała swoje SO, celem wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd odnośnie do ilości artylerii w obronie. Artyleria powinna być w stałej gotowości do wykonania manewru w każdym kierunku.

W celu wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd odnośnie do ilości i rozmieszczenia artylerii oraz dla rozproszenia działań lotnictwa

i ognia jego artylerii na możliwie więcej obiektów, artyleria obrony powinna:

— wszystkie zadania ogniowe do chwili podejścia nieprzyjaciela do głównego pasa obrony wykonać w zasadzie z tymczasowych stanowisk ogniowych.

Jedynie kontrprzygotowanie artyleryjskie można prowadzić z zasadniczych stanowisk ogniowych.

— stworzyć i rozbudować system pozornych punktów obserwacyjnych i stanowisk ogniowych, które powinny posiadać wszystkie cechy rzeczywistych stanowisk. Ponadto należy zorganizować pracę dział wędrownych i specjalnych przyrządów imitujących dźwięk oraz błysk.

Wszystkie wyżej wskazane przedsięwzięcia przeprowadza się według jednego planu, opracowywanego przez sztab artylerii armii.

#### **IV. ORGANIZACJA I PRZYGOTOWANIE DZIAŁAŃ ARTYLERII W OPERACJI OBRONNEJ ARMII.**

##### **Zał. Nr 4, 5**

##### **A. Organizacja obrony przeciwpancernej środkami artylerii.**

Na podstawie doświadczeń Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej można stwierdzić, że zatrzymanie uderzeniowych grupowań nieprzyjaciela i zadanie im poważnych strat było najważniejszym warunkiem wykonania zadań obrony i powodowało przerwanie działań zaczepnych na danym kierunku.

Dlatego też współczesna obrona powinna być przede wszystkim przeciwpancerna, to znaczy zdolna do odparcia zmasowanych ataków czołgów i zniszczenia ich w razie włamania w głąb naszej obrony. Walka z czołgami stała się jednym z zasadniczych zadań obrony i dlatego obrona przeciwpancerna jest podstawą współczesnej walki obronnej.

Na podstawie doświadczeń Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej przy jednoczesnym uwzględnieniu wymagań dnia dzisiejszego, opracowany został zgrany system obrony przeciwpancernej, oparty na wspólnym wysiłku wszystkich rodzajów wojsk.

Jednym z najważniejszych środków walki z czołgami jest artyleria, która razi czołgi zmasowanym ogniem z zakrytych SO, a przede wszystkim niszczy czołgi skutecznym ogniem dział strzelających na wprost, które są podstawą obrony przeciwpancernej.

Obrona przeciwpancerna powinna być zorganizowana na całą głębokość pasa obrony armii, przy czym środki nie mogą być rozmieszczone wszędzie równomiernie, lecz winny być skupione prze-

de wszystkim na kierunku przewidywanego uderzenia głównych sił nieprzyjaciela.

Przed rozpoczęciem bitwy obronnej na tych kierunkach na całą głębokość pasa obrony armii winno się znajdować do 40 środków przeciwpancernych na 1 km frontu obrony, co należy uważać za wystarczające dla załamania taktycznego rzutu czołgów nieprzyjaciela o gęstości 80—120 wozów bojowych na 1 km frontu (1 lufa ppanc na 2—3 nacierające czołgi).

Z ogólnej ilości 40 środków ppanc, do drugiego pasa wyłącznie winny być rozmieszczone 25—30 środki ppanc. Na pozostałą gęstość 10—15 dział ppanc na 1 km frontu złożą się środki ppanc drugich rzutów (korpusów) rozmieszczonych na drugim pasie, między drugim pasem i tyłową armijną rubieżą oraz środki drugiego rzutu armii.

W toku bitwy obronnej gęstość środków przeciwpancernych na poszczególnych odcinkach może znacznie wzrosnąć kosztem manewru artyleryjskich odwodów przeciwpancernych oraz manewru środków z kierunków mniej zagrożonych przez broń pancerną nieprzyjaciela.

Artylerię w obronie przeciwpancernej wykorzystuje się według jednolitego planu, który opracowuje dowództwo artylerii armii na podstawie decyzji dowódcy armii i zarządzeń dowódcy artylerii Frontu.

Do obowiązków dowództwa artylerii armii w zakresie użycia artylerii w obronie przeciwpancernej należy:

- studiowanie nieprzyjaciela z punktu widzenia możliwych wariantów użycia przez niego dużych zgrupowań czołgów w pasie obrony armii;
- organizacja rozpoznania zgrupowań czołgów nieprzyjaciela;
- podział artylerii przeciwpancernej pomiędzy korpusy, AOPpanc i rejon przeciwpancerny armii;
- należyte przygotowanie oddziałów i związków artylerii do walki z czołgami (szczególnie artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i artylerii w rejonie przeciwpancernym armii);
- zaplanowanie i przygotowanie zmasowanego ognia artylerii strzelających z zakrytych SO na rejon zgrupowania i kolumny broni pancernej nieprzyjaciela;
- przygotowanie manewru środków artylerii przeciwpancernej na najbardziej zagrożone odcinki w toku bitwy obronnej;
- wykonanie planu użycia artylerii w obronie przeciwpancernej armii.

Należy podkreślić, że w wypadku użycia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego Frontu w pasie obrony armii, będzie on pod-

porządkowany dowódcy armii. Działania artylerii zwalczającej czołgi nieprzyjaciela winny być ściśle powiązane z działaniem innych rodzajów wojsk. Szczególnie groźną bronią w zwalczaniu czołgów są granatniki przeciwpancerne (znajdujące się na uzbrojeniu pododdziałów piechoty. Granatniki dopełniają ogień artylerii i w znacznym stopniu zwiększają średnią gęstość środkami przeciwpancernymi.

## **B. Zwalczanie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela środkami artylerii.**

Współczesna obrona musi być przeciwartyleryjska. Żądanie to wykonuje się przez osłonę sił żywych, środków ogniowych i umocnień inżynierskich od zmasowanego ognia artylerii strony nacierającej. Osłonę taką najlepiej zapewnia nieprzerwany system tranzei i rowów łączących rozbudowanych również w głąb obrony. Im więcej w obronie tranzei, okopów, schronów i pozornych umocnień, tym bardziej będzie rozproszony i rozpylony ogień artylerii oraz moździerzy nieprzyjaciela. Niezależnie od pasywnych przedsięwzięć broniących się (schrony, pozorne umocnienia itd.), w wykonaniu powyższego zadania należy stosować aktywne środki obrony, a mianowicie — zwalczanie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela. Zazwyczaj broniący się będzie rozporządzał ograniczoną ilością środków artyleryjskich i lotniczych. Ta okoliczność powoduje pewną specyfikę w zwalczaniu artylerii i moździerzy nieprzyjaciela, która wyraża się w następujących cechach szczególnych:

- obezwładnienie tych samych obiektów będzie przeprowadzone wspólnym wysiłkiem artylerii i lotnictwa;
- wykorzystanie w pewnych okresach całej artylerii, moździerzy i wyrzutni raketowych dla zwalczania artylerii i moździerzy nieprzyjaciela;
- obezwładnienie przede wszystkim tych baterii artylerii i moździerzy nieprzyjaciela, które zadają największe straty broniącym się wojskom;
- stosowanie szerokiego manewru ogniem i sprzętem artylerii, jak również manewru lotnictwa w celu wykonania zmasowanego ognia oraz uderzeń szturmowego i bombowego lotnictwa na wybrane obiekty nieprzyjaciela;
- szerokie zastosowanie środków artyleryjskiego rozpoznania pomiarowego oraz stacji radiolokacyjnych (radarowych);
- organizowanie na szeroką skalę dezorientacji artyleryjskiego rozpoznania nieprzyjaciela.

Zwalczanie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela w warunkach obrony należy do najtrudniejszych zadań (mała ilość artylerii, trud-

ności w organizacji zwalczania, trudności w prowadzeniu rozpoznania itd.) — dlatego skuteczne ich wykonanie wymaga od dowódców — artylerzystów wszystkich szczebli szczególnie dokładnej organizacji i prowadzenia wszystkich rodzajów rozpoznania artyleryjskiego. Dużą pomoc może w tym okazać lotnictwo swym śmiałym i zdecydowanym działaniem w celu przeprowadzenia rozpoznania i wykonania zdjęć lotniczych. Posiadanie prawdziwych danych rozpoznania o dokładnym miejscu rozmieszczenia baterij nieprzyjaciela w znacznym stopniu ułatwia zwalczanie artylerii nieprzyjaciela i zwalczanie w takim wypadku daje najbardziej skuteczne rezultaty.

### C) Manewr artylerii w operacji obronnej armii .

Wysokie walory artylerii: wielka donośność, potęga, skuteczność i sprężystość ognia, możliwość szybkiego zmasowania ognia oraz zdolność wykonania szybkiego taktycznego i operacyjnego manewru — powodują, że artyleria stanowi jeden z najpoważniejszych środków manewru, że artyleria nie powinna rozpraszać swych środków, lecz gromić wroga zmasowanymi uderzeniami, całą potęgą swych sił.

