

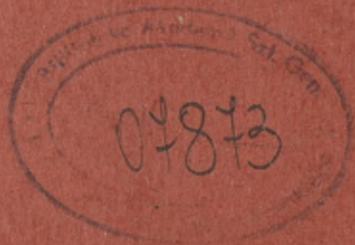


MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ

ASG 15/56

1 A J N E

Egz. nr ..... 9 \*



OBRONA DYWIZJI PIECHOTY  
Prace Akademii nr 12

RECYZJON  
AKAD. WOJSKOWEJ  
Inst. nauk wojsk. i. inżynierii wojsk.

Prace  
nr. 13808

13808

WYDAWNICTWO MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ

1 9 5 6

Przew. Prot. nr. 12357 Jan

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ

ASG 15/56

~~T A J N E~~

Egz. nr ..... 2\*



# OBRONA DYWIZJI PIECHOTY

## Prace Akademii nr 12

Archiwum Biblioteki Tajne  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
Im. gen. br. K. Siemiatyckiego

Dział \_\_\_\_\_  
nr 13808

WYDAWNICTWO MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ

1 9 5 6

2  
Warszawa, dnia 25 sierpnia 1956 r.

Zalecam do użytku akademii, szkół oficerskich i oficerów  
Wojska Polskiego podręcznik „Obrona dywizji piechoty”.

WICEMINISTER OBRONY NARODOWEJ

**Stanisław Popławski**  
general armii

3083-0

## SPIS TRESCI

Str. 3

Wstęp . . . . .	9
-----------------	---

### DZIAŁ I

#### ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI OBRONNEJ PRZEZ DYWIZJĘ PIECHOTY

Rozdział I. <i>Zasady ogólne</i> . . . . .	11
1. Miejsce, rola i zadania dywizji piechoty w obronie . . . . .	11
2. Możliwości bojowe dywizji piechoty . . . . .	12
3. Ugrupowanie bojowe dywizji piechoty . . . . .	13
4. Struktura pasa obrony dywizji piechoty . . . . .	16
Rozdział II. <i>Organizacja obrony</i> . . . . .	19
1. Wypracowanie decyzji do obrony przez dowódcę dywizji . . . . .	19
2. Organizacja systemu ognia . . . . .	23
3. Organizacja kontrataków . . . . .	26
4. Organizacja niektórych elementów zabezpieczenia bojowego działań (rozpoznanie, OPatom, OPpanc, OPlot, zabezpieczenie styków i skrzydeł) . . . . .	29
5. Organizacja współdziałania . . . . .	39
6. Organizacja dowodzenia wojskami . . . . .	42
Rozdział III. <i>Prowadzenie walki obronnej</i> . . . . .	42
1. Walka w czasie podchodzenia nieprzyjaciela do przedniego skraju głównego pasa obrony . . . . .	42
2. Walka o utrzymanie pierwszej pozycji obrony . . . . .	45
3. Walka o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony . . . . .	48

### DZIAŁ II

#### PRACA SZTABU DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

Rozdział IV. <i>Praca sztabu dywizji piechoty przed powzięciem przez dowódcę dywizji decyzji do obrony</i> . . . . .	59
1. Przygotowanie danych do decyzji dowódcy . . . . .	59

2. Organizacja i planowanie rekonesansu dowódcy oraz udział w nim oficerów sztabu . . . . .	62
3. Praca sztabu dywizji piechoty po powzięciu decyzji przez dowódcę . . . . .	63
4. Organizacja punktów dowodzenia . . . . .	73
<b>Rozdział V. Praca sztabu dywizji piechoty podczas prowadzenia walki obronnej . . . . .</b>	<b>75</b>
1. Praca sztabu dywizji piechoty podczas walki z nieprzyjacielem podchodzącym do przedniego skraju głównego pasa obrony . . . . .	75
2. Praca sztabu dywizji piechoty podczas walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony . . . . .	76
3. Praca sztabu dywizji piechoty w czasie walki o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony . . . . .	79
<b>DZIAŁ III</b>	
<b>ZASADY WYKORZYSTANIA CZOŁGÓW I DZIAŁ PANCERNYCH W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY</b>	
<b>Rozdział VI. Ogólne zasady użycia czołgów i dział pancernych w obronie dywizji piechoty . . . . .</b>	<b>81</b>
1. Rola, miejsce i zadania czołgów i dział pancernych . . . . .	81
2. Sposób wykorzystania czołgów i dział pancernych w obronie . . . . .	82
<b>Rozdział VII. Praca dowódcy i sztabu pułku czołgów i artylerii pancernej w czasie organizacji obrony . . . . .</b>	<b>86</b>
1. Praca dowódcy i sztabu pułku czołgów i artylerii pancernej nad zabezpieczeniem powzięcia decyzji przez dowódcę dywizji . . . . .	86
2. Rekonesans dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej . . . . .	88
3. Praca dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej w zakresie organizacji współdziałania . . . . .	90
4. Organizacja dowodzenia i łączności . . . . .	93
<b>Rozdział VIII. Zabezpieczenie czołgowo-techniczne pułku czołgów i artylerii pancernej w obronie . . . . .</b>	<b>94</b>
1. Zadania i zasady organizacji służby czołgowo-technicznej w obronie . . . . .	94
2. Ogólne zasady eksploatacji oraz organizacja remontu i ewakuacji wozów bojowych . . . . .	95
<b>Rozdział IX. Działanie czołgów i dział pancernych w czasie walki obronnej dywizji piechoty . . . . .</b>	<b>97</b>
1. Działanie czołgów i dział pancernych w okresie organizacji obrony . . . . .	97
2. Udział czołgów i dział pancernych w walce o utrzymanie pierwszej pozycji obrony . . . . .	98
3. Działanie odwołu pancernego . . . . .	98

## UŻYCIE I DZIAŁANIE ARTYLERII W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY

Rozdział X. <i>Ogólne zasady użycia artylerii w obronie dywizji piechoty</i> . . . . .	101
1. Rola i zadania artylerii w obronie dywizji piechoty . . . . .	101
2. Środki artyleryjskie potrzebne dla zabezpieczenia walki obronnej dywizji piechoty . . . . .	104
3. Zasady podziału artylerii, organizacja grup i ich rozmieszczenie . . . . .	107
Rozdział XI. <i>Organizacja artyleryjskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty</i> . . . . .	112
1. Praca dowódcy i sztabu artylerii dywizji piechoty w zakresie zapewnienia dowódcy dywizji niezbędnych danych do powzięcia decyzji . . . . .	112
2. Organizacja działań artylerii . . . . .	114
Rozdział XII. <i>Działanie artylerii w czasie walki obronnej</i> . . . . .	141
1. Działanie artylerii w czasie podchodzenia nieprzyjaciela do przedniego skraju głównego pasa obrony . . . . .	141
2. Działanie artylerii w czasie walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony . . . . .	142
3. Działanie artylerii w czasie walki o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony . . . . .	143
4. Działanie artylerii w nocy . . . . .	144

## DZIAŁ V

## INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE OBRONY DYWIZJI PIECHOTY

Rozdział XIII. <i>Ogólne zasady inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty</i> . . . . .	148
1. Podstawowe zadania inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty . . . . .	148
2. Właściwości inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty . . . . .	150
3. Niezbędna ilość wojsk inżynierskich w obronie dywizji piechoty i zasady ich wykorzystania . . . . .	151
Rozdział XIV. <i>Organizacja inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty</i> . . . . .	154
1. Rozpoznanie inżynierskie . . . . .	154
2. Inżynierska rozbudowa pozycji przedniej . . . . .	155
3. Inżynierska rozbudowa głównego pasa obrony . . . . .	155
4. Zapory i niszczenia w pasie obrony dywizji piechoty . . . . .	158
5. Rozbudowa stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych . . . . .	160

	Str.
6. Inżynieryjne zabezpieczenie artylerii i czołgów . . . . .	160
7. Prace drogowo-mostowe . . . . .	162
8. Dezaktywacja terenu oraz obiektów inżynieryjnych . . . . .	163
9. Zabezpieczenie przeciwpożarowe i prace awaryjno-ratunkowe . . . . .	164
10. Zabezpieczenie w wodę . . . . .	165
11. Maskowanie . . . . .	165
12. Inżynieryjne zabezpieczenie urządzeń tyłowych . . . . .	166
13. Inżynieryjne elementy ugrupowania bojowego dywizji piechoty . . . . .	167
14. Planowanie prac inżynieryjnych i kolejność ich wykonania . . . . .	168
15. Prace szefa saperów w zakresie organizacji inżynieryjnego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty . . . . .	175
Rozdział XV. <i>Inżynieryjne zabezpieczenie walki obronnej dywizji piechoty</i> . . . . .	176
1. Inżynieryjne zabezpieczenie walki dywizji piechoty o utrzymanie pierwszej pozycji obrony . . . . .	176
2. Inżynieryjne zabezpieczenie walki dywizji piechoty o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony . . . . .	177

## DZIAŁ VI

### ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

Rozdział XVI. <i>Zasady ogólne</i> . . . . .	181
1. Zadania stawiane łączności . . . . .	181
2. Siły i środki łączności . . . . .	183
Rozdział XVII. <i>Organizacja łączności</i> . . . . .	184
1. Praca szefa łączności dywizji piechoty w zakresie przygotowania i planowania łączności . . . . .	184
2. Organizacja łączności radiowej . . . . .	187
3. Organizacja łączności przewodowej i radioliniowej . . . . .	192
4. Organizacja łączności środkami ruchomymi i śmigłowcami łączności . . . . .	197
Rozdział XVIII. <i>Zabezpieczenie ciągłej łączności w czasie prowadzenia walki obronnej przez dywizję piechoty</i> . . . . .	198

## DZIAŁ VII

### CHEMICZNE ZABEZPIECZENIE DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

Rozdział XIX. <i>Zasady użycia broni chemicznej w działaniach obronnych dywizji piechoty</i> . . . . .	202
1. Użycie broni chemicznej w okresie przygotowawczym . . . . .	205

	Str.
2. Użycie broni chemicznej w okresie walki . . . . .	205
<b>Rozdział XX. Organizacja obrony przeciwchemicznej . . . . .</b>	<b>206</b>
1. Możliwości nieprzyjaciela w użyciu broni chemicznej . . . . .	206
2. Rozpoznanie i powiadamianie wojsk własnych o użyciu przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia . . . . .	210
3. Zerwanie lub osłabienie napadu chemicznego nieprzyjaciela i napadu za pomocą bojowych środków promieniotwórczych . . . . .	212
4. Bezpośrednia ochrona wojsk przed skażeniem środkami trujących i promieniotwórczymi . . . . .	213
5. Likwidacja skutków napadu chemicznego nieprzyjaciela oraz skażenia promieniotwórczego i bakteriologicznego . . . . .	215
<b>Rozdział XXI. Wykorzystanie dymów i miotaczy ognia w obronie dywizji piechoty . . . . .</b>	<b>217</b>
1. Wykorzystanie dymów . . . . .	217
2. Wykorzystanie miotaczy ognia . . . . .	218
<b>Rozdział XXII. Praca dowódcy dywizji i szefa służby chemicznej w zakresie organizacji zabezpieczenia chemicznego . . . . .</b>	<b>219</b>

**DZIAŁ VIII**

**ZASADY ORGANIZACJI I PRACY TYLÓW DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE**

<b>Rozdział XXIII. Zadania tyłów dywizji piechoty w obronie . . . . .</b>	<b>224</b>
<b>Rozdział XXIV. Organizacja i praca tyłów dywizji piechoty w obronie . . . . .</b>	<b>225</b>
1. Taktyczny rejon tyłów dywizji . . . . .	225
2. Drogi dowozu i ewakuacji . . . . .	226
3. Rozmieszczenie oddziałów, pododdziałów i urzędzeń tyłowych w obronie . . . . .	226
4. Obrona i ochrona tyłów dywizji piechoty . . . . .	229
5. Zabezpieczenie materiałowe . . . . .	233
6. Zabezpieczenie techniczne . . . . .	238
7. Zabezpieczenie medyczne . . . . .	239
<b>Rozdział XXV. Dowodzenie tyłami w obronie dywizji piechoty . . . . .</b>	<b>241</b>
1. Dowodzenie tyłami dywizji piechoty w okresie przygotowawczym . . . . .	241
2. Dowodzenie tyłami dywizji piechoty w czasie walki obronnej . . . . .	244

Załączniki:

1. Ugrupowanie dywizji piechoty w obronie
2. Struktura pasa obrony dywizji piechoty
3. Schemat inżynierskiej rozbudowy pasa obrony dywizji piechoty
4. Ugrupowanie artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych w obronie dywizji piechoty
5. Schemat artyleryjskiej obrony przeciwpancernej w obronie dywizji piechoty
6. Schemat łączności przewodowej, radioliniowej i środkami ruchomymi dywizji piechoty w obronie
7. Schemat organizacji łączności środkami radiowymi dywizji piechoty w obronie
8. Schemat ugrupowania tyłów dywizji piechoty w obronie
9. Szkic ochrony i obrony tyłów dywizji piechoty w obronie

## WSTĘP

Zastosowanie na polu walki broni atomowej i chemicznej ma poważny wpływ na charakter organizacji obrony i prowadzenie walki obronnej. Broniące się wojska wykonując uderzenia atomowe i chemiczne na nieprzyjaciela jeszcze przed rozpoczęciem przez niego natarcia mogą zmusić go do zrezygnowania z natarcia w ogóle lub spowodować poważne jego opóźnienie.

Broń atomowa i chemiczna umożliwiają obezwładnienie nacierających wojsk oraz zdezorganizowanie podchodzących odwodów stwarzając tym samym dogodne warunki do wykonania zdecydowanych przeciwuderzeń lub kontrataków.

Jednocześnie obrona organizowana w warunkach możliwego obustronnego użycia broni atomowej i chemicznej jest narażona na napady atomowe i chemiczne. Dlatego też powinna ona w maksymalnym stopniu zabezpieczać wojska przed skutkami rażącego działania broni atomowej i chemicznej oraz zapewniać ich zdolność do odparcia zmasowanego natarcia czołgów i piechoty.

Obronę organizowaną w warunkach zagrożenia atomowego i chemicznego charakteryzują:

- rozśrodkowanie wojsk wzdłuż i w głąb frontu przez wyznaczenie oddziałom i związkom taktycznym szerokich i głębokich odcinków i pasów obrony oraz rozmieszczenie w dużej odległości od siebie poszczególnych elementów ugrupowania bojowego;
- szeroki manewr siłami i środkami dla odtworzenia naruszonego wskutek napadu atomowego i chemicznego systemu obrony oraz dla szybkiego utworzenia w toku walki silnego zgrupowania zdolnego do wykonania zdecydowanego przeciwuderzenia lub kontrataku i zniszczenia nieprzyjaciela włamującego się w głąb obrony;
- duża rola drugich rzutów i odwodów, zwłaszcza ogólnowojskowych, pancernych, artyleryjskich, artyleryjskich przeciwpancernych i inżynierskich;

- walka z artyleryjskimi, lotniczymi i innymi środkami napadu atomowego i chemicznego nieprzyjaciela;
- silne zabezpieczenie bojowe działań wojsk ze szczególnym uwzględnieniem obrony przeciwatomowej, przeciwchemicznej, przeciwbakteriologicznej, głębokiej obrony przeciwpancernej i obrony przeciwlotniczej.

Obrona w każdym wypadku powinna być niepokonalna. Niepokonalność obrony polega na jej trwałości, głębokim urzutowaniu i aktywności, to znaczy na zdolności przeciwstawienia się silnemu uderzeniu nieprzyjaciela, zadaniu mu w toku walki dużych strat i załamaniu jego natarcia.

Jednocześnie obrona powinna być: przeciwpiechotna, przeciwartyleryjska, przeciwpancerna, przeciwlotnicza, przeciwdesantowa, przeciwchemiczna, przeciwpożarowa a szczególnie przeciwatomowa.

W zależności od sytuacji na polu walki, obrona może być organizowana na normalnym lub na szerokim froncie, w bezpośredniej styczności lub bez styczności z nieprzyjacielem.

W niniejszym zbiorze prac rozpatruje się głównie zagadnienia organizacji i prowadzenia walki obronnej przez dywizję piechoty na normalnym froncie w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem w warunkach gdy armia przechodzi do obrony całością sił.

## DZIAŁ I.

### ORGANIZACJA I PROWADZENIE WALKI OBRONNEJ PRZEZ DYWIZJĘ PIECHOTY

#### Rozdział I.

#### ZASADY OGÓLNE

##### 1. Miejsce, rola i zadanie dywizji piechoty w obronie

Dywizja piechoty w zasadzie przechodzi do obrony w składzie armii. Rola dywizji określona jest jej zadaniem bojowym i miejscem zajmowanym w ugrupowaniu armii.

Działając w składzie armii dywizja piechoty w większości wypadków broni się w pierwszym rzucie, w rejonie głównego wysiłku obrony armii lub na kierunku drugorzędnym. W obu wypadkach dywizja broni głównego pasa, dla utrzymania którego armia najczęściej skupia swój główny wysiłek. Dywizja piechoty broniąc się w pierwszym rzucie i w rejonie głównego wysiłku obrony armii spełnia główną rolę polegającą na tym, że broni ona pasa, od którego utrzymania zależy w dużej mierze trwałość całej obrony armii. W tym wypadku dywizja piechoty z zasady otrzymuje węższy pas obrony, większą ilość środków wzmocnienia i wsparcia. Dywizja piechoty broniąca się na kierunku drugorzędnym otrzymuje szerszy pas obrony oraz mniejszą ilość środków wzmocnienia (a dość często nie otrzymuje ich w ogóle).

Dywizja piechoty broniąca się w pierwszym rzucie armii powinna załamać natarcie przeważających sił nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony i utrzymać zajmowane pozycje. W razie włamania się nieprzyjaciela w głąb jej obrony, dywizja w sprzyjających warunkach niszczy go kontratakami drugiego rzutu (odvodu) lub wykrawia i zatrzymuje, stwarzając warunki do przeciwuderzenia drugiego rzutu armii.

Dywizja piechoty znajdująca się w drugim (trzecim) rzucie armii broni drugiego (trzeciego) pasa obrony oraz przygotowuje i wykonuje przeciwwuderzenie we współdziałaniu z dywizjami pierwszego i innymi dywizjami drugiego (trzeciego) rzutu dla zniszczenia nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony armii.

## 2. Możliwości bojowe dywizji piechoty

Podstawową jednostką obliczeniową przy określaniu szerokości odcinków i pasów obrony jest batalion piechoty.

Batalion piechoty może bronić rejonu szerokości od 2 do 3 km i głębokości do 2 km tworząc odpowiedni reżim ognia przed przednim skrajem obrony. Batalion piechoty broniący się w rejonie głównego wysiłku pułku otrzymuje w zasadzie rejon o szerokości do 2,5 km. Uzależnione to jest od możliwości ognio-  
wych kompanii i ugrupowania bojowego batalionu. (Kompania piechoty może bronić rejonu o szerokości do 1000 m).

Między batalionami pierwszego rzutu mogą być odstępy szerokości do 500 m. Mogą one występować przede wszystkim, w dogodnych warunkach terenowych, na odcinkach, gdzie pomiędzy batalionowymi rejonami obrony nie jest konieczne lub jest niemożliwe rozmieszczenie siły żywej, na przykład: stawy, jeziora, bagna, strome i wąskie wąwozy, jary itp. Nie oznacza to, że odstępy pozostawia się jedynie w obronie na szerokim froncie w terenie trudno dostępnym (np. teren górzisty, lesisto-bagnisty itp). Mogą one występować także w obronie na normalnym froncie, w terenie dostępnym, lecz posiadającym wyżej wymienione nieduże przeszkody naturalne, które mogą być bronione tylko ogniem w powiązaniu z systemem zapór. Szerokość odstępów wynika z możliwości przestrzeliwania krzyżowym ogniem broni piechoty.

Z powyższego wynika, że pułk piechoty ugrupowany w dwa rzuty może bronić odcinka obrony o szerokości do 6 km, a dywizja piechoty ugrupowana również w dwa rzuty — pasa obrony o szerokości do 12 km.

Możliwości obrony dywizji piechoty w głąb określa się przede wszystkim głębokością ugrupowania bojowego dywizji i głębokością struktury zajmowanego pasa obrony. W przeciętnych warunkach głębokość pasa obrony dywizji sięga 10—12 km; głębokość odcinka obrony pułku piechoty wynosi do 6—7 km.

Zależnie od ważności bronionego kierunku, siły spodziewanego natarcia nieprzyjaciela, charakteru terenu oraz ilości posiadanych środków przez armię — dywizja piechoty może otrzymać różną ilość środków wzmocnienia.

W przeciętnych warunkach średnie wzmocnienie dywizji piechoty broniącej kierunku, na którym armia skupia główny wysiłek, może wynosić: do trzech- czterech dywizjonów artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych, do pułku artylerii przeciwpancernej, do pułku artylerii przeciwlotniczej, do dwóch batalionów saperów, do dwóch kompanii lekkich miotaczy ognia i kompanii fugasów chemicznych. Jednak we wszystkich wypadkach dywizja powinna być zawsze gotowa do wykonania zadania organicznymi siłami i środkami.

Szczegółowe kalkulacje potrzeb wzmocnienia dywizji piechoty omawia się w działach rodzajów wojsk niniejszego zbioru prac.

### 3. Ugrupowanie bojowe dywizji piechoty

Ugrupowanie bojowe dywizji piechoty w obronie na normalnym froncie w pierwszym rzucie armii zazwyczaj składa się z dwóch rzutów, grup artylerii, rejonu przeciwpancernego, odwodów: przeciwpancernego, pancernego, inżynieryjnego oraz oddziału zaporowego.

Pierwszy rzut ma zadanie załamać natarcie sił nieprzyjaciela przez uporczywą obronę pierwszych dwóch pozycji obrony. Z tych względów jest on najsilniejszym elementem ugrupowania bojowego i obejmuje zasadnicze siły i środki dywizji. W większości wypadków pierwszy rzut dywizji składa się z ugrupowań bojowych dwóch pułków piechoty rozmieszczonych obok siebie, na pierwszej i drugiej pozycji obrony.

Drugi rzut dywizji zapewnia głębokość obrony, a jednocześnie przeznaczony jest do wykonania w sprzyjających warunkach kontrataków w celu zniszczenia nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony, i odtworzenia pierwotnego położenia. Ponadto drugi rzut może być użyty do: wzmocnienia lub zamiany pododdziałów (oddziałów) pierwszego rzutu dywizji, które poniosły duże straty od uderzeń atomowych i napadów chemicznych nieprzyjaciela, do walki z desantami powietrznymi nieprzyjaciela oraz do zabezpieczenia zagrożonego skrzydła dywizji.

Drugi rzut dywizji piechoty stanowi z reguły jeden pułk piechoty, rozmieszczony w jednym rzucie na trzeciej pozycji. Nie wyklucza się jednak możliwości ugrupowania pułku drugiego rzutu dywizji w dwa rzuty. W tym wypadku konieczna jest rozbudowa za trzecią pozycją pozycji dodatkowej w celu rozmieszczenia batalionu drugiego rzutu pułku.

Przy takim urzutowaniu ugrupowania bojowego dywizji pułki piechoty pierwszego rzutu mogą być ugrupowane w dwa lub w jeden rzut — w zależności od stanu bojowego, szerokości odcinka obrony i warunków terenowych.

W wypadku ugrupowania bojowego w jednym rzucie — organizuje się odwód ogólnowojskowy dywizji w sile jednego — dwóch wzmocnionych batalionów piechoty, kosztem pułku (pułków) broniącego się na kierunku mniej zagrożonym. Głównym przeznaczeniem odwodu ogólnowojskowego jest obrona trzeciej pozycji lub pozycji ryglowych na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela. Ponadto może on być użyty do wykonywania innych zadań podobnie jak drugi rzut dywizji (patrz wyżej).

Dywizyjną grupę artylerii organizuje się dla wzmocnienia ognia pułkowych grup artylerii, wsparcia kontrataków oraz zabezpieczenia styków i skrzydeł. Ponadto może ona brać udział w walce z artylerią i moździerzami nieprzyjaciela, wykonywać dalekie napady ogniowe i brać udział w artyleryjskim kontrprzygotowaniu. Dywizja w obronie nie może liczyć na duże wzmocnienie artylerią i dość często będzie dysponowała tylko artylerią organiczną. Dlatego też dywizyjna grupa artylerii składa się zazwyczaj z dwóch- trzech dywizjonów. Stanowiska ogniowe zajmuje ona w rejonie głównego wysiłku obrony — między drugą a trzecią pozycją.

Dywizyjna grupa artylerii przeciwlotniczej przeznaczona jest dla osłony głównych sił dywizji i punktów dowodzenia przed uderzeniami lotnictwa nieprzyjaciela. W skład dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej, oprócz pułku artylerii przeciwlotniczej dywizji, włącza się całość przydzielonej artylerii przeciwlotniczej.

Rejon przeciwpancerny organizuje się (gdy dysponujemy dostateczną ilością środków przeciwpancernych) w celu niszczenia czołgów nieprzyjaciela, które wdarły się w głąb obrony dywizji. W dywizji piechoty — oprócz zorganizowanego rejonu przeciwpancernego, zależnie od ilości i ważności kierunków zagrożenia pancernego — mogą być rozbudowane dodatkowo jedna — dwie zapasowe pozycje rejonu przeciwpancernego.

W skład rejonu przeciwpancernego dywizji powinno wchodzić nie mniej niż dywizjon artylerii przeciwpancernej lub armat, a także mogą wejść czołgi, działa pancerne, miotacze ognia i w razie konieczności — pododdziały saperów z zaporami inżynieryjnymi. Rejon przeciwpancerny rozmieszcza się na najbardziej zagrożonym kierunku za ugrupowaniem bojowym pułków pierwszego rzutu.

Artyleryjski odwód przeciwpancerny przeznaczony jest do wzmocnienia obrony przeciwpancernej w toku walki na kierunku włamania czołgów nieprzyjaciela, zabezpieczenia rozwinięcia drugiego rzutu dywizji do kontrataku oraz zabezpieczenia zagrożonego skrzydła. Szczęólnego znaczenia nabiera on w walce z czołgami nieprzyjaciela nacierającymi na kierunku dokonanych przez niego uderzeń atomowych. Z tych względów artyleryjski odwód przeciwpancerny powinien być odpowiednio silny. Zależnie od ilości posiadanych sił i środków, w skład odwodu przeciwpancernego może wchodzić do pułku artylerii przeciwpancernej.

Do czasu rozpoczęcia walki artyleryjski odwód przeciwpancerny rozmieszcza się na głównym kierunku zagrożenia pancernego (nie bliżej niż na trzeciej pozycji obrony), w gotowości do zajęcia przygotowanych rubieży rozwinięcia. Rejon rozmieszczenia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego, przygotowuje się do obrony okrężnej.

Rubieże rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji wyznacza się z reguły na drugiej, między drugą a trzecią (w powiązaniu z rejonem przeciwpancernym i SO DGA) i na trzeciej pozycji obrony.

Odwód pancerny organizuje się dla odparcia czołgów nieprzyjaciela, które wlały się w głąb obrony, wsparcia kontrataku drugiego rzutu dywizji, a czasem dla wykonania kontrataków na samodzielnych kierunkach, zbiegających się z kierunkami kontrataków drugiego rzutu dywizji. W skład odwodu pancernego z zasady wchodzi pułk czołgów i artylerii pancernej dywizji (oprócz tych jego pododdziałów, które wydzielone zostały do batalionowych węzłów przeciwpancernych i rejonów przeciwpancernych). Do czasu rozpoczęcia walki, odwód pancerny rozmieszcza się na kierunku zagrożenia pancernego, w rejonie trzeciej pozycji obrony lub poza nią.

Odwód inżynieryjny organizuje się w sile około kompanii saperów. W skład odwodu włącza się ponadto wszystkie pododdziały specjalne batalionu saperów dywizji. Może on wy-

konać takie zadania, jak: dodatkowe minowanie na zagrożonych kierunkach, specjalne prace drogowe, prace awaryjno-ratunkowe, budowa stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych itp. Do czasu rozpoczęcia walki odwód inżynieryjny rozmieszcza się w pobliżu stanowiska dowodzenia dywizji.

Oddział zaporowy przeznaczony do budowy zapór inżynieryjnych w toku walki na zagrożonych kierunkach, zabezpieczenia skrzydeł kontratakujących wojsk oraz do wspólnych działań z artyleryjskim odwodem przeciwpancernym lub odwodem pancernym. W skład oddziału zaporowego włącza się kompanię OZap lub kompanię saperów z odpowiednią ilością min przeciwpancernych i materiałów wybuchowych. Oddział zaporowy w większości wypadków rozmieszcza się w pobliżu artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego.

Na rozkaz dowódcy armii może być zorganizowany w dywizji odwód przeciwdesantowy w składzie do wzmocnionego batalionu piechoty na środkach transportowych. Zadaniem jego jest walka z desantami powietrznymi nieprzyjaciela, wysadzonymi w rejonie drugiego pasa lub między głównym a drugim pasem obrony. Rozmieszcza się go w rejonie prawdopodobnego lądowania desantu nieprzyjaciela lub w pobliżu węzłów dróg, wyprzedzających w zagrożone rejon.

Rozmieszczenie poszczególnych elementów ugrupowania bojowego powinno wykluczać możliwość jednoczesnego porażenia kilku z nich jednym wybuchem atomowym.

#### 4. Struktura pasa obrony dywizji piechoty

Dla poszczególnych rzutów, grup artylerii i rejonu przeciwpancernego dywizji buduje się w głównym pasie obrony odpowiednie pozycje, a mianowicie: trzy pozycje obrony dla rozmieszczenia pierwszego i drugiego rzutu dywizji, pozycje głównych stanowisk ogniowych grup artylerii oraz pozycje rejonów przeciwpancernych. Tak więc główny pas obrony składa się:

- z pierwszej pozycji — o głębokości 1,5—2 km;
- z drugiej pozycji — o głębokości 1,5—2 km, rozbudowanej w odległości do 4—5 km od przedniego skraju pierwszej pozycji;
- z trzeciej pozycji — o głębokości 1,5—2 km, rozbudowanej w odległości do 8—10 km od przedniego skraju pierwszej pozycji;

- z pozycji ryglowych;
- z przystosowanych do obrony rejonów głównych stanowisk ogniowych artylerii, rozbudowanych za pierwszą pozycją na głębokość do trzeciej pozycji włącznie;
- z pozycji rejonów przeciwpancernych;
- z systemu zapór inżynieryjnych i chemicznych;
- z rubieży rozwinięcia odwodów.

Każda pozycja głównego pasa obrony składa się z trzech — czterech transzei (zazwyczaj trzech). Drugą transzeję rozbudowuje się w odległości do 500 m od pierwszej, a trzecią od drugiej w odległości do 1000 m. W wypadku głębszego rozbudowania pozycji — następne transzeje rozbudowuje się w odległości do 500 m jedna od drugiej. Może też zaistnieć konieczność rozbudowy za trzecią pozycją pozycji dodatkowej — na wypadek ugrupowania pułku drugiego rzutu dywizji w dwa rzuty.

Podstawę głównego pasa stanowią pułkowe odcinki obrony pułków pierwszego rzutu dywizji, obejmujące pierwsze dwie pozycje obrony, składające się z batalionowych rejonów obrony oraz rejonów przeciwpancernych, powiązanych ze sobą wszere i w głąb jednym systemem ognia i zapór inżynieryjnych. Głębokość powyższych odcinków obrony wynosi do 6—7 km.

Trzecia pozycja obrony przygotowana i broniona przez drugi rzut dywizji przeznaczona jest do zatrzymania nieprzyjaciela nacierającego w głąb obrony i stworzenia dogodnych warunków do wykonania przeciwuderzenia przez drugi rzut armii. Głębokość trzeciej pozycji wynosi do 2 km, zgodnie z głębokością ugrupowania bojowego batalionów pułku drugiego rzutu dywizji.

Odległość przedniego skraju trzeciej pozycji od przedniego skraju głównego pasa obrony wynosi do 8—10 km. W ten sposób między drugą a trzecią pozycją podobnie jak między pierwszą a drugą zachowuje się odległość około 2—3 km, która zabezpiecza obie pozycje przed jednoczesnym porażeniem jednym wybuchem atomowym i z której może być przygotowany skuteczny ogień artylerii, moździerzy i broni maszynowej dla porażenia nieprzyjaciela, który przełamał drugą pozycję. Ponadto odległość taka zapewnia rozbudowę trzeciej pozycji na dogodnej terenowo rubieży ukrytej przed naziemną obserwacją nieprzyjaciela, dokonanie skrytego manewru drugim rzutem i odwodami dywizji.

Pożądane jest urządzenie między poszczególnymi pozycjami dodatkowych i pozornych transzei.

Na całej głębokości obrony rozbudowuje się pozycje ryglowe w celu wzbraniania włamującym się nieprzyjacielowi rozprzestrzenienia się w stronę skrzydeł, umożliwienia stworzenia worków ogniowych, skierowania nieprzyjaciela na zapory oraz rozcięcia ugrupowania bojowego nieprzyjaciela na części. Pozycje te służą jednocześnie jako rubieże rozwinięcia do kontrataków w celu zniszczenia nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony. Pozycje ryglowe składają się zazwyczaj z jednej—trzech tranzei wzmocnionych na ważnych kierunkach zaporami i tranzejami uzupełniającymi.

Rejony głównych stanowisk ogniowych artylerii i pozycje rejonów przeciwpancernych rozbudowuje się zgodnie z zasadami rozmieszczenia grup artylerii i rejonów przeciwpancernych omówionymi w podrozdziale „Ugrupowanie bojowe” oraz w dziale IV.

Zapory inżynieryjne i chemiczne rozbudowuje się (w powiązaniu z systemem ognia) przed przednim skrajem obrony i w jej głębi, w pierwszej kolejności na kierunkach dostępnych dla czołgów nieprzyjaciela. Wszystkie zapory powinny być ostrzeliwane ogniem skrzydłowym i krzyżowym wszystkich rodzajów broni, a szczególnie ogniem przeciwpancernym i broni maszynowej dla wzbraniania nieprzyjacielowi wykonania przejść i pokonania zapór. Rozmieszczenie zapór przeciwczołgowych powinno kanalizować natarcie czołgów nieprzyjaciela na rejon przeciwpancerne. Wszystkie zapory inżynieryjne i chemiczne nie powinny utrudniać manewru wojsk własnych i w tym celu pozostawia się w nich przejścia lub używa się zapór kierowanych. Rubieże rozwinięcia odwodów rozbudowuje się na planowanych kierunkach działania tych odwodów.

Przed głównym pasem obrony może być rozbudowana pozycja przednia w celu wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd co do rzeczywistego przebiegu przedniego skraju obrony, zmuszenia nieprzyjaciela do zużycia sił przed głównym pasem obrony, a tym samym do zabezpieczenia własnych głównych sił i środków.

W warunkach stosowania broni atomowej pozycję przednią rozbudowuje się przede wszystkim w obronie organizowanej bez styczności z nieprzyjacielem. W tym wypadku nieprzyjaciel w dążeniu do opanowania obrony z marszu z zasady skupi główną masę ognia artylerii, uderzeń lotnictwa oraz uderzeń broni atomowej na najbliższej pozycji rozbudowanej obrony, tzn. na pozycji przedniej. Przy podobnym działaniu, główny pas obrony nie jest silnie obezwładniony, a broniące go wojska

mają ułatwione zadanie załamania natarcia nieprzyjaciela, który zużył odpowiednią ilość sił i środków dla przełamania pozycji przedniej. Dla obrony pozycji przedniej, przed każdy pułkowy odcinek obrony wysyła się ubezpieczenie w składzie do wzmocnionego batalionu piechoty, wydzielonego z drugiego rzutu pułku lub drugiego rzutu dywizji.

Przedni skraj pozycji przedniej wybiera się w odległości do 5 km od głównego pasa obrony, a jej głębokość i sposób rozbudowy są takie same jak poszczególnych pozycji głównego pasa obrony.

Pozycję przednią rozbudowuje się z zasady na podstawie decyzji dowódcy armii. Pozycje przednie niejednokrotnie rozbudowywano w czasie Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR. Na przykład: silny opór pododdziałów broniących pozycji przedniej rozbudowanej przez 22 korpus armijny gwardii 6 armii gwardii na kierunku biełgorodzko-kurskim w lipcu 1943 roku zmusił hitlerowców do wprowadzenia na jednym tylko kierunku dwóch pułków piechoty i dywizji pancernej. Siły te przełamały pozycję przednią dopiero po ośmiogodzinnej zaciętej walce. Na drugim kierunku hitlerowcy musieli wprowadzić swoje główne siły dla przełamania pozycji przedniej.

## Rozdział II

### ORGANIZACJA OBRONY

#### 1. Wypracowanie decyzji do obrony przez dowódcę dywizji

Przejęcie dywizji do obrony w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem wymaga wypracowania decyzji przez dowódcę dywizji oraz jednoczesnego kierowania bieżącymi działaniami oddziałów. Punktem wyjścia pracy dowódcy dywizji nad powzięciem decyzji jest zadanie bojowe otrzymane od dowódcy armii. Zadanie to może otrzymać dowódca dywizji jeszcze przed przejściem do obrony lub w toku zajmowania obrony. W tym ostatnim wypadku dowódca dywizji z zasady otrzyma najpierw zarządzenie bojowe, dotyczące działań dywizji do czasu otrzymania zadania bojowego.

W obu rozpatrywanych wypadkach pracę dowódcy i sztabu dywizji nad organizacją obrony poprzedzi wydanie zarządzeń bojowych, dotyczących działań oddziałów do czasu wypracowa-

nia decyzji przez dowódcę i przekazania jej podwładnym. Zarządzenia te mogą obejmować następujące główne zagadnienia:

- umocnienie się oddziałów na zajmowanych rubieżach;
- wykonanie niezbędnych przegrupowań i odtworzenie odwodów;
- zorganizowanie systemu ognia artylerii, moździerzy, przeciwpancernego i broni piechoty;
- rozbudowę zapór inżynierskich i chemicznych na najbardziej zagrożonych kierunkach;
- organizację głównych elementów zabezpieczenia bojowego, a szczególnie OPatom, OPlot, OPpanc, OPchem i rozpoznania;
- nawiązanie wielokanałowej łączności między oddziałami, punktami dowodzenia itp.;
- uzupełnienie zapasów materiałowych, naprawa uszkodzonego sprzętu, uzbrojenia itp. oraz ewakuacja rannych;
- czas i sposób otrzymania zadania bojowego przez podwładnych.

Podstawę decyzji do obrony stanowi określenie przez dowódcę dywizji tych rejonów terenu, od których utrzymania zależy trwałość obrony. Dla utrzymania tych rejonów dowódca dywizji skupia główną masę swoich sił i środków i rozbudowuje głęboką obronę. Pod tym kątem przebiega całość pracy dowódcy dywizji nad wypracowaniem decyzji.

Dowódca dywizji pobiera decyzję do obrony w wyniku analizy zadania bojowego, oceny położenia i rekonesansu.

Gdy dowódca dywizji zna dokładnie teren w pasie obrony lub gdy na organizację obrony ma mało czasu — decyzję może powziąć z mapy, a następnie sprecyzować w terenie w czasie stawiania zadań bojowych lub organizacji współdziałania.

Analizując zadanie dowódca dywizji piechoty powinien zrozumieć zamiar walki dowódcy armii i rolę dywizji w zadaniu wykonywanym przez armię. W tym celu dowódca dywizji wyjaśnia sobie zadanie armii: dla utrzymania jakich rejonów dowódca armii skupia główne siły i środki, jaki manewr przewiduje się w toku walki obronnej, kierunki przeciwuderzeń drugiego rzutu armii itp. Następnie dowódca analizuje zadanie dywizji, zwracając szczególną uwagę na jej miejsce i rolę w ugrupowaniu armii, kierunek (rejon) skupienia głównego wysiłku obrony, wskazany przez dowódcę armii, szerokość i głę-

bokość pasa obrony dywizji itp. We wnioskach z analizy zadania dowódca dywizji określa, na jakim kierunku (głównym czy drugorzędnym) broni się dywizja, jakie stworzyć ugrupowanie bojowe i gdzie skupić główny wysiłek obrony. Wnioski te składają się na ogólny zamiar walki dowódcy dywizji.

Analiza zadania jest procesem myślowym dowódcy dywizji odbywającym się w toku otrzymywania zadania bojowego od dowódcy armii lub studiowania rozkazu bojowego.

Po analizie zadania dowódca dywizji kalkuluje czas osobisty ustalając czas na ocenę położenia, na rozmowy z oficerami sztabu, dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb (referaty, meldunki, odpowiedzi na pytania itp.), czas przeprowadzenia rekonesansu (jeśli będzie prowadzony) i na postawienie zadań bojowych podwładnym.

Po zapoznaniu dowódców rodzajów wojsk, szefów służb i oficerów sztabu z zadaniem bojowym (osobiście lub przez oficerów sztabu) dowódca dywizji podaje im ogólny zamiar walki.

Ocenę położenia przeprowadza dowódca dywizji z mapy.

Oceniając nieprzyjaciela dowódca dywizji nie ogranicza się tylko do oceny sił znajdujących się bezpośrednio przed frontem dywizji, lecz zwraca szczególną uwagę na możliwość przegrupowania, podejścia odwodów z głębi oraz na przygotowanie nieprzyjaciela do napadu atomowego i chemicznego.

Wnioski z oceny nieprzyjaciela obejmują przede wszystkim takie zagadnienia, jak: możliwy termin rozpoczęcia i kierunki natarcia nieprzyjaciela, siły, jakie mogą działać na tych kierunkach, prawdopodobne gęstości sił i środków, możliwości napadu atomowego i chemicznego, przedsięwzięcia w celu wzbraniania przegrupowania i rozwijania wojsk nieprzyjaciela (w ramach możliwości dywizji), a także zadania rozpoznania.

Zadania i możliwości sąsiadów ocenia się przede wszystkim pod względem ich wpływu na wykonanie zadania przez dywizję i w celu zorganizowania ścisłego współdziałania z nimi. Szczególną uwagę zwraca się na zabezpieczenie styków.

Przy ocenie wojsk własnych dowódca dywizji ustala możliwości bojowe wojsk w świetle otrzymanego zadania, a przede wszystkim określa, jakie gęstości można uzyskać w piechocie, artylerii, czołgach i zaporach inżynieryjnych, możliwości prac inżynieryjnych, zwłaszcza dotyczące obrony przeciwatomowej i przeciwichemicznej, oraz czas, rejon i obiekty własnych uderzeń atomowych i napadów chemicznych wykonywanych przez szczebel wyższy i sposób ich wykorzystania. Uwzględniając gęstość wojsk nieprzyjaciela i własnych określa się stosunek sił.

Teren ocenia się po stronie nieprzyjaciela i własnej. Oceniając teren po stronie nieprzyjaciela, dowódca dywizji ustala podejścia do przedniego skraju obrony, możliwe drogi podejścia odwodów nieprzyjaciela, rejony ześrodkowania i rozwinięcia jego głównych sił, możliwe rejony stanowisk ogniowych artylerii, zwłaszcza atomowej, miejsca rozmieszczenia środków napadu chemicznego, podstawy wyjściowe czołgów oraz miejsca możliwych punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia. Uwzględniając powyższe czynniki dowódca dywizji określa przedsięwzięcia w celu wzbronienia podejścia nieprzyjaciela i udaremnienia jego przygotowań do natarcia.

Oceniając teren po stronie własnej, dowódca dywizji określa: rejony, od których utrzymania zależy trwałość obrony dywizji; najbardziej prawdopodobne kierunki natarcia nieprzyjaciela oraz prawdopodobne rejony jego uderzeń atomowych i napadów chemicznych na tych kierunkach; wpływ warunków terenowych i jakości gruntu na wyniki uderzeń atomowych i napadów chemicznych: przebieg przedniego skraju każdej pozycji; rejony stanowisk ogniowych artylerii; pozycje rejonów przeciwpancernych; kierunki kontrataków; rejony rozmieszczenia drugiego rzutu i odwodów oraz rubieże ich rozwinięcia; rozmieszczenie zapór inżynierskich oraz stopień inżynierskiej rozbudowy terenu; miejsca punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia.

We wnioskach z oceny terenu określa się ugrupowanie bojowe dywizji i odcinki obrony pułków piechoty, sposób działania wojsk własnych dla zniszczenia nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony, w razie jego napadu atomowego i chemicznego i włamania się w obronę.

Ocenę stanu zaopatrzenia materiałowo-technicznego i warunków meteorologicznych dowódca dywizji przeprowadza rozpatrując, w jakim stopniu ułatwiają one lub utrudniają wykonanie zadania i co w związku z tym należy przedsięwziąć w celu zmniejszenia ich ujemnego wpływu na organizację i prowadzenie walki obronnej.

Kalkulując czas ogólny dowódca dywizji bierze pod uwagę termin gotowości obrony i ustala kolejność prac nad jej organizacją i przygotowaniem. Najwięcej czasu dowódca dywizji przeznaczają dla podwładnych, by mogli oni w odpowiednich terminach wykonać prace związane z organizacją i rozbudową obrony, przeprowadzić niezbędne przegrupowanie itp.

W toku oceny położenia dowódca dywizji wzywa oficerów sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb, którzy w formie odpowiedzi na pytania dowódcy, krótkich meldunków

lub referatów przedstawiają dowódcy niezbędne dane do powzięcia decyzji oraz swoje propozycje dotyczące użycia rodzajów wojsk i służb.

W wyniku analizy zadania i oceny położenia dowódca dywizji formułuje zarys decyzji, który stanowi podstawę jego pracy podczas rekonesansu.

Rekonesans dowódca dywizji przeprowadza w celu sprecyzowania w terenie i wyjaśnienia wszystkich zagadnień związanych z powzięciem decyzji. W szczególności dowódca dywizji w terenie precyzuje dane o nieprzyjacielu i terenie, określa najważniejsze kierunki lub odcinki w pasie obrony, ustala rozmieszczenie elementów ugrupowania bojowego i strukturę pasa obrony, organizuje system ognia, kontrataki, określa charakter i zakres prac inżynierskich, przedsięwzięcia dotyczące zabezpieczenia bojowego działań oraz wybiera miejsca punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia.

Dowódca dywizji przeprowadza rekonesans zazwyczaj z kilku punktów pracy, których ilość zależy od czasu, jakim dysponuje dowódca i stopnia znajomości terenu. Niekiedy dowódca dywizji może przeprowadzić rekonesans tylko w rejonie głównego wysiłku dywizji, wysyłając na kierunek mniej zagrożony swojego zastępcę lub szefa sztabu. W rekonesansie dowódcy dywizji mogą brać udział niezbędni dowódcy rodzajów wojsk, szefowie służb i oficerowie sztabu. W zależności od położenia na polu walki i potrzeb dowodzenia walką oddziałów—mogą brać także udział w rekonesansie dowódcy pułków piechoty.

W wyniku rekonesansu dowódca dywizji podejmuje decyzję, melduje ją dowódcy armii, po czym stawia zadania bojowe podwładnym oraz daje wytyczne do zabezpieczenia bojowego działań. W zależności od sytuacji dowódca dywizji stawia zadania bojowe osobiście lub przekazuje je przez oficerów sztabu. Zadanie bojowe dla pułku broniącego się w pierwszym rzucie w rejonie głównego wysiłku dywizji powinien z zasady postawić dowódca dywizji osobiście. Zadania bojowe stawia dowódca dywizji z reguły w terenie.

## 2. Organizacja systemu ognia

System ognia w obronie dywizji piechoty opiera się na współdziałaniu wszystkich środków ogniowych. Polega on na stworzeniu stref ciągłych wszystkich rodzajów ognia przed przednim skrajem i w głębi obrony oraz na możliwości ześrodkowania w krótkim czasie głównej masy ognia na najbardziej zagrożonym kierunku lub odcinku. Szczególną uwagę zwraca

się na odgrodzenie ogniem rejonów możliwego napadu atomowego i chemicznego nieprzyjaciela oraz przykrycie odstępów między batalionowymi rejonami obrony (jeżeli są). Podstawą systemu ognia w obronie dywizji jest ogień artylerii, moździerzy i karabinów maszynowych w połączeniu z zaporami.

System ognia karabinów maszynowych i dział bezodrzutowych organizują dowódcy batalionów. Dowódca dywizji daje wytyczne dowódcom pułków dotyczące odcinków i reżimu wymienionego ognia.

Tworzenie stref ciągłych wszystkich rodzajów ognia przed przednim skrajem obrony pozostaje nadal niewzruszoną zasadą w obronie na normalnym froncie, mimo zwiększenia szerokości odcinków i pasów obrony, istnienia odstępów w ugrupowaniu bojowym i mimo to, że artyleria i moździerze dywizji nie mogą postawić stałego ognia zaporowego (SOZ) przed całym pasem obrony. Strefy ciągłe wszystkich rodzajów ognia przygotowuje się tak, by przez manewr ogniem i środkami ogniowymi stworzyć największą gęstość ognia na wybranym odcinku przed przednim skrajem obrony. Stąd zwiększona rola manewru ogniem i środkami ogniowymi dla masowania wszystkich rodzajów ognia na dowolnym odcinku obrony oraz szybkiego odtworzenia systemu ognia w wypadku jego naruszenia w wyniku napadu atomowego lub chemicznego nieprzyjaciela.

W związku z istnieniem dużych odległości między pozycjami wynikła ważna właściwość organizacji systemu ognia. W głębi obrony — obok zwiększonej ilości ześrodkowań ogniowych (ZO), odcinków stałych ogni zaporowych (SOZ) i ogni zmasowanych (OZ) — powinny być przygotowane pasy ruchomego ognia zaporowego (ROZ).

Dowódca dywizji organizuje system ognia na podstawie wytycznych dowódcy armii uwzględniając plan ognia dowódcy artylerii armii.

Organizując system ognia artylerii i moździerzy, dowódca dywizji określa nie tylko ich zadania, lecz i rodzaje ognia dla wykonania tych zadań.

W szczególności dowódca dywizji wskazuje:

- rejonny dalekich napadów ogniowych (DNO) dla porażenia podchodzących w kolumnach odwodów nieprzyjaciela (jeśli nie były określone przez dowódcę armii);
- rejonny ogni zmasowanych i ZO dla obezwładnienia nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania, podczas rozwijania się i zajmowania podstaw wyjściowych do natarcia;

- pasy i rubieże ROZ oraz rubieże przekształcenia tego ognia w SOZ przed przednim skrajem i w głębi obrony dla niszczenia i obezwładnienia atakujących czołgów nieprzyjaciela;
- rejonny ogień zmasowanych na nieprzyjaciela nacierającego bezpośrednio za uderzeniami atomowymi;
- odcinki SOZ dla niszczenia i obezwładnienia atakującego nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony, przed trzecią transzeją pierwszej pozycji, przed drugą, trzecią pozycją i pozycjami ryglowymi, rubieżami rozwinięcia drugiego rzutu i odwodów, rejonami przeciwpancernymi i na odcinkach terenu nie ostrzeliwanych ogniem broni maszynowej i dział strzelających na wprost;
- rejonny ogień zmasowanych, ZO i SOZ dla porażenia nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony, a także porażenia jego odwodów;
- rejonny KZO i ZO dla wsparcia kontrataków drugiego rzutu dywizji;
- rejonny ZO i SOZ dla zabezpieczenia skrzydeł i styków;
- sposób manewru artylerii z odcinków nie atakowanych oraz sposób manewru ogniem dla zniszczenia i obezwładnienia nieprzyjaciela w toku walki.

Jeżeli artyleria dywizji bierze udział w zwalczaniu artylerii nieprzyjaciela, w tej liczbie artylerii atomowej i moździerzy chemicznych, to w czasie organizacji systemu ognia uwzględnia się przygotowanie ognia na baterie nieprzyjaciela przewidziane do obezwładnienia.

Organizując system ognia przeciwpancernego, dowódca dywizji określa:

- wzbronienie czołgom nieprzyjaciela zajęcia podstaw wyjściowych lub rubieży rozwinięcia przez wykonanie ZO;
- ześrodkowanie ognia głównej masy środków przeciwpancernych dla odparcia ataku czołgów nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony;
- niszczenie atakujących czołgów nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony — ROZ i SOZ oraz ogniem z batalionowych węzłów przeciwpancernych w powiązaniu z systemem inżynierskich zapór przeciwczołgowych;
- niszczenie czołgów nieprzyjaciela w razie włamania się ich w głąb obrony w ślad za uderzeniem atomowym — ogniem z batalionowych węzłów przeciwpancernych, rejonów przeciwpancernych oraz ogniem na wprost artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych;

— wzmocnienie ognia przeciwpancernego na zagrożonych kierunkach ogniem artyleryjskiego oddziału przeciwpancernego i pancernego oraz zaporami inżynieryjnymi.

Z powyższego wynika, że system ognia powinien zabezpieczyć nieprzerwane rażenie piechoty i czołgów nieprzyjaciela jak najdalej od przedniego skraju obrony i na całej jej głębokości oraz potęgowanie siły ognia w miarę zbliżania się nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony. Jednocześnie powinno być zabezpieczone zmasowanie ognia w krótkim czasie na zagrożonym kierunku, bez względu na straty spowodowane napadami atomowymi i chemicznymi nieprzyjaciela.

System ognia jest zorganizowany wtedy, gdy: wszystkie zadania ogniowe są zaplanowane i powiązane ze sobą; postawione są zadania wykonawcom i zrozumiane przez nich; wszystkie środki zajęły stanowiska ogniowe; przygotowane są dane do prowadzenia ognia; przeprowadzono wstrzeliwanie i sprawdzono system wywoływania, przeniesienia i przerywania ognia; wszyscy dowódcy znają swój system ognia i umieją go uruchomić.

### 3. Organizacja kontrataków

W warunkach stosowania broni atomowej dywizja piechoty broniąca się na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela w większości wypadków nie będzie w stanie wykonać kontrataków. Ich wykonanie uzależnione jest od:

- ilości nacierających wojsk nieprzyjaciela i możliwości uzyskania przewagi sił i środków na kierunku kontrataku;
- tempa natarcia nieprzyjaciela, czasu powzięcia decyzji do kontrataku przez dowódcę dywizji i czasu wyprowadzenia drugiego rzutu dywizji na podstawie wyjściową (rubież rozwinięcia);
- konieczności likwidacji skutków uderzeń atomowych i napadów chemicznych nieprzyjaciela oraz wzmocnienia obrony kolejnych pozycji.

Uwzględniając powyższe czynniki, kontrataki na szczeblu dywizji mogą być także niecelowe ze względu na potrzeby zabezpieczenia przeciwuderzenia drugiego rzutu armii.

Wymienione wyżej czynniki nie wykluczają jednak potrzeby organizacji kontrataków w okresie przygotowania obrony. Przebieg walki obronnej może czasem pozwolić lub nawet narzucić konieczność wykonania kontrataku siłami dywizji.

Organizację kontrataków przeprowadza się w okresie przygotowawczym z takim wyliczeniem, by w maksymalnym stop-

niu uniknąć konieczności wydawania dodatkowych zarządzeń i wytycznych w toku walki obronnej.

Organizację kontrataków przeprowadza dowódca dywizji zgodnie z zamiarem walki. Organizacja kontrataków obejmuje:

- określenie kierunków i podstaw wyjściowych (rubieży rozwinięcia) do kontrataków;
- wskazanie dróg i sposobów przesunięcia wojsk na podstawy wyjściowe (rubieże rozwinięcia) oraz określenie sygnałów wyruszenia wojsk;
- postawienie zadań drugiemu rzutowi dywizji, odwodowi pancernemu, artyleryjskiemu odwodowi przeciwpancernemu, oddziałowi zaporowemu oraz artylerii;
- określenie środków obrony przeciwatomowej, przeciwlotniczej, przeciwchemicznej oraz inżynierskiego zabezpieczenia kontrataku.

Kierunki kontrataków dowódca dywizji określa na podstawie zamiaru walki, prawdopodobnych kierunków natarcia głównych sił nieprzyjaciela i charakteru terenu, uwzględniając zasadę, że kontratak powinien być wykonany w skrzydło i na tyły nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony. W pasie obrony dywizji może być wybranych i przygotowanych kilka kierunków kontrataków.

Podstawy wyjściowe (rubieże rozwinięcia) wybiera się na każdym kierunku kontrataku z takim wyliczeniem, by sprzyjały one prowadzeniu ognia przez środki ogniowe, umożliwiły skryte podejście i rozwinięcie wojsk oraz zapewniały dogodne warunki wykonania uderzenia. Szerokość podstawy wyjściowej (rubieży rozwinięcia) zależy od ugrupowania bojowego pułku drugiego rzutu dywizji i może ona wynosić około 3 km. Na każdym kierunku kontrataku przygotowuje się jedną, dwie podstawy wyjściowe (rubieże rozwinięcia). Jedną z nich wybiera się w rejonie drugiej pozycji obrony, drugą można wysunąć przed drugą pozycję obrony.

Do przesunięcia pułku drugiego rzutu dywizji przygotowuje się po 2—3 marszruty na każdą podstawę wyjściową (rubież rozwinięcia), tak by pododdziały przesuwały się w kolumnach nie większych od batalionowych i uniknęły strat powodowanych ogniem artylerii, uderzeniami lotnictwa, broni atomowej i chemicznej nieprzyjaciela.

Odwód pancerny dywizji z reguły działa wspólnie z pułkiem drugiego rzutu dywizji jako czołgi bezpośredniego wsparcia piechoty. Może on także wykonywać kontratak samodzielnie na kierunku zbieżnym z kontratakiem drugiego rzutu.

Rubieżę rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i oddziału zaporowego na kierunkach zagrożenia pancernego wybiera się tak, by odwody te mogły zabezpieczyć rozwinięcie pułku drugiego rzutu na podstawie wyjściowej (rubieży rozwinięcia) oraz jego skrzydła w toku wykonywania kontrataku. Artyleryjski odwód przeciwpancerny musi mieć także możliwość wsparcia ogniowego kontratakujących wojsk.

Artyleria otrzymuje zadania obejmujące obezwładnienie nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony, wzbronienie jego rozprzestrzeniania się w głąb obrony i w stronę skrzydeł, wzbronienie podejścia odwodów nieprzyjaciela oraz wsparcie kontrataku KZO lub ZO. Dowódca dywizji określa ponadto, ile i jaka artyleria bierze udział w zabezpieczeniu kontrataku na każdym kierunku i na każdej podstawie wyjściowej (rubieży rozwinięcia).

Szczególnie starannie przygotowuje się manewr dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej (z uwzględnieniem jej położenia po włamaniu się nieprzyjaciela) w celu ześrodkowania głównej masy jej ognia dla osłony przemarszu, rozwinięcia i wyjścia do kontrataku drugiego rzutu i odwodów dywizji.

Pułki pierwszego rzutu dywizji otrzymują od dowódcy dywizji zadanie polegające na zabezpieczeniu rozwinięcia drugiego rzutu, wsparciu jego kontrataku ogniem i uderzeniem części sił oraz zadanie dotyczące zabezpieczenia skrzydeł kontratakujących wojsk.

Szef saperów dywizji otrzymuje zadanie dotyczące rozbudowy podstaw wyjściowych (rubieży rozwinięcia) do kontrataków, przygotowania marszrut dla podejścia pułku drugiego rzutu i odwodów oraz zabezpieczenia zaporami skrzydeł podstaw wyjściowych (rubieży rozwinięcia). Na podstawie wyjściowej (rubieży rozwinięcia) do kontrataku przygotowuje się transzeje dla piechoty oraz buduje się stanowiska ogniowe dla artylerii, czołgów, dział pancernych i dział strzelających ogniem na wprost.

Szczególną uwagę zwraca dowódca dywizji na zagadnienia obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej, a przede wszystkim na wybór podstaw wyjściowych (rubieży rozwinięcia) z uwzględnieniem naturalnych ukryć terenowych, systematyczne rozpoznanie promieniowania na podstawach wyjściowych (rubieżach rozwinięcia), inżynierską rozbudowę podstaw wyjściowych (rubieży rozwinięcia) pod względem obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej oraz środki indywidualnej obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej podczas przemarszu, rozwijania i wyjścia wojsk do kontrataku.

Pododdziały wojsk chemicznych wykorzystuje się dla postawienia zasłon dymnych mających na celu ukrycie przemarszu i rozwinięcia wojsk na podstawie wyjściowej (rubieży rozwinięcia), dla oślepienia nieprzyjaciela oraz udziału w kontrataku środkami chemicznymi przez: zabezpieczenie skrzydeł kontrataku zaporami chemicznymi i wykonanie napadów chemicznych na obiekty nieprzyjaciela.

#### 4. Organizacja niektórych elementów zabezpieczenia bojowego działań

##### a) Rozpoznanie

Rozpoznanie prowadzi się nieprzerwanie i aktywnie. W warunkach bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, rozpoznanie ma na celu uprzedzenie wojsk o możliwości przejścia nieprzyjaciela do natarcia, określenie jego siły i składu, rejonów rozmieszczenia wojsk, stanowisk ogniowych artylerii i moździerzy, rejonów rozmieszczenia czołgów oraz punktów dowodzenia. Szczególnym zadaniem rozpoznania jest wykrycie obecności i miejsc rozmieszczenia środków napadu atomowego i chemicznego oraz czasu i charakteru ewentualnych napadów.

Dowódca dywizji prowadzi rozpoznanie wszystkimi sposobami i środkami. Sieć punktów obserwacyjnych organizuje się tak, by całe przedpole oraz pas obrony dywizji znajdowały się pod ciągłą obserwacją. W tym celu sektory obserwacji poszczególnych punktów obserwacyjnych zazębiają się ze sobą. Obserwację prowadzą dowódcy wszystkich szczebli, oficerowie sztabów i specjalnie przygotowani obserwatorzy.

Wypadki są bardziej aktywnym sposobem rozpoznania niż obserwacja i dokonuje się ich w celu zdobycia jeńców, dokumentów oraz wzorów uzbrojenia i sprzętu bojowego.

Rozpoznanie walką przeprowadza się pododdziałami piechoty w sile od wzmocnionej kompanii do batalionu piechoty lub pododdziałami czołgów w sile od plutonu do kompanii — w celu wykrycia przygotowań nieprzyjaciela do natarcia, określenia jego ugrupowania bojowego i stwierdzenia ewentualnego wycofania wojsk nieprzyjaciela sprzed przedniego skrajnego skrajnego obrony w celu wykonania napadu atomowego. Siły do rozpoznania walką wydziela się z drugich rzutów pułków lub drugiego rzutu dywizji oraz z odwodu pancernego.

Rozpoznanie promieniowania organizuje się w systemie obrony przeciwatomowej.

Wytyczne dowódcy dywizji do rozpoznania w obronie mogą określać:

- gdzie skupić główny wysiłek rozpoznania;
- jakie obiekty i na jakich kierunkach rozpoznawać w okresie przygotowawczym i w okresie walki;
- jakie wiadomości o nieprzyjacielu i terenie zdobyć i do jakiego czasu;
- siły i środki wydzielone z oddziałów do rozpoznania;
- sposób przeprowadzenia i zadania rozpoznania walką;
- czas prowadzenia rozpoznania i sygnały.

#### b) Obrona przeciwatomowa

Obrona przeciwatomowa obejmuje szereg specjalnych przedsięwzięć mających na celu zabezpieczenie wojsk przed działaniem broni atomowej i zachowanie ich pełnej gotowości bojowej. Do takich przedsięwzięć należą:

- organizacja powiadamiania wojsk o niebezpieczeństwie napadu atomowego;
- prowadzenie nieprzerwanego rozpoznania promieniowania;
- inżynieryjne urządzenie pasa obrony pod względem obrony przeciwatomowej;
- likwidacja skutków napadu atomowego.

Powiadamy wojsk o niebezpieczeństwie napadu atomowego ma na celu zastosowanie przez wojska we właściwym czasie środków dla odparcia napadu atomowego oraz dla uchronienia wojsk przed skutkami tego napadu. Powiadamy obejmuje uprzedzenie wojsk o niebezpieczeństwie napadu atomowego i ogłoszenie alarmu atomowego.

Uprzedzenia dywizji o niebezpieczeństwie napadu atomowego dokonuje sztab armii za pomocą specjalnie ustalonego sygnału, przekazywanego przez wszystkie środki łączności i powiadamiania.

Alarm atomowy w dywizji ogłasza się w wypadku zaistnienia bezpośredniego niebezpieczeństwa napadu atomowego. Może on być zarządzony na sygnał ze sztabu armii lub na rozkaz dowódcy dywizji. W celu ogłoszenia alarmu atomowego ustala się jeden wspólny sygnał dla wszystkich oddziałów dywizji, dogodny do szybkiego przekazania przez środki łączności. Sygnał ten dubluje się ustalonymi sygnałami dźwiękowymi i wzrokowymi.

Rozpoznanie promieniowania organizuje dowódca dywizji w celu wykrycia i ustalenia we właściwym czasie charakteru i stopnia skażenia promieniotwórczego poszczególnych rejonów w pasie obrony dywizji.

Rozpoznanie promieniowania prowadzą patrole dozometryczne wydzielone z kompanii obrony przeciwchemicznej dywizji i schematyzowanych drużyn pododdziałów piechoty za pomocą aparatury dozometrycznej.

Ponadto w skład organów rozpoznawczych ogólnowojskowych i rodzajów wojsk w pułkach i dywizji włącza się dozometrystów.

Inżynieryjne urządzenie pasa obrony pod względem obrony przeciwatomowej obejmuje budowę i odpowiednie urządzenie transzei, rowów łączących, ukryć i schronów różnego typu dla ludzi i sprzętu bojowego itp.

Nieprzyjaciel będzie dążył do wykonania napadów atomowych na wojska nie ukryte lub niedostatecznie ukryte. Zobowiązuje to broniącą się dywizję do rozbudowy i urządzenia transzei, pozycji i ukryć w możliwie najkrótszym czasie. Przy współczesnym rozwoju sprzętu inżynieryjnego należy dążyć, by główne prace z zakresu obrony przeciwatomowej były zakończone w ramach prac pierwszej kolejności, czyli nie później niż w ciągu 5—7 dni. Zakres prac inżynieryjnych w warunkach użycia broni atomowej znacznie wzrósł. Wykonanie tych prac jest niemożliwe bez umiejętnego wykorzystania wszystkich środków mechanizacji, jakimi dysponuje dywizja, oraz bez wykorzystania naturalnych właściwości obronnych terenu w pasie obrony.

Inżynieryjna rozbudowa terenu powinna odpowiadać jednemu z ważniejszych wymagań, które polega na umiejętnym nakreśleniu przebiegu i rozbudowie poszczególnych pozycji obrony, transzei, rowów łączących i ukryć — tak by w maksymalnym stopniu utrudnić nieprzyjacielowi wykrycie rzeczywistego systemu obrony i jednocześnie wykorzystać w pełni naturalne ukrycia terenu.

Likwidacja skutków napadu atomowego w dywizji obejmuje następujące główne przedsięwzięcia:

- organizację grup dla odbudowy linii łączności, dróg, usuwania zawałów, wykonywania przejść, gaszenia pożarów itp.
- Większość tych prac wykonują grupy awaryjno-ratunkowe organizowane w pułkach i dywizji. Grupa awaryjno-ratunkowa dywizji może składać się z jednego plutonu saperów, jednego — dwóch plutonów piechoty, patrolu dozometrystów i patrolu medycznego;

- dezaktywację skażonych odcinków terenu;
- poddanie zabiegom sanitarnym stanu osobowego oraz dezaktywację uzbrojenia i sprzętu bojowego;
- dezaktywację, uporządkowanie i uzupełnienie zapasów środków materiałowych w pułkach i składach dywizji.

### c) Obrona przeciwpancerna

Obrona przeciwpancerna stanowi podstawę współczesnej obrony, a jej organizacja jest jednym z głównych obowiązków dowódców wszystkich szczebli. Obronę przeciwpancerną organizuje się na całą głębokość obrony dywizji piechoty — w celu odparcia ataku czołgów nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony i zniszczenia ich w wypadku włamania się w głąb obrony.

Ważnym zagadnieniem w organizacji obrony przeciwpancernej jest podział i stworzenie odpowiednich gęstości środków przeciwpancernych. Gęstość tę stwarza artyleria przeciwpancerna, działa bezodrzutowe oraz czołgi i działa pancerne włączone w skład batalionowych węzłów przeciwpancernych, rejonów przeciwpancernych oraz artyleryjskich odwodów przeciwpancernych.

Jak wiadomo, dla skutecznej walki z czołgami nieprzyjaciela wystarczy średnio mieć 1 działo (czołg) przeciwko 2 atakującym czołgom nieprzyjaciela. Cyfra ta, wynikająca z doświadczeń Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej ZSRR, obowiązuje i w chwili obecnej.

W pasie obrony dywizji piechoty broniącej się na głównym kierunku uderzenia nieprzyjaciela może nacierać nieco mniej niż dwie dywizje pierwszego rzutu korpusu armijnego nieprzyjaciela.

Jeżeli przyjąć, że w pierwszym rzucie korpusu nieprzyjaciela będą nacierały siły dwóch dywizji piechoty — to ilość nacierających z nimi czołgów może wynosić:

- organiczne czołgi dwóch dywizji piechoty — 270
- czołgi wzmocnienia (dwa bataliony czołgów ciężkich) — 140

Razem: — — 410

Z powyższej ilości czołgów w pasie obrony dywizji szerokości 12 km może nacierać 275—348 czołgów ( $410 : 14 = \text{około } 29$ ;  $29 \cdot 12 = 348$ ; lub  $410 : 18 = \text{około } 23$ ;  $23 \cdot 12 = 276$ )\*.

\* Front natarcia dwóch dywizji piechoty typu „A” może wynosić 14—18 km.

Dla zwalczania takiej ilości czołgów dywizja piechoty powinna posiadać 38—174 środków przeciwpancernych ze średnią gęstością około 12—15 środków na 1 km frontu na głębokości głównego pasa obrony.

Uwzględniając bardziej niekorzystny wypadek, że w pierwszym rzucie korpusu nieprzyjaciela na kierunku obrony dywizji naciera dywizja pancerna (na froncie 6—8 km) i dywizja piechoty (na froncie 7—9 km) — ilość nacierających czołgów w pasie obrony dywizji piechoty (szerokości 12 km) będzie wynosiła około 340—380 (czołgów DPanc — 300; czołgów DP — 135; czołgów wzmocnienia DP—70; razem 505 czołgów i z tej liczby  $\frac{2}{3}$  —  $\frac{3}{4}$  = 340 — 380), co daje średnią gęstość około 28—32 czołgów na 1 km frontu.

Dla zwalczania powyższej ilości czołgów dywizja piechoty powinna posiadać około 170—190 środków przeciwpancernych, ze średnią gęstością około 14—16 środków na 1 km frontu, na głębokości głównego pasa obrony.

Dywizja piechoty do obrony przeciwpancernej może użyć około 160 organicznych dział przeciwpancernych, czołgów i dział pancernych. Z pułku czołgów dywizja do obrony przeciwpancernej może wydzielić około 25—30 czołgów i dział pancernych.

Stąd wynika, że dla uzyskania potrzebnej gęstości środków przeciwpancernych dywizja piechoty może otrzymać wzmocnienie wynoszące do 25 środków przeciwpancernych. Na tej podstawie przyjmuje się, że dywizja piechoty może być wzmocniona artylerią przeciwpancerną do jednego pułku.

Przy takim wzmocnieniu dywizja piechoty jest w stanie zorganizować trwałą obronę przeciwpancerną i stworzyć na głębokość głównego pasa obrony gęstość średnio około 15 środków przeciwpancernych na 1 km frontu.

Środki przeciwpancerne rozmieszcza się na całej głębokości obrony dywizji nie równomiernie, lecz zależnie od ważności kierunków. Na głównym kierunku skupia się z reguły maksymalną ilość środków przeciwpancernych kosztem kierunku mniej zagrożonego. Przy średniej gęstości około 15 środków przeciwpancernych na 1 km frontu dywizja piechoty jest w stanie stworzyć na głównym kierunku gęstość około 20—25 środków na 1 km frontu, pozostawiając na kierunku mniej zagrożonym około 7—8 środków na 1 km frontu.

Najważniejszym zadaniem obrony przeciwpancernej jest odparcie zmasowanego ataku czołgów nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony. Dlatego też większa część powyższej ilości

środków przeciwpancernych powinna być rozmieszczona w granicach pierwszej i drugiej pozycji obrony. Gęstość czołgów nieprzyjaciela, nacierających na pierwszą pozycję na jego głównym kierunku uderzenia, może wynosić około 20—25 czołgów (wynika to z możliwości użycia czołgów w jednej linii). Dla załamania ich ataku trzeba więc skupić około 10—12 środków przeciwpancernych na 1 km frontu na pierwszej pozycji obrony; na głębokość dwóch pierwszych pozycji obrony trzeba skupić 15—17 a na głębokość całego głównego pasa obrony 20—25 środków przeciwpancernych.

Gęstość środków przeciwpancernych na poszczególnych pozycjach może różnić się od wyżej podanej i w każdym wypadku zależy od ważności bronionego kierunku, ilości posiadanych przez nieprzyjaciela czołgów i dostępności terenu. W każdym wypadku pułk piechoty powinien mieć tyle środków przeciwpancernych na pierwszej i drugiej pozycji, by mógł na swoim odcinku załamać natarcie czołgów pierwszego rzutu dywizji nieprzyjaciela. Ilość środków przeciwpancernych na trzeciej pozycji powinna zapewnić zwalczenie czołgów drugiego rzutu dywizji nieprzyjaciela.

Dla scementowania obrony przeciwpancernej, zwłaszcza na pierwszej pozycji, wydziela się część czołgów i dział pancernych z organicznego pułku czołgów i artylerii pancernej dywizji. Ilość wydzielonych czołgów i dział pancernych zależy w każdym konkretnym wypadku od położenia na polu walki. Z reguły jednak większość pułku czołgów i artylerii pancernej powinna pozostać w odwodzie pancernym dowódcy dywizji.

System obrony przeciwpancernej dywizji piechoty obejmuje:

- kompanijne punkty przeciwpancerne zorganizowane w batalionowe węzły przeciwpancerne;
- pułkowe i dywizyjne rejony przeciwpancerne organizowane między pozycjami obrony na kierunkach zagrożenia pancernego;
- artylerię, czołgi i działa pancerne rozmieszczone na kierunkach zagrożenia pancernego;
- zapory przeciwczołgowe osłaniające kierunki zagrożenia pancernego, rejony przeciwpancerne, stanowiska ogniowe artylerii, stanowiska czołgów i dział pancernych;
- artyleryjski odwód przeciwpancerny, odwód pancerny i oddział zaporowy.

W obronie obowiązuje zasada, że każdy pododdział piechoty — niezależnie od tego, czy otrzymał środki wzmocnienia — musi

zorganizować obronę przeciwpancerną w zajmowanym rejonie organicznymi środkami przeciwpancernymi.

Batalionowe węzły przeciwpancerne na pierwszej pozycji w rejonie głównego wysiłku dywizji organizuje się w sile 24—36 i więcej dział, czołgów i dział pancernych. Na mniej zagrożonych kierunkach skład batalionowych węzłów przeciwpancernych może być mniejszy.

Obronę przeciwpancerną organizuje dowódca dywizji piechoty.

W wytycznych do obrony przeciwpancernej dowódca dywizji może podać:

- prawdopodobne rejonu ześrodkowania czołgów nieprzyjaciela i najważniejsze kierunki zagrożenia pancernego w pasie obrony dywizji;
- rozmieszczenie i sposób rozbudowy rejonów przeciwpancernych na kierunkach zagrożenia pancernego i pododdziały artylerii przeciwpancernej wyznaczone do ich obrony oraz rejonu (kierunki), w których powinny być zorganizowane batalionowe węzły przeciwpancerne;
- zadania artylerii i system ognia przeciwpancernego przed przednim skrajem głównego pasa i w głębi obrony;
- system, i gęstość zapór przeciwpancernych w całym pasie obrony;
- podział i sposób wykorzystania miotaczy ognia i środków zapalających;
- termin gotowości obrony przeciwpancernej.

#### d) Obrona przeciwlotnicza

Celem obrony przeciwlotniczej dywizji piechoty w obronie jest zadanie maksymalnych strat lotnictwu nieprzyjaciela, odparcie jego uderzeń oraz wzbronienie prowadzenia rozpoznania powietrznego.

Skuteczne wykonanie zadań obrony przeciwlotniczej w obronie dywizji piechoty osiąga się przez prawidłową organizację rozpoznania, obserwacji powietrznej i powiadamiania, artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej i osłony wojsk przez lotnictwo myśliwskie oraz przez masowe użycie broni piechoty do zwalczania nisko latających samolotów nieprzyjaciela.

System rozpoznania, obserwacji powietrznej i powiadamiania w dywizji piechoty obejmuje sieć posterunków obserwacyjno-meldunkowych organizowanych na stanowiskach dowodzenia

batalionów, pułków i dywizji piechoty oraz obserwatorów powietrznych wyznaczonych w kompaniach (bateriach). Wymienione posterunki i obserwatorzy — oprócz danych bezpośredniej obserwacji — wykorzystują dane radiotechnicznego posterunku obrony przeciwlotniczej armii. Celem zabezpieczenia powiadamiania oddziałów dywizji organizuje się specjalną sieć radiową powiadamiania przez stanowiska dowodzenia dywizji i pułków. Powiadamianie wojsk zarządza dowódca dywizji w wypadku bezpośredniego zagrożenia nalotem lotnictwa nieprzyjaciela.

Artyleryjską osłonę oddziałów dywizji piechoty zapewnia się siłami organicznej i przydzielonej artylerii przeciwlotniczej zorganizowanej w dywizyjną grupę artylerii przeciwlotniczej.

Ugrupowanie bojowe dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej tworzy się w taki sposób, by zasadnicza masa baterii przeciwlotniczych osłaniała wojska broniące najważniejszych rejonów głównego pasa obrony, główne zgrupowanie artylerii i odwody dywizji. Oprócz tego, ugrupowanie bojowe artylerii przeciwlotniczej dywizji powinno zapewnić zniszczenie lub odparcie samolotów nieprzyjaciela na podejściach do wojsk z każdego kierunku i potęgowanie siły ognia w miarę zbliżania się samolotów.

Stanowiska ogniowe przednich baterii artylerii przeciwlotniczej średniego kalibru rozmieszcza się w odległości 2—3 km od przedniego skraju obrony. Odległości między bateriami mogą wynosić do 4—5 km. Stanowiska ogniowe baterii artylerii przeciwlotniczej małego kalibru w zasadzie rozmieszcza się nie bliżej niż 1 km od przedniego skraju obrony; odległości między bateriami mogą wynosić do 3 km.

Działanie artylerii przeciwlotniczej dywizji wiąże się ściśle z działaniami lotnictwa myśliwskiego osłaniającego broniące się wojska. Artyleria przeciwlotnicza średniego kalibru może skutecznie osłaniać wojska przed działaniem lotnictwa nieprzyjaciela do wysokości 6000—8000 m i przechwytywać je na podejściach do rubieży bombardowania w odległości 2—3 km.

Lotnictwo myśliwskie niszczy i odpiera samoloty nieprzyjaciela na większych wysokościach i na podejściach do strefy ognia artylerii przeciwlotniczej. Współdziałanie artylerii przeciwlotniczej z lotnictwem myśliwskim organizuje się na szczeblu operacyjnym.

Wielkokalibrowe karabiny przeciwlotnicze pułków i batalionów rozmieszcza się wewnątrz ugrupowania bojowego broniących się pododdziałów kompaniami lub plutonami. Na pierw-

szej pozycji obrony wielkokalibrowe karabiny przeciwlotnicze rozmieszcza się między pierwszą a drugą i na drugiej transzei.

Organizacja obrony przeciwlotniczej w dywizji piechoty polega na:

- określeniu i postawieniu zadań bojowych środkom obrony przeciwlotniczej zgodnie z zadaniami bojowymi wojsk;
- stworzeniu zgrupowania środków obrony przeciwlotniczej zabezpieczającego wykonanie postawionych zadań bojowych;
- określeniu przegrupowania i manewru środków obrony przeciwlotniczej w czasie walki obronnej celem wzmocnienia osłony wojsk prowadzących walkę na zagrożonym kierunku;
- organizacji współdziałania sił i środków obrony przeciwlotniczej z lotnictwem myśliwskim, ze środkami obrony przeciwlotniczej sąsiadów i osłanianymi wojskami;
- zabezpieczeniu nieprzerwanego dowodzenia środkami obrony przeciwlotniczej w toku walki obronnej.

Obronę przeciwlotniczą organizuje się na podstawie wytycznych i zarządzeń dowódcy armii, decyzji dowódcy dywizji i jego wytycznych do obrony przeciwlotniczej.

Zgodnie z powziętą decyzją do obrony, dowódca dywizji daje wytyczne do organizacji obrony przeciwlotniczej, w których może określić:

- główne zgrupowanie wojsk i rejon obrony, który należy najsilniej osłaniać przed uderzeniami lotnictwa nieprzyjaciela;
- zadania oddziałów dywizji w zakresie obrony przeciwlotniczej;
- manewr artylerią przeciwlotniczą w toku walki obronnej celem wzmocnienia osłony wojsk na najbardziej zagrożonym kierunku;
- zadania i organizację rozpoznania, obserwacji powietrznej i powiadamiania;
- przedsięwzięcia wojsk dotyczące wzmocnienia obrony przeciwlotniczej (przygotowanie broni piechoty do walki z lotnictwem, maskowanie wojsk, przygotowanie schronów i ukryć, przygotowanie do walki z pożarami, organizacja pomocy medycznej itp.);
- termin gotowości obrony przeciwlotniczej.

Na podstawie zarządzeń sztabu armii, decyzji i wytycznych dowódcy dywizji szef obrony przeciwlotniczej opracowuje plan

obrony przeciwlotniczej, organizuje rozpoznanie, obserwację powietrzną i powiadamianie oraz uzgadnianie i współdziałanie wszystkich środków obrony przeciwlotniczej dywizji.

#### e) Zabezpieczenie styków i skrzydeł

Za zabezpieczenie styków i skrzydeł odpowiada dowódca dywizji, który ustala: dowódców odpowiedzialnych za styki i skrzydła; system ognia na stykach i skrzydłach; sposób rozbudowy pozycji i zapór oraz manewr odwodów i drugiego rzutu.

Dla ogniowego zabezpieczenia styku lub skrzydła wykorzystuje się środki ogniowe artylerii przeciwpancernej, artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych, miotacze ognia, wkopane czołgi, działa pancerne itd. W tym celu wydziela się również specjalne pododdziały piechoty i ciężkich karabinów maszynowych. Działa przeciwpancerne, czołgi i działa pancerne wydziela się ze składu punktów, węzłów lub rejonów przeciwpancernych, względnie rozmieszcza się je samodzielnie na zabezpieczonym styku (skrzydle).

Ogień środków przeciwpancernych wzmacnia się ogniem odpowiedniej ilości artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych. Powyższe ognie wiąże się ze sobą w jeden system w połączeniu z zaporami inżynieryjnymi i chemicznymi.

Inżynieryjne zabezpieczenie styku lub skrzydła osiąga się przede wszystkim przez: umiejętną rozbudowę pozycji obrony, tak by nie zdradzały one istnienia styku, osłonę skrzydeł i styków zaporami inżynieryjnymi i chemicznymi rozbudowanymi na całą głębokość obrony, rozbudowę pozycji ryglowych w celu lokalizacji włamania nieprzyjaciela lub rozcinania jego ugrupowania bojowego, przygotowanie dróg manewru odwodami w kierunku skrzydeł i styków, maskowanie itp. Odpowiednie zabezpieczenie styku lub skrzydła osiąga się przez wybór linii rozgraniczenia między oddziałami lub związkami w terenie trudno dostępnym (błota, jeziora) oraz przez wybór przedniego skraju obrony na styku w ten sposób, by pozbawić nieprzyjaciela możliwości obserwacji (zwłaszcza artyleryjskiej).

Jednym z najbardziej aktywnych sposobów zabezpieczenia skrzydeł i styków jest odpowiednie użycie odwodów, które są głównym środkiem odtworzenia położenia w wypadku uzyskania powodzenia przez nieprzyjaciela. W tym celu drugie rzuty (odwody ogólnowojskowe) dywizji i pułków oraz odwody specjalne można rozmieszczać bliżej zagrożonego styku lub skrzydła.

Istotne jest także zorganizowanie ścisłego współdziałania sąsiadujących ze sobą pułków i dywizji w zakresie wspólnego i jednoczesnego użycia drugich rzutów (odwodów).

Realizacja całości powyższych przedsięwzięć i skuteczność ich działania wymaga szczegółowej organizacji i prowadzenia nieustannego rozpoznania na stykach i skrzydłach.

Zabezpieczenie styku między dywizjami organizuje dowódca armii. W tym celu między innymi wyznacza on dowódców dywizji odpowiedzialnych za poszczególne styki. Nie zwalnia to jednak nie wyznaczonych dowódców od zastosowania odpowiednich środków zabezpieczenia styku.

Zabezpieczenie styku między pułkami organizuje dowódca dywizji. Niezależnie od postawienia zadania dowódcom pułków, dotyczącego zabezpieczenia styku, dowódca dywizji przewiduje środki zabezpieczenia styków w głębi ugrupowania bojowego. Styki te mogą być zabezpieczone ogniem części lub całej dywizyjnej grupy artylerii, przez działanie odwodów specjalnych oraz przygotowanie kontrataków itp.

Dla rozwiązania wszystkich zagadnień zabezpieczenia styku między dywizjami sztab armii powołuje specjalną komisję zabezpieczenia styków, która bezpośrednio w terenie ustala sposoby ich zabezpieczenia i opracowuje plan zabezpieczenia. W skład tej komisji wchodzi: przedstawiciel sztabu armii oraz przedstawiciele sztabów ogólnowojskowych i sztabów rodzajów wojsk sąsiadujących dywizji. Rezultaty pracy komisji ujmują się w protokole zabezpieczenia styku, do którego załącza się szczegółowy szkic. Podobną komisję powołuje się dla zabezpieczenia styku między pułkami. W skład jej wchodzi: przedstawiciel sztabu dywizji oraz przedstawiciele sztabów sąsiadujących pułków.

##### 5. Organizacja współdziałania

Po postawieniu zadań bojowych dowódca dywizji piechoty określa dowódcom pułków czas na powzięcie decyzji, ustala terminy meldowania tych decyzji oraz czas organizacji współdziałania.

Współdziałanie oddziałów różnych rodzajów wojsk w obronie polega na uzgodnionym wykonywaniu uderzeń na nacierającego nieprzyjaciela. Ponadto obejmuje ono wzajemną pomoc oddziałów dywizji oraz ich pomoc sąsiadom.

W organizacji współdziałania prowadzonej przez dowódcę dywizji biorą zazwyczaj udział: szef sztabu, niezbędni oficerowie

sztabu, dowódcy rodzajów wojsk, szefowie służb i dowódcy pułków.

Współdziałanie w obronie organizuje się z zasady w terenie.

Jeżeli obrona jest organizowana w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, to walka o utrzymanie pasa przesłaniania nie będzie prowadzona. Pozostaje jednak zadanie wzbraniania podejścia odwodów nieprzyjaciela, jego rozwinięcia i zajęcia podstaw wyjściowych do natarcia.

Organizując współdziałanie na czas podchodzenia nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony dowódca dywizji rozwiązuje następujące główne zagadnienia: sprecyzowanie rejonów DNO, odcinków ogni zmasowanych i ZO, określenie sposobów wywołania ognia i powiązania go z uderzeniami lotnictwa (wykonywanymi według planu wyższego dowódcy); przedsięwzięcia dla odparcia rozpoznania nieprzyjaciela, jakie siły i środki i z jakimi zadaniami biorą udział w artyleryjskim, kontrprzygotowaniu; sposób działania wojsk w czasie wykonywania atomowego, artyleryjskiego i lotniczego kontrprzygotowania.

Współdziałanie organizuje się na korzyść piechoty i czołgów — zgodnie z decyzją dowódcy dywizji według możliwych wariantów działania nieprzyjaciela, kierunków i na całą głębokość obrony.

Organizując współdziałanie dowódca dywizji ustala działania wojsk i elementów ugrupowania bojowego:

- na czas podchodzenia nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony;
- na czas walki o pierwszą pozycję obrony;
- na czas walki o drugą pozycję obrony;
- na czas walki o trzecią pozycję obrony.

Organizując współdziałanie na czas walki o pierwszą pozycję obrony dowódca dywizji rozwiązuje następujące główne zagadnienia: działanie wojsk w czasie atomowego, artyleryjskiego i lotniczego przygotowania ataku przez nieprzyjaciela; sposób likwidacji skutków napadów atomowych i chemicznych nieprzyjaciela, a zwłaszcza manewr ogniem, oraz przerwienie odwodów w rejon uderzenia atomowego; sposób wsparcia walki pułków pierwszego rzutu ogniem dywizyjnej grupy artylerii.

Organizując współdziałanie na czas walki o drugą i trzecią pozycję obrony dowódca dywizji podaje dowódcom pułków pierwszego rzutu sposób wzajemnego wsparcia ogniem i kontr-

atakami (jeśli są planowane), sposób przejścia do obrony drugiej i trzeciej pozycji, sposób współdziałania z rejonem przeciwpancernym dywizji; jakie rubieże i odcinki należy szczególnie silnie utrzymywać w celu stworzenia dogodnych warunków do wykonania kontrataku przez drugi rzut dywizji oraz jakimi siłami i środkami należy ten kontratak wspierać.

Z dowódcą artylerii, szefem saperów i szefem służby chemicznej dowódca dywizji rozwiązuje zagadnienia, mając na celu wzbronienie dalszego rozprzestrzeniania się nieprzyjaciela w głąb obrony i w stronę skrzydeł.

Z dowódcą pułku drugiego rzutu dowódca dywizji precyzuje: sposób obrony trzeciej pozycji, kierunki kontrataków, podstawy wyjściowe (rubieże rozwinięcia) na każdym kierunku i sposób współdziałania z pułkami pierwszego rzutu w czasie wykonywania kontrataku. Dowódca dywizji określa również działanie artylerii, artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego, oddziału zaporowego i odwodu pancernego mając na celu zabezpieczenie przejścia do obrony trzeciej pozycji lub rozwinięcia się pułku drugiego rzutu oraz wykonania kontrataku, a także sposób współdziałania odwodu pancernego i pułku drugiego rzutu w toku wykonywania kontrataku (działanie odwodu pancernego jako czołgów BWP, wykonanie kontrataku na samodzielnym kierunku itp.). Jednocześnie dowódca dywizji podaje zadania lotnictwa osłaniającego i zabezpieczającego wykonanie kontrataku, działanie artylerii przeciwlotniczej oraz sposób użycia środków dymnych i zapalających.

W celu zabezpieczenia ciągłości współdziałania dowódca dywizji ustala jeden system kodowania terenu, podaje dozory, określa sposób utrzymywania łączności w toku walki i podaje sygnały współdziałania, wskazywania celów, wzajemnego oznaczania wojsk lądowych i lotnictwa, wywołania, przeniesienia i przerwania ognia oraz sygnały alarmu powietrznego, chemicznego i atomowego.

Zorganizowane w ten sposób współdziałanie uzupełnia się i precyzuje w miarę rozwoju sytuacji zarówno w okresie organizacji obrony, jak też w toku walki. Współdziałanie doskonalą się na specjalnych zajęciach z podległymi dowódcami i sztabami, a w miarę możliwości — na ćwiczeniach z wojskami. Dowódca i sztab dywizji — zgodnie z opracowanym planem — kontrolują znajomość zagadnień współdziałania i gotowość systemu łączności w wojskach.

## 6. Organizacja dowodzenia wojskami

Dowódca dywizji piechoty dowodzi wojskami w obronie ze stanowiska dowodzenia.

Stanowisko dowodzenia organizuje się tak, by w czasie walki, niezależnie od zmian sytuacji, zapewnione było nieprzerwane dowodzenie wojskami. Stanowisko dowodzenia rozmieszcza się zazwyczaj w rejonie trudnodostępnym dla czołgów na lub za trzecią pozycją obrony. Punkty obserwacyjne dowódcy dywizji mogą być urządzone na poszczególnych pozycjach obrony oraz na kierunku każdego kontrataku. Wyjazd dowódcy dywizji na określony punkt obserwacyjny następuje zależnie od rozwoju sytuacji na polu walki.

W rozmieszczeniu punktów dowodzenia przeprowadza się okresowe zmiany. W tym celu zawczasu przygotowuje się i urządza zapasowe stanowiska dowodzenia i punkty obserwacyjne.

Łączność w obronie organizuje się wielokanałową z głównych i zapasowych stanowisk dowodzenia oraz punktów obserwacyjnych. Tworzy się pomocnicze węzły łączności w głębi obrony i stosuje się wszystkie środki zabezpieczające pracę łączności w razie użycia przez nieprzyjaciela broni atomowej i zakłócenia pracy w eterze. Do czasu rozpoczęcia walki korzysta się przede wszystkim z łączności przewodowej, środków ruchomych i sygnalizacji oraz wysyła się oficerów łącznikowych. Radio wykorzystuje się tylko dla łączności z pododdziałami prowadzącymi rozpoznanie oraz oddziałami wydzielonymi w pasie przesłaniania (jeśli jest organizowany). Z chwilą rozpoczęcia walki z łączności radiowej korzysta się bez ograniczeń.

## Rozdział III

### PROWADZENIE WALKI OBRONNEJ

#### 1. Walka w czasie podchodzenia nieprzyjaciela do przedniego skraju głównego pasa obrony

Natarcie nieprzyjaciela poprzedza zwykle podejście jego sił, ich ześrodkowanie i przegrupowanie oraz zajęcie przez nie położenia wyjściowego. Broniące się wojska wzbraniają przygotowań nieprzyjaciela do natarcia. Z tych względów walka obronna rozpoczyna się jeszcze przed przejściem nieprzyjaciela do ataku.

Lotnictwo i artyleria, działając zgodnie z planem walki wyższego dowódcy, wykonują zmasowane uderzenia na kolumny i zgrupowania podchodzącego nieprzyjaciela, na rejony ześrodkowania jego piechoty i czołgów, prowadzą walkę z artylerią nieprzyjaciela i wzbraniają mu przegrupowania. W tym czasie na rozkaz wyższego dowódcy mogą być wykonane własne uderzenia atomowe i chemiczne. W miarę zbliżenia się głównego zgrupowania nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony, wzrasta natężenie ognia, który uruchamia kolejno dowódca dywizji i dowódca pułków. Dywizyjna i pułkowe grupy artylerii strzelające z tymczasowych stanowisk ogniowych, a następnie bataliony piechoty pierwszego rzutu pułków prowadzą silny ogień utrudniając nieprzyjacielowi dokonanie przegrupowania, luzowania, rozpoznania i wykonywanie prac inżynierskich oraz zajęcie położenia wyjściowego do natarcia. Nie można przy tym przedwcześnie zdradzić nieprzyjacielowi systemu ognia obrony, szczególnie systemu ognia przeciwpancernego.

Artyleria i lotnictwo — według planu wyższego dowództwa — prowadzą ogień nękający pociskami i bombami napelnionymi bojowymi środkami promieniotwórczymi i bojowymi środkami trującymi oraz niszczą artylerię atomową i środki napadu chemicznego nieprzyjaciela.

Wojska chemiczne — także według planu wyższego dowództwa — wykonują napady falowe dymami trującymi w celu znużenia siły żywej nieprzyjaciela w okresie zajmowania podstaw wyjściowych do natarcia.

Próbom nieprzyjaciela mającym na celu rozpoznanie walkę przedniego skraju obrony przeciwdziała się ogniem specjalnie wydzielonych środków ogniowych piechoty i artylerii z tymczasowych stanowisk ogniowych.

Skuteczność walki z nieprzyjacielem zależy przede wszystkim od rozpoznania, które powinno na czas wykryć podejście oddziałów nieprzyjaciela z głębi, wykonywanie przegrupowań i kierunek głównego uderzenia. W tym celu w czasie przygotowań nieprzyjaciela do natarcia prowadzi się nieprzerwane rozpoznanie przez obserwację, wypady, zasadzki i walkę. Oprócz tego dowódca dywizji otrzymuje wiadomości od dowódcy armii przede wszystkim z rozpoznania lotniczego.

W miarę wykrywania ugrupowania i zamiaru nieprzyjaciela, dowódca dywizji wprowadza poprawki do planu walki i wzmacnia obronę na najbardziej zagrożonym kierunku. Rozwiązanie tego zagadnienia nabiera tym większego znaczenia, im szerszy

jest pas obrony dywizji. Na zagrożonym kierunku zwiększa się gęstość środków przeciwpancernych, ognia artylerii i moździerzy oraz zapór inżynieryjnych. Na kierunek ten podciąga się drugie rzuty i odwody, czasem nawet wyznaczając im nowe kierunki kontrataków i rubieże rozwinięcia. Może być również dokonane częściowe lub całkowite przegrupowanie pułkowych i dywizyjnej grupy artylerii oraz dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej. Wojska znajdują się w ciągłej gotowości do szybkiego zajęcia ukryć i likwidacji skutków napadu atomowego i chemicznego zgodnie z planem obrony przeciwatomowej i przeciwchemicznej.

Przed rozpoczęciem natarcia przez nieprzyjaciela — na rozkaz wyższego dowódcy — może być wykonane atomowe, artyleryjskie i lotnicze kontrprzygotowanie na główne zgrupowanie jego wojsk.

Dla wykonania kontrprzygotowania konieczne jest dokładne ustalenie czasu przejścia nieprzyjaciela do natarcia. Oznakami określającymi gotowość przejścia nieprzyjaciela do natarcia mogą być: zajęcie przez piechotę i czołgi nieprzyjaciela podstawy wyjściowej (rubieży rozwinięcia) do natarcia; ewentualne odprowadzenie w głąb wojsk nieprzyjaciela znajdujących się w bezpośredniej styczności z naszymi wojskami w celu wykonania uderzenia atomowego na pierwszą pozycję obrony; zajęcie stanowisk ogniowych przez artylerię, dokonywanie wstrzeliwania i prowadzenie ognia do naszej artylerii; zmiana dotychczasowego trybu życia nieprzyjaciela; wzmożenie działalności organów rozpoznawczych; przygotowanie przejść w zaporach inżynieryjnych itp.

Doświadczenia Wielkiej Wojny Narodowej ZSRR uczą, że właściwie zorganizowane i w odpowiednim okresie przeprowadzone kontrprzygotowanie może zmusić nieprzyjaciela do rezygnacji z natarcia lub opóźnić je. Dla przykładu — w wyniku kontrprzygotowania wykonanego w nocy 5 lipca 1943 roku na południowy zachód od Biełgorodu hitlerowcy zrezygnowali z natarcia na tym odcinku frontu.

W czasie kontrprzygotowania artyleria dywizji obezwładnia określone cele zgodnie z planem wyższego dowódcy. Celami tymi mogą być: piechota i czołgi nieprzyjaciela na podstawach wyjściowych do natarcia, moździerze na stanowiskach ogniowych, punkty obserwacyjne, węzły łączności itp.

Ponadto w czasie kontrprzygotowania może być przeprowadzone w dywizji piechoty rozpoznanie walką. Pododdziały przeznaczone do rozpoznania walką, wspierane ogniem, artylerii,

moździerzy i broni piechoty, wyruszają z przedniego skraju obrony, włamują się w podstawę wyjściową nieprzyjaciela, gdzie ustalają jego siły i skład w określonym rejonie, zdobywają jeńców i wprowadzają zamieszanie w ugrupowanie bojowe nieprzyjaciela. Po wykonaniu zadania pododdziały pod osłoną ognia artylerii i moździerzy oraz broni piechoty z przedniego skraju obrony wycofują się w głąb obrony, zamykając za sobą przejścia w zaporach inżynieryjnych.

W wyniku działań mających na celu wzbronienie nieprzyjacielowi podejścia do przedniego skraju obrony wojska powinny zadać nieprzyjacielowi duże straty, opóźnić jego rozwinięcie, wykryć ugrupowanie bojowe i zamiary oraz zerwać termin jego przejścia do natarcia. Jednocześnie nieprzyjaciel powinien być wprowadzony w błąd co do struktury i siły naszej obrony, a obrona odpowiednio wzmocniona na najbardziej zagrożonym kierunku.

## 2. Walka o utrzymanie pierwszej pozycji obrony

Natarcie nieprzyjaciela (nawet opóźnione) rozpoczyna się atomowym, artyleryjskim i lotniczym przygotowaniem ataku, przy czym atomowe przygotowanie może być wykonane na całą głębokość pasa obrony dywizji lub tylko na drugą i trzecią pozycję.

W czasie artyleryjskiego i lotniczego przygotowania ataku głównym zadaniem broniących się wojsk jest zadanie nieprzyjacielowi ogniem takich strat, które doprowadziłyby do zerwania jego ataku. Jednocześnie stosuje się wszystkie środki zabezpieczające wojska własne przed ogniem artylerii, uderzeniami lotnictwa, napadami atomowymi i chemicznymi nieprzyjaciela.

Lotnictwo — na podstawie rozkazu dowódcy armii — wykonuje uderzenia na główne zgrupowanie artylerii, czołgów i piechoty nieprzyjaciela oraz we współdziałaniu z artylerią przeciwlotniczą odiera naloty jego lotnictwa. Cała artyleria i moździerze z zasadniczych stanowisk ogniowych ześrodkowują ogień na czołgi i piechotę nieprzyjaciela przygotowane do ataku oraz na baterie artylerii i moździerzy, niezależnie od tego, czy było wykonane kontrprzygotowanie, czy też nie. Efektywność takiego napadu ogniowego ilustruje przykład z działań 314 i 372 dywizji piechoty Armii Radzieckiej w obronie na północ od stacji kolejowej Mga.

Artyleria wymienionych dywizji 5 września 1943 roku otworzyła ogień po upływie 10 minut od rozpoczęcia artyleryjskiego przygotowania ataku przez wojska hitlerowskie i zadała nieprzyjacielowi takie straty, że jego atak w pasie 372 dywizji piechoty nie został wykonany w ogóle, a w pasie 314 dywizji piechoty został szybko załamany.

Grupy rozgradzające nieprzyjaciela, wykonujące przejścia w zaporach inżynieryjnych, niszczy się ogniem moździerzy i karabinów maszynowych.

W czasie artyleryjskiego przygotowania ataku nieprzyjaciela, cały skład osobowy dywizji — z wyjątkiem pododdziałów artylerii i moździerzy prowadzących ogień z zakrytych stanowisk ogniowych oraz obsługi dyżurnych karabinów maszynowych — rozmieszcza się w ukryciach w gotowości do natychmiastowego zajęcia swoich stanowisk dla odparcia ataku nieprzyjaciela. W tranzejach pozostają obserwatorzy. Głównym zadaniem w tym okresie jest ustalenie początku ataku nieprzyjaciela i wyprowadzenie wojsk z ukryć we właściwym czasie dla odparcia tego ataku.

Z chwilą rozpoczęcia ataku nieprzyjaciela ogień obrony doprowadza się do największego natężenia. Szczególną uwagę zwraca się na odparcie ataku czołgów i odcięcie od nich piechoty.

Artyleria i moździerze wykonują przed przednim skrajem SOZ, używając w tym celu także pocisków chemicznych (zależnie od warunków meteorologicznych i kierunku wiatru) z szybko działającymi środkami trującymi. Prawo wywołania SOZ mają dowódcy od batalionu wzwyż, a ROZ — dowódcy pułków i wyżej. ROZ na ostatniej rubieży przechodzi w SOZ. Działa przeciwpancerne, czołgi, działa pancerne i działa bezodrzutowe otwierają ogień na odległość swojego skutecznego zasięgu. Piechota własnymi środkami ogniowymi niszczy atakującą piechotę i czołgi, dążąc do odcięcia piechoty od czołgów.

Z chwilą podejścia nieprzyjaciela na odległość mniejszą niż 200 m od przedniego skraju obrony, artyleria przenosi ogień na jego podchodzące odwody, by nie porazić własnych wojsk. Atakujące czołgi i piechotę niszczy się ogniem broni maszynowej i ręcznej, dział bezodrzutowych i przeciwpancernych.

Jeżeli atomowe przygotowanie ataku nieprzyjaciela objęło również pierwszą pozycję obrony, to nie porażone wybuchem atomowym pododdziały pułków pierwszego rzutu dywizji uporczywie bronią zajmowanych pozycji, nawet gdy zagraża im

okrażenie, dążąc do wykrwawienia i zatrzymania nieprzyjaciela. Pododdziały te powinny związać walką możliwie największą ilość sił nieprzyjaciela, by zahamować tempo jego natarcia, a tym samym zapewnić przełożonemu czas na przeprowadzenie manewru odwodami w głębi obrony i wykonanie kontrataków siłami drugiego rzutu dywizji lub armii. W takiej sytuacji pododdziały te nie będą mogły zająć się w pełni likwidacją skutków napadu atomowego i chemicznego i najczęściej ograniczą się tylko do stosowania środków obrony indywidualnej.

Dowódca dywizji ustala rejonny i skutki uderzeń atomowych i napadów chemicznych oraz określa siły i ugrupowanie nieprzyjaciela nacierającego na kierunkach uderzeń atomowych. Główny wysiłek dowódca dywizji skupia na wzbronieniu nieprzyjacielowi włamania się na kierunkach uderzeń atomowych, skierowując tam większość swoich sił i obramowując ogniem artylerii rejonny wybuchów atomowych.

Zgodnie z konkretną sytuacją dowódca dywizji ześrodkowuje ogień dywizyjnej grupy artylerii i artylerii znajdującej się na skrzydłach rejonów uderzeń atomowych na główne zgrupowanie sił nieprzyjaciela, uwzględniając przy tym działanie armijnej grupy artylerii i uderzenia lotnictwa.

Jednocześnie dowódca dywizji przerzuca na zagrożony kierunek artyleryjski odwód przeciwpancerny i oddział zaporowy na przygotowane rubieże rozwinięcia dla zatrzymania natarcia czołgów nieprzyjaciela i zabezpieczenia rozwinięcia drugiego rzutu dywizji do kontrataku (jeśli wykonanie jego jest możliwe i celowe). W niektórych wypadkach artyleryjski odwód przeciwpancerny wysuwa się na rubież rozwinięcia bezpośrednio za rejonem wybuchu atomowego, aby zatrzymać natarcie nieprzyjaciela w tym rejonie i zmusić go do przebywania w terenie skażonym.

W tym samym czasie stosuje się wszystkie środki dla likwidacji skutków napadu atomowego i chemicznego nieprzyjaciela, w pierwszej kolejności w głębi pasa obrony dywizji. Według danych rozpoznania promieniowania i rozpoznania chemicznego ustala się granice rejonów skażonych i odcinki najbardziej niebezpieczne, określa się natężenie promieniowania oraz stopień porażenia siły żywej i sprzętu bojowego. Z kolei przeprowadza się zabiegi sanitarne, dezaktywację i odkażanie uzbrojenia i sprzętu bojowego oraz wykonuje się przejścia w rejonach skażonych. W miarę możliwości dowódca dywizji może zluzować pododdziały, które najwięcej ucierpiały wskutek uderzeń atomowych nieprzyjaciela.

Pełne zabiegi sanitarne, pełną dezaktywację i odkażanie w pododdziałach broniących pierwszej pozycji można przeprowadzić po zlurowaniu tych pododdziałów. Zabiegów sanitarnych, dezaktywacji i odkażania w pododdziałach broniących drugiej i trzeciej pozycji oraz na stanowiskach ogniowych artylerii dokonuje się tak, by utrzymać pełną gotowość bojową wojsk.

Nieprzyjaciel, któremu udało się włamać w pierwszą pozycję, powinien być niszczony i obezwładniony ogniem broniących jej pododdziałów.

Dowódca dywizji wspiera walkę pułków pierwszego rzutu ogniem dywizyjnej grupy artylerii, a w razie potrzeby — prosi dowódcę armii o dodatkowe wsparcie ogniem.

Pododdziały, które utraciły chwilowo zdolność bojową w wyniku uderzeń atomowych lub napadów chemicznych nieprzyjaciela, mogą być zlurowane w celu ich uporządkowania. Decyzję do luzowania pododdziałów do szczebla batalionu włącznie podejmuje dowódca dywizji, a od szczebla pułku wzwyż — dowódca armii.

### **3. Walka o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony**

Jeżeli nieprzyjaciel, posiadając dużą przewagę sił i środków, przełamie częściowo pierwszą pozycję obrony, dowódca dywizji stosuje wszelkie środki, by ogniem zatrzymać rozprzestrzenianie się nieprzyjaciela w głąb i wszerz, umocnić skrzydła na odcinku włamania, a następnie, jeśli jest to możliwe i celowe — wykonać kontratak drugim rzutem i odwodem pancernym dywizji dla odtworzenia przedniego skraju obrony. Jednocześnie dowódca dywizji wspiera ogniem pododdziały broniące się jeszcze na pierwszej pozycji oraz prowadzące walkę w okrążeniu.

Dla uniemożliwienia nieprzyjacielowi rozwijania natarcia w głąb obrony i w stronę skrzydeł dowódca dywizji ześrodkowuje ogień większości lub całości sił artylerii. Duże znaczenie odgrywa tu ogień z rejonów przeciwpancernych i istniejących jeszcze batalionowych węzłów przeciwpancernych, które prowadzą walkę z czołgami nawet wówczas, gdy nieprzyjaciel obejdzie je i wyjdzie na ich tyły.

Pododdziały chemiczne wysadzają przygotowane kierowane pola fugasów chemicznych i wspólnie z pododdziałami inżynieryjnymi wzmacniają zapory inżynieryjno-chemiczne na zagrożonych kierunkach.

W tym czasie zazwyczaj dowódca armii udziela pomocy dywizji skierowując ogień artylerii i uderzenia lotnictwa na zgrupowanie nieprzyjaciela, które włamało się w obronę, i na podchodzące odwody.

Dla wzbronienia rozprzestrzenienia się nieprzyjaciela w stronę skrzydeł, dowódca dywizji stawia zadania dowódcom pułków pierwszego rzutu w celu utrzymania pozycji na skrzydłach włamania oraz przegrupowuje część sił i środków z nie atakowanych lub mało zagrożonych odcinków w celu wzmocnienia obrony na skrzydłach włamania. Na odcinkach, z których zabrano część sił na główny kierunek, wzmacnia się obserwację oraz wzmaga aktywność pozostałych wojsk. Walka w głębi obrony zazwyczaj rozwija się nierównomiernie i dlatego manewr sił i środków z odcinków, gdzie nieprzyjaciel nie uzyskał powodzenia, znajduje bardzo szerokie zastosowanie.

W warunkach użycia broni atomowej pułki pierwszego rzutu z reguły kontrataków nie wykonują. Bataliony drugich rzutów pułków przechodzą do obrony drugiej pozycji na zagrożonych kierunkach, wzbraniając rozprzestrzeniania się nieprzyjaciela i zabezpieczając wykonanie kontrataku przez drugi rzut dywizji (jeśli będzie on wykonany).

Kontratak drugim rzutem dywizji wykonuje się wówczas, gdy w wyniku silnego oporu pierwszego rzutu dywizji natarcie nieprzyjaciela zostało zatrzymane, zdeorganizowane, nieprzyjaciel nie zdążył odtworzyć naruszonego współdziałania i dowodzenia, a jego odwody zostały zatrzymane ogniem artylerii i uderzeniami lotnictwa. Kontratakujące pododdziały powinny z zasady wykonywać uderzenie w skrzydło i na tyły nieprzyjaciela — przy wsparciu ogniem głównej masy artylerii i uderzeń lotnictwa. W czasie wykonywania kontrataku dowódca dywizji nie może mieć żadnych wątpliwości co do skuteczności działania wojsk.

Bez zachowania wyżej wymienionych warunków kontratak zazwyczaj nie da oczekiwanych wyników. W wypadku, gdy nie udało się zatrzymać nacierającego nieprzyjaciela, nasze wojska poniosły duże straty spowodowane napadem atomowym i chemicznym nieprzyjaciela, nieprzyjaciel posiada dużą przewagę sił i środków, która uniemożliwia stworzenie korzystnego dla naszych wojsk stosunku sił na kierunku kontrataku — wykonywanie kontrataku nie jest celowe.

Na przykład: w toku walki obronnej 113 dywizji piechoty Armii Radzieckiej na rubieży Szetlega, Koczetów (obwód charkowski) dowódca dywizji wykonał kontratak siłami odwodu ogólnowojskowego (batalion piechoty) i częścią sił wy-

cofującego się przez jego pas obrony 1292 pułku piechoty — przeciwko dwu pułkom hitlerowskim, które włamały się w głąb obrony. Natarcie hitlerowców nie zostało zatrzymane do czasu rozpoczęcia kontrataku. Jednocześnie ogień artylerii i moździerzy 113 dywizji piechoty nie dał pożądaných wyników. W rezultacie kontrataku, który miał charakter boju spotkaniowego, nieprzyjaciela nie rozbito i natarcia jego nie zatrzymano. W dodatku nieprzyjaciel po wprowadzeniu świeżych sił zmusił 113 dywizję piechoty do wycofania się na nową rubież obrony.

W warunkach obustronnego użycia broni atomowej, uwzględniając tempo natarcia nieprzyjaciela, ilość jego sił i środków, głębokość włamania w pas obrony dywizji, czas wyprowadzenia wojsk do kontrataku oraz szereg innych czynników dojdziemy do wniosku, że kontratak dywizji piechoty broniącej się na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela w większości wypadków będzie niemożliwy lub niecelowy. Nie oznacza to jednak, że we wszystkich wypadkach dywizja piechoty powinna rezygnować z góry z wykonania kontrataku.

Dogodne warunki wykonania kontrataku (rozpatrywane wyżej) nie rodzą się same, a powstają w wyniku aktywnych działań wojsk, energicznie i nieprzerwanie dowodzonych.

Kontrataki organizuje się jeszcze przed rozpoczęciem walki. W toku walki, zgodnie z konkretną sytuacją bojową, dowódca dywizji piechoty określa przede wszystkim możliwość i celowość wykonania kontrataku. Jeśli kontratak jest możliwy i celowy, dowódca dywizji ustala, na którym z przygotowanych kierunków i z jakiej podstawy wyjściowej (rubieży rozwinięcia) należy wykonać kontratak. Jednocześnie wprowadza się niezbędne uzupełnienia i poprawki dotyczące zadania, ilości kontratakujących sił i środków, organizacji współdziałania itp. Wszystko to powinno być wykonane w bardzo krótkim czasie.

Możliwe jest również przeprowadzenie kontrataku na nieprzygotowanym kierunku. Wymaga to jednak dużej ilości czasu na jego organizację.

Dowódca dywizji piechoty podejmując decyzję do kontrataku w toku walki obronnej ustala lub precyzuje zgrupowanie nieprzyjaciela, na które zostanie wykonany kontratak, kierunek i podstawę wyjściową (rubież rozwinięcia) do kontrataku, jakie siły i środki i z jakimi zadaniami wezmą udział w kontrataku, czas rozpoczęcia kontrataku, sposób obezwładnienia ogniem nieprzyjaciela i wzbronienia podejścia jego odwodów, zabezpieczenia skrytego i terminowego wyjścia, rozwinięcia się i przejścia wojsk do kontrataku; środki i sposoby obrony prze-

ciwlotniczej, przeciwbatomowej, przeciwchemicznej i przeciwpancernej.

Ważne znaczenie ma powzięcie decyzji do kontrataku we właściwym czasie, by zostawić wojskom kontratakującym odpowiednią ilość czasu na rozwinięcie się pod osłoną pułków pierwszego rzutu dywizji. Na powzięcie decyzji po zatrzymaniu natarcia nieprzyjaciela jest za późno, gdyż zanim drugi rzut dywizji zajmie podstawę wyjściową i osiągnie gotowość do kontrataku, nieprzyjaciel może umocnić się, uporządkować oddziały i podciągnąć odwody. Dlatego też decyzję do kontrataku dowódca dywizji pobiera wcześniej, gdy natarcie nieprzyjaciela nie zostało jeszcze zatrzymane, określając na podstawie słusznej oceny położenia i przewidywanego rozwoju walki — na jakiej rubieży, jakimi siłami i środkami można będzie zatrzymać nieprzyjaciela. Jeżeli jest możliwość zatrzymania nieprzyjaciela przed przednim skrajem drugiej pozycji, to wykonuje się kontratak z podstawy wyjściowej wybranej między pierwszą a drugą pozycją. Jeżeli natomiast zatrzyma się nieprzyjaciela w granicach drugiej pozycji, to wykonuje się kontratak z podstawy wyjściowej rozbudowanej na tej pozycji. Przy wyborze podstawy wyjściowej do kontrataku należy mieć na uwadze, by znajdowała się ona poza zasięgiem promieniowania przenikliwego z rejonów uderzeń atomowych i nie była skażona środkami trującymi. W przeciwnym wypadku wojska kontratakujące muszą działać w środkach ochronnych (maski, narzuty, pończochy itp).

Z powyższych rozważań wynika, że dowódca dywizji podejmuje decyzję wykonania kontrataku w czasie walki o pierwszą pozycję głównego pasa obrony.

Powziętą decyzję dowódca dywizji powinien meldować dowódcy armii. Konieczne to jest z dwóch względów:

1. dowódca armii musi znać decyzję dowódcy dywizji, by mógł wspierać kontratak swoimi środkami, uderzeniami lotnictwa oraz działaniem sąsiednich dywizji;
2. oceniając położenie w pasie obrony armii dowódca armii może nie zezwolić na wykonanie kontrataku dywizji, aby pod osłoną drugiego rzutu dywizji rozwinąć swój drugi rzut i przeciwuderzać większą ilością sił.

W wypadkach bardzo ograniczonego czasu i pełnej znajomości zamiaru dowódcy armii dowódca dywizji może zameldować decyzję po skierowaniu drugiego rzutu i odwodów do kontrataku.

Zdecydowany charakter kontrataku wymaga użycia możliwie największej ilości sił i środków dywizji. Dlatego też w kontrataku, oprócz drugiego rzutu i odwodu pancernego dywizji, biorą również udział nie związane walką drugie rzuty (odwody) pułków. Te ostatnie mogą kontratakować wspólnie z drugim rzutem dywizji lub z innych odcinków na kierunku zbieżnym.

Odwód pancerny zazwyczaj przydziela się pułkowi drugiego rzutu jako czołgi BWP. W tym wypadku wysuwa się on na podstawę wyjściową wcześniej, by ogniem z miejsca zabezpieczyć podejście i rozwinięcie się pułku drugiego rzutu dywizji. Odwód pancerny może też wykonywać kontratak na samodzielnym kierunku, zbieżnym z kierunkiem kontrataku drugiego rzutu.

W przygotowaniu i zabezpieczeniu kontrataku bierze udział główna masa artylerii i moździerzy dywizji. Ponadto kontratak może być wsparty ogniem armijnej grupy artylerii, innymi siłami i środkami armii oraz przez lotnictwo, które nie dopuszczając do podejścia odwodów nieprzyjaciela obezwładnia główne jego zgrupowanie, które włąmało się w obronę.

Szczególną uwagę dowódca dywizji zwraca na obronę przeciwlotniczą w czasie przemarszu, rozwijania się i wyjścia wojsk do kontrataku. Dla zabezpieczenia tych działań dowódca dywizji ześrodkowuje główną masę ognia dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej, organizując w razie potrzeby zmianę jej stanowisk ogniowych.