Manewr ogniem wykonuje się przez ściągnięcie na kierunek zagrożenia ognia artylerii z sąsiednich odcinków bez zmiany ugrupowania bojowego artyleryjskich jednostek, użytych do manewru (czasem może być przeprowadzony manewr, polegający na organizacji dodatkowych punktów obserwacyjnych; szczególnie w wypadku, kiedy wykonywany manewr ogniem nie był przewidziany planem).

Manewr ogniem jest zasadniczym środkiem zabezpieczającym zmasowanie ognia, jednak stosuje się go w pełni na szczeblach taktycznych (korpus, dywizja).

Przeprowadzenie tego rodzaju manewru w skali armii jest utrudnione ze względu na szeroki front pasa obrony armii i można go zastosować jedynie częściowo na poszczególnych kierunkach. Z powyższego nie należy jednak wyciągać wniosku o zupełnej niemożliwości stosowania manewru ogniem w interesach armii. Przy dobrej organizacji i zawniasu przygotowanym manewrze ogniem, może on zabezpieczyć skuteczne wykonanie zadań w skali armii. Tak, na przykład, z doświadczeń obronnych walk Armii Radzieckiej wiadomo, że w bitwie pod Kurskiem w lipcu 1943 r. na froncie 13 Armii wykonano manewr artylerii wchodzącej w skład 12 artyleryjskiej dywizji przełamania. Podczas obrony Sewastopola w 1942 r. manewr ogniem artylerii Przymorskiej Armii umożliwił na najważniejszych kierunkach ześrodkowanie do 60 dział i moż-

dzierzy na 1 km frontu, przy średniej gęstości w armii — 10 dział i moździerzy na km frontu.

Jako charakterystyczny przykład dobrej organizacji i skutecznego przeprowadzenia manewru ogniem mogą służyć walki obronne 57 Armii w marcu 1945 r. w rejonie jeziora Balaton (Węgry), gdzie w rezultacie przeprowadzonego manewru ogniem ześrodkowano ogień 145 dział i moździerzy na uderzeniowe ugrupowanie nieprzyjaciela.

W rezultacie nieprzyjaciel poniósł wielkie straty i zmuszony był zrezygnować z natarcia na tym odcinku.

Dla przeprowadzenia manewru ogniem można w armii wykorzystać:

- armijną grupę artylerii (AGA);
- korpusne grupy artylerii (KGA) korpusów pierwszego rzutu armii;
- artylerię OND, wchodzącą w skład armijnej, korpusnych, a nawet dywizyjnych (pułkowych) grup artylerii.

Specjalnie ważną rolę w obronie armii odgrywa **manewr sprzętem** (artyleryjskich oddziałów i związków taktycznych), ponieważ w skali armii, przy aktywnej pomocy Frontu, są możliwości przygotowania, przeprowadzenia i pełnego wykorzystania tego manewru, celem szybkiego ześrodkowania środków artyleryjskich na zagrożonych kierunkach, a co za tym idzie szybkiej zmiany stosunku sił i środków na tych kierunkach na korzyść broniących się.

Manewr sprzętem przeprowadza się celem zabezpieczenia zmasowania ognia na ważniejszych odcinkach oraz dla stworzenia koniecznej gęstości na zagrożonych kierunkach w jak najkrótszym czasie. Manewr sprzętem przeprowadza się drogą przesunięcia oddziałów i związków taktycznych artylerii z głębi obrony i kierunków pomocniczych na kierunki zagrożenia oraz drogą przegrupowań artylerii wewnątrz armii.

Radziecka sztuka wojenna wszechstronnie rozpracowała i skutecznie stosowała manewr potężnych jednostek artyleryjskich, jak w zaczepnych, tak i obronnych operacjach Wielkiej Wojny Narodowej.

Podczas obronnych operacji 3-go Ukraińskiego Frontu w styczniu 1945 r. w rezultacie uderzenia nieprzyjaciela na prawe skrzydło 4-ej gwardyjskiej Armii, został przełamany front obrony i groziło przerwanie się nieprzyjaciela na Budapeszt. Gęstość artylerii i moździerzy na odcinku Zambek (Sambek), Biczke do dnia 3.1.1945 r. nie przekraczała 10 dział na 1 km frontu. W rezultacie zdecydowanego manewru za dwie doby przerzucono na ten odcinek 28 pułków artylerii — w tej liczbie 8 ciężkich i do końca dnia

4.1.1945 r. gęstość artylerii i moździerzy osiągnęła 54 działa na 1 km frontu. Próby kontynuowania natarcia na tym odcinku w dniach 5, 6, i 7 stycznia nie dały żadnych wyników i dopiero 17-go stycznia nieprzyjaciel wznowił natarcie, przenosząc główny wysiłek na Sekesz — Fecherwar.

W styczniu 1945 r. w 3-m Ukraińskim Froncie bardzo szeroko stosowano manewr pułków artylerii przeciwpancernej z OND — każdy z tych pułków przeprowadzał manewr 2—3 razy. Pouczający jest przykład manewru artylerii 57 Armii 3-go Ukraińskiego Frontu, przeprowadzonego w marcu 1945 r. w celu odparcia uderzenia nieprzyjaciela z rejonu południe Nad'bojm w kierunku na Koposzwar (Węgry). W pierwszym dniu natarcia — na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela — gęstość artylerii i moździerzy dochodziła do 18 dział na 1 km frontu, w drugim dniu w rezultacie przeprowadzonego manewru — gęstość ta wzrosła do 42 dział na 1 km frontu, natomiast trzeciego dnia natarcia nieprzyjaciela, gęstość osiągnęła do 87 luf na 1 km frontu.

Niżej podana tabela wskazuje jak zmieniał się stosunek sił w artylerii.

D a t a	Ilość dział i moździerzy		
	57 Armia	Stosunek sił	Nieprzyjaciel
6. 3. 45	102	1:4	400
wieczorem 6. 3. 45	216	1:2	„
wieczorem 8. 3. 45	548	1,3:1	„
wieczorem 7. 3. 45	690	1,7:1	„

Manewr winny wykonywać nie tylko artyleryjskie odwody przeciwpancerne i artyleria rozmieszczona w głębi obrony armii, lecz również artyleria znajdująca się na nieatakowanych, drugorzędnych (pomocniczych) kierunkach.

W pierwszym rzędzie w manewrze powinna wziąć udział artyleria bezpośrednio podporządkowana armii i artyleria z OND, przydzielona na daną operację do armii.

W niektórych wypadkach dopuszczalny jest również manewr korpusnej, a nawet dywizyjnej artylerii; w takim wypadku artyleria ta na pewien okres wychodzi z podporządkowania swoich dowódców. Należy jednak mieć na uwadze, że manewr organiczny-

mi środkami korpusów (dywizji) jest możliwy i dopuszczalny jedynie w tym wypadku, kiedy:

- dostatecznie (dokładnie) został określony i stwierdzony kierunek głównego uderzenia nieprzyjaciela;
- dane wszystkich rodzajów rozpoznania wykluczają możliwość natarcia znacznych sił nieprzyjaciela na tych kierunkach, skąd zabieramy artylerię.)

Manewr artylerii powinien być stosowany niezależnie od jej organizacyjnej przynależności i od podziału taktycznego.

Potwierdzić może to przykład z bojowych doświadczeń Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej.

4-ta gwardyjska Armia (ze składu 3-go Ukraińskiego Frontu) w styczniu 1945 r. dla odparcia natarcia czołgów nieprzyjaciela w rejonie jeziora Balaton w pasie obrony 31 KA oprócz artylerii batalionowej i pułkowej użyła:

- do 50% artylerii dywizyjnej;
- 30 do 40% wszystkich pułków haubicznych z OND.

Manewr artylerii ma również na celu stworzenie na kierunkach głównego zagrożenia potężnych artyleryjskich ugrupowań, które we współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk są w stanie odeprzeć uderzenie znacznych sił nieprzyjaciela. Tak, na przykład, 13-ta Armia Centralnego Frontu, podczas walk obronnych na Łuku Kurskim w lipcu 1943 r. po przeprowadzeniu wewnętrznych przegrupowań artylerii, ugrupowała w pasie obrony 307 dywizji piechoty dwadzieścia pułków artylerii i moździerzy oraz jedną brygadę artylerii, co stanowiło razem około 400 dział i moździerzy różnych kalibrów. Przedsięwzięcie to zabezpieczyło odparcie ataków dużych sił nieprzyjaciela na stację kolejową Ponyri, która była ważnym węzłem obrony armii.

Manewr sprzętem w skali armii może być przeprowadzony w celu:

- wykonania kontrprzygotowania artyleryjskiego;
- zwiększenia gęstości artylerii na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela (kosztem artylerii z kierunków mniej zagrożonych);
- zabezpieczenia przeciwuderzenia drugiego rzutu (odwodów) armii.

Sztab artylerii armii organizując i przygotowując manewr artylerii winien kierować się decyzją dowódcy armii i planem obrony armii.

Sztab artylerii armii w zakresie przygotowania manewru winien określić:

- kierunek możliwego manewru;
- jakie oddziały i związki artylerii wezmą udział w manewrze;

- marszruty;
- zadania artylerii wykonującej manewr, rejon koncentracji i rozwinięcia oraz czas wykonania manewru;
- organizację osłony manewru przez artylerię przeciwlotniczą.