Wyruszenie wojsk z rejonów rozmieszczenia na podstawie wyjściową (rubież rozwinięcia) do kontrataku na planowanym kierunku rozpoczyna się na sygnał dowódcy dywizji, ustalony w okresie przygotowawczym. W toku przesunięcia wojsk dowódca dywizji precyzując uprzednio opracowany plan kontrataku, podaje:

- a) dowódcy pułku drugiego rzutu dywizji i odwodu pancernego: kierunek kontrataku, podstawę wyjściową (rubież rozwinięcia), termin gotowości do kontrataku, sposób zabezpieczenia skrzydeł i sposób utrwalenia powodzenia osiągniętego w wyniku kontrataku;
- b) dowódcom pułków pierwszego rzutu: zadania dotyczące uzbrojenia rozprzestrzenienia się nieprzyjaciela, zabezpieczenia rozwinięcia pułku drugiego rzutu oraz jakimi siłami i środkami wziąć udział w kontrataku;

- c) dowódcy artylerii dywizji: zadania porażenia nieprzyjaciela, który włamał się w obronę i wzbraniania jego rozprzestrzeniania się w głąb i w stronę skrzydeł; zadania zabezpieczenia rozwinięcia wojsk na podstawie wyjściowej (rubieży rozwinięcia) oraz przygotowania i wsparcia kontrataku;
- d) wszystkim dowódcom: sposób współdziałania wojsk w czasie kontrataku.

Pułk drugiego rzutu dywizji wyrusza z rejonu rozmieszczenia na podstawie wyjściową (rubież rozwinięcia) skrycie, po zawczasu przygotowanych marszrutach, wykorzystując transzeje i rowy łączące. Pułk ześrodkowuje się wzdłuż frontu i w głąb, a bataliony przesuwają się w szykach rozczłonkowanych. Ugrupowanie pułku w czasie przesunięcia powinno odpowiadać ugrupowaniu bojowemu do kontrataku.

Pułk na podstawie wyjściowej (rubieży rozwinięcia) do kontrataku w zasadzie grupuje się w jednym rzucie, aby zapewnić siłę początkowego uderzenia i szybkie wykonanie stosunkowo niegłębokiego zadania. Jeśli jednak sytuacja wymaga potęgowania siły uderzenia lub manewru części sił dla zniszczenia odciętych sił nieprzyjaciela, możliwe jest ugrupowanie bojowe w dwa rzuty.

W zależności od sytuacji, przesunięcie i rozwinięcie odwodu pancernego do kontrataku może trwać 30—40 minut, a pułku drugiego rzutu dywizji — co najmniej 1—1,5 godziny.

Kontratak poprzedza 10—15-minutowa nawała ogniowa artylerii na nieprzyjaciela, działającego na kierunku kontrataku. W nawałe tej biorą udział wszystkie moździerze pułku, czołgi, działa pancerne i przeciwpancerne oraz środki ogniowe piechoty. Po zakończeniu nawały artyleria wspiera kontratak KZO na głębokość zorganizowanego oporu nieprzyjaciela (około 1,5—2 km) i ZO — do całkowitego wykonania zadania przez kontratakujące wojska.

Artyleryjski odwód przeciwpancerny ogniem z miejsca wspiera kontratak po czym posuwając się skokami od rubieży do rubieży zabezpiecza umocnienie opanowanych rubieży lub osłania jedno ze skrzydeł kontratakujących wojsk.

Kontratak prowadzi się zdecydowanie, szybko i nieprzerwanie aż do pełnego odtworzenia początkowego położenia.

Kontrataki związków taktycznych i oddziałów Armii Radzieckiej w toku Wielkiej Wojny Narodowej z reguły kończyły się pełnym powodzeniem. Przykładem tego są działania 8 dywizji piechoty w bitwie pod Kurskiem. Rano 5 lipca 1943 roku

dywizja ta odparła z powodzeniem ataki nieprzyjaciela. Dopiero o godzinie 18.00 kosztem olbrzymich strat udało się hitlerowcom przełamać pierwszą pozycję obrony. Natarcie ich zostało jednak zatrzymane. Wykonany następnie kontratak siłami 229 pułku piechoty, będącego w drugim rzucie dywizji, we współdziałaniu z pułkami pierwszego rzutu i wsparty ogniem całości artylerii dywizji doprowadził do zniszczenia nieprzyjaciela i odtworzenia pierwotnego położenia.

Po odtworzeniu pierwotnego położenia dowódca dywizji przeprowadza niezbędne przegrupowanie sił i środków, odtwarza drugi rzut lub odwód ogólnowojskowy, system ognia i daje zarządzenia dotyczące odbudowy pozycji, zapór inżynieryjnych oraz dezaktywacji i odkażenia terenu, wydzielając w tym celu niezbędne środki ze swoich odwodów (zapasów). W pierwszej kolejności odbudowuje się pierwszą pozycję.

Do drugiego rzutu dywizji wyprowadza się pułk, który poniósł największe straty.

Jak stwierdzono poprzednio, kontratak drugim rzutem dywizji, broniącej się na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela, będzie najczęściej niecelowy lub niemożliwy. Następuje to zazwyczaj wówczas, gdy pierwszy rzut dywizji poniósł duże straty wskutek napadu atomowego i chemicznego nieprzyjaciela, pierwsza pozycja obrony została przełamana w całym lub w większości pasa obrony i gdy nie ma możliwości zatrzymania natarcia nieprzyjaciela na drugiej pozycji. W tych wypadkach dowódca dywizji stosuje wszystkie środki i sposoby dla utrzymania trzeciej pozycji, wzbronięcia rozszerzenia przez nieprzyjaciela odcinka i rejonu włamania, wykrwawienia nieprzyjaciela i przygotowania dogodnych warunków do przeciwuderzenia drugiego rzutu armii.

Jeżeli dywizja nie wykonuje kontrataku, dowódca dywizji stawia zadanie dowódcy pułku drugiego rzutu do obrony trzeciej pozycji i obsadza pozycje ryglowe na skrzydłach włamania częścią sił drugiego rzutu lub pododdziałami ściągniętymi z mniej ważnych odcinków. Między drugą a trzecią pozycją umacnia się zapory inżynieryjne. Część artylerii dywizyjnej i pułkowych grup, znajdującą się na najbardziej zagrożonych kierunkach, może być przesunięta poza trzecią pozycję. Artyleryjski odwód przeciwpancerny i oddział zaporowy rozwija się w rejonie trzeciej pozycji.

Pułki pierwszego rzutu kontynuują walkę na zajmowanych pozycjach, zabezpieczając manewr sił i środków dywizji. Dowódca dywizji wspiera ich walkę ogniem artylerii.

Po zabezpieczeniu rozwinięcia i wyjścia do przeciwdzierzenia drugiego rzutu armii, dywizja bierze udział w tym przeciwdzierzeniu swoimi siłami i środkami, zgodnie z decyzją dowódcy armii.

Dywizja piechoty może prowadzić walkę obronną nie tylko w dzień, lecz i w nocy. Oddziały dywizji powinny być gotowe w końcu dnia do prowadzenia walki w nocy, w ciemności lub przy zastosowaniu środków oświetlających.

Noc w toku walki obronnej dywizja piechoty wykorzystuje przede wszystkim w celu:

- odbudowy uszkodzonych (zniszczonych) i doskonalenia istniejących pozycji obrony, zapór inżynieryjnych, stanowisk ogniowych;
- przegrupowania sił i środków (jeżeli zachodzi potrzeba) i odtworzenia odwodów;
- uporządkowania oddziałów, uzupełnienia zapasów, ewakuacji rannych, chorych, uszkodzonego sprzętu i uzbrojenia;
- wykonania krótkich, zdecydowanych kontrataków dla poprawy położenia lub nawet odtworzenia pierwotnego położenia — w wypadku gdy nieprzyjaciel w ciągu dnia włamał się częściowo w pas obrony.

Powyższe działania mają na celu przygotowanie dywizji do walki w dniu następnym, gdy rozpocznie się kolejne uderzenie głównych sił nieprzyjaciela. Nie wyklucza to jednak wypadku prowadzenia aktywnych działań przez duże siły nieprzyjaciela również i w nocy. Wynika stąd konieczność zachowania pełnej gotowości wojsk do odparcia ataku nieprzyjaciela jednocześnie z wykonywaniem wyżej wymienionych czynności. W obronie w nocy wzmacnia się rozpoznanie i ubezpieczenie. Podstawowym zadaniem rozpoznania w nocy jest wykrycie na czas przygotowań nieprzyjaciela do ataku. Szczególną uwagę zwraca się na rozpoznanie w rejonie własnych styków i skrzydeł. Wszystkie oddziały i pododdziały dywizji, niezależnie od ubezpieczenia bojowego, organizują ubezpieczenia bezpośrednio. Jeżeli w pasie dywizji prowadzone są prace obronne, organizuje się obronę pracujących pododdziałów i ustala się dla nich rejon zbiorczy na wypadek niespodziewanego natarcia nieprzyjaciela. Przed świtem zwiększa się czujność wszystkich elementów ubezpieczenia i rozpoznania.

W ciągu całej nocy organizacja systematycznego oświetlania powinna zapewnić ciągłą obserwację terenu przed przednim skrajem obrony i w głębi ugrupowania nieprzyjaciela. Teren oświetla się za pomocą rakiet, bomb i pocisków oświetlających oraz reflektorów.

Szczególne znaczenie w obronie w nocy posiada przygotowanie ognia wszystkich środków ogniowych do określonych w terenie rubieży przed przednim skrajem obrony i na podejściach do niego, w celu stworzenia na nich zapory nieprzekraczalnej dla nieprzyjaciela.

W tym celu dowódca dywizji piechoty organizuje:

- podciągnięcie części karabinów maszynowych i dział przeciwpancernych, rozmieszczonych w dzień w głębi obrony, bliżej przedniego skraju w celu wzmocnienia ognia przed nim;
- wysunięcie miotaczy ognia bliżej przedniego skraju, przede wszystkim na styki lub skrzydła;
- wzmocnienie obrony przeciwpancernej częścią czołgów i dział pancernych;
- wydzielenie części artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych do ognia na wprost dla odparcia niespodziewanych ataków nieprzyjaciela itp.

System ognia organizuje się tak, aby wszystkie środki ogniowe mogły prowadzić ogień zarówno w ciemności, jak i przy sztucznym oświetleniu. W nocy ogień otwiera się tylko w tym wypadku, jeśli stwierdzono obecność nieprzyjaciela na rubieży, do której był zawczasu przygotowany ogień. Dane do prowadzenia ognia powinny być przygotowane w dzień.

Powodzenie obrony w nocy zależy od opanowania dowódców, uporczywości wojsk, od przygotowanego w ciągu dnia ognia, zdecydowanych kontrataków wykonywanych nawet małymi siłami.

Nocny atak nieprzyjaciela odpiera się gwałtownym i niespodziewanym ogniem, otwieranym z bliskiej odległości równocześnie przez wszystkie środki ogniowe do ustalonych rubieży. Artyleria i moździerz wykonują stałe ognie zaporowe na zawczasu wybrane odcinki — na żądanie dowódców kompanii i wyższych.

W razie opanowania przez nieprzyjaciela części pozycji obrony — pułki, a nawet dywizja kontratakiem swoich drugich rzutów lub odwodów niszczą go i odtwarzają pierwotne położenie. Kontrataki nocne powinny być nieskomplikowane i wykonane na niewielką odległość. Po odparciu ataku nieprzyjaciela dowódca dywizji organizuje ponownie ubezpieczenie i rozpoznanie, naprawę uszkodzonych zapór, umocnienie pozycji obrony, stanowisk ogniowych oraz odparcie nowych

ataków. O świcie — na rozkaz dowódcy dywizji — wojska przechodzą kolejno na swoje dzienne stanowiska z zachowaniem środków maskowania.

\* \* \*

1. Organizacja i prowadzenie walki obronnej przez dywizję piechoty w warunkach obustronnego użycia broni atomowej i chemicznej jest skomplikowanym działaniem bojowym i wymaga od dowódcy i sztabu dywizji głębokiej znajomości zasad współczesnej walki ogólnowojskowej.
2. Zastosowanie broni atomowej i chemicznej w znacznym stopniu zwiększa niepokonalność obrony i stwarza sprzyjające warunki do rozgromienia nacierającego nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony i zniszczenia go w wypadku włamania się w głąb obrony.
3. Dywizja piechoty może organizować i prowadzić walkę obronną w zasadzie w pierwszym lub drugim (trzecim) rzucie armii w rejonie jej głównego wysiłku lub na kierunku drugorzędnym. Broniąc się w pierwszym rzucie w rejonie głównego wysiłku obrony armii dywizja piechoty otrzymuje pas obrony szerokości do 12 km i głębokości do 10—12 km.
4. Dywizja piechoty w obronie na normalnym froncie na głównym kierunku uderzenia nieprzyjaciela ugrupowuje się w większości wypadków w dwa rzuty.
5. Pas obrony dywizji piechoty i poszczególne jego elementy rozbudowuje się przede wszystkim z punktu widzenia obrony przeciwatomowej.
6. Głównymi zagadnieniami rozwiązywanymi przez dowódcę dywizji w toku organizacji obrony są: organizacja współdziałania, systemu ognia i zapór inżynierskich, obrony przeciwpancernej, przeciwatomowej, przeciwchemicznej i przeciwbakteriologicznej.
7. W toku prowadzenia walki obronnej należy zwracać szczególną uwagę na:
  - załamanie natarcia i ataku piechoty i czołgów nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony;
  - uniemożliwienie nieprzyjacielowi wykonania uderzenia, zwłaszcza oddziałami czołgów, bezpośrednio za uderzeniami atomowymi;

- szybkie i zdecydowane wykonanie kontrataku drugim rzutem i odwodami dywizji (jeśli jest on możliwy i celowy) dla zniszczenia nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony lub też zabezpieczenia warunków dla wykonania przeciwuderzenia przez armię;
- szybką likwidację skutków uderzeń atomowych i chemicznych nieprzyjaciela i utrzymanie stałej gotowości bojowej wojsk dywizji.

## DZIAŁ II

### PRACA SZTABU DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

#### Rozdział IV

#### PRACA SZTABU DYWIZJI PIECHOTY PRZED POWIĘCIEM PRZEZ DOWÓDCĘ DYWIZJI DECYZJI DO OBRONY

##### 1. Przygotowanie danych do decyzji dowódcy

Praca sztabu dywizji nad organizacją obrony rozpoczyna się z chwilą otrzymania zadania bojowego od dowódcy armii. Metoda pracy dowódcy uzależniona jest od konkretnego położenia, w którym czynnik czasu odgrywa decydującą rolę.

Dowódca dywizji po zapoznaniu szefa sztabu z otrzymanym zadaniem przystępuje wspólnie z nim do sprecyzowania ogólnego zamiaru walki, po czym poleca szefowi sztabu opracowanie kalkulacji czasu.

W tym czasie oficerów sztabu oraz dowódców rodzajów wojsk i szefów służb z zadaniem dywizji może zapoznać szef wydziału operacyjnego.

Dowódca dywizji (lub szef sztabu — na podstawie wytycznych otrzymanych od dowódcy) zapoznaje oficerów sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb z ogólnym zamiarem walki oraz daje wytyczne dotyczące przygotowania i terminu referowania danych potrzebnych do wypracowania decyzji. Ponadto szef sztabu powinien określić szefom wydziałów terminy przedstawienia do wglądu najważniejszych zagadnień przygotowywanych danych, a szefowi rozpoznania, jakie nowe dane o nieprzyjacielu należy uzyskać z oddziałów znajdujących się w styczności z nieprzyjacielem, od sąsiadów i sztabu armii oraz skoordynować pracę poszczególnych wydziałów sztabu i sztabów rodzajów wojsk nad opracowaniem niektórych za-

gadnień potrzebnych do decyzji dowódcy. W tym celu szef sztabu powinien podać szefowi rozpoznania termin przekazania do wydziału operacyjnego danych o gęstości taktycznej nieprzyjaciela, a szefowi sztabu artylerii — termin przekazania obliczonej gęstości i przypuszczalnego stosunku sił w artylerii.

Dane przygotowane przez poszczególnych szefów wydziałów do wypracowania decyzji przez dowódcę powinny być opracowane na mapach roboczych. Tylko niezbędne kalkulacje gęstości i stosunku sił zapisuje się w notatnikach.

Taki sposób opracowania danych skraca czas potrzebny na ich przygotowanie oraz umożliwia przedstawienie dowódcy obrazowo i najbardziej zrozumiale zagadnień potrzebnych do powzięcia decyzji.

Szef sztabu kieruje przygotowaniem danych przez szefów wydziałów oraz opracowuje własny referat. Do opracowania swojego referatu wykorzystuje dane opracowane przez wydziały sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb. Referat szefa sztabu jest uogólnieniem i sprecyzowaniem wniosków wpływających z analizy zadania i oceny położenia, które są podstawą propozycji decyzji. Poszczególne wydziały sztabu dywizji przygotowujące dane do decyzji dowódcy dywizji są obowiązane:

a) Wydział operacyjny:

- uzgodnić położenie oddziałów dywizji i środków wzmocnienia drogą zebrania aktualnych danych o położeniu poszczególnych oddziałów (pododdziałów) dywizji oraz sił i środków przydzielonych dywizji;
- obliczyć gęstość taktyczną wojsk i przypuszczalny stosunek sił (zagadnienie to wydział operacyjny rozpracowuje ściśle współpracując ze sztabami dowódców rodzajów wojsk, szefami służb i szefem rozpoznania);
- uzgodnić z dowódcami rodzajów wojsk, szefami służb oraz sztabem wojsk znajdujących się w przyszłym pasie obrony dywizji zagadnienia związane z możliwością przegrupowania i luzowania dywizji;
- opracować i przekazać do oddziałów zarządzenia przygotowawcze (o ile jest konieczne);
- opracować dane potrzebne dowódcy do decyzji.

Przygotowując dane szef wydziału operacyjnego ocenia wpływ obecnego położenia wojsk na organizację obrony, oblicza gęstości i przypuszczalny stosunek sił, ocenia warunki przegrupowania i luzowania wojsk oraz warunki prowadzenia walki obronnej.

b) Wydział rozpoznania:

- zebrać i opracować ostateczne wiadomości o nieprzyjacielu ze sztabu armii oraz od wojsk będących w styczności z nieprzyjacielem i na tej podstawie przygotować mapę wiadomości o nieprzyjacielu;
- opracować dane dla dowódcy dywizji;
- przekazać do wydziału operacyjnego dane o gęstości nieprzyjaciela;
- przygotować materiały do planowania i organizacji rozpoznania.

Referat szefa rozpoznania opracowany z uwzględnieniem danych od dowódców rodzajów wojsk, szefów służb i ich sztabów oraz uzgodniony z wydziałem operacyjnym sztabu dywizji — powinien zawierać ocenę przypuszczalnych działań nieprzyjaciela oraz konkretne wnioski ułatwiające dowódcy powzięcie decyzji. W referacie tym szef rozpoznania ocenia możliwości nieprzyjaciela znajdującego się obecnie przed frontem dywizji oraz jego prawdopodobne ugrupowanie i zamiar w dniu natarcia i na podstawie tego oblicza możliwe gęstości sił i środków nieprzyjaciela, które może on użyć do natarcia.

Wydział organizacyjno-ewidencyjny współpracuje ściśle z wydziałem operacyjnym dostarczając potrzebnych danych dotyczących stanu osobowego wojsk, sprzętu bojowego i transportu dywizji.

Sposób referowania danych do decyzji dowódcy przez oficerów sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb zależy od metody pracy dowódcy. Dowódca dywizji zazwyczaj nie będzie wysłuchiwał pełnych referatów poszczególnych szefów wydziałów sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb, a ograniczy się tylko do zadawania pytań co do interesujących go zagadnień. Szef sztabu z zasady referuje dowódcy jako ostatni i powinien on ustosunkować się do zagadnień zreferowanych przez poszczególnych oficerów. W zależności od warunków, szef sztabu może zreferować dowódcy tylko propozycję decyzji. Podczas referowania poszczególnych zagadnień oficerowie powinni posługiwać się mapami roboczymi i wyliczeniami, które umożliwią poglądowe ich przedstawienie.

Po wysłuchaniu najważniejszych zagadnień oficerów sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb, dowódca dywizji zazwyczaj ogłosi wnioski ogólne — zarys decyzji. W czasie ogłaszania przez dowódcę wniosków ogólnych oficerowie sztabu powinni notować i wrysowywać na mapy ważniejsze dane, które będą konieczne do przygotowania rekonesansu dowódcy oraz planowania przegrupowania i luzowania wojsk dywizji.

## 2. Organizacja i planowanie rekonesansu dowódcy oraz udział w nim oficerów sztabu

Na podstawie wytycznych dowódcy dywizji do rekonesansu, sztab dywizji przystępuje do zaplanowania organizacji i zabezpieczenia rekonesansu. W tym celu wydział operacyjny opracowuje plan rekonesansu, który powinien zawierać: skład grup, marszruty, punkty pracy, czas trwania pracy na poszczególnych punktach, zagadnienia, jakie dowódca zamierza rozpatrywać na poszczególnych punktach oraz terminy i miejsca spotkania z podległymi dowódcami i dowódcami pododdziałów znajdujących się w przyszłym pasie obrony dywizji.

Po zatwierdzeniu planu rekonesansu przez dowódcę, szef wydziału operacyjnego powinien zapoznać z nim uczestników oraz zabezpieczyć przeprowadzenie rekonesansu przez przygotowanie środków transportowych, zorganizowanie obrony na punktach pracy oraz zorganizowanie łączności między dowódcą a szefem sztabu w czasie rekonesansu.

Wydział operacyjny przed wyjazdem na rekonesans przygotowuje mapę dla dowódcy, na którą wspólnie z wydziałem rozpoznania wrysowuje ostatnie wiadomości o nieprzyjacielu, położenie wojsk własnych i zarys decyzji.

Na rekonesans wraz z dowódcą ze sztabu dywizji mogą wyjechać:

- szef wydziału operacyjnego lub szef sztabu;
- szef rozpoznania;
- szef łączności.

Oficerowie biorący udział w rekonesansie przedstawiają dowódcy dywizji dodatkowe dane wynikające z warunków terenowych oraz wrysowują na mapę i notują wszystkie wskazówki dowódcy.

Szef wydziału operacyjnego powinien wrysować na mapę: przebieg poszczególnych pozycji pasa obrony dywizji; odcinki obrony pułków, rejony rozmieszczenia drugiego rzutu dywizji i odwodów specjalnych; kierunki i podstawy wyjściowe do kontrataków drugiego rzutu dywizji; stanowiska ogniowe artylerii; pozycje rejonu przeciwpancernego dywizji i pułków oraz miejsca punktów dowodzenia.

W czasie stawiania zadań bojowych przez dowódcę szef wydziału operacyjnego zapisuje ich treść, by móc na tej podstawie opracować rozkaz bojowy. Pozostali oficerowie sztabu i dowódcy rodzajów wojsk wrysowują na mapę i zapisują zadania dotyczące ich rodzajów wojsk i służb.

Szef sztabu i pozostali oficerowie będący w tym czasie na stanowisku dowodzenia utrzymują z dowódcą dywizji nieprzerwaną łączność, meldują mu o wszystkich ważniejszych sytuacjach w oddziałach i zapewniają ciągłość dowodzenia wojсками.

### 3. Praca sztabu dywizji piechoty po powzięciu decyzji przez dowódcę

Ogłoszenie rozkazu bojowego i danie wytycznych do zabezpieczenia bojowego działań przez dowódcę dywizji zapoczątkowuje nowy okres pracy sztabu. Praca sztabu w tym okresie będzie polegała na szczegółowym zaplanowaniu organizacji i przeprowadzenia walki obronnej, zorganizowaniu przedsięwzięć zabezpieczających działanie dywizji oraz doprowadzeniu decyzji dowódcy do oddziałów.

#### a) Wytyczne szefa sztabu

Na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy dywizji oraz zarządzeń sztabu armii, szef sztabu daje szefom wydziałów wytyczne regulujące zakres, termin i treść opracowanych przez sztab dokumentów oraz sposób i termin doprowadzenia ich do wykonawców. Ponadto szef sztabu — w zależności od konkretnej sytuacji — powinien sprecyzować szefom wydziałów zagadnienia związane z organizacją i planowaniem zabezpieczenia bojowego działań, przegrupowaniem, organizacją punktów dowodzenia, łączności i tajnego dowodzenia.

W tym celu podaje on:

Szefowi wydziału operacyjnego:

Oдноśnie do przegrupowania i luzowania:

- rejonny ześrodkowania oraz wyjściowe dla poszczególnych oddziałów i środków przydzielonych;
- drogi marszu i odcinki zastrzeżone;
- ważniejsze przedsięwzięcia w celu zorganizowania służby regulacji ruchu;
- czynności w celu zabezpieczenia wojsk w czasie przegrupowania i luzowania.

Oдноśnie do obrony przeciwatomowej:

- zadania i sposób prowadzenia rozpoznania promieniowania;
- zadania wojsk w zakresie obrony przeciwatomowej w poszczególnych etapach walki obronnej i terminy wykonywania prac inżynierskich związanych z obroną przeciwatomową;

- zakres i sposób likwidacji skutków napadu atomowego nieprzyjaciela przez poszczególne rodzaje wojsk;
  - sposób powiadamiania i sygnały alarmu atomowego.
- Odnosnie do obrony przeciwpancernej:
- jakie środki przeciwpancerne przewidzieć dla odparcia ataku czołgów nieprzyjaciela na określonych przez dowódcę kierunkach i rubieżach;
  - jaki przewidzieć w planowaniu manewr środkami przeciwpancernymi.

#### Szefowi rozpoznania:

- zadania rozpoznania w okresie przygotowawczym i podczas walki obronnej według poszczególnych etapów;
- gdzie i w jakim czasie przeprowadzić wypadki oraz jakimi siłami;
- jakie dane z rozpoznania powinny zdobyć rodzaje wojsk i służb oraz termin ich przedstawienia sztabowi;
- jakie wiadomości zapotrzebować ze sztabu armii;
- termin przedstawienia przez podległe sztaby meldunków rozpoznawczych;
- termin uzgodnienia z poszczególnymi sztabami zagadnień związanych z pozostawieniem organów rozpoznawczych, które działały uprzednio w pasie obrony dywizji.

#### Szefowi łączności:

- wskazówki dotyczące sposobu organizacji łączności dowodzenia, współdziałania, powiadamiania, tyłów w okresie przygotowawczym i w okresie walki;
- sposób zabezpieczenia łączności przewodowej i węzłów łączności pod względem obrony przeciwatomowej;
- termin gotowości łączności;
- jakie siły i środki łączności posiadać w odwodzie.

#### Szefowi łączności specjalnej:

- ważniejsze przedsięwzięcia w celu przestrzegania tajemnicy planowanych działań w okresie przygotowawczym i w toku walki;
- sposób i czas przeprowadzenia kontroli znajomości posługiwania się dokumentami tajnego dowodzenia przez oficerów sztabu dywizji i sztabów pułków.

Po zorganizowaniu pracy sztabu szef sztabu zajmuje się rozpracowaniem zagadnień związanych z organizacją współdziałania, kontroluje przebieg pracy sztabu oraz udziela pomocy oddziałom w zakresie organizacji obrony.

Szef wydziału operacyjnego — na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy dywizji oraz szefa sztabu — organizuje pracę swojego wydziału w celu opracowania decyzji dowódcy i zabezpieczenia jej realizacji. Wydział operacyjny opracowuje rozkaz bojowy, plany i zarządzenia zabezpieczenia bojowego działań, plan przegrupowania i luzowania, plan ochrony i obrony stanowiska dowodzenia, plan kontroli, plan szkolenia oddziałów i sztabu oraz bierze udział w opracowaniu dokumentów zabezpieczenia styków i skrzydeł dywizji, dokumentów tajnego dowodzenia, w kontroli wykonania rozkazów i zarządzeń przez oddziały.

Przy opracowaniu dokumentów wydział operacyjny powinien ściśle współpracować z pozostałymi wydziałami sztabu, sztabami dowódców rodzajów wojsk i szefami służb.

#### b) Organizacja i planowanie przegrupowania i luzowania.

Praca sztabu nad organizacją i planowaniem przegrupowania i luzowania polega na: uzgodnieniu ze sztabami dowódców rodzajów wojsk ruchu i przesunięć ich wojsk; określeniu wszystkim oddziałom, rejonów wyjściowych, wyznaczeniu marszrut, odcinków do luzowania lub rejonów do zajęcia; zorganizowaniu służby regulacji ruchu, łączności zabezpieczenia bojowego w czasie przegrupowania i luzowania; przekazaniu wykonawcom zarządzeń do przegrupowania i luzowania oraz udzieleniu pomocy podległym oddziałom podczas przegrupowania i luzowania.

Bezpośrednim organizatorem przegrupowania i luzowania jest wydział operacyjny, który na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy dywizji, wytycznych szefa sztabu dotyczących przegrupowania i luzowania oraz po uzgodnieniu zagadnień związanych z przegrupowaniem i luzowaniem z zainteresowanymi sztabami — przystępuje do opracowania planu przegrupowania i luzowania.

Plan przegrupowania i luzowania opracowuje się w formie graficznej; zawiera on: rejonny ześrodkowania oraz rejonny wyjściowe do luzowania dla poszczególnych oddziałów i środków przydzielonych; marszruty i ich długość; czas przegrupo-

wania i luzowania dla każdego oddziału; zadania do luzowania (kogo i na jakim odcinku zluzować); zabezpieczenie bojowe przegrupowania i luzowania oraz organizację regulacji ruchu. Ważnym zagadnieniem organizacji przegrupowania i luzowania jest regulacja ruchu.

W celu kierowania i kontroli ruchu kolumn na najważniejszych i najbardziej ruchliwych węzłach dróg wydział operacyjny wyznacza posterunki kontrolne, w których skład wchodzi oficerowie sztabów rodzajów wojsk, oraz uzgadnia ze sztabami wojsk luzowanych spotkania z przewodnikami. Zadania do przegrupowania i luzowania wojsk mogą być przekazane drogą pisemnych zarządzeń lub w wypadku braku czasu na opracowanie tych zarządzeń — przez wysłanie do poszczególnych oddziałów oficerów sztabu, którzy przekażą te zadania ustnie na podstawie mapy i notatek.

W czasie przegrupowania i luzowania oficerowie sztabu dywizji biorą udział w kontroli przebiegu przegrupowania i luzowania wyjeżdżając do poszczególnych oddziałów.

c) Organizacja i planowanie zabezpieczenia bojowego działań.

Na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy dywizji, wytycznych szefa sztabu i zarządzeń sztabu armii, sztab dywizji planuje i realizuje szereg przedsięwzięć mających na celu zabezpieczenie bojowe działań.

Organizatorem zabezpieczenia bojowego działań jest dowódca dywizji, natomiast rola sztabu dywizji polega na szczegółowym uzgodnieniu z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb podziału sił i środków, zaplanowaniu zabezpieczenia bojowego działań, doprowadzeniu na czas zadań do wykonawców, udzieleniu pomocy w zorganizowaniu zabezpieczenia bojowego działań w pododdziałach oraz kontroli wykonania zadań w zakresie zabezpieczenia bojowego działań przez oddziały.

### Rozpoznanie

Bezpośrednim organizatorem rozpoznania w dywizji jest wydział rozpoznania, który planuje działania rozpoznawcze poszczególnych pułków, batalionu rozpoznawczego dywizji, rodzajów wojsk i służb oraz zabezpiecza ich wykonanie. Z chwilą powzięcia decyzji przez dowódcę oraz otrzymania wytycznych od szefa sztabu wydział rozpoznania przystępuje do

szczegółowego zaplanowania całego systemu rozpoznania obejmującego okres przygotowawczy i okres walki obronnej.

Wydział rozpoznania organizując rozpoznanie powinien postawić szczegółowe zadanie do rozpoznania oraz ustalić terminy przedstawienia danych z rozpoznania poszczególnym pułkom, batalionowi rozpoznawczemu dywizji, sztabom rodzajów wojsk i szefom służb. W tym celu wydział rozpoznania opracowuje plan rozpoznania, który obejmuje okres przygotowawczy i okres walki obronnej. Jednak w wypadku, gdy okres organizacji walki obronnej jest długi, można opracować dwa plany rozpoznania: oddzielnie na okres przygotowawczy i okres walki obronnej.

Wszelkie dane o nieprzyjacielu, które napływają z rozpoznania, wydział rozpoznania wrysowuje na mapę, sprawdza ich wiarygodność przez porównanie tych wiadomości z wiadomościami otrzymanymi z innych źródeł rozpoznania.

Po opracowaniu danych uzyskanych o nieprzyjacielu wydział rozpoznania przedstawia wnioski dowódcy dywizji i sztabowi armii oraz informuje poszczególne wydziały sztabu dywizji, podległe oddziały, sztaby rodzajów wojsk, służb i sąsiadów o uzyskaniu nowych danych o nieprzyjacielu. Dane o nieprzyjacielu, których wydział rozpoznania nie może uzyskać siłami i środkami dywizji powinien zapotrzebować ze sztabu armii. W tym celu wysyła zapotrzebowanie na wiadomości o nieprzyjacielu do sztabu armii.

Zasadniczymi sposobami rozpoznania w dywizji są:

- obserwacja;
- wypad;
- zasadzki;
- podsłuch;
- rozpoznanie walką.

Obserwacja jest jednym z zasadniczych sposobów rozpoznania. W dywizji dla prowadzenia rozpoznania przez obserwację organizuje się 2—3 posterunki obserwacyjne, które są wyposażone w przyrządy do prowadzenia obserwacji i środki łączności. Na głównym kierunku obrony dywizji oraz w decydujących momentach walki obserwację prowadzą oficerowie sztabu dywizji. Wypadki organizuje się wtedy, gdy nie posiadamy możliwości zdobycia wiadomości o nieprzyjacielu za pomocą innych sposobów rozpoznania. Wypadki mogą być organizowane zarówno na przedni skraj, jak i na tyły obrony nieprzyjaciela na głębokość 20—30 km.

Zasadzki organizuje się w ugrupowaniu wojsk własnych oraz w ugrupowaniu nieprzyjaciela i na jego tyłach. Organizują je wszystkie rodzaje wojsk.

Podśluch organizuje się wówczas, gdy widoczność jest ograniczona, a drogą obserwacji nie można prowadzić rozpoznania. Organizują go wojska znajdujące się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

Rozpoznanie walką w obronie dywizji piechoty jest stosowane przede wszystkim w celu zebrania danych o siłach i zamiarze nieprzyjaciela znajdującego się przed frontem dywizji, wykrycia jego stanowisk ogniowych, uchwycenia dogodnej rubieży. Organizuje się je tylko na rozkaz dowódcy armii.

### Obrona przeciwatomowa

Praca sztabu w zakresie organizacji obrony przeciwatomowej obejmuje:

- przygotowanie niezbędnych danych dla dowódcy dywizji do powzięcia decyzji do obrony przeciwatomowej;
- zaplanowanie obrony przeciwatomowej i doprowadzenie zadań do wojsk;
- zabezpieczenie wojsk w niezbędne urządzenia i środki ochrony przed oddziaływaniem broni atomowej;
- zapewnienie prowadzenia nieprzerwanego rozpoznania promieniowania;
- kontrolę wykonania przez wojska przedsięwzięć związanych z obroną przeciwatomową;
- zapewnienie nieprzerwanego dowodzenia wojskami w warunkach napadu atomowego nieprzyjaciela.

Przy planowaniu i organizacji obrony przeciwatomowej sztab dywizji współpracuje ściśle z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb. Uzgadnia on z nimi następujące zagadnienia:

Z szefem służby chemicznej:

- skład organów prowadzących rozpoznanie promieniowania oraz ich zadania;
- miejsce i czas organizacji punktów zabiegów specjalnych oraz niezbędne siły piechoty potrzebne do udzielenia pomocy w ich organizowaniu i ochronie;
- sposób i zakres zaopatrywania wojsk w przyrządy dozometryczne, środki indywidualnej ochrony przeciwchemicznej i urządzenia filtru-wentylacyjne.

Z szefem saperów:

- zakres, terminy i kolejność inżynierskiej rozbudowy pasa obrony dywizji pod względem przeciwatomowym;

- sposób zabezpieczenia punktów dowodzenia przed działaniem broni atomowej.
- zakres, czas i kolejność zabezpieczenia wojsk w składane konstrukcje umocnień i środki mechanizacji;
- zakres prac związanych z dezaktywacją najważniejszych rejonów terenu, dróg lub przejść oraz sposób zorganizowania służby porządkowo-ochronnej na tych przejściach.

Z kwatermistrzem:

- sposób i kolejność ewakuacji rannych i chorych z rejonu napadu atomowego;
- zakres prac związanych z dezaktywacją sprzętu bojowego, uzbrojenia i umundurowania w rejonie urządzeń tyłowych.

Podstawowym dokumentem ujmującym czynności wojsk w zakresie obrony przeciwatomowej jest plan obrony przeciwatomowej, który opracowuje wydział operacyjny wspólnie ze sztabami dowódców rodzajów wojsk, szefami służb i kwatermistrzem. Plan obrony przeciwatomowej opracowuje się na okres przygotowawczy i okres walki obronnej; zawiera on zadania dla wszystkich rodzajów wojsk i służb w zakresie obrony przeciwatomowej i likwidacji skutków napadu atomowego według poszczególnych etapów i wariantów walki obronnej dywizji.

Plan obrony przeciwatomowej powinien ujmować takie zadania, jak:

1. Zadania wojsk dotyczące obrony przeciwatomowej.
2. Powiadamianie wojsk o niebezpieczeństwie atomowym.
3. Organizacja rozpoznania promieniowania.
4. Inżynieryjne zabezpieczenie obrony przeciwatomowej wojsk.
5. Likwidacja skutków napadu atomowego:
  - a) prace awaryjno-ratunkowe i gaszenie pożarów;
  - b) zabezpieczenie leczniczo-ewakuacyjne, poddawanie zabiegom sanitarnym stanu osobowego oraz dezaktywacja uzbrojenia i sprzętu;
  - c) dezaktywacja odcinków skażonego terenu i dróg;
  - d) dezaktywacja, uporządkowanie i uzupełnienie zapasów środków materiałowych w wojskach i na składach.

Na podstawie planu opracowuje się zarządzenie obrony przeciwatomowej, które wysyła się poszczególnym pułkom piechoty.

Plan obrony przeciwatomowej może być opracowywany nie tylko jako oddzielny dokument, lecz również w połączeniu z planami określającymi innego rodzaju zabezpieczenia bojowe działań (np. z planem OPlot).

## Obrona przeciwpancerna

Rola sztabu dywizji w zakresie organizacji i planowania obrony przeciwpancernej polega na szczegółowym uzgodnieniu z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb podziału sił i środków do obrony przeciwpancernej, doprowadzeniu na czas zadań do wykonawców, stałej kontroli ich realizacji, przewidywaniu zmian w czasie walki oraz stałym odtwarzaniu naruszonego systemu obrony przeciwpancernej w czasie walki.

Wydział operacyjny — na podstawie decyzji dowódcy i wytycznych szefa sztabu dotyczących obrony przeciwpancernej — kontroluje, czy siły i środki do obrony przeciwpancernej wyznaczone przez dowódcę znajdują się w wyznaczonych rejonach oraz zapewnia, by między elementami przeciwpancernymi oraz poszczególnymi środkami przeciwpancernymi było zorganizowane ściśle współdziałanie.

Przy planowaniu obrony przeciwpancernej wydział operacyjny uzgadnia zagadnienia związane z użyciem rodzajów wojsk w systemie obrony przeciwpancernej. W tym celu określa:

- kierunki zagrożone przez czołgi nieprzyjaciela i przypuszczalną ich gęstość na 1 km frontu (wspólnie z wydziałem rozpoznania);
- wymaganą gęstość środków przeciwpancernych na poszczególnych kierunkach i pozycjach;
- możliwe do osiągnięcia gęstości min przeciwczołgowych (wspólnie z szefem saperów);
- udział artylerii i lotnictwa w zwalczaniu czołgów nieprzyjaciela.

Ponadto organizuje system obserwacji i powiadamiania, wykorzystując w tym celu rozpoznanie lotnicze oraz zorganizowane posterunki obserwacyjno-meldunkowe wszystkich rodzajów wojsk.

Plan obrony przeciwpancernej opracowuje się w formie graficznej. Powinien on zawierać:

- skład i rozmieszczenie wojsk pancernych nieprzyjaciela oraz prawdopodobne kierunki ich uderzeń;
- gęstość czołgów nieprzyjaciela na poszczególnych kierunkach na całą głębokość obrony oraz na głębokość poszczególnych pozycji;
- skład i rejon rozmieszczenia batalionowych węzłów przeciwpancernych, rejonów przeciwpancernych pułku i rejonu przeciwpancernego dywizji;

- skład i rejonny rozmieszczenia artyleryjskich odwodów przeciwpancernych, oddziałów zaporowych pułków, artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego, odwodu pancernego i oddziału zaporowego dywizji oraz kierunki i rubieże ich działania;
- sygnały do zajęcia poszczególnych rubieży przez artyleryjski odwód przeciwpancerny i oddział zaporowy dywizji;
- działanie artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i oddziału zaporowego armii na korzyść dywizji;
- gęstości środków przeciwpancernych na poszczególnych kierunkach na całą głębokość obrony i na poszczególnych pozycjach oraz przypuszczalny stosunek środków przeciwpancernych do czołgów nieprzyjaciela;
- udział artylerii do ognia pośredniego w zwalczaniu czołgów nieprzyjaciela (ruchomy ogień zaporowy, stały ogień zaporowy);
- udział lotnictwa w zwalczaniu czołgów nieprzyjaciela;
- rozmieszczenie zapór inżynierskich i ich gęstość na poszczególnych kierunkach;
- sygnały zagrożenia pancernego;
- gotowość systemu obrony przeciwpancernej.

#### Zabezpieczenie styków i skrzydeł

Praca sztabu dotycząca organizacji zabezpieczenia styków i skrzydeł obejmuje:

- przygotowanie niezbędnych danych dla dowódcy dywizji do powzięcia decyzji co do zabezpieczenia styków i skrzydeł;
- organizację rekonesansu w rejonach styków i skrzydeł z zainteresowanymi sztabami sąsiednich dywizji w celu przedstawienia dowódcy wniosków dotyczących wydzielenia niezbędnych sił i środków do zabezpieczenia styków na całą głębokość ugrupowania bojowego dywizji;
- organizację rozpoznania i łączności na skrzydłach i stykach;
- uzgodnienie z sąsiednimi sztabami wspólnych sygnałów dla wywołania ognia zabezpieczających skrzydła, lub wysunięcia odwodów i oddziału zaporowego na zagrożone skrzydło;
- opracowanie protokołu o zabezpieczeniu styku;
- doprowadzenie na czas do wojsk zarządzeń dowódcy dotyczących zabezpieczenia styków i skrzydeł;
- zbieranie i opracowywanie wiadomości o położeniu na stykach i skrzydłach oraz meldowanie swoich wniosków dowódcy dywizji;

- doprowadzenie na czas i kontrola wykonania zarządzeń dowódcy dywizji dotyczących zabezpieczenia styków i skrzydeł w toku walki obronnej oraz zawiadomienie o nich sąsiednich sztabów.

Sposób zabezpieczenia styków i skrzydeł oraz realizację zarządzeń dowódcy dotyczących zabezpieczenia styków i skrzydeł, sztab powinien stale kontrolować, zwracając uwagę na zabezpieczenie ich ogniem artylerii i piechoty oraz zaporami inżynierijnymi.

#### d) Praca sztabu dywizji w zakresie organizacji współdziałania

Organizatorem współdziałania jest dowódca dywizji, który po otrzymaniu wytycznych do współdziałania od dowódcy armii daje wskazówki szefowi sztabu dotyczące terminu i sposobu przeprowadzenia organizacji współdziałania, opracowania planu pracy dowódcy oraz dotyczące organizacji współdziałania, wskazując jednocześnie w zarysie sposób działania dywizji w poszczególnych etapach i wariantach walki obronnej.

Rola sztabu w organizacji i utrzymaniu współdziałania w toku walki obronnej polega na:

- przygotowaniu danych dla dowódcy potrzebnych do organizacji współdziałania (obliczanie czasu potrzebnego na przesunięcie drugiego rzutu do kontrataku oraz na zajęcie rubieży przez odwody specjalne itp.);
- uzgodnieniu z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb niektórych zagadnień współdziałania rodzajów wojsk na polu walki;
- opracowaniu i doprowadzeniu do wykonawców dokumentów bojowych określających sposób współdziałania;
- zorganizowaniu pomocy oddziałom i kontroli przy organizacji przez nie współdziałania;
- pomocy dowódcy w utrzymaniu ciągłego współdziałania w toku walki oraz stałym odtwarzaniu naruszonego systemu współdziałania.

Szef wydziału operacyjnego — na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy oraz planu współdziałania armii — wspólnie z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb opracowuje plan pracy dowódcy dotyczący organizacji współdziałania, który zawiera zasadnicze zagadnienia, jakie dowódca zamierza omówić w czasie organizacji współdziałania.

Wydział operacyjny zabezpiecza przeprowadzenie organizacji współdziałania przez podanie uczestnikom jej czasu i miejsca, zapewnienie środków transportowych oraz organizację ochrony dowódcy i pozostałych oficerów podczas organizacji współdziałania. Na organizację współdziałania wyjeżdżają dowódcy rodzajów wojsk, szefowie służb oraz ze sztabu jeden z pomocników szefa wydziału operacyjnego, szef rozpoznania, i szef łączności. W czasie organizacji współdziałania w terenie przez dowódcę, szef sztabu pomaga dowódcy w zorganizowaniu współdziałania. Oficerowie sztabu przedstawiają dowódcy potrzebne kalkulacje oraz wrysowują na mapy i zapisują wszystkie wytyczne dowódcy. Po przyjeździe z organizacji współdziałania, szef sztabu dywizji wspólnie z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb opracowuje plan współdziałania, który powinien zawierać działanie poszczególnych elementów ugrupowania bojowego dywizji, rodzajów wojsk i sąsiadów w poszczególnych etapach i wariantach walki obronnej dywizji. Po zatwierdzeniu planu współdziałania przez dowódcę i wysłaniu go do poszczególnych oddziałów sztab dywizji organizuje pomoc i kontrolę organizacji współdziałania w podległych oddziałach.

#### **4. Organizacja punktów dowodzenia**

Organizacji punktów dowodzenia dokonuje wydział operacyjny wspólnie z wydziałem łączności i szefem saperów na podstawie decyzji dowódcy i wytycznych szefa sztabu. Organizacja punktów dowodzenia i ich rozmieszczenie powinny zapewnić dowódcy i sztabowi ciągłość dowodzenia wojskami. Ponadto punkty dowodzenia powinny zapewnić jak najbardziej zorganizowany charakter pracy i bezpieczeństwo składu osobowego znajdującego się na punkcie dowodzenia.

Rejon rozmieszczenia stanowisk dowodzenia określa dowódca dywizji. Może go niekiedy określić dowódca armii. Celem rozpoznania i urzędzenia stanowiska dowodzenia, szef sztabu dywizji wysyła do określonego rejonu grupę oficerów pod dowództwem oficera z wydziału operacyjnego, którzy określają rozmieszczenie poszczególnych urzędzeń stanowiska dowodzenia.

Stanowisko dowodzenia z zasady rozmieszcza się w rejonie głównego wysiłku obrony na wysokości drugiego rzutu dywizji, w terenie trudno dostępnym, dla czołgów oraz zapewniającym dogodne warunki maskowania przed obserwacją naziemną i powietrzną nieprzyjaciela, z dala od wyróżniających się przedmiotów terenowych i dużej ilości wojsk. We wszystkich wypadkach

stanowisko dowodzenia powinno być tak rozmieszczone, by uniemożliwić zniszczenie wszystkich jego urządzeń jednym wybuchem bomby atomowej małego kalibru. W tym celu poszczególne elementy punktu dowodzenia powinny być rozmieszczone w pewnej odległości od siebie, a przy rozmieszczeniu poszczególnych schronów konieczne jest zachowanie odległości między nimi do 100 m.

W celu zabezpieczenia dowódcy dywizji możliwości obserwacji pola walki w decydujących jej momentach organizuje się punkty obserwacyjne, które sztab przygotowuje w okresie organizacji obrony. Główny punkt obserwacyjny organizuje się w rejonie głównego wysiłku obrony dywizji w odległości 1—1,5 km od przedniego skraju oraz zapasowe punkty obserwacyjne na kierunkach kontrataków. Na punkcie obserwacyjnym, wraz z dowódcą ze sztabu dywizji mogą znajdować się: szef sztabu lub szef wydziału operacyjnego z jednym ze swoich pomocników, szef rozpoznania, szef łączności lub jego pomocnik, pomocnik szefa wydziału łączności specjalnej.

Jednocześnie z urządzaniem stanowiska dowodzenia przygotowuje się zapasowe stanowisko dowodzenia, wyposażone w środki łączności, celem zapewnienia ciągłości dowodzenia wojskami w razie konieczności przejścia na nie.

Kwatermistrzowski rzut dowodzenia rozmieszcza się w rejonie urządzeń tyłowych; jego miejsce określa dowódca dywizji, a sposób urządzenia ustala kwatermistrz.

Obronę stanowiska dowodzenia i punktu obserwacyjnego organizuje wydział operacyjny, który wspólnie z komendantem obrony sztabu ustala: dokładne maskowanie; rozbudowę zapór na kierunkach dostępnych; podział na grupy składu osobowego sztabu z wyznaczeniem dla nich odcinków do obrony na wypadek alarmu; rozmieszczenie posterunków ochrony i odcinki patrolowania. Oprócz tego, wydział operacyjny powinien przewidzieć osłonę kierunków dostępnych dla czołgów przez artylerię przeciwpancerną i inne środki ogniowe. Sposób organizacji obrony i ochrony punktu dowodzenia powinien być podany do wiadomości całemu stanowi osobowemu.

Na stanowisku dowodzenia ochronę organizuje się wystawiając posterunki przy schronach dowódcy i szefa sztabu, przy wydziałach: operacyjnym, rozpoznania, łączności specjalnej oraz przy tajnej kancelarii i wydziale politycznym. Pozostały skład osobowy i urządzenia stanowiska dowodzenia ochrania się przez patrolowanie. Ochronę organizuje się siłami kompanii sztabowej. Wezeł łączności, składnicę meldunkową i lądowiska ochraniają pododdziały łączności własnymi siłami.

## Rozdział V

### PRACA SZTABU DYWIZJI PIECHOTY PODCZAŚ PROWADZENIA WALKI OBRONNEJ

#### 1. Praca sztabu dywizji piechoty podczas walki z nieprzyjacielem podchodzącym do przedniego skraju głównego pasa obrony

W czasie podchodzenia głównych sił nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony, sztab dywizji — na podstawie danych otrzymanych od wszystkich rodzajów i środków rozpoznania — powinien zabezpieczyć dowódcy dywizji możliwość terminowego ustalenia przygotowań nieprzyjaciela do natarcia, zmian w jego ugrupowaniu bojowym i charakteru przygotowywanego natarcia.

W okresie tym praca sztabu dywizji powinna być skoncentrowana na:

- zebraniu i opracowaniu wiadomości o nieprzyjacielu dla ustalenia jego ugrupowania, numeracji, siły oraz prawdopodobnego kierunku głównego uderzenia;
- wykryciu rejonów rozmieszczenia odwodów, zwłaszcza wojsk pancernych;
- wykryciu przygotowań nieprzyjaciela do wykonania napadu atomowego.

Dla uzyskania powyższych danych wydział rozpoznania stawia pododdziałom rozpoznawczym dodatkowe zadania wykrycia ugrupowania bojowego i przygotowania nieprzyjaciela do wykonania napadu atomowego. Dla ustalenia rejonów ześrodkowania odwodów oraz środków napadu atomowego nieprzyjaciela, szef rozpoznania wykorzystuje źródła rozpoznania wyższego szczebla, wysyłając do sztabu armii zapotrzebowanie na wiadomości o nieprzyjacielu.

Jeżeli na kierunku obrony dywizji jest planowane atomowe, artyleryjskie i lotnicze kontrprzygotowanie, sztab dywizji zabezpiecza skierowanie w odpowiednim czasie artylerii biorącej udział w kontrprzygotowaniu na wyznaczone rejony i kontroluje osiągnięcie przez nią gotowości.

W czasie trwania kontrprzygotowania, sztab dywizji — poprzez własną obserwację oraz meldunki z pułków — śledzi zachowanie się nieprzyjaciela oraz ustala stopień jego obezwładnienia, meldując swoje wnioski dowódcy dywizji i sztabowi armii.

## 2. Praca sztabu dywizji piechoty podczas walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony

W czasie atomowego, artyleryjskiego i lotniczego przygotowania ataku przez nieprzyjaciela oficerowie sztabu powinni na podstawie własnej obserwacji i meldunków podwładnych określić rejony, na których nieprzyjaciel skupił największą masę ognia artylerii i na tej podstawie wyciągnąć wnioski, gdzie najprawdopodobniej skieruje on główne uderzenie oraz czas przejścia nieprzyjaciela do ataku.

Najważniejszym momentem w pracy sztabu jest wykrycie zamiaru wykonania przez nieprzyjaciela napadu atomowego; dlatego też wydział rozpoznawczy powinien postawić pododdziałom rozpoznawczym dodatkowe zadanie wykrycia oznak przygotowań nieprzyjaciela do napadu atomowego.

Po stwierdzeniu przygotowań nieprzyjaciela do wykonania napadu atomowego oraz ogłoszeniu alarmu atomowego przez sztab armii, sztab dywizji powinien niezwłocznie przekazać sygnał alarmu do oddziałów i dopilnować, by środki dyżurne i obserwatorzy na czas zajęli ukrycia, ponadto przewidzieć natychmiastowy manewr sił i środków dla zabezpieczenia pododdziałów, na które nieprzyjaciel może wykonać napad atomowy.

Od momentu przejścia nieprzyjaciela do ataku i rozpoczęcia walki dywizji o utrzymanie przedniego skraju obrony — zakres zadań sztabu dywizji zwiększa się. Od sztabu wymaga się stałej znajomości szczegółowego położenia wojsk własnych i nieprzyjaciela oraz prawidłowego określenia możliwości odparcia nacierającego nieprzyjaciela. W tym celu sztab stawiając dodatkowe zadania pododdziałom rozpoznawczym i analizując meldunki z podległych oddziałów oraz informacje sąsiadów i sztabu armii powinien ustalić i zameldować dowódcy dywizji, gdzie nieprzyjaciel skierowuje swoje główne uderzenie, szczególnie czołgów jakie jest ugrupowanie i przypuszczalny zamiar nieprzyjaciela, przede wszystkim co do wykorzystania jego odwodów, oraz możliwości wykonania przez niego napadu atomowego.

Dane o położeniu wojsk własnych wydział operacyjny może uzyskać drogą utrzymania ścisłej łączności z oddziałami oraz przez wykorzystanie meldunków przesyłanych z oddziałów do dowódców rodzajów wojsk i szefów służb, szczególnie sztabu artylerii.

Włamania nieprzyjaciela w przedni skraj obrony mogą być likwidowane kontratakami drugich rzutów pułków. Aby do-

wódca dywizji mógł zatwierdzić decyzje dowódców pułków do wykonania kontrataków, powinien posiadać dokładne dane, na których podstawie mógłby wyciągnąć wnioski co do możliwości i celowości wykonania tych kontrataków. Dlatego też do czasu zatwierdzenia decyzji dowódców pułków szefowie wydziałów operacyjnego i rozpoznania powinni sprecyzować i przedstawić dowódcy dywizji wnioski z analizy położenia wojsk własnych i nieprzyjaciela na kierunku włamania, prawdopodobny kierunek i rubieże wprowadzenia do walki odwodów nieprzyjaciela oraz możliwości stawiania dalszego oporu nacierającemu nieprzyjacielowi przez pierwszy rzut dywizji.

W okresie tym sztab powinien skupić główny wysiłek na skoordynowaniu działań pułków piechoty pierwszego rzutu i odwodów specjalnych dywizji w celu niedopuszczenia do pogłębienia włamania, zniszczenia nieprzyjaciela w rejonach włamań i odtworzenia przedniego skraju. Z chwilą powzięcia decyzji przez dowódcę dywizji i postawienia zadań oddziałom — szef sztabu powinien wysłać do oddziałów oficerów sztabu, celem kontroli wykonania tych zadań i pomocy sztabom pułków w zorganizowaniu działań. Oprócz tego, sztab powinien dopilnować zajęcia nakazanych rubieży przez artyleryjski odwód przeciwpancerny i oddział zaporowy dywizji dla zabezpieczenia walki pułków piechoty pierwszego rzutu.

W czasie walki o pierwszą pozycję i rozwijania przez nieprzyjaciela dalszego natarcia sztab wykonuje najbardziej odpowiedzialne zadania. Dowódca dywizji będzie podejmował decyzję do wykonania kontrataku przez drugi rzut dywizji. Sztab dywizji — w wyniku ciągłego i systematycznego zbierania wiadomości — powinien przedstawić dowódcy wszechstronną i głęboką ocenę położenia, która umożliwi mu powzięcie na czas decyzji do wykonania kontrataku. Dane do decyzji dowódcy przygotowują oficerowie znajdujący się na punkcie obserwacyjnym oraz na stanowisku dowodzenia. Oficerowie sztabu w swoich krótkich meldunkach — w zależności od sytuacji i posiadanego czasu — powinni naświetlić szczególnie następujące zagadnienia:

Szef rozpoznania:

- kierunek głównego uderzenia nieprzyjaciela;
- rejony włamania i przypuszczalne siły nieprzyjaciela w tych rejonach;
- gęstość nieprzyjaciela w rejonie włamania na głównym kierunku i na skrzydłach;

- możliwości dalszego rozwijania natarcia przez nieprzyjaciela;
  - możliwości użycia odwodów (kiedy, z jakiej rubieży i w jakim kierunku);
  - możliwości wykonania przez nieprzyjaciela napadu atomowego (w jakim czasie i na jakie rejonny).
- Szef wydziału operacyjnego:

- jakie są możliwości zabezpieczenia kontrataku przez pierwszy rzut dywizji i odwody specjalne i w związku z tym najdogodniejszy kierunek i podstawę wyjściową do kontrataku;
- jaką gęstość wojsk osiągnie się na kierunku kontrataku i przypuszczalny stosunek sił;
- ile czasu potrzeba na przygotowanie kontrataku i w związku z tym czas gotowości kontrataku.

W czasie precyzowania decyzji przez dowódcę dywizji do wykonania kontrataku szef sztabu powinien przedstawić dowódcy ocenę położenia oraz propozycję decyzji.

W propozycji decyzji szef sztabu powinien podać:

- podstawę wyjściową i kierunek głównego uderzenia;
- zadanie dla kontratakującego pułku;
- sposób zabezpieczenia podstawy wyjściowej do kontrataku przez pierwszy rzut dywizji i odwody specjalne;
- sposób zabezpieczenia wojsk przed ewentualnym napadem atomowym nieprzyjaciela.

Z chwilą powzięcia przez dowódcę decyzji do wykonania kontrataku obowiązkiem sztabu jest natychmiastowe doprowadzenie zadań do wykonawców, zabezpieczenie terminowego wyjścia drugiego rzutu z rejonu ześrodkowania i zajęcia podstawy wyjściowej do kontrataku oraz zorganizowanie zabezpieczenia kontrataku przez pułki pierwszego rzutu i odwody specjalne dywizji. W tym celu poszczególne oficerowie sztabu wyjeżdżają do oddziałów, przekazują im zadania postawione przez dowódcę dywizji i pomagają w zorganizowaniu walki w celu zabezpieczenia kontrataku. Oprócz tego, sztab powinien zorganizować dodatkowe rozpoznanie nieprzyjaciela na kierunku kontrataku, szczególnie dla wykrycia kierunków przesunięć odwodów, które nieprzyjaciel mógłby skierować dla odparcia kontrataku.

### 3. Praca sztabu dywizji piechoty w czasie walki o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony

Po postawieniu przez dowódcę dywizji zadania bojowego do kontrataku drugiemu rzutowi, sztab powinien sprawdzić jego terminowe wyjście z rejonu ześrodkowania, zorganizować dodatkowe zabezpieczenie bojowe drugiego rzutu w czasie przemarszu oraz zabezpieczyć mu drogi przemarszu. Szczególną troską sztabu powinno być zorganizowanie zabezpieczenia podstawy wyjściowej do kontrataku przez pułki pierwszego rzutu i odwody specjalne dywizji oraz sprawdzenie gotowości drugiego rzutu na podstawie wyjściowej do kontrataku.

W czasie wykonywania kontrataku oficerowie sztabu znajdujący się na punkcie obserwacyjnym prowadzą osobiście obserwację pola walki, by w ten sposób móc w każdej sytuacji wpływać na jej przebieg przez stałe odtwarzanie naruszonego systemu współdziałania. W tym celu wydział operacyjny powinien zbierać meldunki z oddziałów o położeniu wojsk własnych. Ponadto szef wydziału operacyjnego w każdej chwili powinien być gotów do przedstawienia dowódcy wniosków z oceny położenia. Decyzje powzięte przez dowódcę przekazuje natychmiast wykonawcom i kontroluje ich wykonanie.

Wydział rozpoznania zbiera dane dotyczące działania nieprzyjaciela od oddziałów, sąsiadów i sztabu armii. Daje dodatkowe zadania organom rozpoznawczym i oficerom rozpoznania w pułkach. Szczególnie powinien śledzić ruchy odwodów nieprzyjaciela oraz być w każdej chwili gotów przedstawić dowódcy lub szefowi sztabu możliwości dalszego działania nieprzyjaciela.

W wypadku niecelowości wykonania kontrataku drugim rzutem dywizji, dowódca armii może postawić dywizji zadanie przejścia do obrony trzeciej pozycji, stwarzając warunki do wykonania przeciwuderzenia przez drugi rzut armii. W związku z tym sztab dywizji powinien swoją pracę nastawić na zabezpieczenie i wykonanie tego zadania.

Tok pracy sztabu nad przygotowaniem danych do decyzji nie zmieni się w porównaniu z tokiem pracy w celu przygotowania danych do decyzji do kontrataku, lecz treść tych danych będzie odzwierciedlać zagadnienia dotyczące przejścia do obrony trzeciej pozycji. W swojej pracy sztab powinien zwrócić szczególną uwagę na szybkie zajęcie rejonów obrony na trzeciej pozycji przez drugi rzut dywizji oraz zabezpieczenie uporczywej walki pierwszego rzutu dywizji na bronionych rubieżach, stałe odtwarzanie naruszonego systemu współdziałania oraz zabezpieczenie bojowe działań.

Z chwilą powzięcia decyzji do obrony trzeciej pozycji przez drugi rzut i postawienia zadań bojowych przez dowódcę dywizji — sztab powinien jak najszybciej doprowadzić decyzję do wykonawców wysyłając oficerów sztabu lub oficerów łącznikowych. Najistotniejszym momentem pracy sztabu w tym okresie będzie zabezpieczenie utrzymania ciągłego współdziałania pułków pierwszego rzutu ze sobą oraz z odwodami dywizji i drugim rzutem dla planowego zorganizowania obrony na trzeciej pozycji i pozycjach ryglowych.

W tym celu sztab powinien zorganizować wzmocnienie ubezpieczenia pułków pierwszego rzutu broniących rubieży, które zapewnią zorganizowane zajęcie obrony na trzeciej pozycji oraz zabezpieczenie styków i skrzydeł podczas przechodzenia do obrony kolejnych rubieży.

\* \* \*

Właściwości współczesnych działań, a szczególnie szybkie i częste zmiany sytuacji powodują, że sprawne i ciągle dowodzenie wojskami uwarunkowane jest przede wszystkim posiadaniem przez dowódcę i sztab pełnego i aktualnego obrazu całokształtu sytuacji bojowej i przebiegu działań. Organizacja i kierowanie współczesną walką wymaga wysiłku nie tylko jednej osoby — dowódcy, ale również zbiorowego wysiłku doskonale przygotowanego i zgranego zespołu ludzi. Tym zgranym zespołem ludzi, z pomocą którego dowódca organizuje i prowadzi walkę, jest sztab, którego rola i znaczenie jeszcze bardziej wzrasta w warunkach użycia nowych środków walki.

Praca sztabu nie ogranicza się wyłącznie do sporządzania i wysyłania dokumentów, lecz głównym jego zadaniem jest dostarczanie dowódcy danych o nieprzyjacielu i siłach własnych, potrzebnych do powzięcia przez dowódcę słusznej decyzji, przekazanie jej wykonawcom oraz kierowanie podległymi oddziałami w myśl decyzji dowódcy. Dlatego też prace wykonywane przez sztab mają na celu wszechstronnie pomóc dowódcy w dowodzeniu wojskami w okresie przygotowania i prowadzenia walki.

### DZIAŁ III

## ZASADY WYKORZYSTANIA CZOŁGÓW I DZIAŁ PANCERNYCH W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY

### Rozdział VI

#### OGÓLNE ZASADY UŻYCIA CZOŁGÓW I DZIAŁ PANCERNYCH W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY

##### 1. Rola, miejsce i zadania czołgów i dział pancernych

Bogate doświadczenia Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej ZSRR oraz praktyka ćwiczeń powojennych wykazały, że czołgi i działa pancerne dzięki dużej sile ognia, dużej zdolności manewru i silnemu opancerzeniu są nie tylko doskonałym środkiem natarcia, lecz i obrony.

Czołgi i działa pancerne w obronie dywizji piechoty używa się:

- w ugrupowaniu bojowym piechoty — w systemie kompanijnych punktów przeciwpancernych, batalionowych węzłów przeciwpancernych i w rejonach przeciwpancernych;
- w odwodzie pancernym.

Czołgi i działa pancerne użyte w ugrupowaniu bojowym broniącej się piechoty zwiększają wybitnie trwałość obrony i jej aktywność, czynią bardziej żywotnym system obrony przeciwpancernej — cementują obronę.

Odwód pancerny pozwala dowódcy dywizji zmienić szybko niekorzystny dla dywizji stosunek sił na zagrożonym kierunku.

Wzmocnienie czołgami i artylerią pancerną kontratakujących oddziałów potęguje ich siłę uderzeniową i zapewnia im powodzenie w walce z nieprzyjacielem wyposażonym w czołgi, zwiększając tym samym aktywność obrony.

Głównym zadaniem czołgów i dział pancernych w obronie jest zniszczenie nacierającej piechoty i czołgów nieprzyjaciela oraz zwiększenie siły uderzeniowej kontrataków. Zadanie to wykonują czołgi i działa pancerne w ścisłym współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk, a w szczególności z piechotą.

## 2. Sposób wykorzystania czołgów i dział pancernych w obronie

Dywizja piechoty posiada w swym składzie organiczny pułk czołgów i artylerii pancernej i w walce obronnej w składzie armii dodatkowego wzmocnienia czołgami i działami pancernymi z zasady nie otrzymuje.

Pułk czołgów i artylerii pancernej w pasie obrony dywizji o szerokości 12 km zapewnia średnią gęstość 5—6 czołgów i dział pancernych na 1 km frontu. Taka gęstość czołgów i dział pancernych zabezpiecza w zasadzie potrzeby dywizji w obronie. Potwierdzają to w pełni przykłady zwycięskich walk Armii Radzieckiej z hitlerowskim najeźdźcą.

Na przykład: w 13 armii Frontu Centralnego pod Kurskiem według stanu z 4 czerwca 1943 r., tj. do rozpoczęcia operacji obronnej, na 32-kilometrowym froncie obrony armii średnia gęstość wynosiła 6 czołgów na 1 km frontu.

W 4 armii gwardii 3 Frontu Ukraińskiego w operacji nad jeziorem BALATON w marcu 1945 r. średnia gęstość czołgów wynosiła 3,5 czołgu na 1 km frontu. Warto przy tym nadmienić, że w armii tej w toku operacji obronnej, dzięki umiejętnemu zastosowaniu manewru oraz otrzymaniu dodatkowego wzmocnienia oddziałami pancernymi, na głównym kierunku uderzenia nieprzyjaciela uzyskano gęstość do 30 czołgów na 1 km frontu.

Sposób wykorzystania czołgów i dział pancernych w obronie dywizji piechoty zależy od zadania dywizji, od ilości posiadanych sił i środków, przewidywanych działań nieprzyjaciela oraz charakteru terenu. W każdym wypadku powinien on być zgodny z zamiarem walki dowódcy dywizji i zapewniać warunki jak najlepszego wykorzystania taktyczno-technicznych i bojowych właściwości czołgów i dział pancernych.

Czołgi i działa pancerne w obronie dywizji piechoty w składzie pierwszego rzutu armii mogą być użyte:

- w składzie odwodu pancernego dywizji;
- do wzmocnienia obrony przeciwpancernej pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji;
- do wzmocnienia oddziałów wydzielonych, przeznaczonych do walki w pasie przesłaniania.

W warunkach stosowania broni atomowej w obronie zawczasu przygotowanej dowódca dywizji piechoty powinien dysponować odpowiednio silnymi i ruchliwymi odwodami, zdolnymi do wzmocnienia lub zamiany zniszczonych względnie obezwładnionych bronią atomową pododdziałów oraz do skutecznego przeciwstawienia się nacierającym wojskom, a szczególnie czołgom nieprzyjaciela, rozwijającym powodzenie na głównym kierunku uderzenia. Jednocześnie obrona przeciwpancerna oddziałów pierwszego rzutu dywizji, oparta przede wszystkim na artylerii przeciwpancernej, wymaga wzmocnienia czołgami i działami pancernymi, które podnoszą znacznie jej żywotność i trwałość.

Dlatego też pułk czołgów i artylerii pancernej z reguły będzie wykorzystany w ten sposób, że główne jego siły stanowiąc będą odwód pancerny, a pozostałe przydzielili się do pułków piechoty pierwszego rzutu celem wzmocnienia obrony przeciwpancernej.

Przy podziale pułku czołgów i artylerii pancernej należy kierować się przede wszystkim zadaniami, jakie ma do wykonania odwód pancerny, oraz koniecznością uzyskania niezbędnej gęstości środków przeciwpancernych w pułkach pierwszego rzutu — w szczególności na prawdopodobnym kierunku głównego uderzenia czołgów nieprzyjaciela.

a) Wykorzystanie czołgów i dział pancernych w odwodzie pancernym dowódcy dywizji piechoty.

Znaczenie odwodu pancernego we współczesnej walce znacznie wzrasta.

Czołgi i działa pancerne wchodzące w skład odwodu pancernego dowódcy dywizji przeznaczone są przede wszystkim dla wzmocnienia lub odtworzenia obrony na kierunkach obezwładnionych napadem atomowym lub zagrożonych przez czołgi nieprzyjaciela oraz do wykonywania kontrataku wspólnie z piechotą lub samodzielnie.

Owód pancerny stanowi oddzielny element ugrupowania bojowego dywizji piechoty i może wykonywać następujące zadania:

- wzmocniać lub zmieniać pododdziały pierwszego rzutu dywizji, które zostały silnie obezwładnione bronią atomową;
- wykonywać kontrataki wspólnie z drugim rzutem lub odwodem dywizji;
- z rubieży rozwinięcia ogniem z miejsca zwalczać czołgi nieprzyjaciela;

- zabezpieczać otwarte skrzydło dywizji;
- bronić wspólnie z drugim rzutem lub odwodem ogólnym dywizji trzeciej pozycji lub pozycji ryglowych na głównym pasie obrony;
- wyjątkowo wykonywać kontrataki samodzielnie;
- częścią lub całością sił brać udział w niszczeniu desantów powietrznych nieprzyjaciela.

Odwód pancerny rozmieszcza się w rejonie trzeciej lub za trzecią pozycją obrony głównego pasa w pobliżu drugiego rzutu lub odwodu ogólnego dywizji.

Odwód pancerny otrzymuje dwa — trzy kierunki do działania; na każdym z nich przygotowuje jedną — dwie rubieże rozwinięcia.

Rejon ześrodkowania zależy od składu odwodu pancernego i powinien obejmować obszar około 10—15 km<sup>2</sup> oraz zabezpieczać:

- dogodne warunki dla manewru w celu jak najlepszego wykonania postawionych zadań;
- ukrycie przed uderzeniami lotnictwa, broni atomowej i przed obserwacją nieprzyjaciela;
- dogodne warunki dla rozmieszczenia, pracy, zaopatrywania i obsługi technicznej wozów bojowych i pododdziałów.

W rejonie ześrodkowania odwód pancerny rozmieszcza się pododdziałami, zgodnie z zamiarem walki dowódcy odwodu pancernego. Każdej kompanii wyznacza się rejon rozmieszczenia, pas obserwacji i ostrzału. Kompanie czołgów należy rozśrodkować w taki sposób, ażeby wybuch jednej bomby atomowej nie mógł porazić więcej jak jedną kompanię.

Ponadto organizuje się zabezpieczenie bojowe działań na zasadach ogólnych. W rejonie ześrodkowania załogi wybierają stanowiska ogniowe dla wozów bojowych, wytyczają i przygotowują drogi wyjścia na wyznaczone kierunki działania, rozbudowują okopy dla czołgów i dział pancernych oraz ukrycia dla składu osobowego. W każdym wypadku należy zawczasu rozpoznać i przygotować zapasowy rejon ześrodkowania dla odwodu pancernego, który zajmuje się w wypadku skażenia dotychczasowego rejonu środkami trującymi, lub skażenia go w wyniku napadu atomowego nieprzyjaciela.

Rubieże rozwinięcia dla odwodu pancernego należy wybierać na prawdopodobnych kierunkach natarcia głównej masy czołgów nieprzyjaciela oraz na kierunkach przewidywanych kontrataków.

Rubieże rozwinięcia odwodu pancernego powinny zapewniać: — dogodne warunki rozwinięcia się pododdziałów;

- jak najlepsze warunki dla prowadzenia ognia z miejsca oraz wykonania uderzenia na nacierające pododdziały nieprzyjaciela;
- ukrycie odwodu pancernego przed ogniem artylerii, napadem lotnictwa i broni atomowej oraz obserwacją nieprzyjaciela.

Szerokość rubieży rozwinięcia zależy od składu i ugrupowania odwodu pancernego.

Dla jednej kompanii czołgów szerokość frontu rubieży rozwinięcia powinna wynosić od 300 do 500 m.

Każda rubież rozwinięcia powinna być odpowiednio przygotowana i rozbudowana pod względem inżynieryjnym oraz wybrana w ten sposób, by wraz z innymi elementami struktury obrony tworzyła zwartą całość.

Odwód pancerny będzie wykorzystany najczęściej w czasie walki o drugą pozycję, względnie głębiej, a niekiedy nawet w czasie walki o pierwszą pozycję obrony.

b) Wykorzystanie czołgów i dział pancernych przydzielonych do pułku piechoty pierwszego rzutu dywizji.

Pułki piechoty pierwszego rzutu dywizji wykorzystują otrzymane czołgi i działa pancerne jako nieruchome punkty ogniowe w systemie obrony przeciwpancernej, przydzielając je z reguły w skład kompanijnych punktów przeciwpancernych i batalionowych węzłów przeciwpancernych.

Ponadto w sprzyjających warunkach część czołgów i dział pancernych może być wykorzystana do działania w zasadzkach czołgowych.

Największą ilość czołgów i dział pancernych należy przydzielić do tych pododdziałów, które bronią się w pierwszym rzucie w rejonie głównego wysiłku obrony.

Do kompanijnego punktu przeciwpancernego przydziela się zwykle nie mniej niż pluton czołgów względnie dział pancernych. Należy unikać dzielenia plutonu.

Stanowiska ogniowe czołgów rozmieszcza się w ten sposób, by tworzyły one zwarty system ognia, powiązany ściśle z systemem ognia innych środków i elementów obrony przeciwpancernej.

Odstępy między czołgami (działami pancernymi) rozmieszczonymi w kompanijnych punktach przeciwpancernych będą zale-

żały od terenu, rozmieszczenia środków przeciwpancernych artylerii itp. i w przeciętnych warunkach mogą wynosić około 100 m.

Czołgi i działa pancerne muszą być okopane. Dla każdego czołgu (działa pancerne) oprócz głównego stanowiska ogniowego przygotowuje się 1—2 stanowiska zapasowe. Każde stanowisko ogniowe powinno być starannie zamaskowane i przygotowane do obrony okrzężnej.

Zasadzki czołgowe organizuje się w sprzyjających warunkach terenowych, na podstawie decyzji dowódcy pułku piechoty.

W skład zasadzki w obronie zawczasu przygotowanej może wchodzić do plutonu czołgów wzmocnionych pododdziałami saperów, a niekiedy i więcej.

Zasadzki czołgowe należy wybierać na kierunkach prawdopodobnego natarcia czołgów nieprzyjaciela w rejonach, które stwarzają dogodny warunki do otwarcia niespodziewanego ognia z najbliższych odległości.

c) Wykorzystanie czołgów i dział pancernych w składzie oddziałów wydzielonych.

W wypadku organizowania obrony bez styczności z nieprzyjacielem, zgodnie z rozkazem dowódcy armii, organizuje się i wysyła oddziały wydzielone. W celu zwiększenia manewru i siły uderzeniowej do oddziałów wydzielonych z reguły przydziela się czołgi i działa pancerne.

Ilość czołgów i dział pancernych przydzielonych do oddziału wydzielonego zależy przede wszystkim od jego zadania i składu. Do oddziału wydzielonego w sile wzmocnionego batalionu można przydzielić jedną kompanię czołgów.

Czołgi i działa pancerne przydzielone do oddziałów wydzielonych wykonują zadania w ścisłym współdziałaniu z piechotą i innymi rodzajami wojsk według planu walki dowódcy oddziału wydzielonego.

## Rozdział VII

### PRACA DOWÓDCY I SZTABU PUŁKU CZOŁGÓW I ARTYLERII PANCERNEJ W CZASIE ORGANIZACJI OBRONY

#### 1. Praca dowódcy i sztabu pułku czołgów i artylerii pancernej nad zabezpieczeniem powzięcia decyzji przez dowódcę dywizji

Dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej — po zapoznaniu się i dokładnej analizie zadania dywizji oraz zamiaru walki obronnej dowódcy dywizji — zapoznaje z nimi sztab i szefów

służb pułku oraz wydaje zarządzenia wstępne dotyczące przygotowania niezbędnych danych dla przeprowadzenia oceny położenia, dokonania niezbędnych przegrupowań oraz doprowadzenia pułku do stanu pełnej gotowości bojowej.

Następnie dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej przeprowadza ocenę położenia. Sztab i szefowie służb pułku zgodnie z wytycznymi dowódcy pułku przygotowują dla niego niezbędne dane, które z zasady obejmować będą różnego rodzaju obliczenia dotyczące gęstości i stosunku sił, możliwości remontowo-ewakuacyjnych itp. Dane te przedstawiają dowódcy pułku w toku przeprowadzania przez niego oceny położenia.

Jednocześnie opracowują i doprowadzają zarządzenia dowódcy pułku do wykonawców, organizują kontrolę ich wykonania.

Po przeprowadzonej ocenie położenia dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej powinien być gotów do udzielenia dowódcy dywizji odpowiedzi na następujące pytania:

a) Dotyczące oceny nieprzyjaciela (szczególnie jego wojsk pancernych): siła, skład i średnia gęstość taktyczna czołgów nieprzyjaciela, kierunek głównego i pomocniczego uderzenia, gęstość czołgów na tych kierunkach oraz ich urzutowanie; rubież wprowadzenia do walki dywizji pancernej nieprzyjaciela i gęstość czołgów na tym kierunku.

b) Dotyczące oceny sił własnych: rodzaj, ilość i stan techniczny czołgów i dział pancernych; możliwości remontu i uzupełnienia strat; średnia gęstość i ogólny stosunek sił na poszczególnych kierunkach, obecne rozmieszczenie pułku i konieczność niezbędnych przegrupowań, zapas motogodzin i stan zapasów ruchomych.

c) Dotyczące oceny terenu z punktu widzenia działania czołgów własnych i nieprzyjaciela:

- po stronie nieprzyjaciela: ogólna charakterystyka terenu; najdogodniejsze rejony ześrodkowania i pozycja wyjściowa czołgów nieprzyjaciela; najdogodniejsze kierunki działań i kierunek głównego uderzenia czołgów nieprzyjaciela;
- po stronie własnej: ogólna charakterystyka terenu; warunki działania czołgów nieprzyjaciela w pasie obrony dywizji, najdogodniejsze rubieże rozwinięcia i kierunki kontrataków odwodu pancernego dowódcy dywizji; rejon ześrodkowania odwodu pancernego, stan sieci dróg; zakres i charakter prac inżynierskich.

d) Dotyczące propozycji użycia czołgów i dział pancernych: wzmocnienie czołgami i działami pancernymi pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji i sposób ich wykorzystania; skład, zadania i sposób wykorzystania odwodu pancernego; średnia gęstość czołgów i dział pancernych na poszczególnych kierunkach, rejon ześrodkowania, rubieże rozwinięcia, kierunki kontrataków, drogi i czas przesunięcia odwodu pancernego na poszczególne rubieże rozwinięcia do kontrataków; sposób pokonywania przeszkód terenowych i zapór inżynierskich nieprzyjaciela w toku kontrataku; czas przegrupowania czołgów i dział pancernych.

e) Dotyczące zabezpieczenia materiałowo-technicznego: rozmieszczenie punktu zbiórki wozów uszkodzonych (PZUW) i pułkowego punktu medycznego (PPM); sposób zaopatrywania czołgów i dział pancernych w amunicję i mps w toku walki; sposób organizacji remontu i ewakuacji; wykorzystanie dróg dla dowozu i ewakuacji.

#### f) Prośby

Dane i propozycje przedstawione przez dowódcę pułku czołgów i artylerii pancernej ułatwiają dowódcy dywizji powzięcie słusznej i uzasadnionej decyzji dotyczącej wykorzystania czołgów i dział pancernych w obronie dywizji.

Czas i sposób wysłuchiwanie danych i propozycji dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej określa osobiście dowódca dywizji w zależności od potrzeb i konkretnej sytuacji.

Dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej — w zależności od sytuacji i decyzji dowódcy dywizji — może brać udział w jego rekonesansie, w czasie którego zapoznaje się z określonymi w terenie przez dowódcę dywizji kierunkami natarcia nieprzyjaciela, zwłaszcza jego czołgów, zadaniami oddziałów dywizji, kierunkami kontrataków drugiego rzutu i odwodu pancernego, systemem własnej obrony przeciwpancernej oraz precyzuje swoje propozycje dotyczące użycia czołgów i dział pancernych w walce obronnej dywizji.

## 2. Rekonesans dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej

Po otrzymaniu zadania bojowego od dowódcy dywizji — dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej zapoznaje z nim sztab, szefów służb i dowódców pododdziałów pułku oraz odsyła pododdziały czołgów i dział pancernych, przydzielone przez dowódcę dywizji pułkom piechoty pierwszego rzutu, dywizji.

Pododdziałom tym dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej wydaje ustny rozkaz bojowy, w którym określa zadania czołgów i przydziela ich do poszczególnych oddziałów. Dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej pozostaje z głównymi siłami pułku jako dowódca odwodu pancernego i organizuje jego walkę w myśl decyzji dowódcy dywizji.

Do najważniejszych prac dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej w zakresie organizacji działań odwodu pancernego należą:

- sprecyzowanie decyzji dotyczącej użycia odwodu pancernego;
- wydanie ustnego rozkazu bojowego dla odwodu pancernego;
- uzgodnienie współdziałania odwodu pancernego z innymi rodzajami wojsk i elementami ugrupowania bojowego dywizji oraz organizacja współdziałania wewnątrz pododdziałów odwodu pancernego.

Po wyjaśnieniu zadania odwodu pancernego i uzupełnieniu oceny położenia dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej przeprowadza rekonesans. W rekonesansie dowódcy biorą udział wyznaczeni oficerowie sztabu, szefowie służb i dowódcy kompanii czołgów.

Dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej ze swoją grupą przeprowadza rekonesans:

- rejonu ześrodkowania odwodu pancernego;
- dróg przesunięcia odwodu pancernego z rejonu ześrodkowania na rubieżę rozwinięcia;
- rubieży rozwinięcia dla odparcia ogniem z miejsca czołgów nieprzyjaciela (jeżeli zostały wyznaczone przez dowódcę dywizji piechoty) oraz kierunków kontrataków;
- rejonów stanowisk ogniowych dla czołgów i dział pancernych na trzeciej pozycji głównego pasa na wypadek przejścia odwodu pancernego do jej obrony.

Jednocześnie grupa pod dowództwem kwatermistrza pułku przeprowadza rekonesans rejonu rozmieszczenia urządzeń tyłowych i remontowo-ewakuacyjnych oraz melduje dowódcy pułku o jego wynikach.

W czasie rekonesansu dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej ustala:

a) w rejonie ześrodkowania: rejonu rozmieszczenia, pasy obserwacji i ostrzału, drogi i sposób wyjścia poszczególnych kompanii czołgów i dział pancernych na kierunki kontrataków,

zakres prac saperских, sposób zabezpieczenia bojowego działań, swoje miejsce;

b) na kierunkach kontrataków i rubieżach rozwinięcia: przebieg pozycji i system obrony przeciwpancernej dywizji, zadanie i sposób działania drugiego rzutu, artyleryjskiego odvodu przeciwpancernego i oddziału zaporowego, sposób wyjścia odvodu do kontrataku, ugrupowanie bojowe, pasy obserwacji i ostrzału, dozory, kierunki kontrataków i zadania dla poszczególnych kompanii czołgów i dział pancernych, zakres prac saperских, sposób ewakuacji technicznej, sposób zabezpieczenia bojowego działań, swoje miejsce.

Po przeprowadzeniu rekonesansu i wysłuchaniu meldunku kwatermistrza o wynikach rekonesansu, dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej, uwzględniając kolejno wszystkie przewidziane warianty użycia odvodu pancernego, wydaje w terenie podległym dowódcom ustny rozkaz bojowy i wytyczne zabezpieczenia bojowego.

Rozkaz bojowy powinien być zanotowany przez szefa sztabu lub pomocnika szefa sztabu. Po wniesieniu poprawek i uzupełnieniu stanowi on podstawowy dokument bojowy pułku.

W tym czasie sztab i szefowie służb pułku przystępują do opracowania pozostałej dokumentacji bojowej. Zakres i terminy wykonania dokumentacji oraz doprowadzenia jej do wykonawców określa dowódca pułku lub szef sztabu pułku.

Oprócz rozkazu bojowego sztab i szefowie służb pułku powinni opracować:

- plan współdziałania odvodu pancernego;
- plan i zarządzenia organizacji łączności;
- plan materiałowego i technicznego zabezpieczenia pułku i rozkaz kwatermistrzowski;
- zarządzenia zabezpieczenia bojowego pułku;
- dokumenty tajnego dowodzenia.

### **3. Praca dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej w zakresie organizacji współdziałania**

Organizacja i utrzymanie ciągłego współdziałania stanowi zasadniczy warunek dowodzenia wojskami i powodzenia w walce. Bezpośrednim organizatorem współdziałania w dywizji piechoty jest dowódca dywizji, a wewnątrz rodzajów wojsk — ich dowódcy.

Współdziałanie czołgów i dział pancernych (wydzielonych do odwodu pancernego dywizji) z pułkiem piechoty drugiego rzutu (odwodem ogólnym), z pułkami pierwszego rzutu, grupami artylerii oraz odwodami dywizji organizuje w terenie dowódca dywizji przy pomocy swego sztabu.

Dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej — na podstawie zorganizowanego przez dowódcę dywizji współdziałania — precyzując współdziałanie z innymi rodzajami wojsk i elementami ugrupowania bojowego uzgadnia z nimi osobiście i przy pomocy sztabu pułku następujące zagadnienia:

a) Z dowódcą drugiego rzutu (odwodu ogólnego) dywizji:

- kierunki kontrataków;
- sposób, kolejność wyjścia i zajęcia podstaw wyjściowych do kontrataku;
- podział i sposób wykonania zadań na całą głębokość planowanego kontrataku;
- wsparcie działania czołgów i dział pancernych ogniem artylerii oraz piechoty i odwrotnie;
- sposób organizacji obrony na opanowanej w wyniku kontrataku rubieży;
- sposób i kolejność zajęcia obrony na trzeciej pozycji głównego pasa obrony;
- sposoby wskazywania celów;
- sygnały współdziałania i łączności;
- swoje miejsce.

b) Z dowódcami pułków pierwszego rzutu dywizji:

- sposoby osłony czołgów i dział pancernych przez piechotę na rubieżach rozwinięcia do kontrataków;
- miejsce i sposób przechodzenia czołgów i dział pancernych przez ugrupowanie bojowe piechoty;
- sposób organizacji obrony na opanowanej w wyniku kontrataku rubieży i sposób przegrupowania odwodu pancernego w rejon ześrodkowania po wykonaniu zadania;
- sposób wzmocnienia pułku przez odwód pancerny po napaździe atomowym nieprzyjaciela;

- sposób wskazywania celów;
- sygnały współdziałania i łączności;
- swoje miejsce.

c) Z dowódcą artylerii dywizji:

- rozmieszczenie stanowisk ogniowych artylerii i oznaczenie przejść dla odwodu pancernego;
- rozmieszczenie, skład i zadania rejonów przeciwpancernych;
- sposób wsparcia kontrataków odwodu pancernego przez artylerię i rubieże (rejony) zaplanowanych ogni;
- drogi przemarszu artylerii, jeżeli przewidziany jest manewr jej sprzętem;
- rozmieszczenie, skład, drogi przemarszu i zadania artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego oraz sposoby wspólnej walki z czołgami nieprzyjaciela ogniem z miejsca;
- sposób osłony przeciwlotniczej przez artylerię rejonu ześrodkowania oraz manewru i kontrataków odwodu pancernego;
- sposób wzmocnienia przez artylerię opanowanych w rezultacie kontrataków rubieży;
- sygnały współdziałania i łączności;
- swoje miejsce.

d) Z szefem saperów dywizji:

- trasy przemarszu odwodu pancernego, drogi dowozu i ewakuacji oraz sposób ich przygotowania i utrzymania;
- pomoc saperów w rozbudowie rejonu ześrodkowania odwodu pancernego stanowisk ogniowych czołgów pod względem obrony przeciwatomowej;
- rozmieszczenie zapór inżynieryjnych w głębi własnej obrony i oznaczenie przejść;
- sposób osłony przez saperów podstaw wyjściowych i rubieży do walki z miejsca;
- pomoc saperów w czasie wykonywania kontrataków przez odwód pancerny;
- sposób inżynieryjnego zabezpieczenia opanowanych w rezultacie kontrataków rubieży;
- sposób działania oddziału zaporowego w czasie kontrataków lub walki z miejsca odwodu pancernego;
- sygnały współdziałania i łączności;
- swoje miejsce.

e) Z szefem służby chemicznej dywizji:

- miejsce i czas postawienia planowanych zasłon dymnych;
- rozmieszczenie i sposób działania pododdziałów miotaczy ognia;
- sposób oznaczania rejonów skażonych środkami trującymi i promieniotwórczymi oraz sposób odkażania i dezaktywacji skażonych wozów bojowych;
- miejsce punktów zabiegów specjalnych.

Po uzgodnieniu współdziałania z innymi rodzajami wojsk i elementami ugrupowania bojowego dywizji dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej organizuje współdziałanie wewnątrz pododdziałów odwodu pancernego. Wytyczne do współdziałania dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej powinny precyzować sposób działania i wzajemnego wsparcia pododdziałów odwodu pancernego w czasie wykonywania postawionych zadań.

W toku walki obronnej, zgodnie z wytworzoną sytuacją, dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej przy pomocy sztabu konkretyzuje lub odtwarza naruszone współdziałanie.

#### 4. Organizacja dowodzenia i łączności

Dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej nie kieruje bezpośrednio walką pododdziałów przydzielonych do pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji, lecz utrzymuje z nimi łączność, kontroluje wykonanie zadań oraz dba o ciągle zaopatrywanie tych pododdziałów, a także ewakuację i remont uszkodzonego sprzętu.

Dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej jest dowódcą odwodu pancernego dywizji i bezpośrednio dowodzi nim w walce.

W czasie walki obronnej, do momentu użycia odwodu pancernego, dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej znajduje się przy dowódcy dywizji.

Po otrzymaniu zadania bojowego od dowódcy dywizji dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej osobiście i przez swój sztab kieruje przesunięciem odwodu pancernego i dowodzi nim w walce, pozostawiając oficera łącznikowego przy dowódcy dywizji.

W czasie walki odwodu pancernego dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej dowodzi pododdziałami za pomocą radia ze swego punktu dowodzenia i obserwacji (z czołgu).

W wypadku gdy odwód pancerny wykonuje kontratak wspólnie z drugim rzutem dywizji, dowódca pułku czołgów i artylerii pancernej utrzymuje łączność z dowódcą drugiego rzutu w sieci radiowej współdziałania dywizji piechoty.

Poza tym pożądana jest łączność osobista dowódcy odwodu pancernego z dowódcą drugiego rzutu dywizji piechoty.

## Rozdział VIII

### ZABEZPIECZENIE CZOŁGOWO-TECHNICZNE PUŁKU CZOŁGÓW I ARTYLERII PANCERNEJ W OBRONIE

#### 1. Zadania i zasady organizacji służby czołgowo-technicznej w obronie

Służba czołgowo-techniczna jest to całokształt przedsięwzięć i prac mających na celu zabezpieczenie stałej sprawności technicznej wozów bojowych, a przede wszystkim czołgów i dział pancernych.

Zadaniem służby czołgowo-technicznej jest:

- zorganizowanie prawidłowej eksploatacji technicznej wozów bojowych na całą głębokość walki;
- przeprowadzenie na czas ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych z pola walki;
- zorganizowanie i przeprowadzenie w odpowiednim czasie remontu uszkodzonych w walkach i technicznie niesprawnych wozów bojowych;
- nieprzerwane zaopatrywanie pododdziałów w materiały eksploatacyjne (mps, części zapasowe itp.);
- prowadzenie aktualnej ewidencji wozów bojowych (wg posiadanej ilości i wg strat).

Służba czołgowo-techniczna może wykonać w pełni postawione przed nią zadanie jedynie wówczas, jeżeli jej organizacja oparta będzie na głębokiej znajomości zasad współczesnej walki, na wnikliwej, wszechstronnej ocenie przyszłych działań bojowych, uwzględnieniu możliwych strat i właściwym wykorzystaniu pododdziałów i środków remontowo-ewakuacyjnych.

Dowódca dywizji piechoty odpowiada za utrzymanie gotowości bojowej dywizji, a tym samym za techniczną sprawność wozów bojowych. Celem właściwego zorganizowania służby

czołgowo-technicznej, dowódca dywizji piechoty w toku wypracowania decyzji lub po postawieniu zadań bojowych powinien wydać dowódcy pułku czołgów i artylerii pancernej szczegółowe wytyczne dotyczące technicznego zabezpieczenia działań.

W wytycznych tych dowódca dywizji piechoty powinien określić:

- kolejność i termin wykonania remontów, obsługiwania technicznego, materiałowego uzupełnienia oraz termin osiągnięcia gotowości bojowej;
- sposób i kolejność obsługiwania technicznego, remontu i ewakuacji w toku walki obronnej;
- sposób i kolejność dowozu materiałów eksploatacyjnych oraz uzupełnienia nimi pododdziałów podczas walki;
- rejon rozwinięcia punktu zbiórki wozów uszkodzonych (PZUW).

W toku walki obronnej, na podstawie wytworzonej sytuacji, dowódca dywizji wydaje dodatkowe zarządzenia dotyczące organizacji i pracy służby czołgowo-technicznej. Zgodnie z wytycznymi dowódcy dywizji piechoty, służbę czołgowo-techniczną w pułku czołgów i artylerii pancernej organizuje dowódca pułku.

## **2. Ogólne zasady eksploatacji oraz organizacja remontu i ewakuacji wozów bojowych**

W toku walki obronnej, bez względu na trudności, należy ściśle przestrzegać przepisów o eksploatacji czołgów i dział pancernych, gdyż tylko wówczas będą one w stanie wykonać w pełni postawione przed nimi zadania.

Sprawność czołgu (działa pancernego) i jego działanie w dużej mierze zależy od przygotowania i wyszkolenia załóg. Dlatego też dowódca i sztab dywizji piechoty powinni zwrócić szczególną uwagę na to zagadnienie.

Dla zachowania jak największej ilości sprawnych technicznie czołgów i dział pancernych w walce obronnej dywizji piechoty, niezmiernie ważne znaczenie posiada odpowiednia organizacja remontu i ewakuacji.

Dywizja piechoty oraz pułk czołgów i artylerii pancernej posiadają w swoim składzie organiczne pododdziały remontowe.

Oprócz tego pułk czołgów i artylerii pancernej dysponuje ciągnikami do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych.

Warsztaty remontowe dywizji mogą wykonać w ciągu doby 1—2 remonty średnie. Nie posiadają one jednak środków do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych z pola walki i dlatego dywizja wymaga wzmocnienia, które może wynosić około plutonu ciągników.

Etatowe pododdziały remontowo-ewakuacyjne pułku czołgów i artylerii pancernej są w stanie w przeciętnych warunkach naprawić w ciągu jednej doby 3—4 czołgi lub działa pancerne wymagające remontu bieżącego oraz ewakuować 6—8 uszkodzonych wozów bojowych z pola walki (w ogniwie kompania—pułk).

W celu jak najszybszego udzielenia pomocy uszkodzonym wozom bojowym w walce, organizuje się: punkty obserwacji technicznej (POT), grupy remontowo-ewakuacyjne (GRE) oraz punkt zbiórki wozów uszkodzonych (PZUW).

Punkty obserwacji technicznej organizuje się z reguły w każdej kompanii czołgów (dział pancernych) dla obserwacji działań czołgów (dział pancernych), w celu udzielenia pierwszej pomocy medycznej załogom oraz przeprowadzenia remontu uszkodzonych wozów. Szefem punktu obserwacji technicznej jest zastępca dowódcy kompanii do spraw technicznych. W razie konieczności wzywa on niezbędne środki remontowo-ewakuacyjne lub sanitarne z grupy remontowo-ewakuacyjnej.

Pułk czołgów i artylerii pancernej etatowymi środkami może zorganizować dwie grupy remontowo-ewakuacyjne. W skład grupy zazwyczaj wchodzi: ciągnik, warsztat polowy, drużyna remontowa, samochód z częściami zapasowymi i wóz sanitarny. Zadaniem grupy remontowo-ewakuacyjnej jest dokonanie remontu uszkodzonych wozów na miejscu uszkodzenia oraz udzielenie pomocy medycznej ich załogom.

Uszkodzone wozy bojowe, których grupa remontowo-ewakuacyjna nie jest w stanie wyremontować na miejscu, ewakuuje się na punkt zbiórki wozów uszkodzonych, który organizuje się z zasady siłami i środkami dywizji.

W wypadku użycia przez nieprzyjaciela broni atomowej, punkty obserwacji technicznej i grupy remontowo-ewakuacyjne, po uprzednim zbadaniu stopnia skażenia promieniotwórczego terenu i wozów bojowych znajdujących się w pobliżu miejsca wybuchu — ustalają charakter uszkodzenia czołgów i dział pancernych oraz zakres prac remontowo-ewakuacyjnych.

Wszystkie wozy bojowe, które wymagają remontu i znajdują się w rejonach o takim stopniu skażenia, który umożliwia ich ewakuację, ewakuuje się do oznaczonych rejonów lub na punkty zabiegów specjalnych. Po dokonaniu częściowej lub całkowitej dezaktywacji wozy te remontuje się zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami.

Punkt zbiórki wozów uszkodzonych dywizji rozwija się za trzecią pozycją obrony, w takim miejscu, które zabezpiecza ochronę i obronę oraz stwarza jak najlepsze warunki pracy znajdującym się na nim pododdziałom.

Na punkcie zbiórki wozów uszkodzonych remontuje się wszystkie wozy bojowe wymagające remontu bieżącego, których remont na miejscu uszkodzenia był niemożliwy, a niekiedy wykonuje się również remonty średnie.

Wszystkie pozostałe wozy bojowe ewakuuje się na punkt zbiórki wozów uszkodzonych wyższego szczebla.

## Rozdział IX

### DZIAŁANIE CZOŁGÓW I DZIAŁ PANCERNYCH W CZASIE WALKI OBRONEJ DYWIZJI PIECHOTY

#### 1. Działanie czołgów i dział pancernych w okresie organizacji obrony

Przy przejściu dywizji piechoty do obrony w styczności z nieprzyjacielem, organiczny pułk czołgów i artylerii pancernej z zasady znajdować się będzie w ugrupowaniu czołowych oddziałów dywizji działając uprzednio jako czołgi bezpośredniego wsparcia piechoty (BWP) lub oddział wydzielony.

W tym wypadku zasadniczym zadaniem czołgów i dział pancernych będzie osłona i zabezpieczenie przejścia dywizji piechoty do obrony. Czołgi i działa pancerne po opanowaniu nakazanej rubieży zajmują dogodne stanowiska ogniowe, okopują się i ogniem z miejsca, a niekiedy zdecydowanymi, krótkimi kontratakami, w ścisłym współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk, a w szczególności z piechotą, artylerią, wojskami inżynierskimi i chemicznymi, likwidują wszelkie próby przeciwdziałania organizacji obrony ze strony nieprzyjaciela.

Przegrupowanie głównych sił pułku czołgów i artylerii pancernej — zgodnie z decyzją dowódcy dywizji do obrony — może nastąpić dopiero po przyjęciu ugrupowania obronnego

i zorganizowaniu systemu ognia przez oddziały piechoty pierwszego rzutu dywizji. W każdym wypadku należy unikać większego manewru czołgów i dział pancernych wzdłuż frontu.

Dowódca i sztab pułku czołgów i artylerii pancernej, wypracowując decyzję do obrony, kierują jednocześnie walką podległych pododdziałów, wydają niezbędne zarządzenia w celu doprowadzenia podległych pododdziałów do pełnej sprawności technicznej i bojowej oraz organizują i zabezpieczają przegrupowanie pułku zgodnie z decyzją dowódcy dywizji do obrony.

## **2. Udział czołgów i dział pancernych w walce o utrzymanie pierwszej pozycji obrony**

Po dokonaniu niezbędnych przegrupowań czołgi i działa pancerne do chwili zakończenia atomowego, artyleryjskiego i lotniczego przygotowania ataku nieprzyjaciela znajdują się w przygotowanych zawczasu okopach. Po wykonaniu uderzeń atomowych oraz wyruszeniu piechoty i czołgów nieprzyjaciela do ataku, czołgi i działa pancerne, rozmieszczone w kompanijnych punktach i batalionowych węzłach przeciwpancernych na pierwszej pozycji, wysuwają się z ukrycia i ogniem na wprost niszczą atakujące czołgi, dążąc do rozbicia ich ugrupowania bojowego i załamania ataku jeszcze przed przednim skrajem obrony.

W wypadku włamania się czołgów i piechoty nieprzyjaciela w przedni skraj obrony, czołgi i działa pancerne nie opuszczając zajmowanych stanowisk ogniowych prowadzą w dalszym ciągu uporczywą walkę. Wycofanie się czołgów i dział pancernych może nastąpić tylko na rozkaz dowódcy kompanii lub batalionu piechoty, do którego zostały one przydzielone. W miarę dalszego poszerzania włamania przez nacierającą piechotę i czołgi nieprzyjaciela, wchodzą do walki czołgi i działa pancerne działające w zasadzkach oraz w składzie kompanijnych punktów przeciwpancernych i batalionowych węzłów przeciwpancernych rozmieszczonych w głębi obrony.

## **3. Działanie odwodu pancernego**

Z chwilą rozpoczęcia natarcia nieprzyjaciela dowódca odwodu pancernego znajduje się przy dowódcy dywizji, ocenia działanie wojsk własnych i nieprzyjaciela, tak aby móc w odpowiednim czasie zarządzić gotowość bojową odwodu pancernego.

W wypadku poniesienia znacznych strat i silnego obezwładnienia bronią atomową pułku broniącego się na głównym kierunku uderzenia nieprzyjaciela oraz groźby przełamania obrony

na tym kierunku, dowódca dywizji, w celu odtworzenia naruszonego systemu obrony, może rozkazać dowódcy odwodu pancernego wzmocnić obezwładnione pododdziały i zatrzymać nacierające czołgi i piechotę nieprzyjaciela. Dowódca odwodu pancernego przekazuje rozkaz pododdziałom, nakazuje szefowi sztabu pułku rozpoznać stopień skażenia terenu w rejonie działania i wyjeżdża w celu dowodzenia odwodem pancernym bezpośrednio w walce. Pododdziały wchodzące w skład odwodu pancernego, po otrzymaniu zadania, wysyłają ubezpieczenie i rozpoznanie i wychodzą na nakazaną rubież, gdzie rozwijają się przyjmując najdogodniejsze ugrupowanie do odparcia czołgów nieprzyjaciela. Po podejściu czołgów nieprzyjaciela na odległość strzału bezwzględного, czołgi i działa pancerne otwierają gwałtowny ogień, dążąc do zaskoczenia nieprzyjaciela.

Niekiedy, w celu zadania czołgom nieprzyjaciela maksymalnych strat, celowe będzie dopuszczenie tych czołgów na bliską odległość, a następnie otworzenie do nich gwałtownego ognia. Działanie odwodu pancernego dywizji powinno być wsparte działaniem pododdziałów piechoty i skoordynowane z działaniem innych elementów ugrupowania bojowego dywizji.

Po załamaniu natarcia nieprzyjaciela i odtworzeniu naruszonego systemu obrony należy dążyć do odtworzenia odwodu pancernego.

W wypadku gdy nieprzyjaciel nie wykonał uderzeń atomowych na broniące się pododdziały lub poniesione straty są nieznaczne i dowódca dywizji zdecydował wykonać kontratak na szczeblu dywizji — z reguły zasadniczym zadaniem odwodu pancernego będzie wykonanie kontrataku wspólnie z drugim rzutem dywizji (lub odwodem ogólnym).

Wyruszenie odwodu pancernego na podstawę wyjściową do kontrataku następuje na rozkaz dowódcy dywizji. Odwód ten powinien zająć podstawę wyjściową (rubież rozwinięcia) z takim wyliczeniem, ażeby zabezpieczyć rozwinięcie się i zajęcie podstawy wyjściowej przez piechotę.

W wielu wypadkach przed wykonaniem kontrataku odwód pancerny będzie musiał ogniem z miejsca rozbić ugrupowanie nacierających czołgów nieprzyjaciela, zadać im straty i zmusić do zatrzymania się, a następnie, współdziałając ściśle z piechotą, wyruszyć do kontrataku. W czasie wykonywania kontrataku odwód pancerny działa jako czołgi i działa pancerne bezpośredniego wsparcia piechoty.

Po wykonaniu kontrataku odwód pancerny powinien pozostać przez pewien okres czasu w ugrupowaniu bojowym piechoty

i osłaniać organizowanie obrony na osiągniętej rubieży, następnie, zgodnie z decyzją dowódcy dywizji, może odejść do jego dyspozycji w celu wykonania nowego zadania bojowego.

W wyjątkowych wypadkach odwód pancerny można użyć do wykonania samodzielnego kontrataku. Samodzielny kontratak odwodem pancernym wykonuje się z reguły dla powstrzymania nacierającego nieprzyjaciela na określonym kierunku, w celu zyskania na czasie i dokonania niezbędnego manewru pozostałymi siłami dywizji.

W wypadku przejścia drugim rzutem dywizji (lub odwodem ogólnym) do obrony trzeciej pozycji, odwód pancerny może otrzymać wspólnie z artyleryjskim odwodem przeciwpancernym, i oddziałem zaporowym zadanie osłony przegrupowania piechoty. Po wykonaniu tego zadania odwód pancerny odchodzi do nowego rejonu lub można go przydzielić do pułków piechoty, które z kolei wykorzystują przydzielone czołgi i działa pancerne w systemie obrony przeciwpancernej na ogólnych zasadach.

W toku walki obronnej nieprzyjaciel może w pasie obrony dywizji lub na tyłach jej ugrupowania wysadzić desant powietrzny. W tym wypadku część, a niekiedy i cały odwód pancerny może być użyty wspólnie z innymi odwodami dywizji do walki z desantem powietrznym nieprzyjaciela. Należy jednak unikać użycia całego odwodu pancernego do walki z desantem powietrznym nieprzyjaciela, gdyż jednym z celów jego działań jest właśnie związanie walką odwodów obrońcy. Całość sił odwodu pancernego można przeznaczyć do walki z desantem jedynie wówczas, gdy istnieje pewność, że walka ta będzie krótkotrwała i że w tym czasie nie zaistnieje niebezpieczeństwo przełamania obrony przez nacierające związki i oddziały nieprzyjaciela.

## DZIAŁ IV

### UŻYCIE I DZIAŁANIE ARTYLERII W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY

#### Rozdział X

##### OGÓLNE ZASADY UŻYCIA ARTYLERII W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY

###### 1. Rola i zadanie artylerii w obronie dywizji piechoty

Podstawą współczesnej obrony jest przemyślany i przystosowany do myśli przewodniej walki i terenu system ognia i umocnień. Podstawą systemu ognia jest ogień artylerii i moździerzy. Stąd wynika, że artyleria w obronie dywizji piechoty w znacznym stopniu wzmacnia obronę, a umiejętne wykorzystanie ognia artylerii przyczynia się do zapewnienia obronie niepokonalności.

Artyleria — dzięki wielkiej sile ognia i jego zasięgu, zdolności do wykonywania ognia w każdej chwili i osiągnięcia zaskoczenia nieprzyjaciela, elastyczności ognia umożliwiającej szybkie przenoszenie go z celu na cel lub zmasowanie, zdolności do szybkiego wykonywania manewru sprzętem, dużej odporności na działania ogniowe nieprzyjaciela — jest niezmiernie ważnym środkiem, którym dysponuje dowódca dywizji kierujący walką obronną.

Zadania artylerii w obronie dywizji piechoty sprowadzają się do zwalczania czołgów, piechoty i jej środków ogniowych, artylerii (w tym również atomowej) i moździerzy oraz lotnictwa przez cały czas prowadzenia działań obronnych. Zadania ogniowe artyleria wykonuje w ścisłym współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk na korzyść piechoty i czołgów. Zadań artylerii nie należy rozpatrywać w oderwaniu, lecz zawsze w ścisłym

powiązaniu z działaniami wspieranych wojsk, a przede wszystkim piechoty.

Przygotowując się do obrony, artyleria organizuje system ognia, ściśle odpowiadający zadaniom obrony w poszczególnych etapach walki. Artyleria wspólnie z bronią atomową i wojskami chemicznymi w odpowiednich etapach walki obronnej dywizji piechoty będzie wykonywała następujące zadania:

a) W pierwszym etapie walki obronnej, tj. podczas walki w celu wzbronienia podejścia nieprzyjaciela do przedniego skraju głównego pasa obrony:

- zwalczanie nieprzyjaciela na kierunkach jego podejścia i w rejonach ześrodkowania;
- wsparcie walki oddziałów wydzielonych i ubezpieczeń bojowych;
- wzbronienie nieprzyjacielowi gromadzenia sił, prowadzenia rozpoznania, zajmowania stanowisk ogniowych, wykonywania prac inżynierskich itp.;
- obezwładnienie nieprzyjaciela na podstawach wyjściowych;
- oślepienie punktów obserwacyjnych;
- zwalczanie moździerzy i udział w zwalczaniu artylerii nieprzyjaciela;
- wzbronienie rozgradzania zapór inżynierskich, a przede wszystkim przeciwczołgowych.

W wypadku organizacji przez wyższe szczeble atomowego, artyleryjskiego i lotniczego kontrprzygotowania, artyleria dywizji piechoty bierze w nim udział zgodnie z planem sztabu artylerii armii.

b) W drugim etapie walki obronnej, tj. w etapie walki w celu odparcia natarcia nieprzyjaciela i utrzymania przedniego skraju głównego pasa obrony — głównym zadaniem artylerii jest zabezpieczenie odparcia przez dywizję piechoty ataku czołgów i piechoty nieprzyjaciela.

Artyleria dywizji wykonuje swe zadania przez:

- obezwładnienie czołgów i piechoty na podstawach wyjściowych do natarcia;
- zatrzymanie natarcia piechoty i czołgów ogniem zaporowym (ruchomym i stałym);
- zwalczanie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela oraz oślepienie punktów obserwacyjnych;
- niszczenie ogniem na wprost nacierających czołgów nieprzyjaciela;

- ześrodkowanie ognia pułkowych i dywizyjnej grup artylerii oraz skierowanie artyleryjskich odwodów przeciwpancernych pułków i dywizji w rejon, na które nieprzyjaciel dokonał napadu atomowego, celem osłony ogniem tych rejonów i niedopuszczenia do przedarcia się piechoty i czołgów nieprzyjaciela;
- odgradzanie rejonu włamania się nieprzyjaciela;
- wzbronienie podciągania odwodów nieprzyjaciela;
- niszczenie sił żywych i czołgów ogniem ześrodkowanym, zmasowanym oraz ogniem na wprost.

c) W trzecim etapie walki obronnej, tj. w etapie walki w celu zniszczenia nieprzyjaciela, który włamał się w obronę, artyleria:

- zabezpiecza walkę obronną w rejonie włamania i na pozostałych odcinkach obrony przez odgradzenie rejonu włamania;
- zwalcza piechotę i czołgi nieprzyjaciela w rejonie włamania;
- wzbrania nieprzyjacielowi podciągania odwodów;
- osłania zajmowanie podstaw wyjściowych dla wykonania kontrataków przez drugi rzut dywizji;
- przygotowuje kontratak drugiego rzutu dywizji, wykonując krótką (10—15-minutową) nawałę ogniową;
- wspiera kontratak;
- zabezpiecza utrzymanie odzyskanego terenu.

W wypadku gdy dywizja przechodzi do obrony trzeciej pozycji, artyleria:

- osłania wycofanie się oddziałów, walczących przed trzecią pozycją;
- zabezpiecza obronę trzeciej pozycji, podobnie jak w walce o pierwszą pozycję.

Zadanie artyleryjskiego zabezpieczenia styków, a szczególnie skrzydeł, w wypadku dokonania przez nieprzyjaciela uderzeń atomowych — nabiera szczególnego znaczenia. W czasie wykonywania zadań związanych z zabezpieczeniem walki obronnej dywizji piechoty, artyleria dywizji piechoty — na podstawie rozkazu sztabu artylerii armii — może użyć amunicji chemicznej.

Artyleria dywizji amunicji chemicznej może użyć do wykonania następujących zadań:

- wzbronienia podejścia, rozwinięcia się i zajęcia podstawy wyjściowej przez nieprzyjaciela;
- niszczenia i obezwładnienia żywej siły artylerii i moździerzy nieprzyjaciela;

- obezwładnienia nieprzyjaciela na podstawie wyjściowej do natarcia w toku wykonywania kontrprzygotowania;
- zabezpieczenia odparcia ataku nieprzyjaciela przed głównym pasem obrony, a w wypadku włamania — niszczenia jego siły żywej i niedopuszczenia do rozwijania powodzenia w stronę skrzydeł i w głąb obrony;
- zabezpieczenia wykonania kontrataku drugiego rzutu dywizji.

Należy zaznaczyć, że przy użyciu amunicji chemicznej ogień artylerii powoduje większe straty w sile żywej nieprzyjaciela niż używając amunicji zwykłej przy jednoczesnym mniejszym zużyciu amunicji.

Ilość wyżej wymienionych zadań, które będzie wykonywała artyleria, jest ściśle uzależniona od charakteru i siły własnego uderzenia atomowego (w okresie kontrprzygotowania atomowego). Im uderzenie atomowe będzie silniejsze, tym mniej zadań do wykonania pozostanie artylerii.

## **2. Środki artyleryjskie potrzebne dla zabezpieczenia walki obronnej dywizji piechoty**

We wszystkich etapach walki obronnej dywizji piechoty artyleria zwalcza czołgi, piechotę, artylerię i moździerz oraz lotnictwo nieprzyjaciela.

Na szczeblu dywizji piechoty tworzy się następujące artyleryjskie elementy ugrupowania bojowego: dywizyjną grupą artylerii, dywizyjną grupę artylerii przeciwlotniczej, artyleryjski odwód przeciwpancerne oraz dywizyjny rejon przeciwpancerne.

Na podstawie zadań, jakie artyleria ma do wykonania w obronie oraz możliwości własnych i nieprzyjaciela — można ustalić pewne wymagane przeciętne gęstości artylerii, a na ich podstawie — przeciętne normy wzmocnienia dywizji piechoty artylerią.

### **a) Artyleria przeciwpancerne.**

Gęstość artylerii przeciwpancernej potrzebnej do zorganizowania odpowiednio silnej obrony przeciwpancernej jest zależna od gęstości czołgów, jaką nieprzyjaciel może osiągnąć na danym kierunku oraz od ilości czołgów, które jedno działo przeciwpancerne może zniszczyć.

Opierając się na doświadczeniach Armii Radzieckiej w Wielkiej Wojnie Narodowej oraz uwzględniając możliwość poniesienia strat przez artylerię przeciwpancerne skutkiem napadu atomowego nieprzyjaciela, można przyjąć, że dla zorganizowania

skutecznej obrony przeciwpancernej wystarczy posiadać średnio jedno działo (czołg, działo pancerne, działo bezodrzutowe) przeciwko dwu czołgom nieprzyjaciela. (Nie każde działo przeciwpancerne zniszczy dwa czołgi nieprzyjaciela. Doświadczenia minionej wojny uczą, że były wypadki kiedy jedno działo przeciwpancerne niszczyło kilka czołgów, a inne — żadnego. Natomiast średni wynik ilości zniszczonych czołgów nieprzyjaciela i strat środków przeciwpancernych własnych jest taki jak podano wyżej, a mianowicie — jeden środek przeciwpancerny własny na dwa czołgi nieprzyjaciela).

Uwzględniając powyższe oraz organizację i taktykę nieprzyjaciela w działaniach zaczepnych — można określić niezbędną gęstość artylerii przeciwpancernej oraz wzmocnienie artylerią przeciwpancerną dywizji piechoty w obronie. Wynosi ono do pułku artylerii przeciwpancernej. Szczegółową kalkulację potrzeb przeprowadzono w dziale I, podrozdział „Obrona przeciwpancerna”.

Przy rozpatrywaniu wzmocnienia dywizji piechoty w obronie artylerią przeciwpancerną należy brać pod uwagę przede wszystkim konieczność tworzenia artyleryjskich odwodów przeciwpancernych w składzie:

- w pułkach piechoty — do dwu- trzech baterii artylerii przeciwpancernej;
- w dywizji — do pułku artylerii przeciwpancernej.

b) Artyleria do strzelania z zakrytych stanowisk ogniowych.

Za podstawę do określenia niezbędnej ilości artylerii i możdzierzy do ognia pośredniego należy brać ilość artylerii potrzebną do równoczesnego wykonania stałego ognia zaporowego na kierunku głównego wysiłku obrony i częściowo (na połowie szerokości) na kierunku pomocniczym.

Przyjmujemy w naszej kalkulacji, że jedno działo lub możdziej wykonuje stały ogień zaporowy na odcinku 50 m (kaliber mniejszy od 120 mm — poniżej 50 m, kaliber 152 mm, 60 m, a więc średnio na każde działo, możdziej przyjmujemy 50 m).

Dywizja piechoty na kierunku głównego wysiłku armii broni średnio pasa szerokości 12 km i w tych warunkach z zasady ugrupowuje się w dwa rzuty.

W normalnych warunkach terenowych główny wysiłek dywizja skupi na froncie 8 km, a pozostałe 4 km frontu obrony dywizji stanowić będzie pomocniczy kierunek obrony.

Artyleria powinna zatem postawić równocześnie stały ogień zaporowy na froncie 10 km, do czego trzeba 200 dział.

Do zadania tego mogą być użyte:

4 baterie moźdz. 82 mm	=	24 lufy
2 baterie moźdz. 120 mm	=	12 „
4 dywizjony z pa	=	72 „
3 dywizjony z AGA	=	54 „

Razem = 162 działa i moźdz.