Należy podkreślić, iż manewr artylerii w toku operacji wykonywane się zazwyczaj razem z manewrem oddziałów i związków innych rodzajów wojsk, a więc jest częścią składową manewru wojsk armii.!

Dlatego manewr artylerii winien być wykonany według jednolitego planu opracowanego przez sztab armii przy udziale dowódcy i sztabu artylerii armii.

Dowództwo artylerii armii, organizując i przygotowując manewr artylerii powinno:

- przeprowadzić rekonesans rejonów rozwinięcia artylerii zgodnie z planem manewru;
- zorganizować przygotowanie marszrut i nowych rejonów rozwinięcia;
- zorganizować dowodzenie artylerią podczas marszu i w nowych rejonach rozwinięcia;
- zorganizować współdziałanie z innymi rodzajami wojsk w nowych rejonach;
- zorganizować służbę ochronno-porządkową w artylerii na czas manewru.

#### **Udział artylerii armii w artyleryjskim kontrprzygotowaniu.**

Artyleryjskie kontrprzygotowanie może być przeprowadzone we współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk lub samodzielnie.

Artyleryjskie kontrprzygotowanie przeprowadza się w celu zadania zmasowanym ogniem artylerii decydujących strat nieprzyjacielowi przygotowanemu do natarcia, zmuszenia go do zaniechania natarcia na tym kierunku, albo też do rozpoczęcia ataku w późniejszym terminie i wykonania go w niekorzystnych dla siebie warunkach.

Kontrprzygotowanie artyleryjskie prowadzi się na następujące obiekty:

- główne ugrupowanie nieprzyjaciela, zajmującego podstawę wyjściową do natarcia;
- zgrupowanie czołgów i piechoty;
- baterie artylerii i moździerzy;
- składy amunicji i materiałów pędnych.

Siła oddziaływania ogniowego podczas kontrprzygotowania na różne obiekty będzie zależała od konkretnej sytuacji. Na przykład, w październiku 1941 r. 16-ta Armia Zachodniego Frontu przepro-

wadziła kontrprzygotowanie na zgrupowanie piechoty i czołgów na podstawie wyjściowej do natarcia, natomiast artylerii nieprzyjacielskiej pod uwagę nie brano, gdyż nie odgrywała ona poważnej roli w ówczesnym etapie wojny. Spowodowane to było tym, że Niemcy za główną siłę uważali wówczas czołgi, lotnictwo i piechotę.

W rezultacie przeprowadzonego przez 16-tą Armię kontrprzygotowania nieprzyjaciel poniósł poważne straty w siłach żywych i środkach technicznych i zrezygnował z natarcia.

Przykładem przyjęcia innej koncepcji przy wyborze obiektów dla kontrprzygotowania może służyć kontrprzygotowanie, przeprowadzone w pasie obrony 13-tej Armii Centralnego Frontu w lipcu 1943 r. (na kierunku Orłowsko—Kurskim). Głównymi obiektami kontrprzygotowania była artyleria i moździerz nieprzyjaciela (ogółem wykryto wtedy 104 baterie artylerii i moździerzy), a jednocześnie cały szereg innych ważnych celów, jak 58 rejonów zgrupowania piechoty i czołgów, składy amunicji i materiałów pędnych. W rezultacie przeprowadzonego kontrprzygotowania obezwładniono 90 baterii artylerii i moździerzy, spowodowano wybuch 10-ciu składów, obezwładniono 50 punktów obserwacyjnych, rozproszono i częściowo zniszczono do trzech pułków piechoty, zdeorganizowano ugrupowanie bojowe czołgów.

Powyższe przykłady wskazują na konieczność wyboru obiektów dla kontrprzygotowania artyleryjskiego w zależności od konkretnej sytuacji. Przy wyborze obiektów dla artyleryjskiego kontrprzygotowania należy również uwzględnić, że w pierwszej kolejności celowym jest zwalczać te obiekty, które stanowią zasadniczą uderzeniową siłę nieprzyjaciela, a jednocześnie można je obezwładnić z największym skutkiem.

W większości wypadków obiektami tymi będą piechota i czołgi nieprzyjaciela rozmieszczone na podstawie wyjściowej do ataku lub znajdujące się w rejonach zgrupowania, gdyż są one zasadniczymi środkami natarcia. Ponadto nasycenie piechoty i czołgów oraz możliwości dokładniejszego określenia ich położenia w terenie stwarzają warunki, pozwalające zwiększyć efektywność oddziaływania ogniowego artylerii prowadzącej kontrprzygotowanie. Obezwładnienie artylerii i moździerzy w normalnych warunkach nosi charakter pomocniczy, ponieważ niesprzyjający dla broniącego się stosunek sił i środków wyklucza obezwładnienie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela na dłuższy okres czasu.

Jednocześnie bardzo trudno jest dokładnie ustalić położenie głównego ugrupowania artylerii i moździerzy nieprzyjaciela, co w znacznym stopniu utrudnia, a czasem uniemożliwia prowadzenie skutecznego ognia.

Artyleryjskie kontrprzygotowanie osiąga decydujące wyniki wówczas, kiedy przeprowadza się je na szerokim odcinku, obejmującym przypuszczalny rejon rozmieszczenia głównego ugrupowania nieprzyjaciela do natarcia.

Czas trwania kontrprzygotowania i jego układ zależy od ilości środków, biorących w nim udział, przydziału amunicji, wymaganej gęstości obezwładnienia i czasu, niezbędnego dla obezwładnienia sił żywych, środków technicznych oraz artylerii i moździerzy nieprzyjaciela.

W pierwszym rzędzie należy uwzględnić czas, konieczny dla obezwładnienia sił żywych i środków ogniowych, rozmieszczonych na podstawie wyjściowej do ataku. Zazwyczaj, jeśli te obiekty są ukryte, to dla ich obezwładnienia należy przeprowadzić nie mniej jak dwie nawały ogniowe, po 5—10 minut każda; w przerwach pomiędzy nawalami należy prowadzić na te obiekty powolny ogień ciągły w przeciągu 5—10 minut. W niektórych wypadkach można nie prowadzić powolnego ognia ciągłego. Sumaryczny czas trwania artyleryjskiego kontrprzygotowania nie powinien przekraczać 25 — 30 minut.

Przy zestawieniu układu kontrprzygotowania trzeba wychodzić z zadań postawionych dla artylerii i jej możliwości ogniowych wykonania jednoczesnego obezwładnienia wszystkich obiektów kontrprzygotowania. Jeżeli ilość zadań przekracza możliwości artylerii jednoczesnego obezwładnienia wszystkich obiektów wówczas wykonanie tych zadań przez artylerię może być przeprowadzone kolejno; w takim wypadku trzeba zwiększyć czas trwania kontrprzygotowania lub zmniejszyć ilość i czas trwania nawal ogniowych na poszczególne cele — jednocześnie należy zwiększyć przydział amunicji na kontrprzygotowanie.

Zużycie amunicji na przeprowadzenie kontrprzygotowania zależy od:

- ilości przydzielonej amunicji;
- możliwości dowozu amunicji;
- ilości zadań wykonanych przez artylerię podczas kontrprzygotowania i w dynamice walki.

Doświadczenia Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej wskazują, że zużycie amunicji na przeprowadzenie artyleryjskiego kontrprzygotowania nie przekraczało 0,5—0,6 jednostki ognia. Dane te mogą być potwierdzone niżej przytoczoną kalkulacją. Założmy, że kontrprzygotowanie trwa 25 minut, z czego 15 minut przypada na nawały ogniowe (1-sza 10 minut i 2-ga minut), a 10 minut — na powolny ogień ciągły. Wychodząc z takiego układu

obliczamy niezbędną ilość amunicji dla przeprowadzenia kontrprzygotowania.

Instrukcja Strzelania Artylerii 1945 roku (§374) mówi, że dla obezwładnienia nieobserwowanych sił żywych i środków ogniowych znajdujących się w ukryciu, konieczna jest następująca gęstość ognia: na 1 ha ostrzeliwanej powierzchni potrzeba 5—6 pocisków 122 mm na jedną minutę nawały ogniowej i 0,5 — 1 pocisk na jedną minutę powolnego ognia ciągłego. Stąd dla obezwładnienia celów na 1 ha powierzchni ostrzału potrzeba: na 15 minut nawał ogniowych — 75 pocisków oraz na 10 minut powolnego ognia ciągłego — 5 pocisków kalibru 122 mm. Razem na 25 minut kontrprzygotowania dla obezwładnienia celów na 1 ha powierzchni ostrzału potrzeba 80 pocisków. Ponieważ jeden 122 mm dywizjon może obezwładnić cele rozmieszczone na powierzchni nie przekraczającej 4—6 ha, to jedno działo może obezwładnić powierzchnię równą  $1/3$  —  $1/2$  ha § 372 Instrukcji strzelania).

Biorąc pod uwagę, że dla obezwładnienia 1 ha potrzeba 80 pocisków zużycie amunicji na jedno działo wyniesie  $8 \times 0,5 = 40$  pocisków, co stanowi 0,5 jednostki ognia.

Drugi wariant: Czas trwania kontrprzygotowania: 30 min, z czego 20 minut nawały ogniowe i 10 minut powolny ogień ciągły. Na nawały ogniowe w ciągu 20 minut potrzeba na każdy hektar powierzchni 100 pocisków i na powolny ogień — 5 pocisków kalibru 122 mm.