Brak:  $200 - 162 = 38$  dział, tj. około dwóch dywizjonów.

Wniosek: dywizja piechoty dla zorganizowania skutecznej obrony powinna otrzymać jako umocnienie dwa dywizjony artylerii.

Należy nadmienić, że z AGA na korzyść dywizji broniącej głównego kierunku może działać więcej niż przyjęte w powyższej kalkulacji trzy dywizjony i wówczas możliwości obrony dywizji będą większe.

Przyjmując z powyższej kalkulacji przeciętne wzmocnienie dywizji piechoty wynoszące dwa dywizjony artylerii — dywizja jest w stanie zorganizować grupy artylerii w następującym składzie:

- pułkową grupę artylerii na głównym kierunku — dwa dywizjony;
- pułkową grupę artylerii na pomocniczym kierunku — jeden dywizjon;
- dywizyjną grupę artylerii — trzy dywizjony.

### c) Artyleria przeciwlotnicza.

W działaniach zaczepnych nieprzyjaciela, dążąc do panowania w powietrzu, zwiększy intensywność działania lotnictwa. Wymaga to zapewnienia wojskom skutecznej obrony przeciwlotniczej zdolnej do zadania poważnych strat lotnictwu nieprzyjaciela.

Dla zapewnienia dywizji piechoty warunków do zorganizowania osłony ugrupowania bojowego przed nalotami lotnictwa nieprzyjaciela należy zorganizować dywizyjną grupę artylerii przeciwlotniczej.

Dywizyjną grupę artylerii przeciwlotniczej organizuje się z artylerii organicznej dywizji i przydzielonej. Baterie artylerii

przeciwlotniczej pułków piechoty, pułku czołgów i artylerii pancernej dywizji w skład grup nie wchodzi.

Dywizja piechoty posiada następujące artyleryjskie środki obrony przeciwlotniczej:

— baterie artylerii przeciwlotniczej małego kalibru (mk) w pułkach piechoty (po 8 dział)	24 działa
— baterię artylerii przeciwlotniczej (mk) w pułku czołgów i artylerii pancernej	6 dział
— pułk artylerii przeciwlotniczej	36 dział
	<hr/>
	Razem: 66 dział

Środki powyższe nie wystarczają do zapewnienia skutecznej obrony na kierunku głównego wysiłku armii i w związku z tym dywizję piechoty należy wzmocnić odpowiednią ilością artylerii przeciwlotniczej.

Dywizja piechoty, organizująca obronę na głównym kierunku, może być wzmocniona jednym pułkiem artylerii przeciwlotniczej mk.

Na kierunku mniej ważnym dywizja może wzmocnienia w ogóle nie otrzymać. Wówczas artyleryjską osłonę przeciwlotniczą dywizja piechoty organizuje własnymi środkami artylerii przeciwlotniczej.

Należy podkreślić, że dywizja posiada znaczną ilość wielokalibrowych karabinów maszynowych pojedynczych i sprzężonych, które w dużym stopniu wzmacniają osłonę przeciwlotniczą prowadząc walkę z nisko latającymi samolotami nieprzyjaciela.

### 3. Zasady podziału artylerii, organizacja grup i ich rozmieszczenie

Podział artylerii powinien być dostosowany do ważności zadań pułków piechoty w pasie obrony dywizji piechoty. Artyleria w żadnym wypadku nie może być rozdzielona równomiernie wzdłuż całego frontu dywizji. Dowódca dywizji określa, gdzie skupia się główny wysiłek obrony. Na tej podstawie dowódca artylerii dywizji proponuje, a po zatwierdzeniu propozycji przez dowódcę dywizji — przeprowadza podział artylerii i organizację grup.

Przy podziale artylerii na szczeblu dywizji piechoty przyjmuje się zasadę, że przede wszystkim należy zaspokoić naj-

istotniejsze potrzeby pułków piechoty pierwszego rzutu zarówno w zakresie obrony przeciwpancernej, jak i ogólnych potrzeb walki obronnej.

#### a) Podział artylerii przeciwpancernej.

Przydzieloną i organiczną artylerię przeciwpancerną dywizji piechoty dzieli się między pułki piechoty pierwszego rzutu według ich potrzeb, a ponadto tworzy się z niej artyleryjski odwód przeciwpancerny dywizji i dywizyjny rejon przeciwpancerny.

Potrzeby pułków piechoty będą w każdym wypadku różne i zależą przede wszystkim od ilości czołgów, jaką nieprzyjaciel może użyć dla przełamania poszczególnych pozycji pasa obrony dywizji. Organiczne i przydzielone artyleryjskie środki obrony przeciwpancernej pułków piechoty pierwszego rzutu powinny zabezpieczyć zwalczanie czołgów pierwszego rzutu dywizji piechoty nieprzyjaciela, nacierających na odcinku obrony poszczególnych pułków. Część czołgów i dział pancernych z dywizyjnego pułku czołgów i artylerii pancernej przydziela się do pułków piechoty pierwszego rzutu. Przy podziale artylerii przeciwpancernej należy uwzględnić konieczność zorganizowania artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji piechoty — w sile do pułku artylerii przeciwpancernej oraz, jeśli jest to konieczne, dywizyjnego rejonu przeciwpancernego — w sile dwóch- trzech baterii artylerii przeciwpancernej.

#### b) Organizacja grup.

Z organicznej i przydzielonej artylerii dywizji tworzy się artyleryjskie grupy.

Przy podziale sprzętu na grupy należy uwzględnić zadania grup, ich rozmieszczenie oraz donośność posiadanego sprzętu. Sprzęt o mniejszej donośności powinien wejść w skład pułkowych grup artylerii, natomiast do dywizyjnej grupy artylerii ze względu na ważność i charakter wykonywanych przez nią zadań, powinien wejść sprzęt o większej donośności i większym kalibrze. Posiadając na przykład haubice 122 mm i 152 mm oraz moździerz 160 mm należy: moździerz przeznaczyć do pułkowych grup artylerii wzmacniając je częścią haubic 122 mm, a pozostałe haubice (152 mm z reguły) — do dywizyjnej grupy artylerii. Wyjątkiem będą armaty 85 mm; posiadają

one większą donośność niż haubice 122 mm, mimo to powinny być włączone do pułkowej grupy artylerii ze względu na taktyczno-techniczne dane, pozwalające na bardziej skuteczne użycie ich (w porównaniu z haubicami) do walki z czołgami przy strzelaniu ogniem na wprost.

W wypadku gdyby dywizja została wzmocniona artylerią raketową, to najbardziej celowo dywizjony artylerii raketowej używać na korzyść całej dywizji i przydzielać (włączać) do dywizyjnej grupy artylerii.

Przy podziale artylerii należy dążyć do tego, by dywizjony organicznego pułku artylerii dywizji były przydzielone do pułkowych grup artylerii pułków piechoty pierwszego rzutu. Taki podział artylerii zapewnia posiadanie organicznej artylerii dywizji w pułkach piechoty pierwszego rzutu w wypadku, gdy artyleria przydzielona do dywizji odejdzie w myśl rozkazu wyższego przełożonego. Ponadto stała współpraca dywizjonów pułku artylerii dywizji z pułkami piechoty wpływa dodatnio na ich współdziałanie w walce.

Dla uniknięcia niepotrzebnych przegrupowań przy podziale artylerii należy brać pod uwagę rzeczywiste położenie, w jakim artyleria znajduje się w momencie formowania grup (jeżeli oddział — pododdział artylerii jest już w składzie jakiejś grupy, to należy go w miarę możliwości pozostawić w tej grupie).

Przy wyznaczaniu dowódców poszczególnych grup uwzględnia się stopień przygotowania dowódcy oddziału artyleryjskiego i jego sztabu do wykonania zadań i ważność kierunków, na których będą działały grupy. Do dywizyjnej grupy artylerii — ze względu na ważność wykonywanych przez nią zadań — należy wyznaczyć dowódcę najbardziej doświadczonego.

Pułkową grupę artylerii organizuje się na rozkaz dowódcy dywizji piechoty dla zabezpieczenia walki pułku piechoty i tworzy się ją ze środków organicznych dywizji i przydzielonych. Organiczna artyleria i moździerze pułku piechoty w skład pułkowej grupy artylerii nie wchodzi, jednak dla zabezpieczenia walki o przedni skraj sztab pułkowej grupy artylerii planuje dla nich ogień.

Dywizyjną grupę artylerii tworzy się na rozkaz dowódcy dywizji piechoty. Organizuje się ją z artylerii organicznej i przydzielonej. Działa ona w całym pasie obrony dywizji piechoty, zapewniając sobie możliwość skupienia ognia na kierunku prawdopodobnego głównego uderzenia nieprzyjaciela — zgodnie z decyzją dowódcy dywizji piechoty.

Ponadto w pasie obrony dywizji piechoty może działać armijna grupa artylerii, przeznaczona do zwalczania artylerii (w tym również i artylerii atomowej), odwodów, zabezpieczenia przeciwuderzenia drugiego rzutu armii oraz wzmocnienia ognia artylerii dywizji.

c) Rozmieszczenie artylerii przeciwpancernej.

Ilościowe rozmieszczenie dział na poszczególnych pozycjach powinno odpowiadać następującym zasadom:

- środki przeciwpancerne rozmieszczone na głębokość pierwszej i drugiej pozycji (głębokość obrony pułku piechoty) powinny zabezpieczyć załamanie natarcia czołgów pierwszego rzutu dywizji nieprzyjaciela. Większą ilość środków przeciwpancernych do tego celu (nie mniej niż 2/3) należy rozmieszczać na pierwszej pozycji;
- ilość środków przeciwpancernych na trzeciej pozycji powinna zabezpieczyć zwalczanie czołgów drugiego rzutu dywizji nieprzyjaciela pierwszego rzutu korpusu.

d) Rozmieszczenie artylerii do ognia pośredniego i artylerii przeciwlotniczej.

Rozmieszczenie stanowisk ogniowych grup artyleryjskich w warunkach obustronnego użycia broni atomowej nabiera szczególnego znaczenia. Ugrupowanie bojowe artylerii na stanowiskach ogniowych tworzy cele powierzchniowe, które w stosunku do piechoty w transzejach (cele linearne) są bardziej wrażliwe na działanie broni atomowej.

Z powyższego wynika, że artyleria na stanowiskach ogniowych powinna być należycie okopana i odpowiednio rozmieszczona. Większość artylerii rozmieszcza się na kierunku przypuszczalnego głównego uderzenia nieprzyjaciela z tym, że artyleria musi być rozśrodkowana w takim stopniu, aby jeden wybuch bomby atomowej (nawet średniego kalibru) w rejonach stanowisk ogniowych artylerii powodował straty nie większe niż jeden dywizjon artylerii.

Powierzchnia rozmieszczenia dywizjonu powinna być nie mniejsza niż  $1,5 \text{ km}^2$  i odstęp między dywizjonami powinny wynosić około 1 km.

Rozśrodkowanie artylerii nie powinno naruszać zdolności ogniowej i możliwości kierowania ogniem grupy (dywizjonu).

W każdym konkretnym wypadku rozmieszczenie i rozśrodkowanie artylerii na stanowiskach ogniowych będzie zależne od:

- ugrupowania wspieranych oddziałów i pododdziałów;
- otrzymanego zadania;
- przewidywanego użycia broni atomowej przez nieprzyjaciela;
- właściwości terenu;
- przewidywanych kierunków działań czołgów nieprzyjaciela;
- danych taktyczno-technicznych sprzętu.

Dywizjonom w grupach należy wyznaczać rejony uwzględniając właściwość sprzętu dywizjonu, zasięg ognia i zadania grup w całości.

Pułkowe grupy artylerii pułków piechoty pierwszego rzutu rozmieszcza się za i na drugiej pozycji obrony (pododdziały moździerzy 160 mm z uwagi na donośność — przed drugą pozycją). Dywizjony armat należy rozmieszczać na kierunkach zagrożenia pancernego.

Dywizyjną grupę artylerii rozmieszcza się między drugą a trzecią pozycją.

Czołowe baterie dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej małego kalibru rozmieszcza się w odległości 1—1,5 km, a baterie artylerii średniego kalibru — w odległości 2—3 km od przedniego skraju obrony. Odstępy między bateriami artylerii przeciwlotniczej winny wynosić do 3 km dla artylerii małego kalibru i do 5 km dla artylerii średniego kalibru.

Ponadto w pasie obrony dywizji piechoty, na trzeciej pozycji i za trzecią pozycją — rozmieszcza się dywizjony armijnej grupy artylerii, wspierające walkę obronną dywizji.

Dla wykonania dalekich napadów ogniowych w pierwszym etapie walki obronnej, część artylerii może zajmować tymczasowe stanowiska ogniowe, położone bliżej przedniego skraju.

W wypadku przejścia do obrony trzeciej pozycji lub groźby opanowania przez nieprzyjaciela rejonu stanowisk ogniowych danej grupy artylerii — na rozkaz dowódcy dywizji artylerię przegrupowujemy na zapasowe stanowiska za trzecią pozycję obrony.

## Rozdział XI

### ORGANIZACJA ARTYLERYJSKIEGO ZABEZPIECZENIA OBRONY DYWIZJI PIECHOTY

#### 1. Praca dowódcy i sztabu artylerii dywizji piechoty w zakresie zapewnienia dowódcy dywizji niezbędnych danych do powzięcia decyzji

##### a) Przygotowanie i meldowanie propozycji

Po wysłuchaniu zamiaru ogólnego walki i wytycznych dowódcy dywizji dotyczących przygotowania propozycji użycia artylerii, dowódca artylerii dywizji (szef sztabu) zapoznaje sztab artylerii z zadaniem dywizji i artylerii dywizji. Następnie dowódca artylerii powinien zapoznać sztab artylerii z danymi otrzymanymi od dowódcy artylerii armii, które zwykle będą określać:

- jakie oddziały artylerii są przydzielone dywizji jako wzmocnienie oraz gdzie i kiedy dywizja je otrzyma;
- jaki przewiduje się zakres użycia środków atomowych i chemicznych w poszczególnych etapach walki obronnej dywizji;
- zadania artylerii dywizji dotyczące zabezpieczenia styków, szczególnie otwartych skrzydeł powstałych w wyniku uderzenia atomowego nieprzyjaciela;
- wiadomości o nieprzyjacielu, a w szczególności o jego artylerii atomowej i wojskach pancernych;
- zużycie amunicji w okresie przygotowawczym i w toku walki.

Dowódca artylerii dywizji z kolei powinien dać wytyczne szefowi sztabu (względnie poszczególnym oficerom sztabu) co do treści i zakresu przygotowywanych materiałów przez sztab do propozycji meldowanych dowódcy dywizji. Równoległe z pracą oficerów sztabu dowódca artylerii dywizji (sam lub z szefem sztabu) przeprowadza analizę zadania i ocenę położenia, udziela wyjaśnień i pomocy oficerom sztabu w opracowaniu nakazanych materiałów. W pracy tej sztab artylerii dywizji ściśle współpracuje ze sztabem dywizji.

Zakres danych, których może żądać dowódca dywizji od dowódcy artylerii dywizji, może być różny. Najczęściej dowódca dywizji będzie żądał od dowódcy artylerii dywizji danych dotyczących: gęstości artylerii i moździerzy w pasie obrony dywizji

piechoty, stosunku sił artylerii, zadań artylerii otrzymanych od dowódcy artylerii armii, zadań armijnej grupy artylerii i artylerii sąsiadów na korzyść dywizji, możliwości ogniowych artylerii, zorganizowania manewru artylerią itd.

Poza tym dowódca artylerii dywizji powinien być gotów do zaproponowania dowódcy dywizji: organizacji grup artylerii i rejonów stanowisk ogniowych; podziału artylerii przeciwpancernej i możliwości organizacji elementów obrony przeciwpancernej przy tym podziale; sposobu działania artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji itd. Propozycje te opracowuje dowódca artylerii dywizji wraz ze sztabem i w każdej chwili powinien być gotów przedstawić je dowódcy dywizji.

Przygotowując propozycje dowódca artylerii dywizji powinien znać i sprecyzować swój pogląd na takie zagadnienia, jak:

- odcinek frontu dywizji, na którym najbardziej celowe jest wykorzystanie większości posiadanej artylerii;
- zadania artylerii dywizji postawione przez dowódcę i dowódcę artylerii armii;
- zadania wykonywane przez armijną grupę artylerii na korzyść dywizji;
- zasadnicze zadania artylerii dywizji — z uwzględnieniem warunków zastosowania broni atomowej i środków chemicznych (proponowane zadania artylerii wg etapów walki obronnej ze szczególnym uwzględnieniem artyleryjskiego zabezpieczenia kontrataku drugiego rzutu dywizji; specjalne zadania artylerii związane z koniecznością obramowania rejonów napadu atomowego nieprzyjaciela według wariantów);
- wykorzystanie środków chemicznych (pocisków chemicznych) przez artylerię dywizji;
- skład bojowy artylerii, jej stan i możliwości ogniowe;
- najważniejszy podział artylerii między pułki, gęstość artylerii przy tym podziale na poszczególnych kierunkach oraz skład grup artylerii;
- warunki organizacji współdziałania artylerii z lotnictwem i pododdziałami broni atomowej;
- propozycje dotyczące organizacji obrony przeciwpancernej, składu artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i rejonów przeciwpancernych oraz sposobu ich użycia;
- sposób organizacji artyleryjskiej osłony przeciwlotniczej;

- organizacja dowodzenia artylerią i kierowanie jej ogniem;
- zaopatrywanie w amunicję oraz proponowane zużycie amunicji w toku walki;
- stan środków obrony przeciwchemicznej artylerii;
- potrzeby wzmocnienia artylerii maszynami inżynieryjnymi;
- termin osiągnięcia gotowości bojowej przez artylerię dywizji.

Powyższe zagadnienia dowódca artylerii dywizji powinien mieć uwidocznione w miarę możliwości na swej mapie roboczej.

#### b) Udział w rekonesansie dowódcy dywizji piechoty

W czasie rekonesansu dowódca dywizji między innymi stawia zadania artylerii. Dowódca artylerii dywizji powinien być gotów przedstawić dowódcy dywizji w terenie:

- sposób najkorzystniejszego rozmieszczenia głównego zgrupowania artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk ogniowych;
- konkretne zadania artylerii — z uwzględnieniem zadań wykonywanych przez broń atomową i wojska chemiczne;
- sposób artyleryjskiego zabezpieczenia walki na pozycji przedniej — o ile taka jest zorganizowana;
- system ognia w głębi obrony, ze szczególnym uwzględnieniem ognia związanego z przeciwdziałaniem wykorzystaniu przez nieprzyjaciela skutków uderzeń atomowych;
- system artyleryjskiej obrony przeciwpancernej, szczególnie na głównym kierunku spodziewanego uderzenia czołgów nieprzyjaciela;
- propozycje uzupełnienia nowymi ogniami uprzednio nakazanego i zaplanowanego systemu ognia.

### 2. Organizacja działań artylerii

#### a) Organizacja artyleryjskiego rozpoznania i prac topograficznych

Zakres pracy sztabu artylerii dywizji w obronie w celu zorganizowania rozpoznania nieprzyjaciela, przygotowania topograficznego i zabezpieczenia meteorologicznego artylerii obejmuje:

- postawienie zadań podległym oddziałom i pododdziałom artylerii w celu rozpoznania nieprzyjaciela;
- rozpoznanie artyleryjskich środków napadu atomowego nieprzyjaciela;
- rozpoznanie podejść do przedniego skraju głównego pasa obrony, kierunków zagrożenia pancernego, rejonów punktów obserwacyjnych i stanowisk ogniowych baterii artylerii i moździerzy nieprzyjaciela;
- zbieranie i studiowanie wszystkich danych rozpoznania artyleryjskiego;
- rozpoznanie terenu celem ustalenia możliwych rejonów punktów obserwacyjnych i stanowisk ogniowych oraz dróg dogodnych dla manewru artylerii;
- założenie (zagęszczenie) artyleryjskiej sieci podstawowej i dowiązanie punktów obserwacyjnych i stanowisk ogniowych;
- meteorologiczne zabezpieczenie artylerii.

Rozpoznanie w oddziałach artylerii naziemnej i przeciwlotniczej organizuje szef sztabu artylerii dywizji na podstawie planu rozpoznania sztabu dywizji i zarządzenia do rozpoznania sztabu artylerii armii.

Dane o nieprzyjacielu, a szczególnie o artyleryjskich środkach napadu atomowego nieprzyjaciela, sztab artylerii otrzymuje od pododdziałów rozpoznawczych artylerii, sztabu dywizji i sztabu artylerii armii oraz od lotnictwa rozpoznawczego wojsk lotniczych przez:

- wymianę danych z rozpoznania uzyskanych przez organy rozpoznawcze różnych rodzajów wojsk;
- nasłuch meldunków przekazywanych drogą radiową przez lotnictwo rozpoznawcze;
- ciągle utrzymywanie nieprzerwanej łączności z szefem rozpoznania dywizji i sztabem artylerii armii;
- udział szefa rozpoznania sztabu artylerii dywizji w opracowaniu i studiowaniu przez sztab dywizji danych rozpoznania otrzymywanych z różnych źródeł;
- wysyłanie — na rozkaz dowódcy artylerii armii — grup rozpoznawczych lub pojedynczych zwiadowców w składzie pododdziałów rozpoznawczych piechoty na tyły nieprzyjaciela.

W okresie przygotowawczym pododdziały rozpoznania artyleryjskiego i radiolokacyjnego należy urzutowywać w głąb;

część środków artyleryjskiego rozpoznania rozmieszczać na skrzydłach ewentualnych odcinków przełamania nieprzyjaciela.

Pluton rozpoznania dźwiękowego baterii artyleryjskiego rozpoznania pomiarowego dywizji piechoty należy rozmieszczać na rubieży 1,5—2 km od własnego przedniego skraju.

Pododdziały rozpoznania radiolokacyjnego przeznaczone do rozpoznania ruchomych celów naziemnych rozmieszcza się na rubieży 1—1,5 km, a pododdziały przeznaczone do rozpoznania m.óździerzy i artylerii nieprzyjaciela — na rubieży 4—6 km od własnego przedniego skraju.

Podstawowym dokumentem organizacji rozpoznania artylerii dywizji piechoty opracowanym przez sztab artylerii dywizji jest plan rozpoznania artylerii dywizji.

Plan rozpoznania zawiera:

- cele rozpoznania;
- wykonawców;
- pasy rozpoznania, kierunki zasadnicze, rejony szczególnej uwagi oraz rubieże rozwinięcia baterii rozpoznania artyleryjskiego dywizji piechoty;
- zadania rozpoznania;
- terminy gotowości pododdziałów rozpoznawczych;
- terminy wykonania zadań;
- komu, dokąd oraz w jakich terminach przedstawiać komunikaty i meldunki oraz sposoby ich dostarczania;
- numerację celów;
- sposób kontroli wykonania postawionych zadań rozpoznania.

Zadania rozpoznania przekazuje się wykonawcom w zarządzeniu do rozpoznania.

Zarządzenie rozpoznania sporządza się na podstawie planu rozpoznania.

Zarządzenie do rozpoznania zawiera:

- wiadomości o nieprzyjacielu;
- zadania rozpoznania (jakie wiadomości i w jakich terminach należy uzyskać), pasy rozpoznania, rejony szczególnej uwagi i rubieże rozwinięcia pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego;
- numerację celów;
- sposób i terminy składania meldunków;

- zadania rozpoznania wykonywane przez sąsiadów;
- sposób współdziałania z pododdziałami rozpoznawczymi innych rodzajów wojsk.

Zarządzenie do rozpoznania dla dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej zawiera:

- charakterystykę działalności lotnictwa nieprzyjaciela, jego bazowanie, typy samolotów i sposoby ich taktycznego zastosowania (sposób działania);
- zadania rozpoznania lotnictwa nieprzyjaciela (szczególnie samolotów — nosicieli bomb atomowych);
- sposób pracy stacji radiolokacyjnych;
- sposób wskazywania celów;
- sposób organizacji obserwacji na stanowiskach dowodzenia, punktach obserwacyjnych i stanowiskach dowodzenia baterii;
- sposoby i terminy składania meldunków.

Komunikat rozpoznawczy jest dokumentem sprawozdawczym. Wysyła się go do sztabu dywizji, sztabu artylerii armii oraz do sztabów podległych grup (oddziałów artylerii). Sztaby grup i oddziałów artylerii dane o nieprzyjacielu przedstawiają w formie meldunku rozpoznawczego załączając do niego szkic rozpoznawczy.

W dywizyjnej grupie artylerii przeciwlotniczej komunikatów rozpoznawczych nie sporządza się, a dane dotyczące działania środków napadu powietrznego włącza się do sprawozdania operacyjnego. Komunikat rozpoznawczy zawiera:

- dane o rozmieszczeniu artylerii (w tym artylerii przeciwpancernej i przeciwlotniczej) i moździerzy nieprzyjaciela oraz czołgów i dział pancernych;
- wnioski o działaniu nieprzyjaciela w czasie ubiegłej doby. (dane potwierdzone i nie potwierdzone);
- co należy dodatkowo rozpoznać i ustalić.

Przygotowanie topograficzne dla zabezpieczenia działań artylerii dywizji obejmuje:

- założenie (zagęszczenie) artyleryjskiej sieci podstawowej w jednolitym układzie współrzędnych;
- określenie współrzędnych zasadniczych i zapasowych stanowisk ogniowych i punktów obserwacyjnych artylerii, punktów (placówek) pododdziałów artyleryjskiego rozpoznania pomiarowego i stanowisk stacji radiolokacyjnych;
- orientowanie dział i przyrządów w kierunku zasadniczym strzelania.

Sztab artylerii dywizji powinien dążyć do posiadania jak najbardziej dokładnego dowiązania topograficznego. Jednak — niezależnie od dokładności przygotowania topograficznego — artyleria dywizji powinna być zawsze gotowa do wykonania zadań bojowych.

Kierowanie pracami topograficznymi związanymi z zagęszczeniem (założeniem) artyleryjskiej sieci podstawowej centralizuje się w sztabie artylerii armii, a przy wykonaniu miejscowej sieci podstawowej — na szczeblu grup artylerii. Dowiązanie topograficzne stanowisk, punktów obserwacyjnych i punktów (placówek) artyleryjskiego rozpoznania pomiarowego do punktu artyleryjskiej sieci podstawowej wykonują pododdziały topograficzne pułków (brygad) artylerii i baterii rozpoznania pomiarowego na podstawie planów przygotowania topograficznego opracowanych przez sztab grup.

W zależności od charakteru terenu i sytuacji bojowej, artyleryjską sieć podstawową zagęszcza się następująco:

- w terenie odkrytym — jeden punkt na 2—3 km<sup>2</sup>;
- w terenie zakrytym — jeden punkt na 1—2 km<sup>2</sup>;

Założenie (zagęszczenie) artyleryjskiej sieci planuje się na głębokość 12—15 km w głąb własnego ugrupowania (na całą głębokość obrony dywizji).

Celem organizacji przygotowania topograficznego w grupach artylerii oraz kontroli, sztab artylerii dywizji na podstawie zarządzenia sztabu artylerii armii opracowuje plan przygotowania topograficznego, który następnie przedstawia się do sztabu artylerii armii.

Plan przygotowania topograficznego artylerii zawiera:

- rejon założenia (zagęszczenia) artyleryjskiej sieci podstawowej;
- zadania przygotowania topograficznego i wymaganą gęstość punktów sieci podstawowej;
- wykonawców i środki;
- terminy oraz kontrolę wykonania prac;
- komu i kiedy przedstawiać dane lub meldować o wykonaniu prac;
- numerację punktów artyleryjskiej sieci podstawowej.

Na podstawie planu przygotowania topograficznego wykonuje się zarządzenie do przygotowania topograficznego, które powinno zawierać:

- niezbędne wiadomości o nieprzyjacielu i oddziałach własnych;

- wykonawców i zadania przygotowania topograficznego (założyć lub zagęścić sieć, dowiązać ugrupowanie bojowe artylerii);
- rejonu ugrupowania bojowego grup artylerii lub granice rejonów podlegających przygotowaniu topograficznemu;
- układ współrzędnych i sposób orientowania sieci;
- gęstość punktów sieci według poszczególnych rejonów;
- miejsca niektórych punktów sieci;
- oddziały (pododdziały), których współrzędne elementów ugrupowania bojowego należy określić;
- wskazania dotyczące dowiązania elementów ugrupowania bojowego pododdziałów moździerzy;
- numerację punktów sieci i wskazówki dotyczące ich stabilizacji w terenie i przekazania pod opiekę oddziałów artylerii;
- wskazówki dotyczące współdziałania z innymi pododdziałami rozpoznania topograficznego działającymi w tym rejonie;
- terminy zakończenia prac według rejonów i elementów;
- terminy i miejsca przedstawiania meldunków i sprawozdań;
- wytyczne do przeprowadzenia kontroli prac topograficznych.

Zarządzenie przygotowania topograficznego wysyła się do poszczególnych grup artylerii.

#### b) Organizacja wstrzeliwania artylerii i moździerzy

Obowiązkiem dowódcy i sztabu artylerii dywizji jest zapewnienie wymaganej skuteczności ognia artylerii zabezpieczającej walkę obronną dywizji piechoty. Nastawienia do ognia skutecznego podczas prowadzenia ognia poszczególnych grup dywizji określa się na podstawie:

- dokładnego przygotowania danych;
- wykorzystania danych działa (moździerza) nawiązania ogniowego;
- przygotowania pobieżnego;
- wstrzeliwania bezpośrednio do celu;
- wykorzystania pododdziałów rozpoznania dźwiękowego, radiolokacyjnego lub powietrznego i przenoszenia ognia.

Stosowanie wyżej wymienionych sposobów nastaw ognia skutecznego jest uzależnione od posiadanego czasu, istniejącej sytuacji i warunków.

Największą dokładność ognia skutecznego można zapewnić w wypadku wstrzeliwania się każdej baterii do przydzielonych jej celów. Jednak jasne jest, że przeprowadzenie wstrzeliwania przez wszystkie baterie dałoby nieprzyjacielowi możliwość ich wykrycia, a następnie obezwładnienia.

Najbardziej dokładnymi sposobami określenia nastaw ognia skutecznego, w warunkach posiadania dostatecznego czasu, jest dokładne przygotowanie danych oraz wykorzystanie dział (moździerzy) nawiązania ogniowego.

Przygotowanie dokładne jest jednym z najdokładniejszych sposobów obliczania nastaw do ognia skutecznego przy wykonywaniu zmasowanego ognia. Sposób ten zapewnia zaskoczenie nieprzyjaciela, wysoką skuteczność ognia i jest najbardziej prosty pod względem organizacji. Przygotowanie dokładne stosuje się przy posiadaniu dostatecznej ilości czasu, jak również podczas organizacji obrony w ograniczonym czasie. Przy organizacji nastaw do ognia skutecznego sposobem dokładnego przygotowania danych przeprowadzenie wstrzeliwania nie jest potrzebne i wobec tego nie organizuje się go.

Jednak nie zawsze artyleria dywizji i sztab artylerii dywizji będą miały warunki do organizacji dokładnego przygotowania danych.

W wypadku niemożliwości zapewnienia we właściwym czasie oddziałom artylerii aktualnych i pełnych komunikatów meteorologicznych oraz w wypadku braku danych o odchyłce szybkości początkowej dla posiadanej partii ładunków — należy dla określenia nastaw ognia skutecznego wykorzystywać działa (moździerze) nawiązania ogniowego.

Zapewnia to wymaganą skuteczność ognia oraz okresowe wznawianie nastaw według planu dowódcy artylerii dywizji. Wykorzystanie działa (moździerza) nawiązania ogniowego polega na uwzględnieniu przez wszystkie pozostałe działa (moździerze) tego samego wzoru i kalibru wstrzelanych poprawek w kierunku i donośności uzyskanych przez dział (moździerz) nawiązania ogniowego.

Dział (moździerz) nawiązania wyznacza się dla każdego kalibru i wzoru dział (moździerzy) wchodzących w skład artylerii dywizji. Organizacja dział (moździerzy) nawiązania ogniowego należy do obowiązku sztabu artylerii dywizji. Sztab artylerii dywizji organizując nawiązanie ogniowe między innymi, powinien ustalić kolejność i sposób wstrzeliwania dział (moździerzy) nawiązania. W tym celu sporządza się plan wstrzeliwania dział (moździerzy) nawiązania, który powinien zawierać:

- grupy artylerii (oddziały, pododdziały) wyznaczające działa (moździerze) nawiazania;
- zadania i sposób wykonania wstrzeliwania;
- kaliber dział (moździerzy) wyznaczonych do wstrzeliwania;
- pododdziały rozpoznawcze zabezpieczające wstrzeliwanie;
- czas wstrzeliwania;
- rejonów stanowisk ogniowych dział (moździerzy) wykonujących wstrzeliwanie.

### c) Organizacja dowodzenia artylerią

Dowodzenie artylerią dywizji polega na przygotowaniu i prowadzeniu działań bojowych artylerii i obejmuje:

- utrzymanie wysokiego stanu moralno-politycznego składu osobowego i stałej gotowości bojowej artylerii dywizji;
- stałe zabezpieczenie bojowe i polityczne działań artylerii;
- stawianie we właściwym czasie zadań bojowych oraz kierowanie ogniem i manewrem;
- przygotowanie artylerii do wykonania postawionych zadań i utrzymania ciągłego współdziałania artylerii z innymi rodzajami wojsk, lotnictwem oraz grup artylerii ze sobą i z artylerią sąsiadów;
- ciągłe dowodzenie artylerią w czasie prowadzenia walki obronnej;
- podnoszenie poziomu wyszkolenia artyleryjsko-strzeleckiego składu osobowego;
- stałą kontrolę wykonywania rozkazów, zarządzeń oraz działań artylerii;
- zabezpieczenie materiałowo-techniczne artylerii.

W walce obronnej artyleria może wykonać liczne zadania, jakie przed nią stoją, stosując manewr ogniem i sprzętem. Organizacja dowodzenia artylerią musi być taka, by zapewniła jak najlepsze warunki wykonania obu rodzajów manewru.

Przy organizacji dowodzenia artylerią dowódcy i sztab artylerii dywizji powinni uwzględnić:

- posiadany czas na organizację dowodzenia artylerią;
- potrzebę opracowania kilku wariantów użycia artylerii — stosownie do użycia broni atomowej i wariantów walki;
- trudności organizacji łączności i kierowania ogniem artylerii ze względu na duże rozśrodkowanie artylerii;

- właściwości organizacji i prowadzenia rozpoznania;
- zwiększenie zakresu prac zabezpieczenia bojowego artylerii;
- trudności materiałowo-technicznego zabezpieczenia oddziałów i pododdziałów artylerii.

Zabezpieczenie ciągłości i trwałości dowodzenia artylerią osiada się przez urządzenie zasadniczych i zapasowych stanowisk dowodzenia, wyznaczenie w rozkazie bojowym zastępców, ustalenie zawczasu łączności między zapasowymi stanowiskami dowodzenia, punktami obserwacyjnymi i stanowiskami ogniowymi, organizację należytego zabezpieczenia środków łączności.

Znaczne rozśrodkowanie artylerii dywizji oraz zwiększenie możliwości obezwładnienia poszczególnych elementów ugrupowania bojowego artylerii bronią atomową i chemiczną nieprzyjaciela wymagają w czasie organizacji dowodzenia zastosowania nowych metod kierowania ogniem artylerii dywizji. Do takich metod na przykład należy metoda kierowania ogniem kilku baterii (dywizjonów, grup) artylerii przez jednego dowódcę z dowolnego punktu obserwacyjnego na kierunku zagrożenia. W związku z tym, każdy dywizjon (grupa) artylerii powinien posiadać elementy ruchu radiowego i niezbędne dane ogniowe innych dywizjonów (grup) artylerii, aby dowódca dywizjonu (grupy) artylerii mógł kierować ogniem kilku zawczasu określonych dywizjonów (grup).

W celu przyśpieszenia wykonania ognia artylerii konieczne jest planowanie większej ilości ogni dla każdego pododdziału (oddziału artylerii).

Dowódca artylerii dywizji powinien zawsze dążyć do centralizacji dowodzenia i kierowania ogniem artylerii. Od zasady tej odstępuje się wyjątkowo, jeżeli warunki terenowe i znaczne rozśrodkowanie artylerii zmuszają do jej decentralizacji. W tym wypadku dowódca artylerii dywizji centralizuje kierowanie ogniem artylerii tylko na głównym kierunku działań dywizji.

Scentralizowane dowodzenie artylerią polega na:

- podziale i rozmieszczeniu artylerii zapewniającym jednolite planowanie i dowodzenie;
- organizacji scentralizowanego artyleryjskiego rozpoznania i łączności;
- planowaniu i przygotowaniu ogni, zależnie od zadań postawionych artylerii;
- przygotowaniu i realizacji manewru ogniem i sprzętem;
- zabezpieczeniu materiałowo-technicznym.

d) Organizacja prac inżynierskich w rejonie punktów obserwacyjnych i stanowisk ogniowych

Inżynierska rozbudowa stanowisk ogniowych i punktów dowodzenia artylerii dywizji powinna odpowiadać wymogom obrony przeciwatomowej.

Organizując prace inżynierskie dowódca artylerii dywizji powinien uwzględnić:

- urządzenie pod względem przeciwatomowym, stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych, stanowisk ogniowych, miejsc rozmieszczenia środków ciągu oraz artyleryjskich pododdziałów tyłowych;
- szerokie stosowanie manewrowego minowania w celu osłony rejonów stanowisk ogniowych artylerii i rubieży rozwinięcia artyleryjskich odwodów przeciwpancernych;
- większy zakres prac inżynierskich podczas urządzania stanowisk ogniowych, stanowisk dowodzenia, punktów obserwacyjnych i miejsc rozmieszczenia środków ciągu;
- ściśle maskowanie prac inżynierskich i szerokie zastosowanie pozornych urządzeń i stanowisk ogniowych;
- zastosowanie przedsięwzięć przeciwpożarowych, wykonanie prac awaryjno-ratunkowych i gaszenie pożarów;
- wykonanie przejść przez odcinki terenu skażonego środkami promieniotwórczymi oraz dezaktywację ważnych urządzeń obronnych i odcinków terenu;
- dezaktywację wody.

Wykonanie wyżej wymienionych prac wymaga wszechstronnego przygotowania całego składu osobowego artylerii dywizji do wykonania prac inżynierskich, szerokiej mechanizacji prac z wykorzystaniem wojsk inżynierskich oraz wszelkiego rodzaju konstrukcji składanych.

Prace inżynierskie należy prowadzić na całą głębokość rozmieszczenia artylerii zachowując dyscyplinę maskowania nawet i w nocy.

Zasadnicze prace inżynierskie dla zabezpieczenia elementów ugrupowania bojowego artylerii obejmują:

- wykonanie dostatecznej ilości trwałych schronów zabezpieczających ochronę składu osobowego i sprzętu przed falą uderzeniową i promieniowaniem przenikliwym;
- budowę schronów z urządzeniami filtro-wentylacyjnymi dla składu osobowego na wypadek zastosowania przez nieprzyjaciela środków chemicznych i bojowych środków promieniotwórczych;
- urządzenie pod względem przeciwpożarowym wszystkich

schronów na stanowiskach dowodzenia, punktach obserwacyjnych, stanowiskach ogniowych, w miejscach rozmieszczenia środków ciągu i pododdziałów tyłowych artylerii, zabezpieczających przed promieniowaniem świetlnym.

Celem zwiększenia zdolności obronnych urządzeń inżynierskich poszczególnych elementów ugrupowania bojowego artylerii należy:

- dla dział strzelających na wprost wykonywać okopy z pogłębioną działobitnią, a do ochrony obsługi działa od fali uderzeniowej wybuchu atomowego w przedniej części okopu należy wykopać specjalny schron. W schronie tym obsługa i sprzęt znajdują się przed strzelaniem i po nim;
- dla dział (moździerzy) strzelających ogniem pośrednim, a także dla dział artylerii przeciwlotniczej na stanowiskach ogniowych urządzać pogłębione działobitnie o mniejszej powierzchni. Głębokość działobitni nie powinna przekraczać wysokości osi optycznej przyrządów celowniczych;
- do urządzenia punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia wykorzystywać przenośne kopuły pancerne;
- kabel łączności zakopywać do ziemi na głębokość 20—25 cm;
- okopy dla stacji radiocelowania artylerii przeciwlotniczej i stacji radiolokacyjnych artylerii naziemnej, przeznaczonych do rozpoznania artylerii (moździerzy) nieprzyjaciela, kopać na głębokość zapewniającą całkowite ukrycie i zdolność do pracy;
- dla stacji radiolokacyjnej okrężnego dozoru przewidywać zwiększenie grubości i wzmocnienie konstrukcyjne osłony, którą buduje się dookoła stacji;
- dla reflektorów i radioreflektorów urządzać bardziej głębokie okopy oraz wykonywać schrony, w których należy w dzień ukrywać reflektory;
- dla samochodów specjalnych i transportowych oraz wozów bojowych i ciągników artyleryjskich urządzać ukrycia wykopowe (z nasypem) o głębokości nie mniejszej niż wysokość samochodu (wozu bojowego);
- amunicję złożoną na stanowiskach ogniowych przechowywać w niszach i schronach z przykryciem;
- magazyny dla amunicji artyleryjskiej urządzać w skarpach, wąwozach, wykopach lub budować nasypy dookoła schronów nadpowierzchniowych.

Dowódca artylerii dywizji dążąc do terminowego wykonania prac inżynierskich przez artylerię dywizji powinien określić charakter, zakres, sposób i terminy wykonania prac inżynierskich; złożyć do sztabu dywizji zapotrzebowanie na środki me-

chanizacji prac ziemnych i gotowe elementy składane urządzeń inżynierskich oraz zapewnić dowóz ich do miejsca wykonania prac; dać wytyczne dowódcom grup i oddziałów (pododdziałów) artylerii co do sposobu i kolejności wykonania prac, maskowania prowadzonych prac i urządzeń, wykonania przedsięwzięć przeciwpożarowych; ustalić ścisłą kontrolę wykonywanych prac.

e) Organizacja systemu ognia artylerii strzelającej ogniem pośrednim

Podstawą obrony dywizji piechoty jest ogień wszystkich środków ogniowych, ujęty w jednolity, dobrze zorganizowany system ognia, dostosowany do przewidywanego działania nieprzyjaciela i zadań obrony dywizji piechoty. System ognia powinien umożliwić zwalczanie nieprzyjaciela jak najdalej od przedniego skraju obrony i w głębi obrony, ze szczególnym uwzględnieniem głównego kierunku uderzenia nieprzyjaciela.

Podstawą systemu ognia jest odpowiednio zorganizowany ogień artylerii, moździerzy i karabinów maszynowych powiązany z uderzeniami atomowymi, uderzeniami lotnictwa oraz zaporami inżynierskimi i chemicznymi.

System ognia artylerii w obronie dywizji piechoty powinien zapewniać przeciwdziałanie wykorzystaniu przez nieprzyjaciela skutków napadu atomowego i środkami chemicznymi oraz współdziałanie ognia artylerii z uderzeniami własnych środków atomowych i chemicznych. Organizacja systemu ognia powinna umożliwić:

- wykonanie dalekich napadów ogniowych (DNO) i ześrodkowań ognia (ZO) na kolumny nieprzyjaciela przy podejściu do przedniego skraju obrony; dla wykonania dalekich napadów ogniowych dowódca artylerii dywizji wydziela dywizjony 85 mm armat, 122 i 152 mm haubic. Dalekie napady ogniowe wykonuje się nie mniej niż dywizjonem;
- wykonanie zmasowanych ogni i ześrodkowań ognia na rejonach ześrodkowania nieprzyjaciela;
- wsparcie walki oddziałów wydzielonych ogniem artylerii przydzielonej do nich oraz ogniem artylerii z głównego pasa strzelającej z wysuniętych stanowisk ogniowych;
- wsparcie walki na pozycji przedniej przez wykonanie ześrodkowań ognia i stałych ogni zaporowych;
- niszczenie sił żywych i środków ogniowych nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania i na podstawach wyjściowych do natarcia ogniem zmasowanym i ześrodkowanym większości artylerii dywizji piechoty;
- skuteczną obronę przeciwpancerną przedniego skraju i w głę-

bi obrony dywizji piechoty przez powiązanie ruchomego ognia zaporowego, ognia zmasowanego i ześrodkowanego z ogniem dział strzelających na wprost z wężłów, rejonów przeciwpancernych oraz rubieży artyleryjskich odwodów przeciwpancernych pułków i dywizji. (Do wykonania ruchomego ognia zaporowego używa się dywizjony o kalibrze 100 mm i większym oraz artylerię raketową i działa pancerne. Artyleria raketowa prowadzi ogień w nakładkę z ogniem artylerii gwintowanej i przygotowuje nastawy do jednej ze środkowych rubieży ruchomego ognia zaporowego. Ruchomy ogień zaporowy powinien być obserwowany. Odległość najbliższej rubieży ruchomego ognia zaporowego od przedniego skraju własnych wojsk powinna wynosić 300—400 m. Odległość między rubieżami 400—600 m);

- stworzenie ciągłej zapory ogniowej artylerii i moździerzy powiązanej z systemem ognia piechoty i zapór inżynierskich przed przednim skrajem oraz w głębi obrony przez wykonanie stałych ogni zaporowych. Odległość najbliższej rubieży (odcinka) stałego ognia zaporowego od własnej piechoty nie powinna być mniejsza niż 200 m przy ogniu czołowym i 100 m przy ogniu skrzydłowym;
- wzbronienie nieprzyjacielowi zajęcia obiektów, na które wykonał on napad atomowy i zniszczenie (obezwładnienie) jego sił, którym udało się ten obiekt zająć, przez wykonanie stałych ogni zaporowych i ześrodkowań ognia. Przy organizacji i przygotowaniu zmasowanego (ześrodkowanego) ognia artylerii dywizji celem obezwładnienia i zniszczenia piechoty i czołgów nieprzyjaciela, które włamały się w głąb obrony, należy brać pod uwagę konieczność wykonywania tych ogni ze stanowisk ogniowych rozmieszczonych w głębi za trzecią pozycją;
- zwalczanie moździerzy przez cały okres działań bojowych;
- osłonę zajmowania podstaw wyjściowych i wsparcia kontrataku drugiego rzutu dywizji;
- zabezpieczenie skrzydeł i styków;
- zwalczanie artylerii według planu i wytycznych dowódcy i sztabu artylerii armii.

W ten sposób zorganizowany system ognia ujmuje się w planie działania artylerii dywizji piechoty w obronie.

Plan działania artylerii dywizji piechoty w obronie powinien ujmować wszystkie zadania artylerii z rozbiciem na poszczególne etapy walki obronnej i uwzględniać:

- prawdopodobne działania nieprzyjaciela;

- zadania piechoty, czołgów i lotnictwa;
- skład i zadania pułkowych grup artylerii, dywizyjnej grupy artylerii i armijnej grupy artylerii;
- skład i zadania artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji;
- działania artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego armii na korzyść dywizji.

W planie ujmuje się również zadania artylerii w walce z artylerią i moździerzami nieprzyjaciela, sygnały kierowania ogniem, zużycie amunicji oraz organizację ognia i manewr artylerii (w tym i artyleryjskich odwodów przeciwpancernych) na najbardziej zagrożone kierunki i odcinki.

Organizując system ognia artylerii dywizji piechoty dowódca i sztab artylerii dywizji, na podstawie zarządzeń sztabu artylerii armii, planuje użycie pocisków chemicznych przez artylerię dywizji.

W okresie ześrodkowania i rozwijania wojsk nieprzyjaciela artyleria dywizji stosując amunicję chemiczną z trwałymi środkami trującymi, szybkodziałającymi i parzącymi może powodować poważne straty w sile żywej nieprzyjaciela w rejonach ześrodkowania i na podstawie wyjściowej do natarcia. Dalekie napady ogniowe pociskami chemicznymi wykonuje się celem zniszczenia lub obezwładnienia nieprzyjaciela. Dla wykonania dalekich napadów ogniowych i ześrodkowań ognia pociskami chemicznymi na szczeblu dywizji są wyznaczane specjalnie dywizjony artylerii. W czasie wykonywania dalekich napadów ogniowych i ześrodkowań ognia celem zniszczenia nieprzyjaciela używa się pocisków ChN-R-2 OCh-ZR-18 i OChT-R-35. Czas trwania nawały ogniowej w celu zniszczenia nieprzyjaciela pociskami OCh-ZR-18 wynosi 5—10 minut. W wypadku gdy do zniszczenia siły żywej konieczne jest użycie kilku dywizjonów — salwy poszczególnych baterii oddaje się w czasie zabezpieczającym jednoczesny upadek pocisków wszystkich baterii do celu.

Dla obezwładnienia siły żywej nieprzyjaciela wykonuje się 5—10-minutowe nawały ogniowe pociskami OChT-R-35, OChT-R-74, OCh-ZR-74.

Z chwilą rozpoczęcia ataku nieprzyjaciela artyleria dywizji będzie stosowała amunicję chemiczną z szybko działającymi środkami trującymi w ruchomym i stałym ogniu zaporowym w celu niszczenia siły żywej, oddzielenia piechoty od czołgów i obezwładnienia artylerii nieprzyjaciela. Podczas walki w głębi

obrony artyleria użyje amunicję chemiczną do przygotowania i wsparcia kontrataków oraz do niszczenia nieprzyjaciela, szczególnie na kierunku włamania się.

Dla wykonania wyżej wymienionych zadań pociskami chemicznymi używa się moździerz i artylerię dywizji wszystkich kalibrów.

Przy zastosowaniu pocisków chemicznych uwzględniamy wyłącznie ich działanie trujące przez stworzenie śmiertelnego stężenia środków trujących na 1 litr powietrza. Amunicję chemiczną w zasadzie używa się w pierwszych minutach nawalu ogniowej. W pierwszych 2—3 minutach można planować maksymalnie dopuszczalny reżym ognia. Podstawowym warunkiem zniszczenia lub obezwładnienia nieprzyjaciela pociskami chemicznymi jest zaskoczenie.

Możliwości ogniowe dywizjonu haubic 122 mm (osiemnastodziałowego) przedstawia poniższa tabela:

Zadania	Czas trwania nawalu ogniowej	Maksymalny reżym ognia dywizjonu	Rodzaj amunicji, szyfr ST, zużycie na 1 ha, możliwości							
			OChT-R-35		OCh-ZR-18		OChT-R-74		OCh-ZR-74	
			Zużycie na 1 ha	Możliwości	Zużycie na 1 ha	Możliwości	Zużycie na 1 ha	Możliwości	Zużycie na 1 ha	Możliwości
Zniszczenie siły żywej	1 min	108	30	$108 : 30 = 3,6$ ha	—	—	—	—	—	—
	2 min	216	15	$216 : 15 = 14,4$ ha	—	—	—	—	—	—
	3 min	324	15	$324 : 15 = 21,6$ ha	—	—	—	—	—	—
	5 min	450	—	—	25	$450 : 25 = 12$ ha	—	—	—	—
	10 min	630	—	—	25	$630 : 25 = 25,2$ ha	—	—	—	—
Obezwładnienie siły żywej	5 min	450	—	—	—	—	30	$450 : 30 = 15$ ha	40	$450 : 40 = 11,3$ ha
	10 min	630	—	—	—	—	30	$630 : 30 = 21$ ha	40	$630 : 40 = 15,8$ ha

f) Organizacja artyleryjskiej obrony przeciwpancernej.

Pomocnikiem dowódcy dywizji w organizacji obrony przeciwpancernej jest dowódca artylerii dywizji.

Referuje on dowódcy dywizji całokształt zagadnień dotyczących organizacji obrony przeciwpancernej środkami artylerii.

Organizując artyleryjską obronę przeciwpancerną dowódca artylerii dywizji powinien przewidzieć:

- stworzenie silnych artyleryjskich odwodów przeciwpancernych;
- przygotowanie całej artylerii do prowadzenia zmasowanego ognia do nacierających czołgów przed przednim skrajem obrony;
- przeprowadzenie szerokiego manewru artylerią z nie atakowanych odcinków w celu zniszczenia czołgów, które wdarły się w głąb obrony.

System artyleryjskiej obrony przeciwpancernej dywizji obejmuje:

- kompanijne punkty przeciwpancerne zorganizowane w batalionowe węzły przeciwpancerne;
- rejonny przeciwpancerne, które tworzy się na kierunkach zagrożenia pancernego;
- artyleryjskie odwody przeciwpancerne i odwód pancerny;
- artylerię do ognia pośredniego rozmieszczoną na kierunkach zagrożenia pancernego.

Na podstawie zamiaru walki dowódcy dywizji, dowódca artylerii dywizji proponuje:

- podział artylerii przeciwpancernej oraz czołgów i dział pancernych przeznaczonych do wzmocnienia obrony przeciwpancernej;
- rozmieszczenie i skład poszczególnych elementów obrony przeciwpancernej dywizji (batalionowych węzłów przeciwpancernych, pułkowych i dywizyjnych rejonów przeciwpancernych, jeśli nie zostały one podane w rozkazie dowódcy armii);
- skład artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji, jego rozmieszczenie, kierunki działania i rubieże rozwinięcia;
- organizację artyleryjskich odwodów przeciwpancernych pułków piechoty.

Artyleryjskie odwody przeciwpancerne organizuje się w składzie:

— w pułkach piechoty — do dwu baterii artylerii przeciwpancernej (baterii dział pancernych);

— w dywizji — do pułku artylerii przeciwpancernej.

Artyleryjski odwód przeciwpancerny dywizji rozmieszcza się na trzeciej lub bezpośrednio za trzecią pozycją obrony — w miejscu, które powinno zapewnić możliwość manewru w całym pasie obrony dywizji. Wyznacza się mu 2—3 kierunki działania i na każdym kierunku 2—3 rubieże przeciwpancerne.

Zadaniem artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego jest:

- zwalczanie — we współdziałaniu z odwodem pancernym i oddziałem zaporowym — czołgów, którym udało się włamać w głąb obrony, zwłaszcza na kierunku dokonanego napadu atomowego;
- wzmocnienie obrony przeciwpancernej na kierunku kontrataku drugiego rzutu dywizji i zabezpieczenie podstawy wyjściowej do kontrataku;
- wzmocnienie obrony przeciwpancernej pierwszego rzutu dywizji.

Pierwszą rubież przeciwpancerną dla artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji wyznacza się na przednim skraju drugiej pozycji obrony.

Artyleryjski odwód przeciwpancerny w rejonie rozmieszczenia zajmuje ugrupowanie podobnie jak w rejonie przeciwpancernym.

Pluton artylerii przeciwpancernej na rubieży rozwinięcia działa w całości, a odległość między działami wynosi 50—75 m. Odległość między plutonami powinna wynosić 0,5—0,75 donośności strzału bezwzględnego. Ugrupowanie artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego składa się z ugrupowań poszczególnych baterii.

Przyjmując, że plutony i baterie są oddalone od siebie nie mniej niż 450 m dla dział 85 mm (donośność strzału bezwzględnego 970 m) — szerokość rubieży rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego przy ugrupowaniu w dwa rzuty może wynieść:

- dla artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego pułku piechoty (10—12 dział ppanc) — 1000—1500 m;
- dla artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji (w składzie pułku artylerii ppanc) — 2500—3000 m.

Rejony przeciwpancerne organizuje się w następującym składzie:

- pułkowe rejony przeciwpancerne — jedna dwie baterie artylerii przeciwpancernej;

— dywizyjny rejon przeciwpancerny — do dwu- trzech baterii artylerii przeciwpancernej.

Dywizyjny rejon przeciwpancerny organizuje się między drugą a trzecią pozycją głównego pasa obrony w miejscu gdzie warunki terenowe kanalizują przynajmniej częściowo ruch czołgów nieprzyjaciela uniemożliwiając im ominięcie tego rejonu.

Zadanie rejonu przeciwpancernego polega na przeszkodzeniu czołgom w szybkim posuwaniu się między drugą a trzecią pozycją, rozdzieleniu ugrupowania czołgów, kanalizowaniu ich ruchu w kierunku przeszkód i zapór inżynieryjnych.

Rejon przeciwpancerny powinien współdziałać z węzłami i rejonami przeciwpancernymi, z artyleryjskim odwodem przeciwpancernym i odwodem pancernym dywizji.

Rejony przeciwpancerne organizuje się z artylerii przeciwpancernej i artylerii pancernej lub czołgów; wzmacnia się je mściami ognia i pododdziałami saperów wyposażonych w środki do stawiania zapór przeciwczołgowych.

Ugrupowanie bojowe artylerii w rejonie przeciwpancernym urzutowuje się w głąb. W zależności od charakteru terenu i odległości strzału bezwzględного dział, rejon przeciwpancerny rozbudowuje się na powierzchni:

— 100 ha (1 km wszerz i 1 km w głąb) gdy tworzy go dwie baterie;

— 300 ha (2 km wszerz i 1,5 km w głąb) gdy tworzy go pułk.

Baterie rozmieszcza się tak, aby można było zabezpieczyć:

— wzajemną łączność ogniową wzdłuż frontu i w głąb;

— skrzydłowy i krzyżowy ogień na prawdopodobnych kierunkach przerwania się czołgów;

— obronę okrężną każdej baterii i całego rejonu przeciwpancernego;

— możliwość wykonania manewru częścią baterii wewnątrz rejonu przeciwpancernego;

— skryte rozmieszczenie i niespodziewane otwarcie ognia.

Batalionowe węzły przeciwpancerne organizuje się z dział przeciwpancernych, dział bezodrzutowych oraz czołgów i dział pancernych organicznych i przydzielonych do batalionu piechoty.

Ilość środków przeciwpancernych w batalionowym węzle ppanc każdorazowo ustala się w zależności od potrzeb i możliwości.

Rozmieszczenie dział w rejonie przeciwpancernym powinno zabezpieczyć prowadzenie walki okrężnej oraz poniesienie przez nie jak najmniejszych strat w wypadku ewentualnego napadu atomowego nieprzyjaciela.

Należy podkreślić, że w razie gdy dywizja piechoty broni głównego kierunku, w pasie jej obrony może działać artyleryjski odwód przeciwpancernej armii w sile do dwóch pułków artylerii przeciwpancernej i więcej.

g) Organizacja artyleryjskiego zabezpieczenia kontrataku drugiego rzutu dywizji.

Dla wykonania artyleryjskiego zabezpieczenia kontrataku drugiego rzutu dywizji powinna być skupiona jak największa ilość artylerii. Zwykle kontratak drugiego rzutu dywizji zabezpieczają:

- pułkowa grupa artylerii pułku piechoty drugiego rzutu (o ile została sformowana);
- cała dywizyjna grupa artylerii;
- pułkowa grupa artylerii pułku piechoty, na którego odcinku wykonuje się kontratak;
- armijna grupa artylerii (część) jeśli działa na korzyść dywizji.

Artyleryjskie zabezpieczenie kontrataku organizuje dowódca artylerii dywizji w myśl rozkazu dowódcy dywizji.

Dowódca artylerii i sztab artylerii dywizji — na podstawie wytycznych dowódcy dywizji — opracowują dla każdego wariantu przeprowadzenia kontrataku plan artyleryjskiego zabezpieczenia, w którym ustala się:

- zadania artylerii;
- ilość artylerii biorącej udział w zabezpieczeniu kontrataku;
- rejony stanowisk ogniowych i ewentualny manewr sprzętem;
- rejony punktów obserwacyjnych;
- system ognia;
- organizację współdziałania.

W celu zabezpieczenia kontrataku artyleria powinna:

- zapewnić warunki do wykonania kontrataku;
- zabezpieczyć wyjście i wsparcie kontrataku.

Zapewniając warunki do wykonania kontrataku artyleria:

- zwalcza nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony;
- odgradza ogniem nieprzyjaciela celem uniemożliwienia mu pogłębienia i rozszerzenia rejonu włamania;
- zwalcza moździerze i artylerię nieprzyjaciela;
- odcina dopływ świeżych sił nieprzyjaciela;
- zabezpiecza osłonę przeciwlotniczą.

W zakresie zabezpieczenia kontrataków artyleria:

- wykonuje 5—15-minutową nawalę ogniową na siłę żywą i środki ogniowe nieprzyjaciela, który włamał się w głąb obrony (przede wszystkim na siły i środki położone bezpośrednio przed frontem kontratakującego drugiego rzutu);
- wspiera kontratak systemem kolejnych ześrodkowań ognia na głębokość do 1,5 km, a następnie oddzielnymi ześrodkowaniami ognia;
- zwalcza moździerze i artylerię;
- zabezpiecza utrzymanie zdobytych rubieży;
- osłania kontratak przed napadem lotnictwa nieprzyjaciela.

Do wykonania tych zadań może być użyta następująca ilość artylerii:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| — z pułkowej grupy artylerii tego pułku, na którego odcinku wykonuje się kontratak | 18—36 dział<br>(1—2 dywizjony) |
| — dywizyjna grupa artylerii  | 36—54 dział<br>(2—3 dywizjony) |
| — artyleria szczebla wyższego  | 54—72 dział<br>(3—4 dywizjony) |

Razem: 108—162 dział

Ponadto można wliczyć środki ogniowe pułku piechoty drugiego rzutu dywizji w ilości 24 moździerzy. Zatem dla zabezpieczenia kontrataków może być użytych 132—186 dział i moździerzy.

Gęstość artylerii przy kontratakach drugiego rzutu dywizji na szerokości 3 km wyniesie średnio 44—62 dział i moździerzy na 1 km frontu.

Podana kalkulacja jest przykładowa i w zależności od stopnia wzmocnienia dywizji, głębokości włamania się nieprzyjaciela w obronę dywizji oraz szerokości frontu kontrataków drugiego rzutu dywizji — ilość artylerii w każdym konkretnym wypadku będzie inna.

#### h) Organizacja artyleryjskiej obrony przeciwlotniczej.

W celu zabezpieczenia wojsk przed napadami lotnictwa nieprzyjaciela należy zorganizować odpowiednio silną obronę przeciwlotniczą.

Z organicznego pułku artylerii przeciwlotniczej dywizji i artylerii przydzielonej tworzy się dywizyjną grupę artylerii przeciwlotniczej.

Do zadań dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej należy:

W okresie przygotowawczym:

- skuteczna osłona przed napadem z powietrza głównych elementów ugrupowania bojowego dywizji, działających na kierunku przypuszczalnego uderzenia głównych sił nieprzyjaciela;
- przeciwdziałanie rozpoznaniu nieprzyjaciela z powietrza w pasie obrony dywizji;
- uniemożliwienie pracy samolotów korygujących ogień artylerii;
- osłona stanowiska dowodzenia.

W okresie prowadzenia walki obronnej:

- zabezpieczenie niszczenia — we współdziałaniu z lotnictwem myśliwskim — lotniczych środków napadu atomowego nieprzyjaciela na podejściach do osłanianych wojsk;
- prowadzenie zmasowanego ognia do lotnictwa nieprzyjaciela, które wykonuje uderzenia w ślad za uderzeniem atomowym;
- zwalczanie bezpilotowych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie przed uderzeniami z powietrza pułków piechoty, głównego zgrupowania artylerii, czołgów, odwodów;
- przeciwdziałanie rozpoznaniu nieprzyjaciela z powietrza w pasie obrony dywizji;
- uniemożliwienie pracy korygujących samolotów nieprzyjaciela;
- skuteczna osłona drugiego rzutu dywizji podczas jego manewru do kontrataku i w czasie kontrataku;
- osłona stanowiska dowodzenia;
- walka z czołgami nieprzyjaciela, które włamały się w rejon stanowisk ogniowych artylerii przeciwlotniczej.

Głębokość ugrupowania bojowego artylerii przeciwlotniczej powinna odpowiadać głębokości ugrupowania bojowego dywizji. Większość artylerii przeciwlotniczej należy grupować na kie-

runku głównego wysiłku obrony — ze szczególnym uwzględnieniem obrony pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji i głównego zgrupowania artylerii. Dowódca artylerii dywizji stawiając zadania bojowe dywizyjnej grupie artylerii przeciwlotniczej podaje:

- wiadomości o działaniach lotnictwa nieprzyjaciela;
- zadanie osłanianych wojsk;
- decyzję dowódcy dywizji piechoty;
- zadania wykonywane przez lotnictwo myśliwskie;
- zadania grupy;
- rejon stanowisk ogniowych;
- miejsce rozmieszczenia wysuniętego posterunku radiotechnicznego;
- sposób współdziałania z lotnictwem myśliwskim i sąsiednimi grupami;
- czas gotowości do otwarcia ognia i sposób jego prowadzenia;
- dane dotyczące rozpoznania promieniowania w rejonie grupy;
- sposób organizacji zabezpieczenia bojowego;
- sposób i kolejność wykonania prac inżynierskich;
- zadania dotyczące materiałowego i technicznego zabezpieczenia.

W czasie organizacji systemu ognia grupy, szczególną uwagę należy zwrócić na stworzenie największej gęstości ognia nad prawdopodobnymi rejonami bombardowania.

Na podstawie otrzymanych od dowódcy artylerii dywizji zadań, dowódca dywizyjnej grupy artylerii przeciwlotniczej sporządza plan osłony przeciwlotniczej.

i) Organizacja współdziałania wewnątrz artylerii i z innymi rodzajami wojsk.

Organizacja współdziałania artylerii z innymi rodzajami wojsk, a zwłaszcza z piechotą i czołgami, ma na celu takie zorganizowanie działania artylerii, przy którym w każdym etapie i w każdym położeniu wysiłki artylerii byłyby skoordynowane z wysiłkami wszystkich rodzajów wojsk dla osiągnięcia wspólnymi siłami jednego celu — zadania nieprzyjacielowi dużych strat i załamania jego natarcia.

Współdziałanie z piechotą.

Działania artylerii przede wszystkim powinny być dostosowane do działań piechoty. Warunkiem sprawnego współdziałania w czasie walki obronnej jest dokładna wzajemna znajomość

planu działania piechoty i artylerii. Podstawą do organizacji współdziałania jest decyzja dowódcy dywizji piechoty i plan walki obronnej.

Organizatorem współdziałania jest dowódca dywizji. Stawia on artylerii zadania według etapów walki na poszczególnych kierunkach.

Rola dowódcy artylerii dywizji będzie polegała na zreferowaniu dowódcy dywizji i obecnym na organizacji współdziałania dowódcom pułków sposobu wykonania nakazanych zadań, na wyjaśnieniu, jakie ognie będą wykonane przez poszczególne grupy artylerii oraz na wskazaniu w terenie położenia tych ogni. Współdziałanie organizuje się stosownie do wariantów przewidywanych działań nieprzyjaciela i do opracowanych w zależności od tego wariantów prowadzenia walki obronnej. Dowódca artylerii dywizji powinien omówić organizację artyleryjskiego zabezpieczenia walki na każdym kierunku — z uwzględnieniem możliwości włamania się nieprzyjaciela w głąb obrony. Powinien on podać, jakie oddziały artylerii i z jakich stanowisk ogniowych będą zabezpieczały obronę w poszczególnych etapach walki; jakie oddziały (pododdziały) artylerii są wyznaczone do wykonania manewru sprzętem; w jaki sposób artyleria dywizji uniemożliwi nieprzyjacielowi wykorzystanie skutków napadu atomowego; w jaki sposób artyleria zabezpieczy kontratak drugiego rzutu dywizji.

Dowódca artylerii dywizji powinien dokładnie omówić działanie artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego określając i wskazując przewidywane dla każdego kierunku rubieże rozwinięcia, przewidywany czas rozwinięcia (stosownie do położenia taktycznego), organizację współdziałania odwodu przeciwpancernego z innymi elementami obrony przeciwpancernej oraz pomoc piechoty niezbędną dla artylerii.

Wynikiem organizacji współdziałania z piechotą powinno być osiągnięcie wzajemnego zrozumienia wszystkich zadań oraz planowanego sposobu ich wykonania we wszystkich etapach walki obronnej.

#### Współdziałanie z innymi rodzajami wojsk.

Organizacja współdziałania z innymi rodzajami wojsk dotyczy przede wszystkim współdziałania z czołgami i wojskami inżyniernymi.

Organizując współdziałanie z czołgami należy przede wszystkim mieć na uwadze uzgodnienie działań artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji i pozostałych elementów arty-

leryjskiej obrony przeciwpancernej z odwodem pancernym dywizji.

Z wojskami inżynieryjnymi ustala się: sposób zabezpieczenia dróg dla manewru artylerii i dowozu amunicji; współdziałanie oddziału zaporowego z artyleryjskim odwodem przeciwpancernym oraz uzgadnia się wzajemne powiązanie systemu ognia artylerii z zaporami inżynieryjnymi, a przede wszystkim z polami minowymi i innymi zaporami przeciwczołgowymi.

### Współdziałanie wewnątrz artylerii.

Dla zapewnienia sprawnego wykonania zadań przez artylerię konieczne jest zorganizowanie współdziałania wewnątrz artylerii, tj. współdziałania poszczególnych grup artylerii dywizji ze sobą i z armijną grupą artylerii

Organizacja współdziałania ze sobą pułkowych grup artylerii wyraża się: w wyznaczeniu im dodatkowych pasów działania, obejmujących część pasa zasadniczego sąsiedniej pułkowej grupy artylerii, w określeniu ilości dywizjonów działających w pasie dodatkowym oraz w postawieniu zadań do wykonania w tych pasach.

Wyznaczenie pasów dodatkowych daje możliwość wzmocnienia ognia pułkowej grupy artylerii sąsiedniego pułku na stykach, które są wrażliwymi punktami obrony. Obowiązek działania artylerii w pasie dodatkowym komplikuje organizację łączności i obserwację, a w związku z tym dodatkowe pasy działania należy wyznaczać dostosowując je ściśle do potrzeb taktycznych.

Dowódca artylerii dywizji powinien ustalić pas, w którym dowódca dywizyjnej grupy artylerii ma zorganizować swoją obserwację. W wypadku, gdy dowódca artylerii dywizji nie ustali pasa obserwacji, dowódca dywizyjnej grupy artylerii powinien zorganizować swoją obserwację stosownie do otrzymanych zadań i konieczności zapewnienia ognia na kierunku głównego wysiłku obrony.

Dowódca artylerii dywizji powinien omówić z dowódcami grup ogień, jakie z jego rozkazu mają przygotować grupy w swoich pasach dodatkowych, oraz ustalić sposób wywołania tych ogni. Podobnie organizuje się współdziałanie artylerii dywizji z artylerią sąsiadów. Poza tym organizuje się współdziałanie dywizyjnej grupy artylerii i armijnej grupy artylerii z pułkowymi grupami artylerii, na których korzyść ma działać dywizyjna grupa artylerii i armijna grupa artylerii.

Dowódca artylerii dywizji powinien wskazać odcinek, na którym będą działać dywizyjna grupa artylerii i armijna grupa artylerii oraz podać ilość dywizjonów wykonujących zadania ogniowe na poszczególnych częściach tego odcinka. Dowódca artylerii dokładnie ustala współdziałanie poszczególnych grup i armijnej grupy artylerii w czasie artyleryjskiego zabezpieczenia kontrataku drugiego rzutu dywizji.

#### j) Maskowanie ogniowe.

Maskowanie ogniowe ma na celu zmylenie nieprzyjaciela co do rzeczywistej ilości posiadanej artylerii i jej ugrupowania oraz co do rejonu głównego wysiłku obrony.

Maskowanie ogniowe sztab artylerii dywizji piechoty planuje na podstawie wytycznych dowódcy artylerii stosownie do potrzeb własnej artylerii.

Plan maskowania ogniowego powinien uwzględniać:

- plan pracy dział wędrownych;
- plan pracy dział nawiązania ogniowego;
- plan maskowania dźwiękowego;
- wytyczne do prowadzenia ogni codziennych;
- plan rozmieszczenia sprzętu i wykonania manewru sprzętem.

#### Plan pracy dział wędrownych.

Plan pracy dział wędrownych, a dla artylerii przeciwlotniczej — baterii wędrownych powinien ujmować:

- rejony, w których należy zaznaczyć pozorne ugrupowanie artylerii;
- ilość dział i pododdziałów wędrownych wydzielonych z poszczególnych grup;
- ilość i rejony rozmieszczenia stanowisk ogniowych;
- zadania, sposób i czas działania dział i pododdziałów wędrownych;
- zużycie amunicji.

Wyciąg z planu przesyła się dowódcom grup artylerii.

Działa wędrowne wykonują swe zadania przez kolejne zajmowanie stanowisk ogniowych i wykonanie z nich ognia. Z zasady zajmują one pozorne stanowiska ogniowe. Na kolejnych stanowiskach działa pozostają przez krótki czas. Działa wędrowne prowadzą ogień do celów obserwowanych, ale mogą

być wypadki, gdy prowadzą one ogień bez obserwacji. Ilość tych dział nie powinna być zbyt wielka i zwykle wystarczające jest wyznaczenie 1—2 dział wędrownych na dywizjon.

Jako działa wędrowne wyznacza się działa o kalibrze 85—152 mm. Zadania dział wędrownych mogą wykonywać również działa pancerne i czołgi, które podporządkowuje się dowódcy artylerii dywizji na czas wykonywania tych zadań. Użycie czołgów lub dział pancernych jako dział wędrownych jest racjonalne w wypadku, gdy czołgi lub działa pancerne są uzbrojone w sprzęt tego samego kalibru co artyleria.

#### Plan pracy dział nawiązania ogniowego.

Zadaniem dział nawiązania ogniowego jest dostarczenie danych wstrzelanych dla nastaw ognia skutecznego w wypadku niemożności dostarczenia we właściwym czasie oddziałom artylerii aktualnych i pełnych komunikatów meteorologicznych oraz w wypadku braku danych o odchyłce szybkości początkowej dla posiadanej partii ładunków. Zadanie to wykonują one przez przeprowadzenie wstrzeliwania ze specjalnych stanowisk dział nawiązania ogniowego. Plan pracy dział nawiązania ogniowego powinien być uzgodniony z planem pracy dział wędrownych. Niekiedy działa nawiązania mogą wykonywać jednocześnie zadanie przewidziane dla dział wędrownych.

Plan pracy dział nawiązania powinien określać: czas i sposób wykonania wstrzeliwania; położenie celu; komu przekazywać dane wstrzelane; dla jakich stanowisk ogniowych mają być uzyskane dane; z czyjej łączności mają korzystać względnie jaką łączność mają rozbudować; czynności działa nawiązania ogniowego po wykonaniu zadania.

#### Plan maskowania dźwiękowego.

W działaniach artylerii dywizji może zająć konieczność wykonania zadania ogniowego ze stanowisk ogniowych głównych lub zapasowych.

Aby uniemożliwić nieprzyjacielowi rozpoznanie tych stanowisk za pomocą rozpoznania dźwiękowego, stosuje się maskowanie dźwiękowe.

Maskowanie dźwiękowe polega na równoczesnym oddaniu strzału z działa wykonującego właściwe strzelanie i z działa maskującego. Działo maskujące powinno znajdować się w od-

ległości około 500 m od działła prowadzącego strzelanie. Przez zlanie się huków dwóch wystrzałów uniemożliwia się nieprzyjacielowi określenie za pomocą pomiaru dźwiękowego stanowisk ogniowych obu dział:

Plan maskowania dźwiękowego powinien określać: jakie działła, z jakich stanowisk ogniowych i na czyj rozkaz będą wykonywały zadanie maskowania dźwiękowego oraz w jaki sposób zostanie nawiązana łączność między działem maskującym a działem wykonującym właściwe zadanie.

#### Wytyczne do prowadzenia ogni codziennych

W okresie organizacji obrony artyleria prowadzi ogień do obserwowanych celów. Zwalczanie tych celów zwykle nie będzie wymagało użycia dużej ilości artylerii; do wykonania tych zadań może wystarczyć ogień pojedynczych dział, plutonów lub baterii.

Dla wykonania tych zadań wyznacza się działła robocze. Zadania swoje wykonują one z tymczasowych stanowisk ogniowych posługując się zorganizowaną dla nich łącznością. Wytyczne do prowadzenia ogni codziennych powinny zawierać: ilość wyznaczonych dział roboczych i ich stanowiska ogniowe; zużycie amunicji; na jakie cele prowadzenie ognia jest dozwolone lub zakazane.

#### Plan rozmieszczenia sprzętu i wykonanie manewru sprzętem

Sprawne wykonanie zadań związanych z organizacją maskowania ogniowego wymaga opracowania planu rozmieszczenia sprzętu i wykonania manewru sprzętem. W planie tym należy ustalić:

- które dywizjony zajmują stanowiska tymczasowe i na jaki okres czasu;
- które grupy artylerii wyznaczają działła wędrowne, robocze i działła nawiązania ogniowego, ilość wyznaczonych dział oraz na jaki okres czasu wyznacza się je;
- przesunięcia sprzętu ze stanowisk tymczasowych na stanowiska główne, które powinny być ściśle dostosowane do przewidywań dowódcy dywizji dotyczących terminu spodziewanego natarcia nieprzyjaciela i wykonane tak, by

z chwilą wyruszenia natarcia nieprzyjaciela całość artylerii dywizji znajdowała się na głównych stanowiskach ogniowych;

— w jakich wypadkach wolno przesunąć sprzęt ze stanowisk głównych na zapasowe.

Maskowanie ogniowe jest niezmiernie ważnym czynnikiem zapewniającym artylerii możliwość wykonania swego zadania w obronie. Bez dobrze zorganizowanego maskowania ogniowego artyleria ujawni swoje ugrupowanie i wobec tego zostanie obezwładniona lub zniszczona przed decydującym momentem walki i nie będzie mogła zapewnić własnej piechocie należytego wsparcia.

## Rozdział XII

### DZIAŁANIE ARTYLERII W CZASIE WALKI OBRONNEJ

#### 1. Działanie artylerii w czasie podchodzenia nieprzyjaciela do przedniego skraju głównego pasa obrony

Przez cały czas trwania działań bojowych na przedpolu, jak również w okresie przygotowania się nieprzyjaciela do natarcia, artyleria i moździerz dywizji piechoty działają według planu dowódcy artylerii dywizji.

Podczas podchodzenia nieprzyjaciela do głównego pasa obrony, artyleria dywizji — we współdziałaniu z bronią atomową i lotnictwem — zadaje nieprzyjacielowi straty wykonując: dalekie napady ogniowe i ześrodkowania ogniowe na kolumny nieprzyjaciela podchodzące do przedniego skraju; ognie zmasowane i ześrodkowane na rejon y ześrodkowania nieprzyjaciela oraz na nieprzyjaciela rozwijającego się do natarcia; oślepia ona również jego punkty obserwacyjne.

Aby nie ujawnić przedwcześnie swoich stanowisk ogniowych, artyleria wykonuje powyższe zadania ze specjalnie wybranych w tym celu stanowisk tymczasowych oraz stosuje maskowanie ogniowe.

Główny wysiłek wszystkich środków rozpoznania artyleryjskiego skierowuje się na uzyskanie danych o nieprzyjacielu celem ustalenia ugrupowania bojowego piechoty, czołgów, artylerii (w tym artylerii przeciwlotniczej i atomowej) i moździerzy oraz ustalenia oznak wskazujących na przygotowanie się nie-

przyjaciela do napadu atomowego, jak również podstawy wyjściowej piechoty i czołgów do natarcia i czasu jej zajęcia.

W miarę wykrywania zamiarów nieprzyjaciela i ustalania oznak świadczących o jego przygotowaniach do napadu atomowego, artyleria dywizji powinna:

- wzmocnić obserwację działań nieprzyjaciela, szczególnie jego artylerii, prowadzić rozpoznanie promieniowania w rejonach rozmieszczenia artylerii;
- wykonać przegrupowanie artylerii zgodnie z ustalonym zamiarem nieprzyjaciela i kierunkiem oczekiwanego uderzenia atomowego;
- niszczyć wykryte środki napadu atomowego (z własnej inicjatywy lub na podstawie wytycznych dowódcy artylerii armii) w granicach zasięgu ognia artylerii, używając do tego zadania całą artylerię zdolną do jego wykonania;
- utrzymywać środki artylerii przeciwlotniczej w stałej gotowości do niszczenia lotniczych środków napadu atomowego nieprzyjaciela oraz do odparcia uderzeń lotnictwa bombowego dokonywanych w ślad za napadem atomowym;
- przygotować oddziały i pododdziały artylerii do szybkiego zajęcia urządzeń obronnych lub schronów i do likwidacji skutków napadu atomowego.

W wypadku wykonywania atomowego i artyleryjsko-lotniczego kontrprzygotowania, planowanego przez sztab artylerii armii, artyleria dywizji bierze w nim udział zgodnie z planem sztabu artylerii armii.

## 2. Działanie artylerii w czasie walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony

Podczas artyleryjskiego, atomowego i lotniczego przygotowania ataku nieprzyjaciela, niezależnie od wykonania kontrprzygotowania, artyleria dywizji — we współdziałaniu z lotnictwem i bronią atomową — niszczy wykryte środki napadu atomowego nieprzyjaciela, obezwładnia jego baterie artylerii i moździerzy oraz ześrodkowuje swój ogień na podstawach wyjściowych do ataku. Po wyruszeniu czołgów z podstawy wyjściowej do ataku, artyleria dywizji wykonuje uprzednio zaplanowany ruchomy ogień zaporowy, celem zadania czołgom strat, zmuszenia ich do zmiany kierunku ataku oraz naruszenia szyku ugrupowania bojowego. O ile atak czołgów nastąpił w pasie, w którym nie był uprzednio przygotowany ruchomy ogień zaporowy, dowódca artylerii dywizji w celu odparcia ataku czołgów wykonuje artylerią dywizji zmasowany ogień według stałego schematu.

Dowódca artylerii dywizji po napadzie atomowym nieprzyjaciela natychmiast zbiera dane o jego skutkach i wydaje zarządzenia w celu ich szybkiej likwidacji, dążąc szczególnie do doprowadzenia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego do stanu gotowości bojowej i zdolności wykonania manewru na kierunek zagrożony. Celem uniemożliwienia wykorzystania przez nieprzyjaciela skutków napadu atomowego, dowódca artylerii dywizji i sztab artylerii dywizji nakazuje gotowość do wykonania z góry zaplanowanych ogni obramowujących rejon wybuchu atomowego lub — jeśli ognie te nie są aktualne — przygotowuje nowe (nieplanowe). Artyleryjski odwód przeciwpancerny wysuwa się na odcinek porażony bronią atomową celem odparcia ataku czołgów nieprzyjaciela.

Z chwilą wyruszenia ataku artyleria dywizji — we współdziałaniu z lotnictwem i piechotą — obezwładnia nieprzyjaciela przez wykonanie ognia zmasowanego (ześrodkowanego), ognia dział strzelających na wprost rozmieszczonych w batalionowych węzłach przeciwpancernych, stałego ognia zaporowego (przy podejściu piechoty i czołgów na odległość 200—300 m), obramowuje odcinki, na które nieprzyjaciel wykonał uderzenia atomowe, nie dopuszczając do włamania się nieprzyjaciela przez te odcinki w głąb obrony.

### **3. Działanie artylerii w czasie walki o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony**

W wypadku włamania się nieprzyjaciela w głąb obrony dywizji, ogień artylerii dywizji ześrodkowuje się na główne zgrupowanie broni pancernych i piechoty nieprzyjaciela — w pierwszej kolejności na odcinki, na które nieprzyjaciel wykonał uderzenie atomowe. Artyleria dywizji powinna zabezpieczyć nie tylko obezwładnienie nieprzyjaciela w rejonie włamania, lecz również powinna wzbronić nieprzyjacielowi rozprzestrzeniania się w głąb i na skrzydła. W tym celu artyleria wykonuje planowe i nieplanowe ognie zmasowane i ześrodkowania ogniowe, stały ogień zaporowy oraz ogień na wprost dział z batalionowych węzłów przeciwpancernych, rejonów pancernych i artyleryjskich odwodów przeciwpancernych.

Po powzięciu przez dowódcę dywizji decyzji do wykonania kontrataku, artyleria powinna zabezpieczyć jego prowadzenie oraz zapewnić wsparcie oddziałów walczących o utrzymanie przedniego skraju.

Warianty artyleryjskiego zabezpieczenia kontrataku są planowane z góry w okresie przygotowawczym. Jednak przebieg

walki obronnej dywizji może stworzyć taką sytuację, w której uprzednio planowane ognie dla zabezpieczenia kontrataku nie będą całkowicie lub częściowo odpowiadały potrzebom. W takiej sytuacji dowódca artylerii dywizji i sztab artylerii dywizji powinni zaplanować nowe ognie (lub częściowo zmienić uprzednio planowane) i jak najszybciej przekazać je dowódcom odpowiednich grup.

Kontratak drugiego rzutu dywizji artyleria dywizji poprzedza nawałą ogniową na siłę żywą, środki ogniowe i przeciwpancerne oraz na baterie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela. Wsparcia kontrataku wykonuje się metodą kolejnych ześrodkowań ognia oraz pojedynczych ześrodkowań ognia na żądanie dowódców batalionów. Zabezpieczenie odzyskanego terenu w wyniku kontrataku artyleria zapewnia przez wykonanie ogni zmasowanych (ześrodkowań ognia) i stałego ognia zaporowego.

Pełną dezaktywację uzbrojenia i terenu oraz zabiegi sanitarne składu osobowego artylerii przeprowadza się nie naruszając trwałości obrony. Decyzję na przeprowadzenie pełnej dezaktywacji i zabiegów sanitarnych podejmuje dowódca artylerii armii, a dla małych pododdziałów artylerii — dowódca dywizji.

W wypadku długotrwałych działań w terenie niebezpiecznie skażonym, dowódca artylerii dywizji powinien zorganizować i przeprowadzić okresowe zamiany oddziałów (pododdziałów) artylerii znajdującej się w tym rejonie. W toku zamiany (luzowania) dowódcy oddziałów, które podlegają zamianie, powinni przekazać dowódcom oddziałów, które zamieniają je, dane o skażeniu i stopniu skażenia substancjami promieniotwórczymi rejonów w pasie działania oraz dane o wykonaniu przedsięwzięć w celu dezaktywacji rejonów rozmieszczenia stanowisk dowodzenia i innych elementów ugrupowania bojowego artylerii.

#### 4. Działanie artylerii w nocy

Dywizja piechoty może w nocy prowadzić walkę obronną, którą artyleria dywizji powinna w pełni zabezpieczyć.

Prowadzenie pomyślnej walki obronnej przez dywizję piechoty, jej artyleryjskie zabezpieczenie w głównej mierze zależy od uprzedniego przygotowania oddziałów (pododdziałów) artylerii, organizacji systemu ognia artylerii i oświetlenia oraz od zgrannego współdziałania wewnątrz artylerii i z innymi rodzajami wojsk.

Aby artyleria dywizji mogła z powodzeniem zabezpieczyć walkę obronną dywizji w nocy należy:

- wyposażyć pododdziały artylerii w noktowizory i środki oświetlające;
- wzmocnić ubezpieczenie bezpośrednie artylerii szczególnie na stykach i skrzydłach oraz określić sposób walki w wypadku napadu nieprzyjaciela na punkty obserwacyjne i stanowiska dowodzenia;
- wzmocnić rozpoznanie a szczególnie na skrzydłach i stykach;
- opracować i doprowadzić do wojsk sygnały wskazywania celów, oznaczenie położenia własnych wojsk i wzajemnego rozpoznawania;
- zorganizować jeszcze w dzień oznaczenie drogowskazami świetlnymi dróg wyjścia artylerii w rejon stanowisk ogniowych i zapoznać z tym skład osobowy rzutów ogniowych;
- przestrzegać maskowania świateł w nocy.

Ponadto dowódca i sztab artylerii dywizji piechoty — w celu przygotowania artylerii dywizji do działań w nocy — powinni w dzień:

- wyznaczyć dla każdej grupy odcinek ognia zaporowego i ześrodkowanego (zmasowanego) na ważnych kierunkach i rubieżach;
- ustalić zmiany ugrupowania bojowego dywizji piechoty (jeśli takie zmiany przewiduje się w zamiarze walki dowódcy dywizji);
- ustalić sygnały<sup>6</sup> wywołania ognia zaporowego;
- postawić zadania do artyleryjskiego wsparcia kontrataku drugiego rzutu dywizji w nocy i do wsparcia ubezpieczenia bojowego;
- przedsięwziąć środki celem wzmocnienia obserwacji działania czołgów nieprzyjaciela nakazując wykonanie tego zadania przede wszystkim oddziałom (pododdziałom) artylerii przeciwpancernej;
- wydzielić pododdziały artylerii do prowadzenia ognia pociskami oświetlającymi (3—4 baterie w pasie obrony dywizji), ustalić zadania i sposób prowadzenia tego ognia oraz współdziałanie tych pododdziałów z pododdziałami reflektorów. W czasie organizacji oświetlenia należy brać pod uwagę działanie nieprzyjaciela w celu wykrycia i zniszczenia systemu oświetlenia. Dlatego też konieczne jest ustalenie ścisłego reżymu oświetlenia. W związku z tym do czasu przejścia nieprzyjaciela do natarcia piechota znajdująca się w pierwszej transzei używa jedynie niezbędną ilość rakiet oświetlających w celu niedopuszczenia do niespodziewanego

- przejścia nieprzyjaciela do natarcia. Artyleryjskie środki oświetlające używa się w tym czasie tylko przy wykonywaniu zadań związanych z prowadzeniem ognia obserwowanego;
- ustalić sposób utrzymania łączności i sygnały wywołania, przeniesienia i przerywania ognia;
- celem wzmocnienia obrony przeciwpancernej wybrać i przygotować bliżej przedniego skraju tymczasowe stanowiska ogniowe, które na noc zajmują pojedyncze działa, plutony i baterie w gotowości do odparcia ogniem na wprost nacierających czołgów nieprzyjaciela;
- przeprowadzić rozpoznanie marszrut i przygotować je na wypadek wykonania manewru w nocy (szczególnie dla artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji).

Ogień artylerii dywizji w nocy zwykle będzie prowadzony do:

- zawczasu ustalonych rubieży i celów lub do celów zdradzających się błyskiem wystrzału lub światłem;
- celów wykrytych przez stacje radiotechniczne i rozpoznanie dźwiękowe;
- celów oświetlonych pociskami oświetlającymi (bombami lotniczymi) lub płonącymi obiektami w ugrupowaniu nieprzyjaciela.

Zadania te wykonuje artyleria z tymczasowych stanowisk ogniowych, a po wykonaniu ich — przed świtem zajmuje zasadnicze stanowiska ogniowe.

W czasie natarcia nieprzyjaciela w nocy artyleria dywizji z zasadniczych stanowisk ogniowych powinna zabezpieczyć:

- zwalczanie atakującego nieprzyjaciela i wzbranianie podejścia jego odwodów przez wykonanie stałego ognia zaporowego i ognia ześrodkowanego;
- uniemożliwienie nieprzyjacielowi wykonania przejść w zaporach;
- zwalczanie głównego zgrupowania nieprzyjaciela przez wykonanie ognia zmasowanego (ześrodkowanego).

Wykonująca wyżej wymienione zadania, część baterii powinna prowadzić ogień pociskami oświetlającymi, a dla zabezpieczenia skutecznego ognia na wprost prowadzonego do czołgów — przygotowuje się zawczasu ogień do dozorów.

Posiadanie przy działach noktowizorów — przyrządów, których działanie oparte jest na wykorzystaniu promieni podczerwonych w znacznym stopniu ułatwia prowadzenie ognia na wprost do czołgów. Działo, posiadające taki przyrząd, może

skutecznie zwalczać w nocy czołgi nieprzyjaciela na odległości do 800 m. W wypadku włamania się nieprzyjaciela w głąb obrony dywizji — artyleria dywizji ogniem, wzbrania rozprze-strzenia się jego w głąb i w stronę skrzydeł, wspiera kontratak drugiego rzutu dywizji przez prowadzenie ognia do zawczasu przygotowanych odcinków (rubieży) na żądanie piechoty.

Po odparciu ataku nieprzyjaciela lub po odtworzeniu przedniego skraju, artyleria powinna być w stanie zabezpieczyć osiągniętą rubież.

Noc w toku walki obronnej dowódca artylerii dywizji piechoty wykorzystuje w celu przegrupowania artylerii, uporządkowania oddziałów artylerii, uzupełnienia zapasów amunicji, ewakuacji rannych, uzbrojenia i uszkodzonego sprzętu.

## DZIAŁ V

### INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE OBRONY DYWIZJI PIECHOTY

#### Rozdział XIII

#### OGÓLNE ZASADY INŻYNIERYJNEGO ZABEZPIECZENIA OBRONY DYWIZJI PIECHOTY

##### **1. Podstawowe zadania inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty**

Inżynierskie zabezpieczenie obrony jest jednym z decydujących i nieodzownych czynników, od których zależy jej trwałość i siła.

W związku z zastosowaniem na polu walki broni atomowej zwiększył się zakres i znaczenie prac inżynierskiego zabezpieczenia obrony oraz wyłoniło się — obok starych — szereg nowych zadań wojsk inżynierskich.

Rodzaj i zakres zadań inżynierskiego zabezpieczenia obrony zależy od: otrzymanego zadania i decyzji dowódcy, ważności bronionego kierunku, sił i środków, które mogą być wykorzystane dla inżynierskiej rozbudowy pasa obrony.

Do zadań inżynierskiego zabezpieczenia obrony należą:

- rozpoznanie przedsięwzięć inżynierskich nieprzyjaciela związanych z przygotowaniem do napadu atomowego;
- rozbudowa tras, rowów łączących i pozycji ryglowych;
- wykonywanie obiektów i schronów zabezpieczających przed wybuchem atomowym;
- rozbudowa podstaw wyjściowych do kontrataku;
- rozbudowa rejonów ześrodkowania wojsk oraz rubieży rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancerne i odwodu pancernego dywizji;

- minowanie i wykonywanie niszczeń;
- wydobywanie i dezaktywacja wody;
- maskowanie wojsk i urzędzeń obronnych oraz budowa urzędzeń pozornych;
- dezaktywacja terenu skażonego ciałami promieniotwórczymi (tylko w miejscach wykonywania prac);
- udział w likwidacji zniszczeń powstałych wskutek wybuchu atomowego;
- inżynieryjne zabezpieczenie działań artylerii i czołgów;
- zaopatrywanie w sprzęt i materiały inżynieryjne;
- udział w walce z czołgami nieprzyjaciela;
- manewr siłami i środkami inżynieryjnymi wzdłuż i z głębi obrony w toku walki;
- inżynieryjne zabezpieczenie kontrataków;
- umocnienie odzyskanego terenu po wykonaniu kontrataku.

W wyniku wykonywania tych przedsięwzięć inżynieryjne zabezpieczenie zapewnia obronie odporność na działanie piechoty, wojsk pancernych, artylerii, lotnictwa nieprzyjaciela oraz na napady chemiczne i atomowe.

Zasadniczym zadaniem inżynieryjnego zabezpieczenia obrony jest inżynieryjna rozbudowa terenu pod względem obrony przeciwatomowej, której celem jest wszechstronne zmniejszenie promienia niebezpiecznych porażień przy wybuchu bomby atomowej.

Do zasadniczych przedsięwzięć inżynieryjnej rozbudowy terenu pod względem obrony przeciwatomowej należy:

- rozbudowa tranzei, rowów łączących i stanowisk ognio-  
wych;
- rozbudowa schronów i ukryć zapewniających ochronę całego składu osobowego oraz sprzętu bojowego przed skutkami działania broni atomowej;
- zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektów przed działaniem promieniowania świetlnego;
- wykonanie dróg oraz ich dezaktywacja;
- ochrona przed promieniotwórczym skażeniem punktów zaopatrywania w wodę oraz dezaktywacja wody.

## 2. Właściwości inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty

W warunkach zastosowania broni atomowej inżynierska rozbudowa terenu powinna zapewnić skryte rozmieszczenie wojsk i techniki, zabezpieczyć je przed porażeniem bronią atomową oraz zapewnić im zachowanie zdolności bojowej.

W rejonie obrony dywizji dla całego składu osobowego i technicznych środków walki należy rozbudować schrony i ukrycia chroniące przed działaniem broni atomowej.

Przy rozbudowie schronów, transzei i ukryć przystosowanych do obrony przeciwoatomowej istnieje konieczność zwiększenia ich wytrzymałości. W związku z tym muszą one odpowiadać niektórym dodatkowym wymaganiom, a mianowicie:

- schrony, ukrycia i stanowiska ogniowe powinny mieć trwałą konstrukcję, wytrzymałą na najbardziej silne ciśnienie fali uderzeniowej powstałej przy wybuchu atomowym;
- elementy konstrukcji zakrytych budowli obronnych powinny być w miarę możliwości równomiernie wytrzymałe;
- wejścia do schronów, a także otwory strzelnicze, obserwacyjne, wentylacyjne itp. należy rozmieszczać i urządzać w ten sposób, aby uniemożliwić przenikanie przez nie do wnętrza fali uderzeniowej;
- warstwy ochronne obiektów fortyfikacyjnych należy wykonywać z takim wyliczeniem, aby mogły one całkowicie pochłonąć promieniowanie przenikliwe lub osłabić je do dawek dopuszczalnych (warstwa ochronna ziemi powinna wynosić 0,5 do 1 m);
- zasadnicze schrony powinny być całkowicie hermetyczne oraz zabezpieczone w filtrów-wentylacyjne urządzenia w celu oczyszczania powietrza z ciał promieniotwórczych i środków trujących;
- wszystkie obiekty powinny być zabezpieczone pod względem przeciwpożarowym.

Możliwość zastosowania broni atomowej przez nieprzyjaciela, w celu porażenia naszych wojsk przed ich okopaniem, stwarza konieczność wykonania wszystkich prac ziemnych w szybszym niż dotychczas tempie. Aby to osiągnąć, konieczne jest szerokie stosowanie środków mechanizacji, przygotowanie centralnie i wczasu standartowych elementów konstrukcji schronów, ukryć i innych obiektów fortyfikacyjnych oraz dokładne planowanie prac inżynierskich.

Place przygotowania materiałów do budowy ukryć i schronów, organizuje się w pułku, dywizji i armii.

Szczególną uwagę należy zwracać na rozbudowę pozycji i rejonów rozmieszczenia wojsk, znajdujących się na kierunkach najbardziej możliwych napadów atomowych nieprzyjaciela.

W celu zmniejszenia zakresu prac inżynierskich dotyczących rozbudowy terenu i skrócenia czasu trwania tych prac — należy dla ukrycia wojsk i sprzętu wszechstronnie wykorzystywać ochronne właściwości terenu takie, jak: fałdy, wąwozy, nasypy, jary oraz masywy leśne. Naturalne ukrycia zmniejszają strefę działania fali uderzeniowej, promieniowania przenikliwego oraz chronią przed promieniowaniem świetlnym. Prawidłowe wykorzystanie ochronnych właściwości terenu może znacznie zmniejszyć zakres prac inżynierskich, a tym samym skrócić czas inżynierskiej rozbudowy pozycji obronnych i rejonów rozmieszczenia wojsk.

### **3. Niezbędna ilość wojsk inżynierskich w obronie dywizji piechoty i zasady ich wykorzystania**

Wojska inżynierskie nie tylko zapewniają wszystkim rodzajom wojsk pomoc przy wykonywaniu zadań, ale własnymi siłami i środkami wykonują różnorodne zadania wymagające przygotowania technicznego oraz prowadzą walkę z czołgami nieprzyjaciela przy użyciu min i materiału wybuchowego.

W obronie dywizji piechoty wojska inżynierskie wykonują następujące zadania:

- prowadzą nieprzerwanie rozpoznanie przedsięwzięć inżynierskich nieprzyjaciela;
- ustawiają pola minowe, fugasy oraz wykonują inne prace związane z zastosowaniem materiału wybuchowego;
- wykonują skomplikowane prace fortyfikacyjne;
- budują SD i PO dowódców;
- maskują szczególnie ważne obiekty i odcinki terenu;
- kierują pracami inżynierskimi związanymi z umocnieniem terenu, wykonywanymi przez piechotę i inne rodzaje wojsk;
- prowadzą walkę z czołgami nieprzyjaciela przy użyciu min i materiału wybuchowego;
- przeprowadzają dezaktywację dróg i terenu;
- zabezpieczają wydobycie wody;
- biorą udział w pracach awaryjno-ratunkowych;
- zabezpieczają wykonanie kontrataku;
- wykonują prace drogowo-mostowe;
- umacniają teren po wykonaniu kontrataku;
- zabezpieczają w sprzęt i środki inżynierskie;
- wykonują prace, które wymagają zastosowania maszyn inżynierskich.

Aby w dostateczny sposób zabezpieczyć działania wojsk i wykonać wszystkie prace inżynierskiego zabezpieczenia w okresie prowadzenia walki obronnej dywizji piechoty, będącej na głównym kierunku obrony armii, niezbędna jest następująca ilość saperów:

— dla zabezpieczenia walki pułków piechoty	3 kompanie saperów;
— dla zorganizowania oddziału zaporowego	1 kompania saperów;
— do prac drogowo-mostowych	1 kompania saperów;
— dla wzmocnienia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernej i grupy awaryjno-ratunkowej	1 kompania saperów;
— dla zorganizowania odwodu inżynierskiego dywizji	1 kompania saperów

---

R a z e m: 7 kompanii saperów.

Biorąc pod uwagę, że dywizja piechoty posiada organiczny batalion saperów, z którego w walce obronnej biorą udział 2 kompanie saperów, kompania OZap i kompania inżyniersko-zmechanizowana dywizji — należy dodatkowo na okres walki obronnej przydzielić do dwóch batalionów saperów. Na pełną rozbudowę pasa obrony dywizji potrzeba następujących środków inżynierskich:

— min przeciwzołgowych	40 000—45 000 sztuk;
— min przeciwpiechotnych	30 000—35 000 sztuk;
— materiału wybuchowego	20— 25 ton;
— drutu kolczastego	70— 80 ton;
— zapór małowidocznych	18— 10 ton;

Do prac ziemnych dywizja piechoty może otrzymać:

- pługów PTL-60 — 3 szt.
- koparek E-255 — 9 szt.
- koparek ETR-152 — 9 szt.
- spycharek D-157 — 6 szt.

Ilości wyszczególnionych środków wzmocnienia nie należy uważać za liczbę stałą, ponieważ w konkretnym wypadku ilość ta może się zmieniać w zależności od roli i miejsca dywizji piechoty w ugrupowaniu bojowym armii oraz ważności bronionego kierunku.

Właściwe wykorzystanie wojsk inżynierskich w okresie organizacji obrony i w okresie walki jest niezmiernie ważne ze względu na to, że saperzy nie tylko kierują najbardziej skomplikowa-

nymi pracami z dziedziny inżynierskiego zabezpieczenia, wykonywanymi przez inne rodzaje wojsk, ale jednocześnie sami jako rodzaj wojsk wykonują szereg bardzo różnorodnych zadań inżynierskiego zabezpieczenia walki obronnej dywizji. Wykonywanie tych zadań z reguły wymaga zastosowania szerokiego manewru siłami i środkami inżynierskimi oraz sprawnej organizacji współdziałania wojsk inżynierskich z innymi rodzajami wojsk. Planując wykorzystanie wojsk inżynierskich w walce obronnej dywizji należy przestrzegać następujących podstawowych zasad:

- wykorzystywać wojska inżynierskie według właściwego ich przeznaczenia;
- główny wysiłek saperów powinien być skoncentrowany na głównym kierunku obrony dywizji, na kierunku najbardziej zagrożonym natarciem czołgów nieprzyjaciela;
- podział saperów nie może być szablonowy; powinien on być przystosowany do konkretnych warunków organizacji obrony i myśli przewodniej walki.

W okresie organizacji obrony saperów wykorzystuje się scentralizowanie. Jednak gdy obrona organizowana jest w przewidywaniu, że nieprzyjaciel może wkrótce rozpocząć natarcie, dogodnie jest mieć saperów w takim ugrupowaniu, w jakim będą oni brali udział w walce obronnej. Wówczas planowanie prac związanych z inżynierskim zabezpieczeniem odbywa się centralnie, a wykonuje się je w sposób zdecentralizowany. W okresie walki obronnej część saperów przydziela się do poszczególnych oddziałów w celu zabezpieczenia ich działań, część zaś pozostaje w odwodzie dowódcy dywizji dla wykonywania prac o znaczeniu dywizyjnym lub prac nieprzewidzianych, wynikłych w czasie walki.

W toku walki obronnej należy szeroko stosować manewr wojskami inżynierskimi, który powinien obejmować:

- przegrupowanie pododdziałów inżynierskich, łącznie ze środkami inżynierskimi;
- umiejętne rozmieszczenie wojsk inżynierskich w terenie w okresie organizacji obrony i w poszczególnych etapach walki;
- zmianę organizacji dowodzenia wojskami inżynierskimi w toku walki (w zależności od zmiany sytuacji);
- manewr odwodem inżynierskim;
- manewr oddziałem zaporowym.

Dla inżynierskiego zabezpieczenia obrony wykorzystuje się organiczne pododdziały inżynierskie oraz przydzielone ze składu inżynierskich związków taktycznych. Batalion saperów

dywizji oraz saperów przydzielonych wykorzystuje się w okresie organizacji obrony do prac nad umocnieniem pasa obrony dywizji przede wszystkim na głównym kierunku. Podstawowym rodzajem prac wykonywanych przez saperów jest mównanie. Część sił wydziela się do rozbudowy stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych dowódców, do rozbudowy i utrzymania dróg i mostów, rozpoznania inżynieryjnego, dla udzielenia pomocy innym rodzajom wojsk przy wykonywaniu skomplikowanych prac, związanych z obsługą środków mechanizacji.

## Rozdział XIV

### ORGANIZACJA INŻYNIERYJNEGO ZABEZPIECZENIA OBRONY DYWIZJI PIECHOTY

#### 1. Rozpoznanie inżynieryjne

Rozpoznanie inżynieryjne w obronie planuje i organizuje szef saperów dywizji na podstawie zadań postawionych przez dowódcę dywizji, planu rozpoznania ogólnowojskowego oraz planu zarządzenia szefa wojsk inżynieryjnych armii.

Do zasadniczych zadań rozpoznania inżynieryjnego należy:

- rozpoznanie systemu prac i przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela związanych z przygotowaniem do napadu atomowego;
- ustalenie położenia i stopnia rozbudowy podstaw wyjściowych nieprzyjaciela do natarcia;
- ustalenie miejsca, rodzaju i sposobów rozmieszczenia zapór nieprzyjaciela;
- określenie na czas przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela dotyczących przygotowania do natarcia oraz przypuszczalnego kierunku jego głównego uderzenia;
- dostarczenie danych charakteryzujących teren po stronie własnej (drogi, rzeki, mosty, osiedla itp.);
- rozpoznanie materiałów miejscowych i podręcznych, które można użyć do wybudowania urządzeń obronnych lub zapór.

Rozpoznanie inżynieryjne w pasie obrony dywizji prowadzi pluton saperów z dywizyjnego batalionu saperów oraz drużyny rozpoznawcze z kompanii saperów pułków.

Rozpoznanie inżynieryjne prowadzi się poprzez inżynieryjne posterunki obserwacyjne, inżynieryjne posterunki fotografowania, inżynieryjne grupy wypadowe, samodzielne inżynieryjne pa-

trole rozpoznawcze lub przez patrole inżynieryjne działające w składzie rozpoznania ogólnowojskowego.

W pasie obrony dywizji na kierunku głównego wysiłku obrony należy organizować dwa—trzy dywizyjne inżynieryjne posterunki obserwacyjne. Dodatkowo wiadomości uzyskuje się z rozpoznania innych rodzajów wojsk, ze sztabu armii, z rozpoznania lotniczego, badania jeńców, zbiegów, ludności cywilnej itp.

Wszystkie zadania inżynieryjnego rozpoznania ujmuje się szczegółowo w planie rozpoznania inżynieryjnego, który opracowuje szef saperów dywizji, a zatwierdza szef sztabu.

## **2. Inżynieryjna rozbudowa pozycji przedniej**

W sprzyjających warunkach terenowych i na rozkaz wyższego przełożonego rozbudowuje się pozycję przednią w odległości 3—5 km od przedniego skraju obrony. Powinna ona umożliwić zatrzymanie przez pewien czas natarcia czołgów i piechoty nieprzyjaciela. Pozycja ta powinna składać się przynajmniej z dwóch tranzei, schronów i ukryć dla siły żywej, stanowisk ogniowych artylerii, moździerzy, czołgów i dział pancernych, powinna być osłonięta zaporami inżynieryjnymi i posiadać rozbudowane punkty obserwacyjne. Zapory inżynieryjne — biorąc pod uwagę ich ilość i rodzaj — buduje się podobnie jak zapory przed przednim skrajem obrony. Prace inżynieryjne na pozycji przedniej wykonują te pododdziały, które je obsadzają. W niektórych wypadkach przy inżynieryjnej rozbudowie pozycji przedniej pomocy udzielają pododdziały broniące głównego pasa.

## **3. Inżynieryjna rozbudowa głównego pasa obrony**

W zakres inżynieryjnej rozbudowy głównego pasa obrony dywizji wchodzi:

- rozbudowa tranzei, rowów łączących, pozycji ryglowych, schronów i ukryć;
- inżynieryjna rozbudowa podstaw wyjściowych do kontrataku;
- budowa zapór i dokonanie niszczeń;
- rozbudowa punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia;
- rozbudowa rejonów przeciwpancernych, rejonów rozmieszczenia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego, odwodu pancernego, oraz rubieży ich rozwinięcia;
- rozbudowa rejonów rozmieszczenia oddziału zaporowego, odwodu inżynieryjnego i grupy drogowo-mostowej;
- rozbudowa stanowisk ogniowych artylerii i czołgów;
- prace drogowo-mostowe;

- maskowanie;
- inżynierska rozbudowa urządzeń tyłowych.

W pasie obrony dywizji rozbudowuje się trzy pozycje obrony o głębokości 1,5—2 km. Każda pozycja obrony przy pełnej rozbudowie powinna obejmować:

- co najmniej trzy transzeje;
- rowy łączące;
- schrony i ukrycia;
- pozorne transzeje i rowy łączące;
- stanowiska ogniowe.

W rozbudowie poszczególnych pozycji obrony biorą udział wszystkie rodzaje wojsk, a przede wszystkim piechota, oraz saperzy ze środkami mechanizacji. Jednostką kalkulacyjną przy planowaniu prac inżynierskich przy rozbudowie pasa obrony dywizji jest batalionowy rejon obrony, natomiast dla artylerii rejon stanowisk ogniowych dywizjonu.

Rozbudowę drugiej i trzeciej pozycji organizuje się według tych samych zasad co rozbudowę pierwszej pozycji biorąc pod uwagę, że drugie rzuty pułków i drugi rzut dywizji będą musiały rozbudowywać znacznie szersze odcinki frontu. System transzei i rowów łączących stanowi podstawę inżynierskiej rozbudowy batalionowych rejonów obrony i pozycji obrony. Transzeje i rowy łączące zabezpieczają skryte rozmieszczenie wojsk i przeprowadzenie manewru wojskami wzdłuż frontu i z głębi obrony oraz zabezpieczają wojska przed działaniem fali uderzeniowej, promieniowania przenikliwego i promieniowania świetlnego. W celu zwiększenia właściwości ochronnych oddzielnych odcinków transzei i rowów łączących, a także w celu zwiększenia ich żywotności należy:

- transzeje i rowy łączące kopać na głębokość nie mniejszą niż 1,5 m, a na odcinkach przykrytych i w miejscach rozmieszczenia schronów i ukryć — do 1,8 m. Poza tym należy w transzejach wyeliminować ostre załamania w celu złagodzenia niszczącego działania fali uderzeniowej. Ściany transzei i rowów łączących należy oszalowywać nie tylko wówczas, gdy znajdują się one w słabych gruntach, lecz i w średnich — ze względu na to, że pod wpływem fali uderzeniowej mogą one zostać poważnie uszkodzone.

Do oszalowania ścian transzei używa się faszynę, deski, żerdzie oraz płyty żelbetonowe. Przy szalowaniu transzei w celu lokalizacji pożarów co 40—50 m pozostawia się przerwy szerokości 1—2 m. Celem ukrycia siły żywej w batalionowych rejonach obrony, na każdą drużynę należy rozbudować:

- schron przedpiersiowy na 4—5 ludzi;
- 3—4 nisze dla pojedynczych strzelców;
- przykrycie odcinka transzei 10—12 mb.

Oprócz tego, w batalionowym rejonie obrony należy wykonać:

- na każdy pluton — schron na 10—15 ludzi;
- punkty obserwacyjne dowódców plutonów, kompanii oraz dowódcy batalionu (główne i zapasowe).

Rozbudowane w ten sposób batalionowe rejonu obrony znacznie zmniejszą straty w razie użycia przez nieprzyjaciela broni atomowej i bojowych środków promieniotwórczych.

Dywizja piechoty, broniąca pasa szerokości 12 km, musi wykonać na trzech pozycjach obronnych dziewięć transzei (nie licząc transzei dodatkowych i pozornych). Ogólna długość transzei wyniesie w przybliżeniu około 140 km ( $9 \text{ transzei} \times 12 \text{ km} \times 1,3^* = 140,4 \text{ km}$ ). Rów łączący buduje się:

- między pierwszą a drugą transzeją — jeden rów łączący na każdy pluton pierwszego rzutu;
- między drugą a trzecią transzeją — jeden rów łączący na każdą kompanię pierwszego rzutu batalionu;
- między pierwszą a drugą pozycją — jeden rów łączący dwukierunkowy na każdy batalion piechoty pierwszego rzutu;
- między drugą a trzecią pozycją — jeden rów łączący na batalion drugiego rzutu.

Ogólna długość rowów łączących w pasie obrony dywizji wynosi 50% ogólnej długości transzei, czyli około 70 km. Ogólna długość pozycji ryglowych wynosi 15—20% transzei, czyli średnio 25 km.

Łącznie w dywizji piechoty broniącej pasa o szerokości 12 km długość transzei, rowów łączących i pozycji ryglowych wyniesie około 240 km.

Podstawy wyjściowe do kontrataku najczęściej rozbudowuje się na pozycjach ryglowych. Na podstawie wyjściowej do kontrataku drugiego rzutu dywizji przygotowuje się 2—3 transzeje, ukrycia dla siły żywej, punkty obserwacyjne i stanowiska ogniowe. Podstawy wyjściowe do kontrataku osłania się kierowanymi polami minowymi. W ustawionych polach minowych nie kierowanych należy pozostawić przejścia dla przepuszczenia wojsk.

\* 1,3 — współczynnik na załamanie.

#### 4. Zapory i niszczenia w pasie obrony dywizji piechoty

System zapór i niszczeń w połączeniu z przeszkodami terenowymi, ogniem piechoty i artylerii jest skutecznym środkiem wzmacniającym obronę i uodporniającym ją na działanie nieprzyjaciela.

System zapór inżynieryjnych w obronie dywizji powinien:

- przyczynić się do zadania nieprzyjacielowi strat w sile żywej i technice bojowej;
- utrudnić manewr nieprzyjaciela, zdeorganizować jego ugrupowanie bojowe, zmusić go do zmiany kierunku natarcia i skierować je na odcinki dla nas pożądane;
- zwiększyć wytrzymałość obsady pozycji obrony i środków ogniowych;
- zatrzymać nieprzyjaciela na okres potrzebny dla dokonania manewru sił własnych.

System zapór inżynieryjnych rozbudowuje się na całą głębokość obrony w ścisłym powiązaniu z systemem ognia i przewidywanym manewrem oddziałów i odwodów specjalnych dywizji.

Największe nasycenie zapór stosuje się na kierunku prawdopodobnego głównego uderzenia nieprzyjaciela. Zaporami należy osłaniać:

- przedni skraj obrony na całej szerokości;
- kolejne pozycje obronne;
- batalionowe węzły przeciwpancerne;
- rejon przeciwpancerne;
- stanowiska ogniowe pułkowych i dywizyjnych grup artylerii, punkty obserwacyjne i stanowiska dowodzenia dowódców;
- rubieże rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego;
- podstawy wyjściowe do kontrataku;
- skrzydła i styki.

Najskuteczniejszą zaporą przeciw czołgom jest pole minowe z min przeciwczołgowych. Odległość pól minowych od transzei powinna wynosić nie mniej niż 50—100 m. Odległość taka konieczna jest, aby nieprzyjaciel prowadząc ogień artyleryjski na jednym celowniku nie mógł niszczyć jednocześnie transzei i zapór. Zewnętrzny skraj pola minowego nie powinien być dalej niż 300—400 m od transzei. Rozmieszczenie pól minowych należy uzgadniać z planem stałych ogni zaporowych (SOZ) artylerii, aby uniknąć niszczenia pól własnym ogniem.

Na 1 km frontu ustawia się 1000 sztuk min przeciwczołgowych, a na kierunku najbardziej zagrożonym przez czołgi nieprzyjaciela — około 1500 szt. min.

Srednia gęstość min przeciwczołgowych na 1 km frontu w pasie obrony dywizji na całą głębokość powinna wynosić około 2500 min.

Na przewidywanym głównym kierunku natarcia nieprzyjaciela gęstość powinna wynosić do 4500—5000 min na 1 km frontu. Polami minowymi z min przeciwpiechotnych o działaniu naciskowym i naciagowym osłania się przedni skraj obrony. W głębi obrony należy stosować kierowane pola minowe przeciwpiechotne, gdyż miny o działaniu naciskowym i naciagowym utrudniają manewr własnym pododdziałom. Przeciętna gęstość pól minowych przeciwpiechotnych na 1 km frontu wynosi:

- 250—300 min o działaniu naciagowym;
- 2000—3000 min o działaniu naciskowym.

Przed przednim skrajem obrony ustawia się również zapory inżynieryjno-chemiczne. Plan zapór inżynieryjno-chemicznych opracowuje szef saperów z udziałem szefa służby chemicznej; zatwierdza go dowódca dywizji. Odpowiedzialność za stan i gotowość bojową zapór inżynieryjno-chemicznych ponosi szef saperów.

Zapory minowe przy wybuchu atomowym bomby małego kalibru ulegają częściowemu lub całkowitemu zniszczeniu. Pola minowe przeciwczołgowe i przeciwpiechotne naciskowego działania typu PMD-6 narażone są na oddziaływanie wybuchu atomowego do 500—600 m od punktu zerowego, natomiast miny przeciwpiechotne naciagowego działania do 2000 m. Zwiększenie odporności zapór minowych jest możliwe przez zastosowanie w minach specjalnych zapalników odpornych na wybuch. Zastosowanie tego rodzaju zapalników zmniejsza promień zniszczenia min do 100—200 m od punktu zerowego.

Zapory z drutu kolczastego odporne są na działanie fali uderzeniowej poczynając od 400—500 m od punktu zerowego.

Przeciw piechocie stosuje się wszelkiego rodzaju zasieki z drutu kolczastego, zapory małowidoczne i zapory elektryzowane wysokiego napięcia. Oprócz zapór minowych przeciwczołgowych rozbudowuje się zapory fortyfikacyjne, jak: rowy przeciwczołgowe, skarpy, przeciwskarpy, zawały leśne, barykady itp. Ogólna ilość zapór w pasie obrony dywizji piechoty zależy od:

- miejsca, roli i zadania dywizji w obronie armii;
- warunków terenowych;
- posiadanego czasu;
- posiadanych sił i środków inżynieryjnych.

Przeciętna długość zapór w pasie obrony dywizji piechoty (nie licząc pól minowych) orientacyjnie powinna wynosić około 300—400% szerokości pasa obrony.

Oprócz budowy zapór przeciwczołgowych i przeciwpiechotnych, w obronie stosuje się na szeroką skalę również niszczenia. Niszczenia zaplanowanych obiektów muszą być całkowite, ponieważ częściowe ich zniszczenie umożliwia nieprzyjacielowi szybką ich odbudowę. Zakres niszczeń i sposób ich wykonania reguluje sztab armii. Minowanie i niszczenie wykonuje się według planu minowania i niszczeń. Plan ten opracowuje szef saperów dywizji z udziałem zainteresowanych dowódców tych oddziałów, w których rejonach mogą być przeprowadzone niszczenia i minowania. Plan zatwierdza dowódca dywizji.