Razem na kontrprzygotowanie na 1 ha powierzchni obezwładnienia potrzeba 105 pocisków, a na jedno działo  $105 \times 0,5 = 52$  pociski, co stanowi 0,65 jednostki ognia.

Powyższe kalkulacje zużycia amunicji potwierdzają, że dla przeprowadzenia artyleryjskiego kontrprzygotowania potrzeba przydzielić od 0,5 do 0,6 jednostki ognia.

#### **E. Artyleryjskie zabezpieczenie przeciwuderzenia drugiego rzutu (odwodów) armii.**

Zasadnicze zadania artylerii podczas przygotowania i przeprowadzenia przeciwuderzenia armii są następujące:

- oddziaływanie ogniem na korzyść wojsk pierwszego rzutu w celu utrzymania zajmowanych przez nich pozycji i rubieży — szczególnie tych, które służą oparciem dla rozwinięcia wojsk drugiego rzutu armii;
- zabezpieczenie zgrupowania i rozwinięcia jednostek drugiego rzutu armii oraz innych wojsk, biorących udział w przeciwuderzeniu;
- zwalczanie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela;

- artyleryjskie przygotowanie oraz wsparcie przeciwuderzenia;
- osłona przeciwlotnicza środkami artylerii wojsk przygotowujących i przeprowadzających przeciwuderzenie;
- art. zabezpieczenie umocnienia rubieży odzyskanych podczas przeciwuderzenia.

Wszystkie te zadania wykonuje artyleria w ścisłym współdziałaniu z lotnictwem.

Przeciwuderzenie przeprowadza się zazwyczaj w takiej sytuacji kiedy nieprzyjaciel kontynuuje próby natarcia i wtedy operacyjne jego ugrupowanie odpowiada działaniom zaczepnym lub kiedy nieprzyjaciel, nie rozporządzając siłami do dalszego rozwijania swego natarcia, pośpiesznie umacnia się na osiągniętej rubieży.

W drugim wypadku doraźnie zorganizowana przez nieprzyjaciela obrona będzie charakteryzowała się następującymi cechami:

- niepełna gotowość, a w związku z tym niedostateczna wytrzymałość wojsk nieprzyjaciela, zajmujących tę obronę,
- słabo rozwinięty i zorganizowany system ognia przeciwpancernego oraz przeciw piechocie;
- niedostateczna rozbudowa pod względem inżynieryjnym, jak na przednim skraju, tak i w głębi obrony;
- współdziałanie broniących się wojsk będzie zorganizowane pośpiesznie, a dowodzenie nimi — nietrwałe;
- broniące się wojska będą niedostatecznie zorientowane w terenie.

Powyższe cechy szczególne, w których będzie przeprowadzone przeciwuderzenie, w znacznym stopniu wpłyną na metody prowadzenia ognia oraz charakter zadań ogniowych, wykonywanych przez artylerię.

W celu zapewnienia zaskoczenia artyleryjskie przygotowania przeciwuderzenia powinno być krótkie — jest to możliwe również z tego względu, że obrona nieprzyjaciela jest słabo przygotowana i niedostatecznie rozwinięta pod względem inżynieryjnym. Przy określeniu czasu trwania artyleryjskiego przygotowania należy uwzględnić:

- charakter obezwładnianych obiektów;
- ilość i rozmieszczenie artylerii;
- stopień gotowości artylerii;
- czas na przygotowanie i termin gotowości do przeciwuderzenia.

Przeciętny czas trwania artyleryjskiego przygotowania przeciwuderzenia będzie dochodził do 20—35 minut; przy ograniczonej ilości czasu na przygotowanie przeciwuderzenia oraz w wypadku przeciwuderzenia z marszu — można zrezygnować z artyleryjskiego przygotowania; w takim wypadku przeciwuderzenie można poprzedzić 10—15 minutową nawałą ogniową.

Powyższe dane potwierdza cały szereg przykładów z walk Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej. Tak na przykład:

- a) Artyleryjskie przygotowanie przeciwuderzenia 37 Armii (Front Południowy) przeprowadzonego 17 listopada 1941 r. na północny — wschód od Rostowa nad Donem, trwało 30 minut.
- b) Przewodzenie 13 Armii (Front Centralny), przeprowadzone 6 lipca 1943 r. podczas walk obronnych na Łuku Kurskim, było poprzedzone 10-cio minutową nawałą ogniową, z jednoczesnym potężnym uderzeniem lotniczym.

Niżej podany przykład może służyć, jako jedna z metod obliczenia czasu trwania artyleryjskiego przygotowania przeciwuderzenia. Doświadczenia wykazały, że skuteczne obezwładnienie sił żywych i środków ogniowych, znajdujących się w ukryciu, można osiągnąć prowadząc ogień w ciągu 30-tu minut, dając na każdy hektar ostrzeliwanej powierzchni 200 pocisków kalibru 122 mm.

Przy zastosowaniu takich norm osiąga się gęstość obezwładnienia równą 100%.

Podczas przeciwuderzenia, to znaczy podczas natarcia na do-raznie zorganizowaną obronę, nieprzyjaciel nie będzie znajdował się w ukryciach dobrze rozbudowanych pod względem inżynieryjnym i dlatego nie ma potrzeby stwarzania norm dla osiągnięcia gęstości obezwładnienia równej 100%.

W tym wypadku najzupełniej wystarczy osiągnięcie 50—60% gęstości obezwładnienia, to jest 100—120 pocisków kalibru 122 mm na 1 ha.

Jeżeli wychodzić z norm gęstości ognia (ilość pocisków wystrzelonych w ciągu 1-ej minuty na 1 ha) wynoszących 5—6 pocisków kalibru 122 mm na 1 ha w ciągu 1-ej minuty — to dla obezwładnienia sił żywych i środków ogniowych nieprzyjaciela potrzeba od 20 do 24 minut. Niezależnie od tego należy przewidzieć nie mniej jak 10 minut dla prowadzenia ognia dział wysuniętych do strzelania na wprost. Nie należy przeznaczać dodatkowego czasu na obezwładnienie odwodów, elementów dowodzenia, jak również artylerii i moździerzy, ponieważ obezwładnienie tych obiektów może być przeprowadzone podczas prowadzenia ognia na wprost (lub w czasie przewidzianym na prowadzenie powolnego ognia ciągłego) oraz w czasie obezwładniania sił żywych i środków ogniowych rozmieszczonych bezpośrednio przed przeciwuderzającymi wojskami.

Reasumując, ogólny czas trwania artyleryjskiego przygotowania przeciwuderzenia będzie wynosił 30-35 minut, a w wypadku, kiedy nie przewidziano specjalnego czasu dla prowadzenia ognia na wprost i powolnego ognia ciągłego — czas trwania artyleryjskiego przygotowania nie przekroczy 20—25 minut.

Należy zaznaczyć, że taki czas trwania artyleryjskiego przygotowania jest możliwy jedynie w wypadku, kiedy są dane o pośpiesznym przejściu nieprzyjaciela do obrony, a jednocześnie przeciwdzierający rozporządza dostateczną ilością czasu na przygotowanie przeciwdzierzenia.

Artyleryjskie wsparcie przeciwdzierających wojsk przeprowadza się metodą kolejnych ześrodkowań ognia (KZO) na głębokość 1,0—1,5 km, a czasem i głębiej. Głębokość artyleryjskiego wsparcia jest uwarunkowana głębokością ugrupowania bojowego batalionów pierwszego rzutu nieprzyjaciela. Dalsze wsparcie aż do wykonania zadań przeciwdzierających wojsk zabezpieczają działa towarzyszące oraz grupy artylerii, które prowadzą zmasowany ogień na wykryte podczas walki cele i bronione przez nieprzyjaciela punkty oporu.

Po wykonaniu zadań w zakresie rozgromienia nieprzyjaciela, któremu udało się wdrzeć w głąb naszej obrony, artyleria armii przygotowuje się do odparcia powtórnych ataków; w tym celu organizuje się, względnie uzupełnia się system ognia artylerii i moździerzy, jak przed przednim skrajem obrony, tak i wewnątrz pasa obrony armii.

Ilość artylerii wykorzystywanej dla wsparcia przeciwdzierzenia będzie zależała od:

- konkretnej sytuacji na polu walki;
- gęstości wojsk nieprzyjaciela;
- stopnia przygotowania obrony nieprzyjaciela;
- składu wojsk, przeprowadzających przeciwdzierzenie itd.

Przy obliczaniu niezbędnej gęstości artylerii dla zabezpieczenia przeciwdzierzenia, należy wychodzić z konieczności jednoczesnego uderzenia na piechotę i czołgi nieprzyjaciela, znajdujące się w bezpośredniej styczności z przeciwdzierającymi wojskami oraz na bliskie odwody i wszystkie rozpoznane baterie artylerii i moździerzy, które mogą przeciwdziałać przeciwdzierzeniu.

Obezwładnienie drugich rzutów oraz głębiej rozmieszczonych odwodów i artylerii będzie przeprowadzało lotnictwo.