#### **5. Rozbudowa stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych**

Jednym z ważnych elementów inżynierskiej rozbudowy pasa obrony dywizji jest rozbudowa sieci punktów obserwacyjnych i stanowisk dowodzenia. Dla dowódców pułków piechoty i dla dowódcy dywizji buduje się po dwa stanowiska dowodzenia, z których jedno jest główne, a drugie zapasowe. Na stanowisku dowodzenia dywizji buduje się 11—15 schronów dla sztabu i dowódców rodzajów wojsk, schrony dla obsługi, rowy łączące i stanowiska ogniowe dla obrony stanowiska dowodzenia. Zapasowe stanowiska dowodzenia rozbudowuje się tak, jak główne. Na stanowisku dowodzenia rozbudowuje się 2 schrony typu ciężkiego, a pozostałe schrony typu lekkiego. Przy pełnej rozbudowie pasa obrony przygotowuje się dla dowódcy dywizji 1—2 punkty obserwacyjne budując na każdym 3—4 schrony, w tym jeden przystosowany do prowadzenia obserwacji. Odległość między schronami na stanowisku dowodzenia powinna wynosić około 50 m.

Budowa stanowiska dowodzenia wymaga około 1750 roboczodni, z czego 30—40% przypada na pracę saperów. Przy użyciu mechanizacji czas potrzebny na rozbudowę stanowiska dowodzenia zmniejsza się o 40—50%.

#### **6. Inżynierskie zabezpieczenie artylerii i czołgów**

Prace inżynierskie wykonywane przy rozbudowie stanowisk ogniowych i ukryć dla siły żywej i sprzętu technicznego artylerii oraz wojska pancerne wykonują swoimi siłami. Przy rozbudowie ukryć i wykonywaniu prac wymagających wyspecjalizowanej siły roboczej — niekiedy mogą udzielić pomocy wojska inżynierskie.

Najczęściej pomoc ta będzie polegała na wykonywaniu prac za pomocą maszyn inżynierskich w pułkowych i dywizyjnych rejonach przeciwpancernych oraz w rejonach rozmieszczenia puł-

kowych i dywizyjnej grupy artylerii. W obronie rozbudowuje się siłami załóg stanowiska główne oraz 1—2 stanowiska zapasowe dla każdego działu przeciwpancernego, czołgu lub działu pancernego, ponadto ukrycia dla ciągników, ludzi i amunicji oraz punkty obserwacyjne dowódców artylerii.

Wszystkie wykonywane prace należy starannie maskować. Rejony przeciwpancerne należy osłaniać polami minowymi. Celem wprowadzenia nieprzyjaciela w błąd zaleca się rozbudować w pasie obrony dywizji 1—2 pozorne pozycje rejonów przeciwpancernych.

Inżynierska rozbudowa rejonu rozmieszczenia i rubieży rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i odwodu pancernego obejmuje:

- rozbudowę stanowisk ogniowych w rejonach rozmieszczenia;
- przygotowanie schronów i ukryć;
- przygotowanie rubieży rozwinięcia;
- wytyczenie i przygotowanie dróg.

Drogi do rubieży rozwinięcia należy wybierać tak, by podczas walki obronnej nie musiały z nich korzystać inne oddziały dywizji (pułków), gdyż mogłoby to opóźnić przesunięcie odwodów przeciwpancernych na rubieże rozwinięcia.

Inżynierska rozbudowa rubieży rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego polega na przygotowaniu stanowisk ogniowych dla dział i osłonięciu ich minami przeciwczołgowymi.

Inżynierska rozbudowa stanowisk ogniowych artylerii polega na przygotowaniu głównych, zapasowych i pozornych stanowisk dla poszczególnych dział. Każdy dywizjon rozbudowuje:

- punkt obserwacyjny dowódcy dywizjonu;
- stanowisko dowodzenia;
- punkty obserwacyjne dowódców baterii;
- główne stanowiska ogniowe;
- zapasowe i pozorne stanowiska ogniowe;
- ukrycia dla siły żywej, ciągników i amunicji.

Stanowiska ogniowe dla dział mogą być dwójakiego rodzaju: z wąskim lub szerokim sektorem ostrzału. Na stanowisku ogniowym urządza się:

- działobitnię do strzelania ogniem na wprost;
- schron przedpiersiowy dla załogi;
- schron dla działu;
- pochylnie dla wyciągania działu ze schronu na działobitnię;

- pochylnię dla wtaczania działa z powierzchni ziemi na działobitnię;
- niszę na amunicję.

Wejścia do schronów zabezpiecza się drzwiami ochronnymi. W celu ułatwienia wyciągania działa na działobitnię, na pochylni układa się koleiny z desek lub kantówek.

Stanowiska ogniowe dla dział prowadzących ogień z zakrytych stanowisk ogniowych wykonuje się z wgłębioną działobitnią umożliwiającą ukrycie działa do górnej krawędzi tarczy działa.

Stanowiska ogniowe dla moździerzy w większości wypadków wykonuje się bardziej wgłębione i z określonym sektorem ostrzału. Schron dla moździerza należy wykonywać w przedniej ścianie działobitni przykrywając go wytrzymałą zasłoną. Schron przedpiersiowy i nisze dla amunicji wykonuje się w ściankach rowów łączących przylegających do okopu. Stanowiska ogniowe dla czołgów i dział pancernych należy kopać na głębokość zabezpieczającą prowadzenie z nich ognia.

Stanowiska dla czołgów i dział pancernych buduje się kombinowane, tzn. można budować okop razem ze schronem dla czołgu lub okop<sup>o</sup> i schron oddzielnie w pewnej odległości od siebie. W okopach urząda się schrony przedpiersiowe dla załogi, chroniące ludzi przed działaniem promieniowania przenikliwego.

## 7. Prace drogowo-mostowe

W obronie przygotowuje się odpowiednią ilość dróg dla dowozu i ewakuacji oraz dla manewru. Przy rozbudowie dróg należy przede wszystkim wykorzystywać drogi istniejące, które w miarę potrzeby odbudowuje się i ulepsza, zwracając szczególną uwagę na odbudowę mostów, ulepszenie odcinków o stromych spadach i ostrych zakrętach. Drogi manewrowe przeznaczone są dla manewru wojsk i środków technicznych na polu walki, przesunięcia odwodów specjalnych i drugiego rzutu dywizji.

W pasie obrony każdej dywizji przygotowuje się drogi dowozu i ewakuacji tak, by na każdy pułk pierwszego rzutu przypadała minimum jedna droga. Odległość między sąsiednimi drogami dowozu i ewakuacji nie może być mniejsza niż 3 km. Oprócz tego, w pasie obrony dywizji przygotowuje się dwie drogi rokadowe: jedną — między pierwszą a drugą pozycją, drugą — między drugą a trzecią pozycją. Oprócz zasadniczych dróg manewru oraz dróg dowozu i ewakuacji przygotowuje się drogi zapasowe; mogą one być wykorzystane na wypadek silnych zniszczeń lub skażenia zasadniczych dróg. Rozbudowa i utrzymanie dróg dowozu i ewakuacji od dywizyjnych punktów zaopatrywania do

przedniego skraju, a także wszystkich dróg manewru — należy do wojsk inżynieryjnych. Siłami saperów dywizji utrzymuje się dwie drogi dowozu i ewakuacji od pułkowych punktów gospodarczych do batalionowych punktów zaopatrywania oraz wszystkie drogi manewru przeznaczone dla odwodów specjalnych dywizji, a także drogę rokadową między drugą a trzecią pozycją Siłami saperów pułków utrzymuje się drogi od batalionowych punktów zaopatrywania do trzeciej transzei pierwszej pozycji, drogę rokadową między pierwszą a drugą pozycją oraz drogi manewru dla artyleryjskiego odwodu przeciwpancerne. Jedną z pułkowych dróg dowozu i ewakuacji rozbućowuje się jako drogę dywizyjną.

Od pułkowych punktów gospodarczych do dywizyjnych punktów zaopatrywania drogi dowozu, ewakuacji i manewru utrzymywane są siłami wojsk inżynieryjnych armii.

Dla zapewnienia szybkiej odbudowy dróg i mostów, które mogą ulec zniszczeniu w czasie walki, należy przygotować wystarczającą ilość środków inżynieryjnych i sprzętu oraz przewidzieć odpowiednie siły inżynieryjne. Ogólna długość dróg manewru, dowozu i ewakuacji w dywizji wynosi przeciętnie 160 — 180 km.

Czas naprawy dróg zależy od ich stanu; dla orientacyjnych obliczeń można przyjąć, że jedna kompania saperów może w ciągu dnia rozpoznać i częściowo naprawić 10 i 20 km dróg polnych.

#### 8. Dezaktywacja terenu oraz obiektów inżynieryjnych

Dezaktywacja skażonych odcinków terenu i dróg może być dokonana przez:

- ścinanie i usuwanie skażonej warstwy gruntu o grubości nie mniejszej niż 3 cm;
- przeorywanie ich na głębokość nie mniejszą niż 20 cm;
- zmiatanie (zmywanie) pyłu promieniotwórczego z twardych nawierzchni dróg (asfalt, beton);
- przysypywanie skażonej powierzchni terenu o gruncie kamienistym, zamrożonym lub bagnistym warstwą nieskażonej ziemi o grubości nie mniejszej niż 8—10 cm;
- układanie pokrycia z materiałów drzewnych, desek, faszyny, chrustu itp.;
- usunięcie pokrywy śnieżnej (w warunkach zimowych).

Do dezaktywacji używa się maszyny drogowe i odkazające, a także zwykle pługi gospodarcze, pługi odśnieżacze i mechaniczne zmiatarki.

Polowe urządzenia i obiekty obronne, odkryte transzeje, rowy łączące oraz okopy dezaktywuje się drogą ścinania warstwy gruntu o grubości 3—4 cm ze ścian przedpiersia i podłokietników.

Transzeje, rowy i okopy posiadające oszalowane ściany dezaktywuje się przez zmywanie wszystkich zewnętrznych powierzchni. Powyższe prace wykonuje piechota.

#### 9. Zabezpieczenie przeciwpożarowe i prace awaryjno-ratunkowe

Obronę przeciwpożarową planuje sztab dywizji. Wymaga ona z reguły dużego nakładu sił i środków. W kompaniach i batalionach należy wydzielić specjalne drużyny przeciwpożarowe wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy. Główny wysiłek obrony przeciwpożarowej należy skupić przede wszystkim na ochronie lasów i rejonów prawdopodobnych uderzeń broni atomowej nieprzyjaciela.

W celu uniemożliwienia rozprzestrzeniania się pożarów leśnych stosuje się następujące środki:

- przygotowuje się ochronne pasy przeciwpożarowe o szerokości równej 1,5 wysokości drzew;
- przygotowuje się drogi wyprowadzające z lasu na wypadek pożarów.

Zastosowanie tego rodzaju środków wymaga dużego nakładu pracy i dlatego też należy głównie stosować je w masywach leśnych, w których są i bądź też będą w toku walki obronnej ze środkowane oddziały.

Pasy przeciwpożarowe można najszybciej wykonywać za pomocą materiału wybuchowego.

Uderzenia atomowe nieprzyjaciela, oprócz wzniesienia pożarów, powodują duże zniszczenia urządzeń obronnych. W wyniku tych zniszczeń część ludzi może być zasypana w schronach. Ludziom zasypanym w schronach, transzejach i ukryciach należy udzielić natychmiastowej pomocy. Dlatego też począwszy od batalionu piechoty wzwyż należy organizować grupy awaryjno-ratunkowe. Do grup awaryjno-ratunkowych — oprócz innych rodzajów wojsk — wydziela się:

- w batalionie — drużynę saperów;
- w pułku piechoty — drużynę saperów;
- w dywizji — 2—3 plutony saperów.

Grupy awaryjno-ratunkowe — po dokonaniu napadu atomowego przez nieprzyjaciela na ugrupowanie naszych wojsk — podążają na miejsce wybuchu i udzielają pomocy ludziom zasypanym w schronach oraz wydostają sprzęt bojowy. W skład grup awaryjno-ratunkowych powinni wchodzić dozometryści.

## 10. Zabezpieczenie w wodę

Punkty zaopatrywania w wodę rozbudowuje się uwzględniając ich odporność na wybuch atomowy oraz zabezpiecza się je przed ciałami promieniotwórczymi. W warunkach polowych wojska zaopatruje się w wodę do picia, dla potrzeb gospodarczych i dla potrzeb technicznych. W wypadku braku miejscowych źródeł wody, urządza się studnie wiercone, studnie kopane lub organizuje się dowóz wody środkami transportowymi swoich pododdziałów gospodarczych. Przy urządzaniu punktu zaopatrywania w wodę należy:

- w promieniu 50—100 m od źródeł wody stworzyć strefę ochrony sanitarnej;
- urządzić drogi dojazdu;
- zamaskować punkt przed obserwacją naziemną i lotniczą;
- wyznaczyć komendanta punktu zaopatrywania w wodę;
- zorganizować ochronę.

W batalionowych rejonach obrony, w wypadku braku źródeł wody, wojska wyszukują według zewnętrznych oznak znajdujące się niegłęboko wody podskórne i urządzają studnie płytkorurowe w transejach i schronach. Wodę z niegłębokich studni kopanych i odkrytych zbiorników można pić tylko po przygotowaniu lub chlorowaniu. Przeciętnie dla zabezpieczenia w wodę całego składu osobowego dywizji piechoty w ciągu doby potrzeba 160 m<sup>3</sup> wody.

Uwzględniając dezaktywację i zabiegi sanitarne, tylko 30% stanu osobowego i sprzętu, norma zużycia wody dla potrzeb dywizji poważnie wzrosnie i wynosi około 650 m<sup>3</sup>.

W wypadku skażenia źródeł wody, dezaktywację wody przeprowadza się tylko w tych wypadkach, gdy zapotrzebowanie wojsk na wodę nie może być pokryte przez punkty zaopatrywania nie skażone lub przez dowóz wody nie skażonej. Kontrola dozometryczna wody oraz określenie stopnia jej skażenia należy do obowiązków wojsk chemicznych, a ustalenie przydatności wody do picia — do przedstawicieli służby medycznej.

## 11. Maskowanie

Maskowanie powinno uniemożliwić nieprzyjacielowi rozpoznanie rejonów rozmieszczenia poszczególnych elementów ugrupowania bojowego i urządzeń dywizji określających istotny zamiar dowódcy. Maskowanie prowadzą wszystkie rodzaje wojsk za pomocą etatowych środków maskowania lub podręcznych materiałów.

Maskowanie powinno być:

- aktywne;
- ciągle;
- prawdopodobne;
- różnorodne.

Wszystkie rodzaje wojsk we wszystkich rodzajach walki powinny surowo przestrzegać przepisów maskowania.

Rozróżniamy dwa rodzaje maskowania: taktyczne i operacyjne. Maskowanie operacyjne wykonuje się na rozkaz dowódcy armii lub Frontu. Maskowanie taktyczne prowadzą wszystkie rodzaje wojsk na rozkaz dowódców. We współczesnych warunkach prowadzenia walki szczególną uwagę zwraca się na maskowanie radiolokacyjne. Aby zabezpieczyć rejony rozmieszczenia wojsk przed naziemnym rozpoznaniem radiolokacyjnym, należy rozmieszczać je za naturalnymi ukryciami terenowymi, biorąc pod uwagę, że fale elektromagnetyczne stacji radiolokacyjnych naziemnych rozchodzą się prostolinijnie. Jako ukrycia naturalne mogą służyć: lasy, osiedla, jary, wąwozy itp.

Dobrym środkiem maskowania przeciwradiolokacyjnego jest okopywanie sprzętu w taki sposób, aby nie wystawał nad powierzchnię ziemi. Przeciwko lotniczej radiolokacji należy sprzęt okopywać i rozbudowywać pozorne rejony rozmieszczenia wojsk. Wszystkie przedsięwzięcia związane z rozbudową pozornych rejonów rozmieszczenia wojsk przeprowadza się na rozkaz dowódcy armii. Pozostałe prace maskowania wykonuje się na rozkaz dowódcy dywizji zgodnie z planem maskowania.

## 12. Inżynieryjne zabezpieczenie urządzeń tyłowych

Punkty medyczne powinny posiadać ciężkie schrony zabezpieczone w urządzenia filtro-wentylacyjne. Samochody, traktory i inny sprzęt techniczny należy ukrywać przede wszystkim w dolinach, wąwozach, jarach i innych naturalnych i sztucznych wgłębieniach. W wypadku braku takich możliwości należy budować ukrycia typu wykopanego z pochylniami do wjazdu; głębokość ukryć powinna być większa od wysokości sprzętu. Ściany ukryć należy szalować. Dla kierowców należy urządzać schrony przedpiersiowe lub schrony oddzielne. Części zapasowe i sprzęt artyleryjski ukrywa się w szczelinach i przykrywa się brezentem lub innym materiałem.

Amunicję przechowuje się w miarę możliwości w ukryciach terenowych lub w ukryciach specjalnie wybudowanych. Materiały pędne i smary w zbiornikach i beczkach przechowuje się w ukryciach kopanych głębokich 1—1,2 m i szerokich 1,8—2,5 m

z pochylniami. Żywność i paszę w składach polowych należy przechowywać w szczelinach głębokości do 1,5 m z podkładem na dnie i oszalowanymi ścianami. Szczeliny przykrywa się brezentem lub innym materiałem. W osiedlach składy żywności i paszy urządza się w budynkach murowanych lub kamiennych.

Do inżynierskiej rozbudowy urządzeń tyłowych wykorzystuje się przede wszystkim oddziały tyłowe. Jednakże wykonanie wszystkich tych przedsięwzięć wymaga dużego nakładu pracy. Dlatego też do rozbudowy urządzeń tyłowych należy szeroko stosować maszyny inżynierskie i materiał wybuchowy. Do pomocy oddziałom tyłowym należy przydzielać piechotę i saperów.

### 13. Inżynierskie elementy ugrupowania bojowego dywizji piechoty

Do inżynierskich elementów ugrupowania bojowego dywizji piechoty w obronie należą:

- oddział zaporowy (OZap);
- odwód inżynierski (OInż).

Oddział zaporowy organizuje się w sile kompanii saperów. Otrzymuje on 2—3 kierunki działania i na każdym kierunku 2—3 rubieże minowania. Może on działać samodzielnie na rubieżach jemu przydzielonych lub wspólnie z artyleryjskim odwodem przeciwpancernym i pancernym ustawiając pole minowe przed rubieżą rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i odwodu pancernego lub na jednym ze skrzydeł. Na okres walki oddział zaporowy w sile kompanii saperów powinien mieć trzy jednostki min przeciwczołgowych (jednostka 1000 szt. min; 0,3 — 0,5 tony materiału wybuchowego), z tego:

- jedna jednostka na samochodach;
- druga — złożona na ziemi w rejonie rozmieszczenia;
- trzecia — w magazynie polowym przy dywizyjnym punkcie zaopatrywania.

W okresie organizacji obrony oddział zaporowy rozbudowuje rejon rozmieszczenia w rejonie trzeciej pozycji i przygotowuje rubieże minowania.

Odwód inżynierski z zasady organizuje się tylko na okres walki obronnej. W skład odwodu inżynierskiego wydziela się 1 kompanię saperów. Odwód z chwilą rozpoczęcia walki obronnej ześrodkowuje się w nakazanym mu rejonie, gdzie rozmieszcza się w przygotowanych ukryciach. Odwód w czasie walki obronnej powinien być w stałej gotowości do:

- odtworzenia zniszczonego podczas wybuchu atomowego systemu zapór (w pierwszej kolejności na kierunkach ataku czołgów);

- minowania dodatkowego;
- odbudowy zniszczonych dróg i mostów;
- zastąpienia lub wzmocnienia pododdziałów inżynierskich, które straciły zdolność bojową wskutek uderzenia atomowego;
- budowy punktu obserwacyjnego i stanowiska dowodzenia dowódcy oraz do innych nieprzewidzianych prac inżynierskich wynikłych w czasie walki obronnej.

W skład odwodu włącza się niezbędną ilość chemików-dozometrystów.

Ponadto w obronie organizuje się grupę drogowo-mostową w sile kompanii saperów — z zasady kompanii inżyniersko-zmechanizowanej. Oddział ten wyposażony jest w inżynierskie maszyny drogowe. W okresie organizacji obrony rozbudowuje on drogi dowozu i ewakuacji oraz manewru. Do prac drogowych w zależności od potrzeb, może być przydzielona piechota. W czasie prowadzenia walki obronnej grupa drogowo-mostowa usuwa zniszczenia powstałe na drogach, a w wypadku skażenia dróg środkami promieniotwórczymi — przeprowadza dezaktywację.

#### 14. Planowanie prac inżynierskich i kolejność ich wykonania

Podstawą do planowania inżynierskiej rozbudowy pasa obrony dywizji są:

- decyzja i rozkaz dowódcy dywizji;
- zarządzenie inżynierskie ze sztabu armii;
- dane z rozpoznania nieprzyjaciela;
- posiadana ilość sił i środków inżynierskich będących do dyspozycji dowódcy dywizji;
- czas przeznaczony na rozbudowę pasa obrony dywizji;
- warunki i pora roku.

Inżynierską rozbudowę pasa obrony dywizji planuje szef saperów dywizji ściśle współdziałając ze sztabem dywizji. Zakres prac inżynierskich wykonywanych w pasie obrony dywizji jest wyjątkowo duży; wymaga starannego i przemyślanego planowania oraz sprawnej organizacji. W warunkach bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem maszyny inżynierskie do prac ziemnych można używać w zasadzie na drugiej i trzeciej pozycji; prace wykonywane przy rozbudowie pierwszej pozycji będą wykonywane ręcznie. Podstawą inżynierskiej rozbudowy pasa obrony dywizji piechoty jest batalionowy rejon obrony.

Do najważniejszych prac inżynierskiej rozbudowy pasa obrony dywizji piechoty — nie licząc prac wykonywanych siłami artylerii, wojsk pancernych oraz pododdziałów specjalnych — należy zaliczyć:

**Zestawienie najważniejszych prac inżynieryjnych w pasie obrony  
dywizji piechoty wykonywanych przez piechotę i wojska inżynieryjne**

Lp.	Wyszczególnienie prac	Batalionowy rejon obrony				Odcinek obrony pułku piechoty		Pas obrony dywizji piechoty	
		Jednost- ka miary	Ilość prac	Na jed- nostkę	W r/d na całość	Ilość prac	W r/d na całość	Ilość prac	W r/d na całość
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Transzeje o profilu 1,5 m	km	12	150	1800	46	6900	140	21100
2	Rowy łączące o profilu 1,5 m	km	6	150	900	23	3450	70	10500
3	Pozycje ryglowe o pro- filu 1,5 m	km	—	150	—	12	1800	32	4800
4	Odziewanie transzei materiałem podręcznym i płytami żelbetonowy- mi w słabych gruntach i przy wejściach do schronów około 15—20%	km	4	100	400	16	1600	48	4800
5	Przykrycie odcinków transzei i rowów łą- czących 10—15% ogół- nej długości	km	2	300	600	6	1800	18	5400
6	Nisze dla pojedynczych strzelców (na drużynę piechoty 3—4 nisze)	szt.	108	0,5	54	324	162	972	486
7	Schrony przedpiersiowe na 3—5 ludzi (na każ- dą drużynę jeden schron)	szt.	27	10	270	81	810	243	2430

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Schrony typu lekkiego na 10—15 ludzi (na każdy pluton jeden schron)	szt.	9	35	315	27	945	81	2835
9	Stanowiska ogniowe dla rkm (główne i zapasowe)	szt.	54	4	216	162	648	486	1944
10	Stanowiska ogniowe dla ckm (główne i zapasowe)	szt.	24	8,5	206	72	612	216	1826
11	Stanowiska ogniowe dla RPG (główne i zapasowe)	szt.	54	4	216	135	540	351	1404
12	Udoskonalenie transzei w batalionowych rejonach obrony (rozbudowa SO strzelców, wyjście z transzei, budowa studni itp.)	km	14	60	840	42	2520	126	9560
13	Kompanijne punkty amunicyjne	szt.	3	3	9	9	27	27	81
14	Batalionowe punkty amunicyjne	szt.	1	10	10	3	30	9	90
15	PO dowódców plutonów	szt.	9	5,4	486	27	145	81	437
16	PO dowódców kompanii	szt.	3	45	135	9	405	27	1215
17	PO i SD dowódców batalionu (główne i zapasowe)	szt.	2	150	300	6	900	18	2700
18	PO i SD dowódców pułków (główne i zapasowe)	szt.	—	450	—	2	900	6	2700

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	PO i SD dowódcy dywizji (główne i zapasowe)	szt.	—	1750	—	—	—	2	3500
20	Batalionowe punkty opatrunkowe	szt.	1	60	60	3	180	9	540
21	Pułkowe punkty medyczne	szt.	—	750	—	1	750	3	2250
22	Zapory fortyfikacyjne z drutu kolczastego wszelkiego rodzaju	km	5	80	400	15	1200	40	3200
23	Pola minowe przeciwczołgowe i przeciwpiechotne	km	5	75	375	15	1125	35	2626
24	Podstawy wyjściowe do kontrataku	szt.	2	750	—	—	—	2	1500
25	Przeszkody fortyfikacyjne przeciwczołgowe (zawały leśne, rowy przeciwczołgowe, skarpy itp.)	km	0,5	500	250	2	1000	6	3000
26	Drogi manewru, dowozu i ewakuacji	km	—	7,5	—	30	225	180	1350
27	Fozorne transzeje i prace maskownicze (2—3% ogólnej ilości prac)	—	—	—	154	—	400	—	2734
28	Przygotowanie materiału (5—7% czasu przewidzianego na inżynierską rozbudowę pasa obrony dywizji)	—	—	—	—	—	926	—	5092
Razem (w przybliżeniu)					8000		30000		100000

Pełna rozbudowa batalionowego rejonu obrony wymaga 8000 roboczodni bez użycia środków mechanizacji. Przy wykonaniu prac ziemnych za pomocą maszyn inżynieryjnych, na rozbudowę batalionowego rejonu należy zużyć około 5000 roboczodni. Wykorzystując do pracy po 300 ludzi z batalionu dziennie, prace te można wykonać w ciągu 16—17 dni. Na rozbudowę pasa obrony dywizji piechoty — bez uwzględnienia mechanizacji robót — należy zużyć około 100 000 roboczodni. Przy wykorzystaniu środków mechanizacji do prac ziemnych, na inżynieryjną rozbudowę pasa obrony dywizji piechoty należy zużyć około 65 000 roboczodni, to znaczy, że wykorzystując codziennie do pracy z dywizji 4000 ludzi (piechota i saperzy) dywizja może całkowicie rozbudować swój pas obrony w ciągu 16—17 dni.

W kalkulacji prac inżynieryjnych nie uwzględniono prac wykonywanych siłami artylerii, wojsk pancernych i pododdziałów specjalnych dlatego, że pododdziały te są w stanie wykonać je za 4—7 dni.

#### Ilość prac inżynieryjnych w rejonie stanowisk ogniowych dywizjonu artylerii

Wyszczególnienie pracy	Norma na jedn.	Art. lekka		Art. ciężka		Moździerze	
		ilość	roboczodni	ilość	roboczodni	ilość	roboczodni
Budowa okopów dla dział kalibru do 122 mm	36	12	432	—	—	—	—
Budowa okopów dla dział kalibru ponad 122 mm	46	—	—	12	552	—	—
Budowa okopów dla moźdz. kalibru ponad 120 mm	10	—	—	—	—	12	120
Budowa ukryć dla środków pociągowych	8	12	96	12	96	12	96
Budowa schronów amunicyjnych	10	6	60	6	60	6	60
Budowa schronów dla oficerów na baterii	15	3	45	3	45	3	45
Budowa schronów dla dowódców plutonów ogniowych	10	6	60	6	60	6	60
Rowy łączące	150	0,6	90	0,6	90	0,6	90
Budowa PO dowódców baterii	45	3	135	3	135	3	135
Budowa PO dowódcy dywizjonu	150	1	150	1	150	1	150
Razem:	—	—	1068	—	1188	—	756

Jeśli do pracy wydzieli się 150 ludzi, dywizjon wykona ją ręcznie w czasie około 7 dni, przy zastosowaniu środków mechanizacji — za 3—4 dni. Przy rozbudowie pasa obrony obowiązuje zasada jednoczesnego wykonywania prac inżynierskich na całej głębokości ugrupowania bojowego dywizji. Prace rozpoczyna się od rozbudowy batalionowych rejonów obrony, jednocześnie na wszystkich pozycjach pasa obrony dywizji.

Prace inżynierskie należy organizować w odpowiedniej kolejności, która by zapewniała wojskom stałą gotowość do walki oraz w większym stopniu zabezpieczała je przed porażeniem bronią atomową. W celu ułatwienia planowania prac inżynierskich i określenia, jakie prace i kiedy należy wykonać, ogólny czas przewidziany na rozbudowę pasa obrony dywizji rozkładamy na prace pierwszej, drugiej i trzeciej kolejności.

Prace inżynierskiego zabezpieczenia wykonywane w pierwszej kolejności powinny zabezpieczyć wojska przed skutkami uderzeń atomowych w promieniu 800 m.

W pierwszej kolejności, obejmującej 5—7 dni, w batalionowych rejonach obrony należy:

- rozmieścić wszystkie środki ogniowe i zorganizować system ognia;
- pierwszą transzę wykopać na całej szerokości obrony batalionu do pełnego profilu;
- drugą transzę wykopać w granicach batalionowego rejonu obrony o pełnym profilu;
- trzecią transzę wykopać tylko w miejscach rozmieszczenia pododdziałów;
- urządzić transzeje w miejscach rozmieszczenia wojsk pod względem bojowym, gospodarczym i sanitarnym;
- dla każdej drużyny urządzić przykryty odcinek transzei długości 10—12 mb oraz jeden schron przedpiersiowy rozbudowany pod względem obrony przeciwatomowej;
- wykopać najniezbędniejsze rowy łączące;
- zbudować punkty obserwacyjne dla dowódców plutonów, kompanii i dowódcy batalionu;
- wykonać ukrycia dla transportu batalionowego;
- ustawić zapory z drutu kolczastego przed przednim skrajem i w głębi obrony na najważniejszych kierunkach;
- na stanowiskach ogniowych artylerii i czołgów wykonać okopy wraz z ukryciami dla dział oraz ze schronami przedpiersowymi dla obsługi urządzone pod względem przeciwatomowym.

#### W pasie obrony dywizji:

- ustawić wszystkie zapory minowe oraz zapory fortyfikacyjne przeciwczołgowe i przeciwpiechotne przed przednim skrajem i na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela;
- w rejonie rozmieszczenia drugich rzutów i odwodów wykonać ukrycia dla techniki bojowej oraz schrony przedpiersowe dla stanu osobowego;
- przystosować do potrzeb dywizji najniezbędniejsze drogi dowozu i manewru;
- przygotować rubieżę rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i oddziału zaporowego;
- przygotować podstawy wyjściowe do kontrataku;
- wykonać zasadnicze stanowiska dowodzenia dowódców pułków i dowódcy dywizji.

Prace inżynierskiego zabezpieczenia wykonywane w drugiej kolejności powinny zabezpieczyć wojska przed skutkami uderzeń atomowych w promieniu 500 m.

W drugiej kolejności, obejmującej okres 5—7 dni, w batalionowych rejonach obrony należy wykonać:

- wszystkie transeje i rowy łączące do pełnego profilu (1,5 m) i udoskonalić je pod względem przeciwatomowym;
- na każdy pluton — jeden schron przeciwatomowy;
- zapasowe punkty obserwacyjne dowódców kompanii i dowódcy batalionu oraz udoskonalić punkty medyczne.

#### W pasie obrony dywizji.

- udoskonalić pod względem obrony przeciwatomowej pozycje obronne i rejony rozmieszczenia wojsk;
- zbudować zapasowe rejony rozmieszczenia;
- rozbudować pozycje ryglowe;
- rozbudować wszystkie drogi dowozu i ewakuacji oraz drogi manewru;
- zwiększyć gęstość wszelkiego rodzaju zapór przed przednim skrajem głównego pasa obrony i na całej głębokości taktycznej.

Prace inżynierskiego zabezpieczenia wykonywane w trzeciej kolejności powinny zabezpieczyć wojska przed skutkami uderzeń atomowych w promieniu 300 m.

W trzeciej kolejności udoskonala się i rozbudowuje wszelkie urządzenia i obiekty obronne wykonane w pierwszej i drugiej kolejności.

W okresie organizacji obrony wszystkie prace inżynierskie wymagające użycia saperów należy planować i wykonywać centralnie.

## 15. Prace szefa saperów w zakresie organizacji inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji piechoty

Organizatorem inżynierskiego zabezpieczenia dywizji zarówno w okresie rozbudowy pasa obrony, jak i we wszystkich etapach walki obronnej — jest dowódca dywizji.

Szef saperów — na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy oraz zarządzenia szefa wojsk inżynierskich armii — planuje i kontroluje prace w zakresie inżynierskiego zabezpieczenia. Jest on pomocnikiem dowódcy w zakresie inżynierskiego zabezpieczenia walki.

Do zasadniczych obowiązków szefa saperów należy:

- organizacja inżynierskiego rozpoznania oraz opracowanie i analiza danych z rozpoznania;
- przygotowanie dla dowódcy niezbędnych danych dotyczących inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji;
- opracowanie planu inżynierskiego zabezpieczenia obrony dywizji;
- kierowanie pracami inżynierskimi wykonywanymi siłami innych rodzajów wojsk i pracami saperów, przede wszystkim pracami związanymi z zakładaniem pól minowych, niszczeniem i budową dróg;
- planowanie i kierowanie materiałowym zabezpieczeniem inżynierskim;
- organizacja, wyposażenie, szkolenie i kierowanie działaniem oddziału zaporowego, odwodu inżynierskiego i grupy drogowo-mostowej;
- dokonanie podziału saperów i środków inżynierskich zgodnie z decyzją dowódcy dywizji;
- kierowanie pracami związanymi z inżynierskim zabezpieczeniem kontrataku i dodatkowym umocnieniem terenu.

Podczas walki obronnej szef saperów znajduje się przy dowódcy dywizji na punkcie obserwacyjnym i przedstawia dowódcy propozycje inżynierskiego zabezpieczenia w poszczególnych etapach i wariantach walki, a po zatwierdzeniu ich przez dowódcę — wprowadza je w życie.

W celu przedstawienia dowódcy propozycji inżynierskiego zabezpieczenia działań, szef saperów powinien w każdej sytuacji przeprowadzić wnikliwą analizę zadania i ocenę położenia, by jego propozycje odpowiadały realnym możliwościom.

## Rozdział XV

### INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE WALKI OBRONNEJ DYWIZJI PIECHOTY

Do głównych zadań inżynierskiego zabezpieczenia walki obronnej dywizji piechoty należą:

- prowadzenie ciągłego rozpoznania inżynierskiego nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie walki piechoty, czołgów i artylerii;
- odtwarzanie naruszonego systemu zapór;
- dodatkowe minowanie;
- wykonywanie prac awaryjno-ratunkowych;
- zabezpieczenie manewru przez naprawę dróg i mostów;
- wykonywanie przejść w terenie, na który wykonane zostało uderzenie atomowe nieprzyjaciela;
- dezaktywacja skażonych odcinków dróg i terenu;
- rozbudowa zapór minowych w lukach powstałych po wybuchu atomowym, szczególnie na odsłoniętych skrzydłach i na kierunku głównego uderzenia;
- zabezpieczenie wykonania kontrataków;
- walka z czołgami nieprzyjaciela;
- umacnianie terenu w czasie walki i po wykonaniu kontrataku.

#### **1. Inżynierskie zabezpieczenie walki dywizji piechoty o utrzymanie pierwszej pozycji obrony**

Przedsięwzięcia inżynierskie wykonywane w tym etapie walki obronnej mają na celu:

- zabezpieczenie pod względem inżynierskim wykonywanego zadania przez piechotę, artylerię i czołgi;
- likwidację skutków napadu atomowego nieprzyjaciela.

Do najważniejszych zadań wykonywanych przez wojska inżynierskie należą:

- rozpoznanie terenu i własnych obiektów inżynierskich oraz zapór w rejonach, na które został wykonany napad atomowy nieprzyjaciela, rozpoznanie źródeł wody i stopnia jej skażenia oraz przedsięwzięć inżynierskich nieprzyjaciela, udział w pracach awaryjno-ratunkowych i gaszeniu pożarów;

- zabezpieczenie manewru wojsk przez naprawę dróg, odbudowę mostów i wykonanie przejść w terenie, na który wykonany został napad atomowy nieprzyjaciela;
- dezaktywacja skażonych odcinków terenu za pomocą środków mechanizacji, szczególnie w rejonie stanowisk dowodzenia, mostów i dróg;
- rozbudowa zapór minowych w rejonach, na które nieprzyjaciel wykonał napad atomowy;
- odbudowa zniszczonych obiektów fortyfikacyjnych.

Dla szybszego odtworzenia zniszczonych zapór minowych używa się oddziału zaporowego, odwodu inżynieryjnego i innych pododdziałów inżynieryjnych posiadających niezbędny zapas min.

Dezaktywację dróg i terenu z zasady wykonują grupy drogowo-mostowe, prace awaryjno-ratunkowe — grupy awaryjno-ratunkowe.

## 2. Inżynieryjne zabezpieczenie walki dywizji piechoty o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony

Inżynieryjne zabezpieczenie tego etapu walki obejmuje:

- rozpoznanie inżynieryjne;
- działanie oddziału zaporowego;
- zabezpieczenie kontrataków;
- dodatkowe umocnienie terenu;
- utrzymanie dróg;
- dezaktywację terenu;
- nieustanne zaopatrywanie walczących wojsk w sprzęt inżynieryjny.

Rozpoznanie inżynieryjne w toku walki ma na celu:

- ustalenie przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela;
- ustalenie stopnia skażenia promieniotwórczego zapór inżynieryjnych, dróg manewru, źródeł wody i innych ważnych urządzeń i obiektów obronnych, które znalazły się w strefie wybuchu atomowego.

Oprócz tego, ma ono na celu: wyszukanie objazdów (obejść) w terenie silnie skażonym ciałami promieniotwórczymi, rozpoznanie właściwości terenu celem urządzenia nowych dróg dla odwodów i drugich rzutów oraz ustalenie przebiegu pozycji obronnych, rubieży rozwinięcia oddziału zaporowego oraz zapór minowych. Po napadzie atomowym nieprzyjaciela szef saperów

organizuje sprawdzenie pól minowych i w razie naruszenia ich systemu uzupełnia je lub ustawia nowe pola minowe.

W walce z czołgami, które wdarły się w głąb obrony dywizji, biorą udział wszystkie rodzaje wojsk. Wojska inżynieryjne zabezpieczają działanie piechoty, czołgów i artylerii. Za pomocą min i materiału wybuchowego biorą udział w walce z czołgami nieprzyjaciela, niszcząc jego siły żywe i techniczne środki walki. Bardzo ważną rolę w walce obronnej odgrywają działania oddziału zaporowego.

Dywizyjny oddział zaporowy można wykorzystać do:

- wzmocnienia wysiłku pierwszego rzutu dywizji w walce z czołgami na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela;
- niszczenia czołgów nieprzyjaciela, które włamują się w drugą pozycję obrony;
- zabezpieczenia kontrataków pułków i dywizji przez osłonę skrzydeł polami minowymi;
- zabezpieczenie walki obronnej na trzeciej pozycji;
- umocnienia terenu po wykonaniu kontrataków.

Oddział zaporowy rozmieszcza się za trzecią pozycją lub w rejonie trzeciej pozycji w pobliżu stanowiska dowodzenia dowódcy dywizji lub w pobliżu rejonu rozmieszczenia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego.

Dywizyjny oddział zaporowy działa w rejonie drugiej pozycji, na przedpolu trzeciej pozycji i wewnątrz niej.

Dla działań oddziału zaporowego wyznacza się dwa—trzy kierunki działania. Na każdym z kierunków wybiera się i przygotowuje zawczasu dwie—trzy rubieże minowania oraz drogi dojazdu. Podczas walki oddział zaporowy może współdziałać z artyleryjskim odwodem przeciwpancernym i z odwodem pancernym; w zależności od położenia, może on być użyty do przedłużenia rubieży rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego, odwodu pancernego lub do ustawienia pól minowych osłaniających te rubieże. Z posiadanych min oddział zaporowy może ustawić pole minowe długości 3 km, z gęstością 1000 min na 1 km frontu. Na ustawienie 1 km pola minowego przeciwczołgowego oddział zaporowy w sile kompanii potrzebuje około 20—25 minut czasu przy zmechanizowanym ustawianiu pól minowych (nie licząc dojazdu do rubieży minowania).

Oddział zaporowy z rejonu rozmieszczenia na rubież minowania wyjeżdża na sygnał szefa saperów. Przy wydawaniu rozkazu do działania oddziału zaporowego należy uwzględnić zawsze czas na przejazd z rejonu rozmieszczenia na rubież minowania. Oddział zaporowy po ustawieniu pola minowego na rubieży powraca do rejonu rozmieszczenia i jest w gotowości do następnego działania. Po zużyciu dwóch jednostek min dowódca oddziału zaporowego powinien składać zapotrzebowanie na uzupełnienie min.

Inżynieryjne zabezpieczenie kontrataków obejmuje:

- przygotowanie rubieży rozwinięcia dla pododdziałów wykonujących kontratak (gdy wykonuje się z nieprzewidzianej rubieży);
- przygotowanie i utrzymanie dróg podejść do podstaw wyjściowych (rubieży rozwinięcia);
- wykonanie przejść we własnych zaporach i przeszkodach;
- zabezpieczenie i osłonę skrzydeł kontrataku;
- wykonanie przejść w terenie skażonym ciałami promieniotwórczymi, w wypadku niemożliwości ominięcia skażonych odcinków;
- towarzyszenie kontratakującym pododdziałom i umocnienie terenu po wykonaniu zadania.

Dodatkowe umocnienie terenu podczas walk obronnych może okazać się konieczne w następujących wypadkach:

- gdy zostanie wykonane uderzenie atomowe na obronę wojsk;
- gdy zostanie rozpoznany kierunek głównego uderzenia nieprzyjaciela, szczególnie jeśli nieprzyjaciel będzie miał na tym kierunku powodzenie;
- po wykonaniu kontrataków i odzyskaniu terenu utraconego podczas walki obronnej.

Prace związane z dodatkowym umocnieniem terenu wykonują wszystkie rodzaje wojsk. Umocnienie terenu na kierunku głównego wysiłku nieprzyjaciela przeprowadza się w taki sposób, by nieprzyjaciel był zmuszony zatrzymać się na nowych zaporach i umocnieniach, względnie wykonać natarcie w kierunku prowadzającym na zawczasu przygotowane zapory minowe. Do pracy nad dodatkowym umocnieniem terenu muszą być zaangażowane wszystkie nie użyte do innych prac siły saperów pułków piechoty i dywizji z ich środkami inżynieryjnymi.

Po osiągnięciu nakazanej rubieży kontratakujące pododdziały oraz saperzy zabezpieczający wykonanie kontrataku przystępują niezwłocznie do umocnienia terenu. Przede wszystkim naprawia się i umacnia istniejące przeszkody i odtwarza się system ogni. Większość prac inżynierskich wykonuje piechota, artyleria i inne rodzaje wojsk. Wojska inżynierskie wykonują prace związane przede wszystkim z użyciem min i materiału wybuchowego. Pracami inżynierskiego zabezpieczenia kieruje szef saperów dywizji w myśl wskazówek dowódcy dywizji. Dla umocnienia terenu po wykonaniu kontrataków należy użyć również odwód inżynierski dywizji, a gdy położenie tego wymaga — mogą być użyte rezerwy saperów pułków piechoty i oddział zaporowy dywizji. Podczas walk obronnych należy szeroko stosować manewr środkami i siłami inżynierskimi. Dopuszczalne jest w razie konieczności (gdy to jest możliwe) zdjęcie zapór z mniej zagrożonych odcinków i przeniesienie ich na odcinki zagrożone.

## DZIAŁ VI

### ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

#### Rozdział XVI

#### ZASADY OGOLNE

##### 1. Zadania stawiane łączności

Współczesna obrona aktywna wymaga doskonałej organizacji dowodzenia wojskami. Dowodzenie wojskami w obronie powinno być ściśle scentralizowane, ciągłe, bezpośrednie, operatywne (giętkie) i stanowcze. Wymagania stawiane dowodzeniu zabezpiecza między innymi łączność przez stworzenie możliwości porozumienia się dowódców i sztabów różnych szczebli ze sobą — za pomocą technicznych środków łączności.

Do właściwości organizacji i zapewnienia łączności w obronie należy:

- zapewnienie łączności w warunkach znacznego rozśrodkowania ugrupowania bojowego;
- zapewnienie łączności z kilku punktów dowodzenia;
- szerokie wykorzystanie stałych urządzeń łączności;
- zapewnienie łączności w warunkach użycia broni atomowej na węzły i urządzenia łączności;
- zapewnienie łączności w warunkach długotrwałej pracy w terenie skażonym bojowymi środkami promieniotwórczymi i środkami trującymi;
- zapewnienie łączności podczas wykonywania kontrataków;
- konieczność dokładnego maskowania środków łączności, zwłaszcza na punktach dowodzenia.

W celu zapewnienia dowodzenia we współczesnej walce obronnej łączności stawia się szereg wymagań:

- dostosowanie łączności do planu walki i jej gotowość na czas;
- ciągłość i trwałość łączności w czasie walki;
- terminowe i ściśle przekazywanie rozkazów i meldunków;
- zachowanie w tajemnicy korespondencji i rozmów prowadzonych za pomocą technicznych środków łączności;
- szybkie organizowanie nowego systemu łączności na wypadek zmiany sytuacji bojowej;
- zapewnienie wielokanałowej łączności na wszystkich kierunkach.

Powyższe wymagania realizuje się przez szereg przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych wykonywanych zarówno w okresie organizacji, jak i w toku prowadzenia walki obronnej.

W okresie przygotowawczym, jak i w poszczególnych etapach walki obronnej dywizji piechoty przed łącznością stoją następujące główne zadania:

a) W celu zapewnienia dowodzenia:

- zapewnienie otrzymywania rozkazów i zarządzeń od dowódcy i sztabu armii oraz przekazywanie do nich meldunków i sprawozdań;
- zapewnienie kierowania walką poszczególnych elementów ugrupowania bojowego dywizji piechoty;
- zabezpieczenie kierowania rozpoznaniem i otrzymywania od niego wiadomości;
- zabezpieczenie łączności między poszczególnymi punktami dowodzenia dywizji piechoty.

b) W celu zapewnienia współdziałania:

- zapewnienie wymiany informacji między sąsiadami wzdłuż frontu;
- zapewnienie wymiany informacji między poszczególnymi elementami ugrupowania bojowego dywizji piechoty;
- zapewnienie współdziałania dywizji z armijną grupą artylerii, artyleryjskim oddziałem przeciwpancernym, oddziałem zaporowym i innymi elementami ugrupowania operacyjnego armii działającymi na korzyść dywizji;
- zapewnienie wymiany informacji między dywizją piechoty (jeśli działa w pierwszym rzucie) a drugim (trzecim) rzutem armii podczas wykonywania przeciwuderzenia w pasie obrony dywizji.

c) W celu zapewnienia dowodzenia tyłami:

- zabezpieczenie łączności kwatermistrza dywizji z kwatermistrzem armii i wysuniętym oddziałem polowej bazy zaopatrzenia armii;

— zabezpieczenie łączności kwatermistrza dywizji z kwatermistrzami pułków oraz z dywizyjnymi urządzeniami i pododdziałami tyłowymi.

d) W celu zapewnienia powiadamiania wojsk o zagrożeniu powietrznym i naziemnym:

- zabezpieczenie otrzymywania sygnałów powiadamiania z radiotechnicznego posterunku obrony przeciwlotniczej armii;
- zabezpieczenie przekazywania sygnałów powiadamiania do sztabów podwładnych.

Dla wykonania powyższych zadań, na szczeblu dywizji piechoty stosuje się następujące środki łączności:

- środki radiowe małej i średniej mocy;
- środki przewodowe telefoniczne i telegraficzne;
- środki radioliniowe;
- środki ruchome;
- śmigłowce łączności.

Rola, miejsce i znaczenie poszczególnych środków łączności w zapewnieniu ciągłego dowodzenia wojskami są uwarunkowane sytuacją bojową. Do chwili rozpoczęcia natarcia przez nieprzyjaciela zasadniczymi środkami łączności są przewodowe i ruchome środki łączności. W toku walki obronnej zasadniczym środkiem łączności staje się radio. Jednakże ciągłość dowodzenia może być zabezpieczona tylko przez jednoczesne kompleksowe wykorzystanie różnych środków łączności na poszczególnych kierunkach.

## 2. Siły i środki łączności

Dla zabezpieczenia łączności dowódcy, sztabu i kwatermistrza dywizji piechoty, dywizja posiada organiczny batalion łączności, który składa się z następujących pododdziałów: z kompanii dowodzenia, kompanii telefoniczno-kablowej i kompanii radiowej.

Zadaniem kompanii dowodzenia jest rozwijanie i eksploatacja węzłów łączności na stanowisku dowodzenia, zapasowym stanowisku dowodzenia, kwatermistrzowskim, rzucie dowodzenia, budowanie łączności przewodowej wewnątrz stanowisk dowodzenia oraz zapewnienie łączności środkami ruchomymi z oddziałami i pododdziałami dywizji oraz z sąsiadami.

Za pomocą posiadanych środków łączności kompania dowodzenia jest w stanie rozbudować i obsługiwać trzy węzły łączności oraz przez zastosowanie odpowiedniego manewru — zapewnić ciągłość łączności w czasie ich zmiany.

Zadaniem kompanii telefoniczno-kablowej jest budowa i eksploatacja zewnętrznych linii telefonicznych.

Kompania telefoniczno-kablowa jest w stanie posiadaniem sprzętem zapewnić łączność przewodową ze stanowiska dowodzenia i zapasowego stanowiska dowodzenia.

Zadaniem kompanii radiowej jest rozwinięcie i eksploatacja grup radiostacji rozwijanych na stanowisku dowodzenia i kwaterymistrzowskim rzucie dowodzenia.

Posiadanymi środkami kompania radiowa jest w stanie zapewnić łączność radiową w 25—28 kanałach łączności radiowej.

Zabezpieczenie łączności dowódcy i sztabu artylerii dywizji realizuje się siłami i środkami łączności sztabu artylerii dywizji.

Dywizja piechoty w obronie może otrzymać dodatkowo ze sztabu armii pewną ilość kabla jednorazowego użytku dla pełnego zabezpieczenia łączności przewodowej.

## Rozdział XVII

### ORGANIZACJA ŁĄCZNOŚCI

#### **1. Praca szefa łączności dywizji piechoty w zakresie przygotowania i planowania łączności**

Organizacja łączności, jej zabezpieczenie i wykorzystanie powinny być dokładnie przemyślane i zaplanowane na cały okres walki obronnej.

Bezpośrednim organizatorem łączności w dywizji piechoty jest szef łączności, który jest całkowicie odpowiedzialny za należyłą organizację łączności i ciągłe jej działanie, za terminową wymianę korespondencji bojowej oraz za pracę poczty polowej.

Dowódca dywizji organizując dowodzenie może również ustalić zasadnicze zadania łączności, a w szczególnych wypadkach nawet osobiście stawiać zadania szefowi łączności.

Szczególnie ważna rola w kierowaniu łącznością przypada szefowi sztabu, który jest bezpośrednim przełożonym szefa łączności. Szef sztabu obowiązany jest kierować pracą szefa łączności, stawiać mu we właściwym czasie konkretne zadania do organizacji łączności i kontrolować działanie całego systemu łączności.

Organizację łączności i jej zabezpieczenie powinien uzgadniać szef łączności z oficerami sztabu, dowódcami rodzajów wojsk, szefami służb i kwatermistrzem, co warunkuje właściwe rozwiązanie wszystkich zagadnień związanych z organizacją łączności i jej zabezpieczeniem.

Podstawę pracy szefa łączności dywizji piechoty stanowią:

- znajomość położenia i zadania bojowego dywizji oraz decyzji dowódcy;
- zarządzenie łączności sztabu armii;
- wytyczne szefa sztabu do organizacji łączności;
- ilość i stan posiadanych sił i środków łączności.

Z zadaniem bojowym dywizji szef łączności zapoznaje się razem z oficerami sztabu. W tym czasie szef łączności dywizji może już otrzymać ustne wytyczne do organizacji łączności od szefa łączności armii, które otrzyma w późniejszym okresie w formie pisemnej jako zarządzenie łączności.

Mając powyższe dane szef łączności przeprowadza analizę zadania i ocenę położenia według następujących zagadnień:

- zadanie i skład bojowy dywizji;
- działanie nieprzyjaciela, jego wpływ na organizację łączności i jej trwałość;
- charakter terenu w pasie obrony;
- stan i materiałowe zabezpieczenie pododdziałów łączności, możliwości wykorzystania miejscowych środków łączności;
- wpływ pogody, pory doby i pory roku;
- czas posiadany na organizację łączności.

Szef łączności — na podstawie wniosków z analizy zadania i oceny położenia oraz wytycznych szefa sztabu lub dowódcy dywizji — wydaje dowódcy batalionu łączności i podwładnym szefom łączności zarządzenia wstępne mające na celu przygotowanie sił i środków łączności do przyszłego działania bojowego. Jednocześnie powyższe wnioski stanowią konkretny materiał do przedstawienia propozycji organizacji łączności przez szefa łączności, jeśli zażąda tego dowódca lub szef sztabu.

Podczas rekonesansu dowódcy dywizji w terenie, szef łączności zapytany przez dowódcę wyjaśnia zagadnienia zabezpieczenia łączności na poszczególnych kierunkach, ustala ogólnie przebieg linii kablowych w terenie, zapoznaje się z decyzją dowódcy do obrony oraz otrzymuje wytyczne do ochrony przed zakłóceniami radiowymi.

W tym okresie osobna grupa przeprowadza rekonesans punktów dowodzenia, w którym bierze udział szef węzła łączności (dowódca kompanii dowodzenia), ustalając na miejscu w terenie

rozmieszczenie elementów węzłów łączności punktów dowodzenia. Niezależnie od tego szef łączności może przeprowadzić rekonans z funkcyjnymi łączności.

Po postawieniu zadania bojowego i daniu wytycznych do zabezpieczenia działań bojowych przez dowódcę dywizji, szef sztabu — w myśl decyzji dowódcy — daje szefowi łączności wytyczne do organizacji łączności. Wytyczne szefa sztabu powinny zawierać następujące zagadnienia:

- w jakim ugrupowaniu przechodzi dywizja do obrony, jakie zadania wykonywać będą oddziały, sposób i kolejność współdziałania w poszczególnych etapach walki obronnej;
- przewidywane rejonny rozmieszczenia punktów dowodzenia i czas ich zmiany;
- do jakiego czasu, z kim i jakimi środkami powinna być nawiązana łączność dowodzenia, współdziałania, tyłów i powiadamiania;
- szczególne wymagania w stosunku do łączności w okresie walki obronnej;
- sposoby zabezpieczania łączności przed wpływem nieprzyjaciela i sposoby ograniczenia i wykorzystania środków łączności;
- czas przedstawienia dokumentów planu łączności do zatwierdzenia.

Jednocześnie szef łączności dywizji piechoty uzgadnia organizację łączności współdziałania z szefami łączności sąsiadów i współdziałających rodzajów wojsk. W ten sposób koryguje on i uzupełnia swoje propozycje dotyczące organizacji łączności i na tej podstawie przystępuje do opracowania dokumentów planu łączności.

Plan łączności na szczeblu dywizji piechoty obejmuje: schemat łączności przewodowej, radioliniowej, środkami ruchomymi i śmigłowcami łączności (wykonuje się na mapie roboczej szefa łączności), schemat łączności radiowej, kalkulacje sił i środków łączności.

Po zatwierdzeniu dokumentów planu łączności przez szefa sztabu, szef łączności wysyła zarządzenie łączności wraz z załącznikami do podległych sztabów oddziałów oraz stawia zadania osobiście bezpośrednim wykonawcom.

Jednocześnie szef sztabu obowiązany jest przedsięwziąć wszelkie możliwe środki, mające na celu zabezpieczenie przestrzegania zasad tajnego dowodzenia przy posługiwaniu się technicznymi środkami łączności oraz przestrzegania ograniczeń w ich wykorzystaniu.

## 2. Organizacja łączności radiowej

Ze względu na właściwości prowadzenia walki obronnej w warunkach użycia broni atomowej wysuwa się na czołowe miejsce łączność radiową jako podstawowy środek, pozwalający zapewnić ciągłość dowodzenia w niezwykle ciężkich i szybko zmieniających się warunkach sytuacji bojowej.

Wykorzystując łączność radiową należy dążyć do zapewnienia możliwości przekazywania przez radio w najbardziej krytycznych momentach walki najważniejszych zarządzeń i meldunków, których nie można przekazać w terminie za pomocą innych środków łączności.

Łączność radiową organizuje się w okresie organizacji obrony, lecz wykorzystanie jej na nadawanie jest ograniczone do chwili rozpoczęcia natarcia przez nieprzyjaciela. W okresie organizacji obrony zezwala się tylko na pracę radiostacji na nadawanie dla zapewnienia łączności z rozpoznaniem, przy kierowaniu ogniem artylerii przeciwlotniczej, dla powiadamiania oraz dla zapewnienia łączności z pododdziałami rozmieszczonymi w pasie przesłaniania i na pozycji przedniej.

Z chwilą rozpoczęcia natarcia przez nieprzyjaciela łączność radiową można stosować bez ograniczeń.

Szczególnie ważne znaczenie posiadają przedsięwzięcia zabezpieczające ciągłość łączności radiowej w warunkach aktywnych zakłóceń radiowych stosowanych przez nieprzyjaciela; do przedsięwzięć tych zalicza się:

- organizację łączności radiowej na najważniejszych kierunkach przy wykorzystaniu radiostacji o różnych częstotliwościach;
- szerokie stosowanie sygnałów radiowych podczas prowadzenia korespondencji przez radio;
- stosowanie anten kierunkowych;
- maskowanie pracy łączności radiowej;
- przechodzenie na zapasowe fale;
- niszczenie urządzeń zakłócających jednorazowego użytku zrzuconych przez nieprzyjaciela na teren zajmowany przez nasze wojska.

Dla zwiększenia trwałości łączności radiowej w warunkach obustronnego zastosowania broni atomowej — na najważniejszych kierunkach należy organizować dwa lub trzy kierunki lub sieci radiowe.

Ponadto łączność radiowa musi być tak zorganizowana, aby w wypadku konieczności zapewnić dowódcy utrzymanie łączności o dwa szczeble niżej. Osiąga się to przez włączenie radiostacji do sieci radiowych dowódców podwładnych.

Dowodzenie wojskami przez radio odbywa się za pomocą dokumentów tajnego dowodzenia. Wymaga to od dowódców i oficerów sztabów umiejętnego posługiwania się tymi dokumentami.

W dywizji piechoty organizuje się łączność radiową dowodzenia, współdziałania, tyłów i powiadamiania w sieciach radiowych i na kierunkach radiowych.

Łączność radiową zapewnia się ze stanowiska dowodzenia i kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia dywizji.

Radiostacje rozmieszczone na tych punktach tworzą grupy radiostacji, które wchodzi w skład węzłów łączności.

Przenośne radiostacje i odbiorniki radiowe umieszcza się w schronach oficerów, którzy z tych radiostacji korzystają, lub też w oddzielnych schronach znajdujących się w pobliżu.

Radiostacje średniej mocy rozmieszcza się w wykopie w odległości 3—4 km i więcej od grupy operacyjnej, ażeby swą pracą nie demaskowały rozmieszczenia punktów dowodzenia.