Dla jednoczesnego uderzenia na piechotę i czołgi nieprzyjaciela znajdujące się w bezpośredniej styczności z przeciwdzierającymi wojskami potrzeba 4—6 dywizjonów artylerii i moździerzy na 1 km frontu przeciwdzierzenia (jeden dywizjon w zależności od kalibru i składu może obezwładnić cele na powierzchni 4 — 8 ha). Mniej więcej taka sama ilość artylerii potrzebna będzie również do obezwładnienia rozpoznanych baterii artylerii i moździerzy nieprzyjaciela oraz jego bliskich odwodów.

W ten sposób, jako średnią gęstość artylerii do zabezpieczenia przeciwuderzenia — można przyjąć 120 dział i moździerzy na 1 km frontu. Przy takiej gęstości dział i moździerzy można również skutecznie wspierać piechotę i czołgi wykonujące przeciwuderzenie.

Z powyższego wynika, że w zabezpieczeniu przeciwuderzenia musi wziąć udział wielka ilość artylerii i moździerzy. Dla zapewnienia dostatecznej ilości tych środków należy zdecydowanie koncentrować artylerię i moździerze na odcinku przeprowadzonego przeciwuderzenia. Doświadczenia Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej dają wspaniałe przykłady realizacji tej zasady.

A) Dnia 6 czerwca 1943 r. na kierunku Koroczańskim w artyleryjskim przygotowaniu przeciwuderzenia 25 gwardyjskiego korpusu piechoty (ze składu 7 gwardyjskiej Armii) wzięła udział cała artyleria armii, a ponadto przeciwuderzający 25 gw. KP był wzmocniony brygadą artylerii przeciwpancernej, dwoma pułkami artylerii pancernej i dwoma dywizjonami artylerii raketowej.

B) Dnia 6 lipca 1943 r. w artyleryjskim zabezpieczeniu przeciwuderzenia w pasie 13 Armii (Front Centralny) przeprowadzonego siłami 17 gwardyjskiego korpusu pancernego w celu odzyskania utraconego położenia na lewym skrzydle armii, wzięła udział następująca artyleria:

- ze składu 13 A — dwie artyleryjskie dywizje przełamania, dwa pułki artylerii raketowej, dwa pułki artylerii pancernej;
- ze składu 70 A (sąsiad) — jedna artyleryjska dywizja przełamania, jedna brygada moździerzy.

Taka koncentracja środków zabezpieczyła gęstość do 80 dział, moździerzy i wyrzutni raketowych na 1 km frontu odcinka przeciwuderzenia.

Z przytoczonych przykładów wynika, że dowódcy armii i Frontów przeprowadzali zdecydowaną koncentrację artylerii na odcinku przeciwuderzenia, kosztem manewru z kierunków pomocniczych, manewru wewnątrz armii, a nawet przegrupowań w ramach Frontu.

Wychodząc z normy 120 dział i moździerzy na 1 km frontu, dla artyleryjskiego zabezpieczenia przeciwuderzenia drugiego rzutu armii na froncie 6—8 km — potrzeba 700—1000 dział i moździerzy.

Ze składu drugiego rzutu armii, w artyleryjskim zabezpieczeniu przeciwuderzenia może wziąć udział następująca ilość dział i moździerzy:

- z dwóch DP: 342 działa i moździerze;
- z DZ: 96 dział i moździerzy, (pah, pm, dyony 76 mm z pz);
- środki korpuśne: 56 dział i moździerzy (kpac i kpappanc).

Razem około 500 dział i moździerzy. Pozostałe niezbędne środki winna armia uzyskać kosztem manewru artylerii armijnej (AGA) oraz artylerii organicznej i przydzielonej do korpusów armijnych pierwszego rzutu armii.

Artyleria wzmocnienia, która była początkowo przydzielona do KA pierwszego rzutu armii, winna być przed przeciwuderzeniem podporządkowana dowódcy przeciwuderzającego korpusu, który z kolei przydziela ją do dywizji pierwszego rzutu celem sformowania dostatecznie silnych grup.

Ugrupowanie artylerii w jednostkach wykonujących przeciwuderzenie powinno odpowiadać warunkom natarcia na doraźnie zorganizowaną obronę. Pułkowe grupy artylerii organizuje się dla pułków piechoty i pułków zmechanizowanych oraz pułków czołgów jak pierwszego, tak i drugiego rzutu.

W skład PGA pułków pierwszego rzutu powinno wchodzić 3—4 dywizjony, a pułków drugiego rzutu — 2—3 dywizjony. DGA organizuje się w składzie 2—3 dywizjony, KGA — nie mniej jak 3—4 dywizjony. W pułkach piechoty, dywizjach i korpusie muszą być zorganizowane artyleryjskie odwody przeciwpancerne. W celu umożliwienia stworzenia takiego ugrupowania, dywizja powinna być wzmocniona 4—8 dywizjonami; ponadto do dywizji zmechanizowanej należy przydzielić środki w celu zorganizowania AOP-panc. Ogólnie przeciwuderzający korpus powinien być wzmocniony minimum jedną BAPpanc i nie mniej jak 10—20 dywizjonami, tj: od jednej BAH i BAC do jednej DAP. Podporządkowanie takiej ilości artylerii powinno być zawczasu przewidziane i uwzględnione podczas planowania. Zazwyczaj dla przeprowadzenia tak skomplikowanych przegrupowań artyleria będzie dysponowała jedną nocą, gdyż wykonanie przeciwuderzenia, według wszelkich przewidywań, jest najbardziej możliwe rano w drugim dniu bitwy obronnej.

Zużycie amunicji na artyleryjskie zabezpieczenie przeciwuderzenia będzie uwarunkowane układem i czasem trwania artyleryjskiego przygotowania oraz głębokością i sposobem artyleryjskiego wsparcia przeciwuderzających wojsk.

Na przykład: Jeśli przyjąć, że przygotowanie trwa 30 minut, podczas których wykonuje się dwie nawały ogniowe (po 10 minut każda) oraz 10 minut prowadzą ogień działa strzelające na wprost, wówczas na jedno działo kalibru 122 mm potrzeba 50—60 pocisków tj. 0,6—0,7 jednostki ognia (tylko na 20 minut nawał ogniowych).

Zużycie amunicji dla dział, wysuniętych do ognia na wprost, oraz dla artylerii, zwalczającej artylerię nieprzyjaciela w czasie artyleryjskiego przygotowania przeciwuderzenia nie przekroczy 0,1—0,2 jednostki ognia.

Zużycie amunicji na artyleryjskie wsparcie przeciwuderzenia: przy wsparciu systemu KZO na głębokość 1—1,5 km (3 rubieże KZO), potrzeba na 1 działo kalibru 122 mm 49—51 pocisków tj. 0,65 j.o., z których:

- dla prowadzenia ognia na pierwszej rubieży KZO w ciągu 10-ciu minut — 25 pocisków na jedno działo tj. 0,35 j.o.;
- dla przeprowadzenia ognia na drugiej i trzeciej rubieży KZO — potrzeba 24—26 pocisków na jedno działo tj. około 0,3 j.o.

Zużycie amunicji na dalsze wsparcie ataku piechoty i czołgów aż do wykonania ich zadań wyniesie jeszcze 0,2—0,3 j.o.

Sumarycznie na artyleryjskie zabezpieczenie przeciwuderzenia zużycie amunicji wyniesie 1,4—1,6 j.o. Natomiast zużycie amunicji dla dział do ognia na wprost (dział towarzyszących), oraz dla artylerii, zwalczającej artylerię i moździerz nieprzyjaciela, nie przekroczy za cały czas przeciwuderzenia 0,4—0,5 j.o.

Uwzględniając, że w ostatniej grupie artylerii (tj. tam, gdzie zużycie amunicji wynosi 0,4—0,5 j.o.) będzie stosunkowo znacznie mniej środków oraz, że artyleria biorąca udział w przygotowaniu i wsparciu przeciwuderzenia, będzie wykorzystywana w różnym stopniu — można wyciągnąć następujący wniosek: Przeciętne zużycie amunicji artylerii zabezpieczającej przeciwuderzenie wyniesie 1,2—1,3 jednostki ognia.

W tak krytycznym momencie operacji obronnej armii, jakim jest wykonanie przeciwuderzenia, bardzo trudno będzie nagromadzić tak wielką ilość amunicji, szczególnie dla artylerii, która brała udział w walkach pierwszego dnia operacji (tj. do wykonania przeciwuderzenia). W związku z tym należy zawczasu planować zużycie i dowóz amunicji, a także manewr amunicją w skali armii w czasie przebiegu operacji obronnej.

## **V. PRACA DOWÓDCY I SZTABU ARTYLERII ARMII PODCZAS ORGANIZACJI, PLANOWANIA I PROWADZENIA OPERACJI OBRONNEJ ARMII.**

### **1. Praca dowódcy i sztabu artylerii armii podczas pobierania decyzji przez dowódcę armii.**

Dowódca artylerii armii bierze bezpośredni udział w opracowaniu decyzji dowódcy artylerii armii na obronę. Opracowuje on zagadnienia dotyczące bezpośredniego wykorzystania artylerii w przygotowaniu operacji obronnej armii.

Zakres pracy dowódcy artylerii armii obejmuje następujące czynności:

- przygotowanie propozycji odnośnie bojowego wykorzystania

artylerii w operacji obronnej oraz zreferowanie tych propozycji dowódcy armii w formie referatu;

- udział w rekonesansie dowódcy armii, który sprawdza i konkretyzuje w terenie przyjętą uprzednio decyzję na podstawie mapy.

Dowódca artylerii armii przygotowuje dla dowódcy armii referat, w którym zawarte są propozycje dotyczące bojowego wykorzystania artylerii w operacji na podstawie analizy zadania i oceny położenia. W pracy tej opiera się dowódca artylerii armii na następujących materiałach i danych wyjściowych:

- istota i treść operacyjnego orientowania;
- wskazówki dowódcy artylerii Frontu;
- dane o sytuacji, w której będzie prowadzona operacja obronna armii.

W wyniku przeprowadzonego przez szefa sztabu armii orientowania operacyjnego (czasem może to zrobić dowódca armii) dowódca artylerii winien znać:

- krótką charakterystykę działań i ugrupowania nieprzyjaciela;
- cel operacji i zadania postawione dla armii przez dowódcę Frontu (a stąd rolę i miejsce armii w operacji frontowej);
- siły i środki armii;
- szerokość i głębokość pasa obrony armii oraz w przybliżeniu przebieg pasów i pozycji;
- przewidywane ugrupowanie bojowe armii i urzutowanie jej sił w głąb obrony;
- kierunek i odcinek skupienia głównego wysiłku armii według orientacyjnych przewidywań dowódcy armii;
- orientacyjne terminy gotowości prac inżynierskich w pasie obrony armii.

Dowódca artylerii Frontu w swoich wskazówkach określa:

- skład artylerii przydzielonej do armii, rejony koncentracji tej artylerii, terminy przybycia i podporządkowania dowódcy armii;
- ogólne zadania artylerii armii w operacji obronnej;
- zużycie amunicji i sposób uzupełniania amunicji;
- gotowość artylerii.

Analiza zadania i ocena położenia pozwalają dowódcy artylerii armii na określenie konkretnych warunków, w jakich będzie prowadzona operacja obronna, a w związku z tym warunków wykorzystania artylerii w danej operacji.

**Pierwszym etapem** pracy dowódcy artylerii armii w celu przygotowania propozycji dla dowódcy armii jest **analiza zadania i ocena położenia**. Analiza zadania polega na zrozumieniu i wyjaśnieniu:

- danych, otrzymanych podczas operacyjnego orientowania;
- zarządzeń, wytycznych lub rozkazu dowódcy artylerii Frontu.

Podczas analizy zadania dowódca artylerii powinien przeanalizować zadanie bojowe armii, sposób wykonania tego zadania według zamiaru dowódcy armii oraz rolę i miejsce artylerii w zadaniu wykonywanym przez armię.

Ocena położenia powinna być przeprowadzona przez dowódcę artylerii tak, aby mógł on w rezultacie tej pracy ustalić:

- gdzie i w jaki sposób należy skierować główny wysiłek artylerii armii;
- jak należy przeprowadzić podział bojowy artylerii, aby najskuteczniej zabezpieczyć wykonanie zadania bojowego przez armię;
- jakie zadania artylerii są najważniejsze z punktu widzenia wykonania zadania przez armię w całości;
- jakie dane z oceny położenia ułatwiają, lub utrudniają wykonanie zadań artylerii armii oraz jakie środki należy zastosować w celu usunięcia tych trudności, względnie w jaki sposób należy wykorzystać wygodne dla obrony momenty, aby ogień artylerii był bardziej skuteczny.

Podczas oceny położenia rozpatruje się następujące elementy: nieprzyjaciel, sąsiedzi, siły własne, teren, czas, polityczne zabezpieczenie, zabezpieczenie materiałowe, warunki meteorologiczne. Każdy z tych elementów rozpatruje się nie w oderwaniu od innych, a we wzajemnym związku i zależności jednego od drugiego. Pozwala to na wszechstronne przeanalizowanie warunków, w jakich będzie przeprowadzana operacja obronna oraz na właściwe wykorzystanie artylerii w toku operacji.

Wnioski, wyciągnięte przez dowódcę artylerii armii z analizy zadania i oceny położenia wraz z materiałami, przygotowanymi przez sztab artylerii armii, są podstawą do złożenia referatu dla dowódcy armii.

Referat dowódcy artylerii armii w operacji obronnej armii winien naświetlić następujące zagadnienia:

- 1) Krótka ocena położenia (szczególnie nieprzyjaciel i teren) z punktu widzenia wykorzystania artylerii na różnych odcinkach obrony;
- 2) Skład bojowy i możliwości ogniowe artylerii armii.
- 3) Propozycje dotyczące podziału bojowego artylerii, składu armijnych grup artylerii i uzyskanej w związku z powyższym gęstości na poszczególnych kierunkach;
- 4) Zasadnicze zadania artylerii armii w danej operacji oraz organizacja systemu ognia artylerii armii;
- 5) Propozycje odnośnie do wykorzystania artylerii w obronie przeciwpancernej, składu, rozmieszczenia oraz zadań artylerii-

skich odwodów i rejonów przeciwpancernych. Gęstość artylerii wykorzystanej w systemie obrony przeciwpancernej;

- 6) Propozycje odnośnie do wykorzystania artylerii przeciwlotniczej w ogólnym systemie obrony przeciwlotniczej armii;
- 7) Zabezpieczenie armii w amunicję, kolejność dowozu amunicji i jej nagromadzenia.

Sztab artylerii armii bierze udział w przygotowaniu referatu dowódcy artylerii armii o bojowym wykorzystaniu artylerii, opracowuje następujące dokumenty i dane.

- 1) Mapa rozpoznawcza, na którą nanosi się: ugrupowanie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela, dane o ugrupowaniu i położeniu jego piechoty i czołgów, sztabów oraz odwodów. Do mapy załącza się: przeanalizowane dane rozpoznania o ugrupowaniu oraz gęstości artylerii i moździerzy nieprzyjaciela ze wskazaniem prawdopodobnych kierunków uderzenia głównych sił nieprzyjaciela, a także prawdopodobne terminy przejścia nieprzyjaciela do natarcia;
- 2) Dane o składzie i gęstości artylerii oraz moździerzy w pasie obrony armii według kierunków, ze wskazaniem możliwych wariantów podziału bojowego i ugrupowania artylerii;
- 3) Dane o możliwościach ogniowych artylerii armii (wykonania DNO, zmasowanego ognia, SOZ, ROZ, ZO) z uwzględnieniem ilości posiadanej amunicji).
- 4) Dane o ilościowym stosunku artylerii i moździerzy według kierunków;
- 5) Kalkulacja czasu niezbędnego dla uzyskania gotowości artylerii do prowadzenia ognia, a mianowicie kalkulacja czasu na:
  - a) przegrupowanie i rozwinięcie się artylerii ze wskazaniem możliwych rejonów stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych dla artylerii korpusów armijnych oraz AGA;
  - b) inżynierską rozbudowę elementów ugrupowania bojowego artylerii;
  - c) planowanie ognia i manewru artylerii;
  - d) organizację obrony przeciwpancernej i osłony przeciwlotniczej środkami artylerii;
  - e) dowóz i nagromadzenie amunicji.

Zazwyczaj dane powyższe referuje szefowi sztabu artylerii, szef oddziału operacyjnego i szef oddziału rozpoznawczego; Szef sztabu artylerii armii analizuje i uogólnia otrzymane dane, a następnie przygotowuje cały referat dowódcy artylerii armii.

W wypadku ograniczonej ilości czasu szefowie oddziałów (wydziałów) mogą swoje dane referować bezpośrednio dowódcy artylerii w obecności szefa sztabu artylerii armii. Podczas przygotowa-

nia referatu mogą być czasem przeprowadzone rekonesanse (z ograniczonymi zadaniami) osobiście przez dowódcę artylerii armii lub z jego rozkazu przez oficerów sztabu artylerii armii. Celem takich rekonesansów jest skonkretyzowanie niektórych, niezbędnych do referatu, zagadnień bojowego wykorzystania artylerii w zależności do konkretnych warunków terenowych.

Po ogłoszeniu decyzji dowódcy armii, dowódca artylerii armii stawia zadania dla podległej mu artylerii oraz daje wytyczne odnośnie do:

- organizacji rozpoznania i przygotowania topograficznego;
- przegrupowań i koncentracji artylerii;
- wstrzeliwania;
- inżynierskiej rozbudowy elementów ugrupowania bojowego artylerii;
- zużycia, dowozu i nagromadzenia amunicji.

Sztab artylerii armii przygotowuje wszelkie dane, niezbędne dowódcy artylerii armii do postawienia zadań dla podległej artylerii — przeprowadza podział zadań pomiędzy artylerię korpusów armijnych i armijną grupę artylerii oraz przygotowuje wszelkie materiały obliczeniowe i informacyjne.

Po postawieniu zadań dowódca artylerii armii daje swemu sztabowi wytyczne odnośnie zarządzeń dotyczących przygotowania materiałów do postawienia zadań w terminie, planowania ognia oraz manewru artylerii.

Na podstawie tych wytycznych sztab artylerii armii opracowuje zarządzenia odnośnie do przeprowadzenia wstrzeliwania, przegrupowania artylerii i wprowadzenia jej na stanowiska ogniowe, a także zarządzenia dotyczące inżynierskiej rozbudowy elementów ugrupowania bojowego artylerii. Jednocześnie sztab artylerii armii przystępuje do opracowania zasadniczych dokumentów dotyczących planowania ognia i manewru artylerii armii.

#### **Praca dowódcy artylerii armii w celu skonkretyzowania zadań w terenie.**

Dowódca artylerii armii bierze udział w rekonesansie dowódcy armii oraz przeprowadza swój rekonesans. Czasem oddzielnego rekonesansu dowódca artylerii armii może nie organizować, a całą pracę wykonać na rekonesansie dowódcy armii.

Dowódca artylerii armii, biorąc udział w rekonesansie przeprowadzonym w celu skonkretyzowania swojej decyzji przez dowódcę armii względnie przeprowadzając swój rekonesans, wyjaśnia i konkretyzuje zadania podległej sobie artylerii,

Podczas rekonesansu dowódcy armii, dowódca artylerii armii powinien skonkretyzować zadania dotyczące:

**A) Dla artylerii pierwszego rzutu armii:**

- przygotowania i prowadzenia DNO;
- przygotowania i wykonania zmasowanego ognia na ważniejszych kierunkach w celu zwalczania nieprzyjaciela podczas zgrupowania i rozwinięcia sił głównych;
- zwalczania czołgów i piechoty nieprzyjaciela przed przednim skrajem głównego pasa obrony (w tym celu dowódca artylerii armii wyznacza w terenie na szczególnie ważnych kierunkach odcinku ROZ oraz SOZ);
- obezwładniania artylerii nieprzyjaciela;
- udziału w artyleryjskim kontrprzygotowaniu;
- przygotowania i przeprowadzenia zmasowanego ognia w celu zwalczania nieprzyjaciela, któremu udało się wdrzeć w głąb naszej obrony;
- maskowania i inżynieryjnej rozbudowy ugrupowania bojowego artylerii;
- rejonów, stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych;
- zasadniczych pasów działania;
- zakresu i sposobu wykorzystania artylerii korpusów pierwszego rzutu armii i zabezpieczeniu przeciwuderzenia armii;
- udziału artylerii korpusów pierwszego rzutu armii w manewrze.

**B. Dla artylerii drugiego rzutu armii:**

- udziału w kontrprzygotowaniu artyleryjskim;
- zabezpieczenia przeciwuderzenia armii;
- zabezpieczenia obrony armijnej rubieży obrony przez drugi rzut armii;
- udziału artylerii drugiego rzutu armii w manewrze.

**C. Dla armijnej grupy artylerii:**

- wsparcia korpusów armijnych pierwszego rzutu armii podczas walki o główny pas i taktyczną strefę obrony;
- udziału w kontrprzygotowaniu artyleryjskim;
- zwalczania artylerii nieprzyjaciela;
- zabezpieczenia przeciwuderzenia armii;
- udziału armijnej grupy artylerii w manewrze.

Podczas konkretyzowania zadań w terenie dowódca artylerii armii decyduje o najważniejszych zagadnieniach współdziałania artylerii korpusów pierwszego rzutu z armijną grupą artylerii.

W rekonesansie dowódcy armii wraz z dowódcą artylerii obec-

ny jest jeden z oficerów sztabu artylerii, który zapisuje wszelkie zmiany, wprowadzone przez dowódcę artylerii armii. Oficer ten informuje następnie o powyższych zmianach szefa sztabu artylerii armii, który z kolei, po ich przeanalizowaniu, wprowadza konieczne poprawki do planowania.

Należy zaznaczyć, że praca dowódcy artylerii armii nie kończy się na przeprowadzeniu rekonesansu w celu konkretyzacji zadań i organizacji współdziałania. Przy dostatecznej ilości czasu dowódca artylerii armii powinien co pewien okres wyjeżdżać w teren dla dalszej, bardziej szczegółowej organizacji współdziałania i szczegółowego określenia w terenie najważniejszych zadań.

## **2. Praca dowódcy artylerii i jego sztabu podczas planowania ognia oraz manewru artylerii w operacji obronnej.**

Planowanie ognia artylerii armii przeprowadza dowódca artylerii armii wraz ze swym sztabem na podstawie zadań postawionych przez dowódcę armii oraz dowódcę artylerii Frontu.

- a) Dowódca artylerii armii podczas przygotowania materiałów do referatu w czasie analizy zadania i oceny położenia, na podstawie operacyjnego orientowania, jak również wskazówek dowódcy artylerii Frontu — określa orientacyjnie ilość zadań artylerii armii, które powinna ona wykonać w toku operacji obronnej (według etapów operacji) oraz przypuszczalny system ognia artylerii, moździerzy i artylerii raketowej.
- b) Dowódca artylerii armii na podstawie sumarycznej ilości zadań artylerii określa ilość zadań w pasach obrony poszczególnych korpusów armijnych, co jest podstawą do orientacyjnego podziału artylerii pomiędzy korpusy i armijne grupy.
- c) Dowódca artylerii armii podczas składania referatu dla dowódcy armii melduje mu swoje propozycje dotyczące zadań, podziału bojowego oraz ugrupowania artylerii.

Propozycje te dowódca armii może przyjąć i zatwierdzić bez żadnych zmian, lub też częściowo je zmienić i wnieść poprawki.

Sztab artylerii armii na podstawie decyzji dowódcy armii przygotowuje wszelkie dane, potrzebne dowódcy artylerii do postawienia zadań dla:

- artylerii korpusów;
- armijnej grupy artylerii;
- armijnej grupy artylerii przeciwlotniczej;
- artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego armii.

Dowódca artylerii armii na podstawie zadań otrzymanych od dowódcy armii i dowódcy artylerii Frontu daje dla swego sztabu wskazówki dotyczące następujących zagadnień:

- organizacji wstrzeliwania;
- planowania ognia artylerii armii;
- organizacji artyleryjskiej obrony przeciwpancernej;
- planowania manewru artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego;
- planowania artyleryjskiego kontrprzygotowania;
- planowania artyleryjskiego przygotowania i wsparcia przeciwuderzenia armii;
- planowania manewru artylerii (ogniem i sprzętem);
- organizacji i planowania | przeciwlotniczej osłony wojsk środkami artylerii.

Wskazówki te powinny uwzględniać wszystkie etapy operacji obronnej armii. Materiały, dotyczące wszystkich wyżej wskazanych zagadnień, powinny być przygotowane przez sztab artylerii armii przez rekonesansem.

Podczas rekonesansu, przeprowadzonego przez dowódcę armii w celu skonkretyzowania swojej decyzji, dowódca artylerii wprowadza zmiany do projektowanego planu użycia artylerii, dostosowując je do wszelkich ewentualnych zmian, jakie mogą być wniesione przez dowódcę armii, lub też z własnej inicjatywy, przy czym o powyższych zmianach informuje sztab artylerii armii.

Na podstawie wyników pracy dowódcy artylerii armii podczas rekonesansu, sztab artylerii armii uwzględnia wszelkie zmiany i poprawki, w dokumentacji dotyczącej planowania ognia artylerii armii, a następnie po zatwierdzeniu dokumentacji rozsyła ją dla wykonawców (sztabów artylerii niższego szczebla).

Dowódca artylerii armii podczas organizacji i planowania ognia artylerii armii powinien ponadto na podstawie przygotowanych przez swój sztab materiałów, określić ilość zadań według konkretnych etapów planowania oraz postawić te zadania wykonawcom.

W wyniku planowania dowódca artylerii armii wraz ze swoim sztabem opracowują „Rozkaz bojowy“, oraz „**Plan użycia artylerii w operacji obronnej armii**“, który jest zbiorem operacyjnych dokumentów, obejmujących całość działalności artylerii w operacji oraz materiałowo-technicznego zabezpieczenia artylerii.

**Dokumentacja wykonywana w sztabie artylerii armii w operacji obronnej.**

**Rozkaz bojowy** — wykonuje się według ogólnych zasad.

**Plan użycia artylerii w operacji obronnej armii** wykonuje się pisemnie w dowolnej formie; w planie powinny być naświetlone następujące zagadnienia:

1. Zadania artylerii w operacji obronnej armii dotyczące:
  - zwalczania nieprzyjaciela na dalekich podejściach, w rejonach koncentracji i rozwijania sił;

- przeprowadzenia artyleryjskiego kontrprzygotowania;
  - zwalczania czołgów nieprzyjaciela;
  - zabezpieczenia przeciwuderzenia drugiego rzutu armii oraz osłony wojsk armii od napadów lotnictwa środkami artylerii przeciwlotniczej.
2. Ugrupowania i gęstości artylerii (należy wykonać według kierunków na głębokość głównego pasa obrony, taktycznej rubieży i całej operacyjnej głębokości; w tym rozdziale należy również podać podział bojowy artylerii).
  3. Działania artylerii w okresie przygotowawczym operacji obronnej armii.
  4. Artyleryjskie kontrprzygotowanie (cel, zadania, jaka artyleria będzie wykorzystana, rejony kontrprzygotowania, czas trwania, układ i zużycie amunicji).
  5. Działanie artylerii w toku bitwy obronnej.
  6. Artyleryjskie zabezpieczenie przeciwuderzenia:
    - skład artylerii, która weźmie w tym udział według kierunków;
    - czas trwania i układ artyleryjskiego przygotowania przeciwuderzenia;
    - metoda i głębokość artyleryjskiego wsparcia wojsk wykonujących przeciwuderzenie;
    - zużycie amunicji na artyleryjskie przygotowanie oraz artyleryjskie wsparcie przeciwuderzenia.
  7. Manewr artylerii w operacji obronnej armii (cel, kto).
  8. Dowodzenie artylerią w operacji obronnej:
    - rozmieszczenie SD, PO;
    - sygnały kierowania ogniem i manewrem artylerii;
    - organizacja łączności.
  9. Zabezpieczenie amunicyjne (stan posiadania, sposób i terminy nagromadzenia, zużycie amunicji).

Do planu użycia artylerii w operacji obronnej załącza się:

- Plan artyleryjskiego kontrprzygotowania ze szkicem ognia;
- Szkic ognia artylerii armii;
- Plan wykorzystania artylerii w obronie przeciwpancernej ze szkicem;
- Plan artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej.

Sposób opracowywania planu użycia artylerii w operacji obronnej będzie uzależniony od sytuacji. Zazwyczaj w pierwszej kolejności opracowuje się poszczególne zarządzenia bojowe oraz dokumenty operacyjne, odzwierciedlające poszczególne rozdziały planowania bojowej działalności artylerii. Dzięki temu osiąga się szybkie doprowadzenie zadań do wykonawców, co skraca czas niezbędny

ny dla uzyskania gotowości artylerii. W dalszej kolejności pracy na podstawie gotowych już poszczególnych części opracowuje się „Plan użycia artylerii w operacji obronnej armii“.

Plan artyleryjskiego kontrprzygotowania opracowuje dowódca artylerii armii wraz ze swoim sztabem na podstawie planu kontrprzygotowania armii oraz wytycznych dowódcy artylerii Frontu.

W planie artyleryjskiego kontrprzygotowania należy nasświetlić:

- rejonu kontrprzygotowania;
- rejonu zmasowanego ognia i cele w tych rejonach;
- czas trwania i układ artyleryjskiego kontrprzygotowania;
- skład artylerii, biorącej udział w kontrprzygotowaniu;
- rejonu stanowisk ogniowych artylerii biorącej udział w kontrprzygotowaniu;
- zużycie amunicji na kontrprzygotowanie.

Plan ten podpisuje dowódca i szef sztabu artylerii armii, a zatwierdza dowódca armii.

Wykonawcom artyleryjskiego kontrprzygotowania przesyła się wyciągi z planu oraz szkicu ognia artyleryjskiego kontrprzygotowania.

**Szkic ognia artylerii** w operacji obronnej armii. Na szczeblu armii na szkic ognia należy nanieść:

- odcinki ognia AGA;
- odcinki ognia artylerii korpusów armijnych, planowane przez sztab artylerii armii;
- odcinki ognia, przygotowane przez sąsiadów w pasie obrony armii.

Do szkicu ognia załącza się legendę, w której należy wskazać nazwę odcinków ognia, wymiary (szerokość i głębokość), wykonawców oraz jaka ilość artylerii bierze udział w wykonaniu każdego z ogni.

#### **Plan manewru artylerii armii.**

W pasie manewru artylerii wykazuje się: możliwe warianty działania nieprzyjaciela, skład artylerii biorącej udział w manewrze, marszruty, nowe rejonu SO (lub zgrupowania po manewrze), sygnały dla wykonania manewru.

Do planu manewru załącza się szkic manewru, na którym wskazuje się:

- kierunki możliwych uderzeń nieprzyjaciela;
- zasadnicze rejonu rozmieszczenia artylerii biorącej udział w manewrze;
- nowe rejonu SO (lub rejonu zgrupowania artylerii po wykonaniu manewru).

Plan manewru artylerii podpisuje dowódca i szef sztabu artylerii armii, a zatwierdza dowódca armii. Szkic manewru podpisuje dowódca i szef sztabu artylerii armii.

#### **Praca dowódcy i sztabu artylerii w zakresie organizacji i planowania użycia artylerii w obronie przeciwpancernej armii.**

Obronę przeciwpancerną organizuje dowódca armii, który określa sposób wykorzystania wszelkich rodzajów wojsk w ogólnym systemie obrony przeciwpancernej armii, stawia im zadania oraz organizuje współdziałanie między nimi.

Sztab armii opracowuje plan obrony przeciwpancernej, w którym wskazuje:

- sposób wykorzystania rodzajów wojsk w systemie obrony przeciwpancernej;
- charakter i kolejność wykonania zapór przeciwpancernych oraz innych prac inżynierskich w celu wzmocnienia obrony przeciwpancernej.

Plan obrony przeciwpancernej armii jest dokumentem operacyjnym, uzgadniającym działania wszystkich rodzajów wojsk w obronie ppanc.

Dowódca i sztab artylerii armii biorą udział w opracowywaniu tego planu. Dowódca i sztab artylerii armii na podstawie decyzji dowódcy armii oraz planu obrony przeciwpancernej armii organizują i planują użycie artylerii w przeciwpancernej obronie armii.

Podczas wykonywania tej pracy dowódca artylerii armii jest obowiązany:

- przygotować propozycje użycia artylerii w systemie obrony przeciwpancernej armii i zameldować je dowódcy armii;
- na ważniejszych kierunkach zagrożenia przez czołgi wyznaczyć odcinki ognia przeznaczone do zwalczania czołgów nieprzyjaciela; odcinki ognia muszą być uprzednio ustalone i skonkretyzowane przez dowódcę artylerii w terenie i podzielone pomiędzy wykonawcami;
- ustalić w terenie rozmieszczenie, zadania i rubieże rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego oraz miejsce rozmieszczenia rejonów przeciwpancernych armii i artylerii, wchodzącej w skład tych rejonów;
- określić rejony stanowisk ogniowych AGA i artylerii korpusów pierwszego rzutu armii na kierunkach zagrożonych przez czołgi;
- określić (a następnie skonkretyzować w terenie) sposób przeprowadzenia manewru artylerii strzelającej z zakrytych SO w interesach obrony ppanc;
- zorganizować współdziałanie artylerii podległej bezpośrednio armii (AGA, artyleryjski odwód przeciwpancerny, rejony prze-

ciwpancerne) z artylerią korpusów w zakresie obrony przeciwpancernej.

Sztab artylerii armii na podstawie zadań postawionych przez dowódcę artylerii armii oraz uwzględniając plan obrony przeciwpancernej armii opracowuje „Plan użycia artylerii w systemie przeciwpancernej obrony armii“ ze szkicem na którym wykazuje:

- przedni skraj głównego pasa obrony, przebieg pasów i pozycje wojsk własnych oraz położenie przednich jednostek nieprzyjaciela;
- zasadnicze kierunki zagrożenia przez czołgi nieprzyjaciela;
- batalionowe węzły przeciwpancerne i rejonów przeciwpancerne;
- stanowiska ogniowe artylerii rozmieszczonej na kierunkach zagrożonych przez czołgi;
- miejsce rozmieszczenia i manewr artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego armii oraz korpusów pierwszego rzutu;
- system przeciwpancernego ognia artylerii armii;
- manewr artylerii strzelającej z zakrytych SO na kierunki zagrożenia przez czołgi;

W planie, między innymi, podaje się:

- skład rejonów przeciwpancernych;
- skład artyleryjskich odwodów przeciwpancernych;
- gęstość środków przeciwpancernych na poszczególnych kierunkach zagrożenia.

Podczas obliczenia gęstości w sztabie artylerii armii uwzględnia się:

- całą artylerię przeciwpancerną;
- działa innych rodzajów artylerii, wydzielone do zwalczania czołgów nieprzyjaciela;
- wszystkie armaty strzelające z zakrytych SO.

Nie uwzględnia się pozostałej artylerii i moździerzy, wchodzących w skład grup rozmieszczonych na zakrytych SO. Obliczenie gęstości artylerii przeciwpancernej przeprowadza się według kierunków zagrożonych przez czołgi na głębokość głównego pasa obrony, taktycznej rubieży obrony i na całą operacyjną głębokość obrony armii.

#### Literatura:

- Wyd. MON — Operacja obronna Frontu; gen. dyw. M. MICHAŁKIN: Artyleryjskie zabezpieczenie operacji obronnej Frontu.
- Biuletyn Inf. Nr 2, 12 — Zasady organizacji i prowadzenia operacji obronnej armii.
- Biuletyn Inf. Nr 6 — Zasady użycia naziemnych środków plot w operacji obronnej armii.

**Załączniki:**

1. System ognia artylerii 2 Armii w operacji obronnej.
2. Schemat podziału bojowego artylerii armii w operacji obronnej.
3. Ugrupowanie bojowe artylerii w operacji obronnej.
4. Schemat rozmieszczenia artyleryjskich elementów OPpanc w operacji obronnej armii.
5. Szkic artyleryjskiego zabezpieczenia przeciwwuderzenia II rzutu armii (KA).



**Odbito 300 egz.**

Egz. Nr 1 — 300 Biblioteka Tajna

Wyk. płk. Nowgorodski

Druk. szer. Tomaszewski

Nr. zam. 1064/Wyszk.

Dnia 19.8.54 r.