Łączność radiową z przełożonym, z sąsiednimi dywizjami, z elementami ugrupowania operacyjnego armii, z tyłami armii, łączność powiadamiania i łączność z lotnictwem rozpoznawczym — organizuje szef łączności armii, a dywizja piechoty wydziela tylko konieczne środki radiowe.

#### a) Organizacja łączności radiowej dowodzenia

Dla dowódcy dywizji zapewnia się następującą łączność radiową dowodzenia:

- z dowódcą armii — zazwyczaj w dwóch sieciach radiowych dowódcy armii — w sieci radiowej radiostacji krótkofalowych średniej mocy i w sieci radiowej radiostacji ultrakrótkofalowych z zastosowaniem przystawek zwiększających zasięg radiostacji;
- z podwładnymi dowódcami pułków piechoty, (dowódcą oddziału ogólnowojskowego — jeśli taki organizuje się), sztabem dywizji piechoty — w dwóch sieciach radiowych dowódcy dywizji piechoty, w sieci radiowej radiostacji krótkofalowych małej mocy i w sieci radiowej radiostacji ultrakrótkofalowych.

Dla umożliwienia dowódcy dywizji otrzymywania wiadomości bezpośrednio od dowódców o dwa szczeble niżej, to jest od dowódców batalionów, włącza się jego radiostację do sieci

radiowej podległego dowódcy pułku. Wymaga to posiadania przez radiotelegrafistę obsługującego radiostację osobiste dowódcy dywizji danych sieci radiowych dowódców pułków.

Dowodzenie pododdziałami inżynieryjnymi tworzącymi elementy ugrupowania bojowego dywizji, jak OZap i OInż oraz łączność z szefami saperów pułków zapewnia się w sieci radiowej szefa saperów dywizji.

Kierowanie punktem zabiegów specjalnych oraz otrzymywanie danych od patroli rozpoznania promieniowania i chemicznego zapewnia się w sieci radiowej szefa służby chemicznej dywizji.

Dla sztabu dywizji zapewnia się następującą łączność radiową dowodzenia:

- ze sztabem armii — na kierunku radiowym — za pomocą literodruku oraz w jednej sieci radiowej sztabu armii za pomocą radiostacji krótkofalowych średniej mocy;
- ze sztabem armii — przez oficera kierunkowego armii, który może utrzymywać łączność radiową w sieci radiowej punktów dowodzenia armii;
- z podwładnymi sztabami pułków piechoty, pułku czołgów i artylerii pancernej, z kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia w dwóch sieciach radiowych sztabu dywizji piechoty, w sieci radiowej radiostacji krótkofalowych małej mocy i w sieci radiowej radiostacji ultrakrótkofalowych;
- z oddziałem wydzielonym działającym w pasie przesłaniania (jeśli taki się organizuje), a także z pododdziałami rozpoznawczymi;
- w sieci radiowej rozpoznania dywizji; do powyższej sieci radiowej pułki pierwszego rzutu dywizji mogą włączać odbiorniki radiowe.

Dla utrzymania łączności radiowej między poszczególnymi punktami dowodzenia dywizji, a także dla utrzymania łączności sztabu dywizji z oficerami łącznikowymi dywizji może być zorganizowana sieć radiowa punktów dowodzenia dywizji.

Przez szefa łączności armii może być zorganizowana sieć radiowa rezerwowa, do pracy w której w toku operacji może przejść radiostacja sztabu dywizji na polecenie szefa łączności armii.

## b) Organizacja łączności radiowej współdziałania

Na stanowisku dowodzenia zapewnia się następującą łączność radiową współdziałania:

- z elementami ugrupowania operacyjnego armii (z dywizjami pierwszego, drugiego i trzeciego rzutu armii, armijną grupą artylerii, artyleryjskim odwodem przeciwpancernym, oddziałem zaporowym, odwodem pancernym itp.) — w sieci radiowej współdziałania armii, za pomocą radiostacji krótkofalowej średniej mocy;
- między dywizjami pierwszego rzutu operacyjnego armii wzdłuż frontu może być także zapewniona łączność na fali dyżurnego odbiornika radiowego; w tym wypadku na stanowisku dowodzenia wydziela się 1—2 odbiorniki radiowe, które prowadzą odbiór na wyznaczonych falach (częstotliwościach);
- z sąsiednią dywizją wchodzącą w skład innej armii — na kierunku radiowym lub na fali dyżurnego odbiornika radiowego;
- z dywizją zmechanizowaną (dywizją pancerną) drugiego rzutu armii wykonującą przeciwuderzenie w pasie obrony dywizji — na fali dyżurnych odbiorników radiowych lub w sieci radiowej współdziałania armii względnie przez oficera łącznikowego dywizji zmechanizowanej (dywizji pancerniej) utrzymującego łączność w sieci radiowej punktów dowodzenia dywizji zmechanizowanej (dywizji pancerniej);
- między poszczególnymi elementami ugrupowania bojowego dywizji (pułkami piechoty, dywizyjną grupą artylerii, artyleryjskim odwodem przeciwpancernym, oddziałem zaporowym, odwodem pancernym itp.) — w sieci radiowej współdziałania dywizji piechoty lub na falach dyżurnych odbiorników radiowych poszczególnych elementów ugrupowania bojowego dywizji.

Odbieranie wiadomości z rozpoznania lotniczego zapewnia się przez wydzielenie odbiornika radiowego do nasłuchu na fali taktycznego rozpoznania lotniczego.

### c) Organizacja łączności radiowej powiadamiania

Odbiór sygnałów powiadamiania z radiotechnicznego posterunku obrony przeciwlotniczej armii zapewnia się w sieci radiowej powiadamiania armii przez wydzielenie odbiornika radiowego do tej sieci radiowej. Dla przekazywania sygnałów powiadamiania do podległych sztabów przez posterunek obrony przeciwlotniczej dywizji organizuje się sieć radiową alarmową, do której podległe oddziały i pododdziały włączają swoje odbiorniki radiowe.

Oprócz tego dla nadawania sygnałów powiadamiania do sztabów podwładnych i współdziałających, a także otrzymywania od nich sygnałów powiadamiania — wykorzystuje się łączność radiową zorganizowaną dla celów dowodzenia i współdziałania.

### d) Organizacja łączności radiowej tyłów

Kwatermistrzowi dywizji zapewnia się łączność radiową z kwatermistrzem armii i z wysuniętym oddziałem, polowym bazy zaopatrzenia armii w sieci radiowej kwatermistrza armii (organizuje armia).

Utrzymanie łączności radiowej między kwatermistrzem dywizji a kwatermistrzami pułków zapewnia się w sieci radiowej kwatermistrza dywizji.

Dla zabezpieczenia łączności z kolumnami samochodowo-transportowymi dywizji może być organizowana sieć radiowa dowódcy batalionu samochodowo-transportowego.

Łączność między szefem służby medycznej dywizji a dywizyjnym punktem medycznym i pułkowym punktami medycznymi zapewnia się w sieci radiowej szefa służby medycznej dywizji.

### e) Organizacja łączności radiowej artylerii

Łączność radiową artylerii organizuje szef łączności artylerii dywizji przy współpracy z szefem łączności dywizji.

Przebywanie dowódców i sztabów artylerii i piechoty na wspólnych punktach dowodzenia nie wymaga organizowania łączności radiowej między dowódcami i sztabami artylerii i piechoty tych samych szczebli oraz umożliwia wzajemne wykorzystanie łączności radiowej piechoty przez artylerię i odwrotnie.

Sieci radiowe dowódcy i sztabu artylerii zapewniają łączność dowodzenia i jednocześnie łączność współdziałania. Dla dowódcy artylerii zapewnia się następującą łączność radiową:

- z dowódcą i sztabem artylerii armii, z dowódcami artylerii sąsiednich dywizji wchodzących w skład danej armii — w sieci radiowej dowódcy artylerii armii za pomocą radiostacji krótkofalowych średniej mocy;
- z dowódcą dywizyjnej grupy artylerii, dowódcami pułkowych grup artylerii, artyleryjskim odwozem przeciwpancernym, dywizyjnym rejonem przeciwpancernym i sztabem artylerii dywizji — w sieci radiowej dowódcy artylerii dywizji za pomocą radiostacji krótkofalowych małej mocy;

Dla sztabu dowódcy artylerii dywizji zapewnia się następującą łączność radiową:

- ze sztabem artylerii armii, jak również ze sztabami artylerii sąsiednich dywizji wchodzących w skład danej armii — w sieci radiowej sztabu dowódcy artylerii armii za pomocą radiostacji krótkofalowych średniej mocy;
- ze sztabami dywizyjnej grupy artylerii, pułkowych grup artylerii, artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego dywizji — w sieci radiowej sztabu dowódcy artylerii dywizji za pomocą radiostacji ultrakrótkofalowych małej mocy.

Zastępca dowódcy artylerii dywizji do spraw artylerii przeciwlotniczej utrzymuje łączność radiową z zastępcą dowódcy artylerii armii do spraw artylerii przeciwlotniczej w jego sieci radiowej.

### 3. Organizacja łączności przewodowej i radioliniowej

Ze względu na pewną stabilizację frontu, łączność przewodowa w obronie ma szerokie zastosowanie. W tych warunkach może być ona w pełni wykorzystana, ponieważ istnieje możliwość dokładnej budowy linii przewodowych i zapewnienia przez to ciągłej pracy środków łączności przewodowej.

Przy określaniu znaczenia łączności przewodowej dla dowodzenia wojskami należy wychodzić z założenia, że przy współczesnym stanie techniki łączność przewodowa zapewnia dowódcy i sztabowi dogodnie prowadzenie rozmów, przekazywanie rozkazów i meldunków oraz w większym stopniu zabezpiecza tajność dowodzenia wojskami niż radio.

Skuteczność wykorzystania łączności przewodowej osiąga się również przez zwielokrotnienie linii przewodowych dzięki zastosowaniu odpowiedniej aparatury, co umożliwi prowadzenie kilku korespondencji na jednym obwodzie fizycznym. Ponadto za-

stosowanie aparatów telegraficznych — literodrukujących zwiększa operatywność wymiany korespondencji.

Szczególne znaczenie posiada łączność przewodowa w pierwszym i drugim etapie walk obronnych dywizji piechoty, będąca w tym okresie podstawowym środkiem łączności.

Organizacja łączności przewodowej w obronie powinna być dokładnie przemyślana — z uwzględnieniem różnych wariantów walki, głęboko i szeroko rozbudowana, wiążąca węzły łączności rozwinięte na poszczególnych punktach dowodzenia.

System łączności przewodowej w obronie powinien być tak zorganizowany, ażeby nie było żadnej przerwy w łączności przewodowej, niezależnie od sposobu i czasu przejścia dowódcy lub sztabu z zasadniczego na zapasowy punkt dowodzenia. Osiąga się to budując poszczególne kierunki łączności przez zapasowe punkty dowodzenia oraz zawczasu organizując łączność w systemie zapasowych stanowisk dowodzenia na najważniejszych kierunkach.

Podstawowym sposobem organizacji łączności przewodowej dywizji piechoty w obronie jest łączność na kierunkach łączności, które rozbudowuje się ze stanowiska dowodzenia, z zapasowego stanowiska dowodzenia i z kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia dywizji. W skład elementów węzłów łączności na tych punktach dowodzenia wchodzi między innymi wojskowe centrale telefoniczne, gdzie dokonuje się odpowiednich połączeń telefonicznych. Centrale telefoniczne należy rozmieszczać w miejscu, które by zapewniało dogodny wyprowadzenie linii bojowych. Ponadto w skład elementów węzła łączności na stanowisku dowodzenia dywizji wchodzi stacja telegraficzna, którą rozmieszcza się w pobliżu wydziału operacyjnego sztabu dywizji.

Doprowadzenie wszystkich linii przewodowych do węzłów łączności powinno być starannie zamaskowane, by nie demaskowało ich rozmieszczenia, a wszystkie elementy węzłów łączności należy rozmieszczać w ciężkich schronach.

Na rozbudowę systemu łączności przewodowej potrzebny jest określony czas, uwarunkowany koniecznością rekonesansu terenu przez poszczególnych szefów kierunków oraz szybkością budowania poszczególnych kierunków przy średnim tempie 3—4 km/godz.

W pierwszej kolejności rozbudowuje się łączność przewodową w systemie zasadniczych punktów dowodzenia (w systemie stanowiska dowodzenia i kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia); powinna ona być rozbudowana do momentu zakończenia przegrupowania i luzowania wojsk lub do chwili gotowości tych punktów dowodzenia do pracy.

W drugiej kolejności rozbudowuje się łączność przewodową w systemie zapasowych punktów dowodzenia i dla stworzenia określonych kierunków łączności oraz wykończa się wszystkie zasadnicze prace inżynierskie związane z zabezpieczeniem linii i urządzeń łączności. Powyższe prace muszą być wykonane do chwili gotowości obrony.

a) Organizacja łączności przewodowej i radioliniowej dowodzenia

Łączność przewodową z dowódcą i sztabem armii, która jest zabezpieczona siłami i środkami armii, zapewnia się:

- w systemie stanowisk dowodzenia — telefoniczną przez zastosowanie aparatury wielokrotnej na dwóch łączach słuchowych (niskiej i wysokiej częstotliwości) i telegraficzną z zastosowaniem aparatury literodrukującej;
- w systemie zapasowych stanowisk dowodzenia — telefoniczną; po przejściu sztabu na zapasowe stanowiska dowodzenia również telegraficzną;
- jako drugie łącze w systemie zasadniczych lub zapasowych stanowisk dowodzenia może być zapewniona łączność telefoniczna przez pomocniczy węzeł łączności armii lub przez węzeł łączności wysuniętego stanowiska dowodzenia armii. Ponadto między stanowiskiem dowodzenia armii a stanowiskiem dowodzenia dywizji piechoty zapewnia się na kierunku łączność radioliniową. Dla zabezpieczenia powyższej łączności radioliniowej sztab armii musi przydzielić jeden komplet stacji radioliniowej dla dywizji piechoty. Na powyższym kierunku łączności mogą być zapewnione cztery łącza (dwa telefoniczne i dwa telegraficzne).

Ze stanowiska dowodzenia dywizji piechoty organizuje się łączność przewodową telefoniczną na kierunkach:

- do punktu obserwacyjnego dywizji — przynajmniej na jednym — dwóch kierunkach, które należy budować przez zapasowy punkt obserwacyjny dywizji;
- do stanowisk dowodzenia pułków piechoty pierwszego rzutu, budując kierunki przez ich zapasowe stanowiska dowodzenia i przedłużając je do punktów obserwacyjnych pułków;
- do stanowiska dowodzenia pułku piechoty będącego w drugim rzucie dywizji (lub do odwodu ogólnego dywizji);
- do kwatery dowodzenia dywizji;
- do oddziału zaporowego, odwodu pancernego, odwodu inżynierskiego dywizji.

Z kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia dywizji piechoty może być zapewniona łączność przewodowa telefoniczna przez wykorzystanie linii stałych lub podziemnych, za zezwoleniem przełożonego szefa łączności.

Także z punktu obserwacyjnego dywizji może być zabezpieczona łączność przewodowa na kierunku łączności z punktem obserwacyjnym dowódcy oddziału wydzielonego rozmieszczonego w pasie przesłaniania (jeśli się taki organizuje).

Z zapasowego stanowiska dowodzenia dywizji piechoty organizuje się łączność przewodową telefoniczną na kierunkach do zapasowych stanowisk dowodzenia pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji.

Przy ograniczonych środkach przewodowych z zapasowego stanowiska dowodzenia dywizji buduje się linie, które podłącza się do kierunków łączności w systemie zasadniczych stanowisk dowodzenia. W miejscach włączenia organizuje się punkty kontrolno-telefoniczne, zapewniające wykonanie niezbędnych połączeń kierunków łączności.

W celu zabezpieczenia określonych kierunków łączności przewodowej i stworzenia trwałego systemu łączności może być organizowany pomocniczy węzeł łączności, rozwijany na kierunku kontrataku drugiego rzutu dywizji piechoty.

W tym wypadku przez pomocniczy węzeł łączności powinien być budowany jeden kierunek łączący stanowisko dowodzenia i punkt obserwacyjny dywizji. Ponadto z pomocniczego węzła łączności mogą być organizowane kierunki do stanowiska dowodzenia lub zapasowych stanowisk dowodzenia pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji.

Dla zabezpieczenia dowodzenia pułkiem drugiego rzutu dywizji w czasie wykonywania kontrataku, zawczasu wydziela się odpowiednią ilość sił i środków łączności przewodowej. Powyższą łączność zabezpiecza się na kierunku łączności budowanym zazwyczaj z pomocniczego węzła łączności lub ze znajdującego się w pobliżu zapasowego stanowiska dowodzenia pułku piechoty pierwszego rzutu dywizji do stanowiska dowodzenia pułku piechoty drugiego rzutu dywizji wykonującego kontratak.

#### b) Organizacja łączności przewodowej współdziałania

Ze stanowiskami dowodzenia sąsiednich dywizji wzdłuż frontu organizuje się łączność przewodową telefoniczną na kierunkach zgodnie z przyjętymi zasadami, to znaczy, że sąsiad prawy buduje linie przewodowe do sąsiada lewego swoimi siłami i środ-

kami łączności. Powyższe kierunki buduje się przez zapasowe stanowiska dowodzenia dywizji.

Łączność przewodową współdziałania z drugim (trzecim) rzutem armii — w czasie wykonywania przez niego przeciwuderzenia w pasie obrony dywizji — organizuje się na kierunku łączności siłami i środkami łączności dywizji pierwszego rzutu w systemie stanowisk dowodzenia, lub zapewnia się przez węzły łączności armii.

Łączność przewodową współdziałania ze wspierającą artylerią, odwodami armii i ze wspierającym lotnictwem zapewnia się przez węzeł łączności stanowiska dowodzenia armii.

#### c) Organizacja łączności przewodowej tyłów

Łączność przewodowa między kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia dywizji a kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia armii może być zapewniona przez węzły łączności stanowisk dowodzenia armii i dywizji.

Łączność przewodową między kwatermistrzowskim rzutem dowodzenia dywizji a kwatermistrzowskimi rzutami dowodzenia pułków piechoty zapewnia się przez węzły łączności stanowisk dowodzenia dywizji i pułków piechoty lub przez węzeł łączności zapasowego stanowiska dowodzenia dywizji względnie przez pomocniczy węzeł łączności organizowany dla zabezpieczenia łączności z tyłami pułków.

Z kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia dywizji piechoty organizuje się łączność przewodową telefoniczną do poszczególnych urządzeń tyłowych dywizji.

#### d) Organizacja łączności przewodowej powiadamiania

Dla przekazywania sygnałów powiadamiania do sztabów podwładnych i współdziałających oraz otrzymania od nich sygnałów powiadamiania wykorzystuje się łączność przewodową dowodzenia i współdziałania.

Posterunki obserwacyjno-meldunkowe dywizji i pułków powinny posiadać bezpośrednią łączność przewodową z centralami telefonicznymi rozmieszczonymi na stanowiskach dowodzenia. Sygnały powiadamiania przekazuje się poza kolejnością.

#### e) Organizacja łączności przewodowej artylerii

Na stanowisku dowodzenia dowódcy artylerii dywizji organizuje się centralę telefoniczną, z której zapewnia się łączność przewodową telefoniczną na kierunkach.

W celu umożliwienia dowódcy i sztabowi artylerii dywizji korzystania z łączności przewodowej dywizji piechoty i odwrotnie, centrale telefoniczne artylerii i piechoty na stanowisku dowodzenia łączy się ze sobą liniami kablowymi budowanymi siłami i środkami łączności sztabu artylerii dywizji.

Ze stanowiska dowodzenia sztabu artylerii dywizji organizuje się następującą łączność przewodową:

- ze stanowiskiem dowodzenia sztabu artylerii armii (siłami i środkami sztabu armii);
- ze stanowiskami dowodzenia pułkowych grup artylerii;
- ze stanowiskiem dowodzenia dywizyjnej grupy artylerii;
- ze stanowiskiem dowodzenia artyleryjskiego odwodu przeciwpancerneho;
- z dowódcą dywizyjnego rejonu przeciwpancerneho.

#### 4. Organizacja łączności środkami ruchomymi i śmigłowcami łączności

Równoległe ze środkami radiowymi i przewodowymi na szczeblu dywizji piechoty w obronie używa się ruchomych środków łączności.

Zastosowanie ruchomych środków w połączeniu z technicznymi środkami łączności zapewnia ciągle dowodzenie wojskami, zwłaszcza w walce w głębi obrony, kiedy praca systemu łączności przewodowej jest poważnie naruszona oraz gdy nieprzyjaciel zastosuje zakłócenia radiowe.

Zadaniem ruchomych środków łączności jest przekazywanie rozkazów i meldunków oraz dokumentów bojowych.

Organizacja łączności ruchomymi środkami opiera się na:

- głównej składnicy meldunkowej stanowiska dowodzenia dywizji;
- składnicy meldunkowej organizowanej przy kwatermistrzowskim rzucie dowodzenia dywizji.

Składnice meldunkowe rozmieszcza się przy drogach dojścia do rejonu rozmieszczenia grupy operacyjnej na danych punktach dowodzenia, przestrzegając, by praca ruchomych środków łączności nie demaskowała rozmieszczenia tych punktów dowodzenia.

Ruchome środki łączności są scentralizowane i zgrupowane przy składnicach meldunkowych, skąd wysyła się je według planu oraz w zależności od potrzeb na poszczególne kierunki.

Przy organizacji łączności środkami ruchomymi należy przewidzieć środki zapewniające bezpieczeństwo ruchu przez odcinki skażone bojowymi środkami promieniotwórczymi lub też zmianę marszrut.

Łączność między sztabem armii a sztabem dywizji jest utrzymywana przy pomocy łączników na motocyklach, samochodach osobowo-terenowych oraz śmigłowcami (samolotami) łączności. Powyższą łączność zapewnia się środkami sztabu armii, lecz w wypadkach konieczności może także wydzielić środki sztab dywizji.

W tym celu dla łączności śmigłowcami (samolotami) łączności organizuje się w odległości około 1,5—2 km od stanowiska dowodzenia dywizji placówkę łączności z lotnictwem, gdzie się urządza lądowisko dla samolotów i śmigłowców łączności. Powyższa placówka łączności z lotnictwem wchodzi w skład elementów węzła łączności na stanowisku dowodzenia.

Dla zapewnienia łączności dowódcy i sztabu dywizji z dowódcami i sztabami podległych oddziałów wykorzystuje się łączników na motocyklach i samochodach. W systemie stanowisk dowodzenia dywizji i pułków piechoty mogą być użyte także śmigłowce łączności.

## Rozdział XVIII

### ZABEZPIECZENIE CIĄGŁEJ ŁĄCZNOŚCI W CZASIE PROWADZENIA WALKI OBRONNEJ PRZEZ DYWIZJĘ PIECHOTY

W toku walki obronnej w każdym wypadku w związku z powstałą sytuacją bojową lub też z nowopowziętą decyzją, dowódca i szef sztabu obowiązany jest stawiać konkretne zadania w zakresie organizacji łączności, podając z kim, jakimi środkami i w jakim terminie powinna ona być nawiązana.

Należy tu podkreślić rolę szefa sztabu w zakresie stawiania zadań dotyczących organizacji łączności współdziałania, która w toku walki wymaga pewnych zmian i przystosowania jej do coraz to nowych sytuacji bojowych.

Szczególnego znaczenia nabiera postawienie w odpowiednim czasie zadań przez dowódcę lub szefa sztabu w celu zabezpieczenia łączności podczas przejścia dowódcy lub sztabu na zapasowe punkty dowodzenia.

W wypadku powstania strat w siłach i środkach łączności, szef sztabu obowiązany jest przedsięwziąć skuteczne środki w celu ich uzupełnienia.

Obowiązkiem szefa sztabu w toku walki jest przedsięwziąć wszelkie możliwe środki w celu niedopuszczenia do naruszania zasad tajnego dowodzenia przy prowadzeniu rozmów przez techniczne środki łączności.

Obowiązkiem dowódcy jest dbać o to, by w każdej sytuacji bojowej w toku walki znajdowały się przy nim radiostacje pracujące z przełożonymi dowódcami oraz ruchome środki łączności.

W toku walki obronnej szef łączności znajduje się tam, gdzie wymaga tego sytuacja, a najczęściej przy dowódcy dywizji, skąd kieruje łącznością.

Najważniejszym obowiązkiem szefa łączności w toku walki obronnej jest zabezpieczenie ciągłej łączności na wszystkich kierunkach. Jest on obowiązany stale znać aktualną sytuację bojową, miejsca rozmieszczenia punktów dowodzenia armii, dywizji, podległych oddziałów i sąsiadów oraz miejsca i terminy ich zmiany, stan systemu łączności i posiadanych sił i środków łączności. Nie powinien on biernie czekać na informacje i wskazówki, jakie ma wydać dowódca lub szef sztabu, lecz z własnej inicjatywy dążyć do zdobywania potrzebnych wiadomości i przystosowywać system łączności do konkretnych potrzeb taktycznych.

W czasie walki z podchodzącym nieprzyjacielem do przedniego skraju głównego pasa obrony, szef łączności obowiązany jest zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie łączności dowódcy i sztabowi z oddziałami wydzielonymi, ubezpieczeniem bojowym i z pododdziałami rozpoznawczymi działającymi w pasie przesłaniania lub na pozycji przedniej oraz na zabezpieczenie łączności współdziałania tych oddziałów ze wspierającą artylerią i lotnictwem.

W wypadku wykonywania kontrprzygotowania na nieprzyjaciela przygotowującego się do natarcia, obowiązkiem szefa łączności jest zwrócić szczególną uwagę na utrzymanie ciągłej łączności współdziałania między artylerią i lotnictwem oraz łączności dowódcy artylerii dywizji z artylerią biorącą udział w kontrprzygotowaniu.

W czasie walki o utrzymanie pierwszej pozycji głównego pasa obrony, obowiązkiem szefa łączności jest szczególnie zabezpieczyć łączność z pułkami piechoty pierwszego rzutu dywizji oraz łączność współdziałania ze wspierającą ich walkę artylerią i odwodami dywizji. W wypadku wykonania przez nieprzyjaciela uderzeń atomowych, szef łączności obowiązany jest:

- przedsięwziąć środki w celu bezwzględnego odbudowania naruszonej łączności w pierwszej kolejności z oddziałami, na które zostało wykonane uderzenie atomowe;
- zgodnie z decyzją powziętą przez dowódcę zabezpieczyć łączność z odwodami oraz pododdziałami (oddziałami) wysuwanymi na kierunki uderzeń atomowych nieprzyjaciela;

- czuwać nad utrzymaniem ciągłej łączności radiowej ze wszystkimi podległymi i współdziałającymi oddziałami;
- zapewnić eksploatację węzłów, stacji i linii łączności w warunkach skażenia terenu bojowymi środkami promieniotwórczymi;
- przedsięwziąć środki w celu doprowadzenia do stanu gotowości bojowej pododdziałów łączności, które znajdowały się pod działaniem broni atomowej nieprzyjaciela i w celu uzupełnienia ich stanu osobowego i sprzętu.

W wypadku napadu atomowego nieprzyjaciela na rejon stanowiska dowodzenia dywizji, szef łączności zarządza przejęcie pracy przez radiostację rozmieszczone na zapasowym stanowisku dowodzenia oraz odpowiednio przystosowuje istniejący system łączności przewodowej dla zabezpieczenia ciągłości dowodzenia z zapasowego stanowiska dowodzenia. Jednocześnie zarządza zbiórkę sprzętu łączności na stanowisku dowodzenia i po dezaktywacji tego sprzętu — zależnie od stopnia sprawności — wykorzystuje go dla zabezpieczenia łączności z zapasowego stanowiska dowodzenia.

W czasie walki o utrzymanie drugiej i trzeciej pozycji obrony najważniejszym obowiązkiem szefa łączności jest zabezpieczenie łączności z drugim rzutem dywizji wykonującym kontratak oraz z artylerią, lotnictwem, odwodami i pułkami piechoty pierwszego rzutu dywizji zabezpieczającymi wykonanie kontrataku.

W celu zapewnienia dowodzenia drugim rzutem dywizji w czasie wykonywania kontrataku stosuje się łączność radiową i łączność środkami ruchomymi. Łączność przewodową można zapewnić przez pomocniczy węzeł łączności dywizji lub przez punkt obserwacyjny dowódcy dywizji względnie przez zapasowe stanowisko dowodzenia jednego z pułków piechoty.

W wypadku konieczności przejścia sztabu dywizji na zapasowe stanowisko dowodzenia, szef łączności zabezpiecza ciągłość łączności w ten sposób, że radiostacje przesuwają się razem ze sztabem i pracują w ruchu. Jednocześnie ze sztabem dywizji przesuwa się do nowego rejonu ruchome środki łączności.

Łączność przewodową w początkowym okresie zabezpiecza się z zapasowego stanowiska dowodzenia, wykorzystując zawczasu zorganizowany system łączności, budując jednocześnie szereg nowych kierunków łączności do najważniejszych elementów ugrupowania bojowego dywizji.

Na poprzednim stanowisku dowodzenia, w zależności od konkretnej sytuacji, związa się częściowo lub całkowicie istniejący system łączności.

Ciągłość łączności we wszystkich etapach walki obronnej zapewnia szef łączności umiejętnie wykorzystując posiadane siły i środki łączności zgodnie z położeniem.

Do sposobów wykonania manewru siłami i środkami łączności należą:

- przejście z jednego rodzaju łączności na drugi, bardziej dostosowany do istniejącej sytuacji bojowej, na przykład z łączności przewodowej na łączność radiową;
- przejście z jednego sposobu organizacji na drugi, na przykład z sieci radiowej na kierunek radiowy;
- organizowanie dodatkowych łączy przewodowych i radiowych na ważnych kierunkach;
- wykorzystanie systemu łączności poszczególnych podległych oddziałów;
- wykorzystanie systemu łączności artylerii, sąsiadów i armii w celu stworzenia określonych kierunków łączności;
- przesunięcie sił i środków łączności z mniej ważnych kierunków na najważniejsze kierunki w danym etapie walki.

Zastosowanie manewru siłami i środkami łączności, a tym samym zabezpieczenie ciągłości łączności w dużej mierze zależy od posiadania odpowiedniego odwodu sił i środków łączności.

Odwodu sił i środków łączności w toku walki obronnej szef łączności używa do:

- zabezpieczenia łączności na kierunkach, na które nieprzyjaciel wykonał napad atomowy;
- nawiązywania łączności z nowych punktów dowodzenia organizowanych w toku walki obronnej;
- wzmocnienia w wypadku konieczności podległych oddziałów siłami i środkami łączności;
- zmiany pododdziałów łączności, działających przez dłuższy czas w terenie skażonym;
- zapewnienia łączności z pododdziałami prowadzącymi walkę z powietrznym desantem nieprzyjaciela;
- zorganizowania nowych kierunków i sieci wynikających z potrzeb sytuacji bojowej.

Szef łączności obowiązany jest odtwarzać odwód sił i środków łączności w miarę zużywania go i utrzymywać w stałej gotowości do pracy.

W toku walki obronnej szef łączności powinien pilnie śledzić sposoby paraliżowania systemu łączności przez nieprzyjaciela, a szczególnie stosowanie przez niego zakłóceń radiowych i przedsięwzięcia różne środki ochrony mające na celu zabezpieczenie systemu łączności.

## DZIAŁ VII

### CHEMICZNE ZABEZPIECZENIE DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

#### Rozdział XIX

##### ZASADY UŻYCIA BRONI CHEMICZNEJ W DZIAŁANIACH OBRONNYCH DYWIZJI PIECHOTY

Broń chemiczna jest bronią masowego niszczenia i jako taka poważnie oddziałuje na siłę żywą nieprzyjaciela.

Broń chemiczna — to środki trujące i techniczne środki ich użycia, jak pociski chemiczne, fugasy chemiczne, instalacje i przyrządy rozlewcze, bomby chemiczne i inne.

Środki trujące, dzięki posiadaniu specjalnych cech, znacznie różnią się od innych środków walki. Charakteryzuje je duża zdolność przenikania we wszelkiego rodzaju ukrycia, rozprzestrzeniania się na dużej powierzchni oraz różnorodny sposób oddziaływania na organizm ludzki.

Stąd też użycie broni chemicznej w działaniach obronnych dywizji piechoty ma poważne znaczenie. Jest ona w stanie spowodować masowe straty wśród nacierających wojsk nieprzyjaciela, zwiększyć siłę obrony, umożliwiając tym samym wykonanie zadania bojowego.

W działaniach obronnych broń chemiczna może być użyta w celu:

- wzmocnienia obrony przez ustawienie zapór chemicznych i inżynieryjno-chemicznych;
- zadania strat w sile żywej nieprzyjaciela w czasie podejścia, ześrodkowania i rozwijania się;
- nękania nieprzyjaciela, który przygotował się do natarcia, przez stosowanie dymów trujących;

- spowodowania strat w sile żywej nieprzyjaciela w czasie artyleryjskiego kontrprzygotowania oraz w czasie prowadzenia walki obronnej;
- umocnienia rubieży opanowanych w wyniku kontrataku.

Dywizja piechoty stosuje broń chemiczną według planu wyższego dowódcy.

Napadów chemicznych za pomocą dymów trujących dokonują wojska chemiczne (brygady techniczne). Do tego celu mogą być również wykorzystane bataliony piechoty pułków drugiego rzutu dywizji. Jeden batalion piechoty jest w stanie wykonać napad chemiczny na froncie 9—12 km.

Zadania związane z użyciem broni chemicznej włącza się do planu współdziałania dywizji, planu użycia artylerii i planu zapór minowych.

W planie współdziałania dywizji podaje się: zadania dla artylerii, wojsk inżynieryjnych i chemicznych dotyczące zastosowania broni chemicznej i sposoby wykonania tych zadań.

W planie użycia artylerii dywizji w obronie określa się zadania do wykonania za pomocą pocisków chemicznych w okresie przygotowawczym i w okresie walki. Podaje się normy zużycia artyleryjskiej amunicji chemicznej.

W planie zapór minowych dywizji podaje się rodzaje zapór chemicznych i inżynieryjno-chemicznych, kto je wykonuje i wysadza oraz sposoby współdziałania pododdziałów chemicznych i inżynieryjno-chemicznych ustawiających zapory.

Plan powinien być opracowany przy ścisłej współpracy szefa służby chemicznej i szefa służby inżynieryjnej. Szef służby chemicznej powinien opracować dane dotyczące ustawiania zapór chemicznych i inżynieryjno-chemicznych celem ujęcia ich w planie zapór minowych dywizji.

Do wykonania zapór chemicznych używa się fugasów chemicznych Fch-3 i Fch-10.

#### Charakterystyka Fch-3

Rodzaj środków trujących	Ciężar w kg	Powierzchnia skażenia	Norma na 1 ha
R — 74	7,1	100 m <sup>2</sup>	100 szt.
ZR — 74	7,1	150 m <sup>2</sup>	60—70 szt.
ZR — 18	6,1	170 m <sup>2</sup>	60—70 szt.

### Charakterystyka Fch-10

Rodzaj środków trujących	Ciężar w kg	Powierzchnia skażenia	Norma na 1 ha
R — 2	15	400 m <sup>2</sup>	25 szt.
R — 35	18,9	1250 m <sup>2</sup>	6—8 szt.
R — 74	21	270 m <sup>2</sup>	36 szt.
ZR — 74	21	400 m <sup>2</sup>	25 szt.
ZR — 18	18,5	600 m <sup>2</sup>	13—16 szt.

Zapory chemiczne wykonywane są w celu porażenia siły żywej i skażenia terenu. Stawiają je wojska chemiczne (brygady techniczne) w myśl decyzji dowódcy wyższego szczebla.

Niekierowane zapory chemiczne stawia się w celu wzmocnienia zapór inżynierskich lub zwiększenia ich głębokości. Niekierowane zapory chemiczne mogą być także stawiane oddzielnie od zapór inżynierskich.

Kierowane zapory chemiczne ustawia się oddzielnie lub w powiązaniu z zaporami inżynierskimi na ważniejszych kierunkach działań w celu masowego rażenia siły żywej. Zapory chemiczne kierowane mogą być wysadzone w całości lub poszczególnymi odcinkami.

Dymy trujące stosuje się w celu nękania siły żywej nieprzyjaciela. Z reguły stosuje się je nocą, w godzinach między 23.00 a 2.00.

Do wykonania napałów falowych używa się świec dymu trującego wz. JaFU-21 i JAM-21. Świece te mogą być napełnione środkiem trującym R-15.

Świeca JaFU-21 — waga 1,9 kg, czas dymienia 3—4 min.

Świeca JAM-21 — waga 2,0 kg, czas dymienia 5 min.

Zużycie świec dymu trującego w 12-kilometrowym pasie obrony dywizji piechoty w ciągu godziny, w średnich warunkach meteorologicznych, dla uzyskania bojowego stężenia na głębokościach wykazanych w poniższej tabeli jest następujące:

	2 — 3 km	3 — 6 km	7 — 8 km
świece JaFU—21	7200 szt.	12000 szt.	14400 szt.
świece JAM—21	9600 szt.	14400 szt.	18000 szt.

Napad falowy za pomocą świec dymu trującego wykonywany jest z przedniego skraju obrony.

Dymy trujące mogą być stosowane z przerwami 5—10 min. po 10—15 min. dymienia; w takim wypadku normy zużycia świec dymu trującego mogą być zmniejszone do połowy bez zasadniczego zmniejszenia skuteczności obezwładnienia nieprzyjaciela.

Napad falowy wykonywany jest po dokładnie przeprowadzonej obserwacji meteorologicznej, a w szczególności obserwacji kierunku i siły wiatru.

### **1. Użycie broni chemicznej w okresie przygotowawczym**

W tym okresie artyleria stosuje nawały ogniowe na ugrupowania wojsk nieprzyjaciela amunicją z trwałymi środkami trującymi, szybko działającymi i parzącymi. Powoduje ona masowe straty w sile żywej, skaża sprzęt bojowy, obezwładnia artylerię oraz dezorganizuje dowodzenie.

Pododdziały chemiczne zwiększają nasycenie zapór chemicznych i organizują długotrwałe stosowanie dymów trujących w celu nękania siły żywej. Dymy trujące stosuje się w ciągu jednej — trzech dób przed rozpoczęciem natarcia nieprzyjaciela (w zasadzie w nocy).

W dzień oraz podczas przerw w użyciu dymów trujących artyleria stosuje trwałe środki trujące.

### **2. Użycie broni chemicznej w okresie walki**

Artyleria stosując amunicję z szybko działającymi środkami trującymi i trwałymi środkami trującymi o działaniu parzącym wykonuje stałe i ruchome ognie zaporowe w celu porażenia (zniszczenia) siły żywej, oddzielenia piechoty od czołgów i obezwładnienia artylerii nieprzyjaciela. Podczas walki w głębi obrony, artyleria stosując amunicję chemiczną zabezpiecza kontratak własnych wojsk i niszczy nieprzyjaciela, który wdarł się w obronę. Najczęściej jednak w tych wypadkach stosuje się szybko działające środki trujące w celu porażenia siły żywej.

Na kierunkach, gdzie nie są przewidziane aktywne działania zaczepne, mogą być stosowane trwałe środki trujące powodując skażenie terenu.

Wojska chemiczne — w miarę posuwania się nieprzyjaciela w głąb obrony — wysadzają kierowane zapory chemiczne i wspólnie z wojskami inżynieryjnymi wzmacniają zapory chemiczne i inżynieryjno-chemiczne na kierunkach najbardziej zagrożonych.

Lotnictwo działające w pasie obrony dywizji piechoty również w szerokim zakresie będzie stosowało bomby chemiczne — szczególnie podczas uderzeń na nacierającą piechotę i czołgi nieprzyjaciela, odwody i zasadnicze zgrupowania artylerii.

## Rozdział XX

### ORGANIZACJA OBRONY PRZECIWCHEMICZNEJ

#### 1. Możliwości nieprzyjaciela w użyciu broni chemicznej

##### a) W okresie przygotowawczym:

Nieprzyjaciel działający przed frontem obrony dywizji piechoty do napadów chemicznych może wykorzystać moździerz, artylerię i lotnictwo stosując środki trujące, bakteriologiczne i BSP w celu spowodowania strat w sile żywej, obniżenia ducha moralnego broniących się oddziałów oraz utrudnienia wykonywania prac obronnych.

W wypadku sprzyjających warunków meteorologicznych nieprzyjaciel może użyć dymy trujące do nękania siły żywej.

W warunkach organizacji obrony w styczności z nieprzyjacielem do napadów chemicznych w pasie obrony dywizji piechoty nieprzyjaciel może użyć:

- cztery kompanie moździerzy ciężkich pułków piechoty dywizji pierwszego rzutu;
- cztery dywizjony artylerii 105 mm haubic;
- cztery dywizjony artylerii 155 mm haubic;
- batalion moździerzy ciężkich 107 mm.

Za pomocą powyższego sprzętu nieprzyjaciel w okresie przygotowawczym może zatruć atmosferę NST na powierzchni 47,2 ha i skażić teren TST na powierzchni 11,6 ha.

#### Uzasadnienie

Lp.	Środki napadu chemicznego	Ilość	W każdym dniu okresu przygotowawczego		
			Norma zużycia pocisków (jo)	Porażenie siły żywej na powierzchni (ha NST)	Skażenie terenu na powierzchni ha (TST)
1	Kompania moźdz. 107 mm hb	4	$\frac{0,13}{0,067}$	$4 \times 3 \text{ ha} = 12 \text{ ha}$	$4 \times 0,6 \text{ ha} = 2,4 \text{ ha}$
2	Dywizjon 105 mm hb	4	$\frac{0,067}{0,033}$	$4 \times 1,4 \text{ ha} = 5,6 \text{ ha}$	$4 \times 0,2 \text{ ha} = 0,8 \text{ ha}$
3	Dywizjon 155 mm hb	4	$\frac{0,067}{0,033}$	$4 \times 3,4 \text{ ha} = 13,6 \text{ ha}$	$4 \times 0,4 \text{ ha} = 1,6 \text{ ha}$
4	Batalion moździerzy ciężkich 107 mm	1	$\frac{0,13}{0,067}$	$1 \times 16 \text{ ha} = 16 \text{ ha}$	$1 \times 6,8 \text{ ha} = 6,8 \text{ ha}$
R a z e m				47,2 ha	11,6 ha

U w a g a: w liczniku norma zużycia amunicji w jo z NST, w mianowniku — z TST. Do obliczeń przyjęto wariant, gdy wojska nieprzyjaciela znajdują się w obronie przed dokonaniem przegrupowania do natarcia.

Sposób wykonania napadów chemicznych, bakteriologicznych i użycie bojowych środków promieniotwórczych zależy będzie od warunków meteorologicznych oraz celu, jaki nieprzyjaciel chce osiągnąć.

W okresie organizacji natarcia nieprzyjaciel będzie usiłował drogą długotrwałego stosowania środków trujących i bojowych środków promieniotwórczych — spowodować w naszych wojskach straty w sile żywej, znużyć ją, utrudnić prowadzenie prac inżynierskich, zdeorganizować pracę tyłów, zmusić wojska do opuszczenia oddzielnych ważnych rejonów lub obiektów obrony. W tym celu skazi on środkami trującymi i bakteriologicznymi oraz bojowymi środkami promieniotwórczymi ważne rejony obrony, stanowiska ogniowe artylerii, stanowiska dowodzenia, węzły dróg i urządzenia tyłowe.

b) W okresie walki:

W pierwszym dniu natarcia natężenie napadów chemicznych nieprzyjaciela będzie znacznie większe niż w okresie przygotowawczym.

Biorąc pod uwagę wzmocnienie korpusu armijnego nieprzyjaciela artylerią i moździerzami, może on posiadanyimi środkami zatruć atmosferę NST na powierzchni 1358 ha i skazić teren TST na powierzchni 217,8 ha.

Możliwości porażenia siły żywej oraz skażenia terenu znacznie wzrosną, gdy uwzględni się, że nieprzyjaciel do tego celu w pasie obrony dywizji piechoty użyje lotnictwo.

Jeden eskadrolot myśliwsko-bombowy może zatruć atmosferę na powierzchni 145 ha, lub skazić teren trwałymi środkami trującymi o powierzchni 15 ha.

Ogólnie korpus armijny USA posiadanyimi środkami trującymi może:

- skazić teren trwałymi środkami trującymi o powierzchni 2,5 km<sup>2</sup> (powierzchnia zajmowana przez cztery—pięć kompanii piechoty lub dwa dywizjony artylerii);
- zatruć atmosferę nietrwałymi środkami trującymi na powierzchni 16,5 km<sup>2</sup> (powierzchnia zajmowana przez trzy bataliony piechoty).

Dla obezwładnienia głównego pasa naszej obrony, na odcinku przełamania swego korpusu nieprzyjaciel może użyć 4—5 pocisków (bomb) atomowych. W wypadku zastosowania wybuchów naziemnych (co jest mało prawdopodobne) należy liczyć się ze stosunkowo dużym stopniem skażenia terenu.

Przy wybuchach powietrznych skażenie promieniotwórcze terenu jest stosunkowo małe i ogranicza się do najbliższego rejonu wybuchu. Nieprzyjaciel może zastosować również bojowe środki promieniotwórcze w postaci cieczy, proszków lub dymu do skażenia terenu, powietrza, wody i żywności.

Stąd też organizacja obrony przeciwchemicznej jest jednym z ważnych przedsięwzięć zabezpieczenia wojsk.

Obrona przeciwchemiczna obejmuje:

- uprzedzenie wojsk własnych o napadzie chemicznym i bakteriologicznym nieprzyjaciela oraz użyciu bojowych środków promieniotwórczych;
- zerwanie lub osłabienie napadu chemicznego nieprzyjaciela i napadu za pomocą bojowych środków promieniotwórczych;

### Uzasadnienie

Lp.	Środki napadu chemicznego	Ilość	W pierwszym dniu walki		W następujących dniach walki	
			Obezwładnienie siły żywej na powierzchni po- danej w ha (NST)	Skażenie terenu na powierzchni po- danej w ha (TST)	Porażenie siły żywej na powierzchni po- danej w ha (NST)	Skażenie terenu na powierzchni po- danej w ha (TST)
1	Kompania moździerzy ciężkich 107 mm pułku piechoty	6	0,67 $\frac{6 \times 16 \text{ ha} = 96 \text{ ha}}$	0,33 $\frac{6 \times 2,8 \text{ ha} = 16,8 \text{ ha}}$	0,33 $\frac{6 \times 7,9 \text{ ha} = 47,4 \text{ ha}}$	0,17 $\frac{6 \times 1,4 \text{ ha} = 8,4 \text{ ha}}$
2	Dywizjon artylerii 105 mm hb	16	1 $\frac{16 \times 22 \text{ ha} = 352 \text{ ha}}$	0,5 $\frac{16 \times 3,5 \text{ ha} = 56 \text{ ha}}$	0,5 $\frac{16 \times 11 \text{ ha} = 176 \text{ ha}}$	0,25 $\frac{16 \times 1,8 \text{ ha} = 28,8 \text{ ha}}$
3	Dywizjon artylerii 155 mm hb	10	1 $\frac{10 \times 50 \text{ ha} = 500 \text{ ha}}$	0,5 $\frac{10 \times 6 \text{ ha} = 60 \text{ ha}}$	0,5 $\frac{10 \times 25 \text{ ha} = 250 \text{ ha}}$	0,25 $\frac{10 \times 3 \text{ ha} = 30 \text{ ha}}$
4	Batalion moździerzy ciężkich 107 mm	2	1,33 $\frac{2 \times 164 \text{ ha} = 324 \text{ ha}}$	0,67 $\frac{2 \times 33,5 \text{ ha} = 67 \text{ ha}}$	0,67 $\frac{2 \times 82 \text{ ha} = 164 \text{ ha}}$	0,33 $\frac{2 \times 33 \text{ ha} = 66 \text{ ha}}$
7	Dywizjon artylerii rakie- towej	1	1 $\frac{1 \times 86 \text{ ha} = 86 \text{ ha}}$	0,5 $\frac{1 \times 18 \text{ ha} = 18 \text{ ha}}$	0,5 $\frac{1 \times 33 \text{ ha} = 33 \text{ ha}}$	0,25 $\frac{1 \times 9 \text{ ha} = 9 \text{ ha}}$
Razem			1358 ha	217,8 ha	670,4 ha	142,2 ha

Uwaga: W liczniku norma zużycia amunicji w jo.

Do obliczeń przyjęto moździerze 107 mm pułków piechoty pierwszego rzutu, organiczną artylerię korpu-  
su 105 mm hb i 155 mm hb oraz 14 dywizjonów (7 dywizjonów 105 mm hb i 7 dywizjonów 155 mm hb)  
z ogólnej ilości 30 dywizjonów, jakie w ogóle mogą być przydzielone korpusowi. Ponadto przyjęto 2 ba-  
taliony moździerzy 107 mm i jeden dywizjon artylerii rakietowej.

- bezpośrednią obronę wojsk przed skażeniem środkami trującymi i bojowymi środkami promieniotwórczymi;
- likwidację skutków napadu chemicznego, bakteriologicznego i skażenia promieniotwórczego.

Obronę przeciwochemiczną organizuje dowódca dywizji poprzez swój sztab i szefa służby chemicznej. Do wykonania zadań w zakresie obrony przeciwochemicznej używa się pododdziały obrony przeciwochemicznej.

Do niektórych prac pomocniczych używa się bezpośrednio pododdziały innych rodzajów wojsk.

Gdy spodziewany jest masowy napad chemiczny i bakteriologiczny nieprzyjaciela oraz użycie bojowych środków promieniotwórczych — dywizja może być wzmocniona:

- plutonem rozpoznania promieniowania;
- siłami od plutonu do kompanii odkażania uzbrojenia.

## **2. Rozpoznanie i powiadamianie wojsk własnych o użyciu przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia**

W celu uprzedzenia wojsk własnych o napadzie chemicznym, bakteriologicznym i użyciu bojowych środków promieniotwórczych przez nieprzyjaciela w dywizji piechoty w obronie organizuje się rozpoznanie chemiczne, promieniowania, bakteriologiczne i obserwację meteorologiczną.

Rozpoznanie chemiczne, promieniowania i bakteriologiczne organizuje wydział rozpoznania dywizji na podstawie wytycznych szefa sztabu — przy współpracy szefa służby chemicznej dywizji. Zadania rozpoznania chemicznego, promieniowania i bakteriologicznego planują wszystkie organa rozpoznawcze dywizji, a wykonują patrole rozpoznawcze, grupy wypadowe i inne organa, organizowane przez wydział rozpoznania dywizji. W razie potrzeby szef służby chemicznej wzmocnia je chemikami z pododdziałów obrony przeciwochemicznej.

Pododdziały wojsk chemicznych w zasadzie wykonują zadania rozpoznania chemicznego nieprzyjaciela w toku zabezpieczania działań organów rozpoznawczych ogólnowojskowych i specjalnych.

Rozpoznanie bakteriologiczne jest prowadzone przez pododdziały wojsk chemicznych tylko jako rozpoznanie wstępne, jednocześnie z wykonywaniem zadań rozpoznania chemicznego i promieniowania.

Dane rozpoznania chemicznego, promieniowania i bakteriologicznego należy uzupełniać wiadomościami ze sztabu armii, od sąsiadów, ludności cywilnej itp.

W wyniku prowadzonego rozpoznania chemicznego i promieniowania należy głównie ustalić:

- stan środków chemicznych i promieniotwórczych nieprzyjaciela;
- obecność jego pododdziałów chemicznych przed frontem obrony dywizji, ich organizację i uzbrojenie;
- stan obrony przeciwchemicznej nieprzyjaciela.

Rozpoznanie odcinków terenu i powietrza skażonych środkami promieniotwórczymi i bakteriologicznymi prowadzą patrole oraz posterunki obserwacji chemicznej pododdziałów wojsk chemicznych oraz pododdziałów rodzajów wojsk.

Organizacją rozpoznania chemicznego, promieniowania i bakteriologicznego kieruje szef służby chemicznej dywizji.

Wykonanie zadań rozpoznania chemicznego, promieniowania i bakteriologicznego polega na:

- prowadzeniu ciągłej obserwacji chemicznej i promieniowania;
- działaniu samodzielnych patroli rozpoznania chemicznego (dozometrycznych).

Obserwację promieniowania i bakteriologiczną prowadzą posterunki obserwacji chemicznej jednocześnie z obserwacją chemiczną od szczebla kompanii wzwyż. W tym celu posterunki te wyposaża się w przyrządy dozometryczne.

W celu wykrycia skażenia promieniotwórczego i określenia natężenia promieniowania na kierunkach lub rejonach, które nie zostały objęte obserwacją chemiczną i promieniowania, wysyła się specjalnie organizowane w tym celu patrole rozpoznania chemicznego (dozometryczne).

Do podstawowych zadań organów rozpoznania chemicznego i promieniowania należy:

- wykrywanie zawczasu skażenia terenu i uprzedzenie wojsk;
- określenie natężenia promieniowania i oznaczenie granic odcinków skażonych;
- określenie stopnia skażenia uzbrojenia, sprzętu, powietrza, wody i gruntu w skażonym rejonie;
- kontrola dozometryczna stanu osobowego, uzbrojenia, wyposażenia, żywności itd.;
- określenie rodzaju użytych środków trujących;
- stwierdzenie obecności środków trujących w atmosferze, odcinków skażonych terenu, ich granic i dróg obejścia;
- wykrycie ognisk skażenia bakteriologicznego.

Zadania obserwacji chemicznej, rozpoznania promieniowania i bakteriologicznego wykonują:

- w kompaniach i na stanowiskach ogniowych baterii — posterunki ze składu drużyn schemizowanych;
- w rejonach punktów obserwacyjnych batalionów oraz stanowisk dowodzenia pułków i dywizji — posterunki obserwacji chemicznej ze składu pododdziałów obrony przeciwchemicznej.

Oprócz tego obserwację chemiczną prowadzą bez przerwy punkty obserwacyjne wszystkich rodzajów wojsk i służb.

W tym celu należy posiadać:

- w batalionie — trzy posterunki obserwacji chemicznej;
- w pułku — jeden posterunek obserwacji chemicznej na SD i trzy patrole rozpoznania chemicznego;
- w dywizji — jeden posterunek obserwacji chemicznej na SD i dwa — trzy patrole rozpoznania chemicznego.

W celu powiadomienia o napadzie chemicznym ustala się sygnały powiadamiania i alarmowania, stosuje się sygnały dźwiękowe, telefoniczne i radiowe.

Sygnały powiadamiania o napadzie chemicznym, bakteriologicznym i użyciu przez nieprzyjaciela bojowych środków promieniotwórczych przekazuje dywizji sztab armii. Obowiązują one we wszystkich oddziałach i pododdziałach dywizji.

Obserwację meteorologiczną w obronie dywizji piechoty organizuje się w celu rozpoznania kierunku i siły wiatru oraz temperatury powietrza i gleby dla potrzeb obrony przeciwchemicznej. Kompania obrony przeciwchemicznej dywizji rozwija w rejonie stanowiska dowodzenia dywizji stację meteorologiczną dywizji; plutony obrony przeciwchemicznej pułków organizują posterunki obserwacji meteorologicznej.

### **3. Zerwanie lub osłabienie napadu chemicznego nieprzyjaciela i napadu za pomocą bojowych środków promieniotwórczych**

Zerwanie lub osłabienie napadu chemicznego nieprzyjaciela oraz napadu za pomocą bojowych środków promieniotwórczych organizuje dowódca dywizji na podstawie zarządzenia sztabu armii oraz na podstawie danych z rozpoznania nieprzyjaciela. Osiąga się je za pomocą ognia artylerii i moździerzy na rejonny ześrodkowania i rozwijania jego jednostek artylerii, moździerzy i chemicznych, na stanowiska ogniowe artylerii, moździerzy oraz wyrzutni raketowych prowadzących ogień pociskami chemicznymi, na składy bojowych środków chemicznych i promieniotwórczych oraz na rubieże napadu falowego.

#### 4. Bezpośrednia obrona wojsk przed skażeniem środkami trującymi i promieniotwórczymi

Bezpośrednią ochronę wojsk przed skażeniem środkami trującymi i bojowymi środkami promieniotwórczymi osiąga się przez:

- zaopatrzenie wojsk w indywidualne i zbiorowe środki ochrony przeciwchemicznej, środki odkażania i utrzymanie środków obrony przeciwchemicznej w ciągłej gotowości do użycia;
- umiejętnie i w odpowiednim czasie użycie przez wojska środków obrony przeciwchemicznej;
- organizację kolejnego odpoczynku stanu osobowego w schronach zaopatrzonych w urządzenia filtro-wentylacyjne lub luzowanie oddziałów i pododdziałów w wypadku długotrwałego napadu chemicznego i środkami promieniotwórczymi.

Skład osobowy dywizji powinien być zaopatrzony w 100% w indywidualne środki obrony przeciwchemicznej (maski przeciwgazowe, narzuty, pończochy i rękawice ochronne) oraz w indywidualne środki odkażania (indywidualne pakiety przeciwchemiczne).

Niezależnie od tego, dywizja piechoty i jej oddziały i pododdziały powinny posiadać zapasy środków obrony przeciwchemicznej, które w zależności od sytuacji mogą wynosić:

L. P.	Nazwa środków	Ogólnie w dywizji	Z tego w oddziałach i pododdziałach			
			Dywizyjny punkt zaopatrze- niu	Pułkowy punkt amunicyjny	Bataliono- wy punkt amunicyjny	Kompanij- ny punkt amunicyjny
1	Maski przeciwgazowe (w stosunku procentowym do stanu osobowego)	12—15	4—5	4—5	3—5	3—5
2	Indywidualne pakiety przeciwchemiczne (w stosunku procentowym do stanu osobowego)	35—75	12—24	12—24	12—24	—
3	Pończochy, rękawice, narzutki ochronne (w stosunku procentowym do stanu osobowego — komplet nr 1)	do 100	do 40	30—40	30—40	—
4	Odzież ochronna (w stosunku procentowym do tabeli należności — komplet nr 2, 3 i L-1)	35—50	do 20	10—15	10—15	—
5	Grupowe zestawy odkażające (w stosunku procentowym do tabeli należności)	20—30	10—15	10—15	—	—
6	Przyrządy dozometryczne	5	3	2	—	—

Zaopatrzenie wojsk w środki obrony przeciwchemicznej jest obowiązkiem szefa służby chemicznej dywizji.

Do zbiorowych środków obrony przeciwchemicznej należą schrony i inne ukrycia przystosowane do obrony przeciwchemicznej. Schrony na stanowiskach dowodzenia i punktach obserwacyjnych dywizji, pułków i batalionów oraz na dywizyjnych, pułkowych i batalionowych punktach medycznych zaopatruje się w urządzenia filtro-wentylacyjne. Dla umożliwienia przyjęcia posiłków i krótkotrwałego odpoczynku stanu osobowego w pododdziałach urządzi się schrony zaopatrzone w urządzenia filtro-wentylacyjne wychodząc z normy: 2—3 na kompanię.

Dla zabezpieczenia schronów dywizja potrzebuje urządzeń filtro-wentylacyjnych:

— pułki pierwszego i drugiego rzutu	170 — 210 szt.
— DGA	14 — 23 „
— SD i PO	10 — 15 „
— AOPpanc	4 — 8 „
— rejon ppanc.	3 — 6 „
— OInż.	2 — 3 „
— OZap	2 — 3 „
— urządzenia tyłowe	16 — 22 „

---

Razem: 221 — 290 szt.

W celu zabezpieczenia jednostek, oddziałów i pododdziałów wzmocnienia dywizji w urządzenia filtro-wentylacyjne szef służby chemicznej dywizji powinien zapotrzebować dodatkowo potrzebną ilość urządzeń.

Kolejność prac przy urządzaniu schronów przeciwchemicznych określa dowódca dywizji w zależności od sytuacji. Z zasady schrony przeciwchemiczne urządzi się w pierwszej kolejności na stanowiskach dowodzenia, punktach medycznych, w rejonach przeciwpancernych, w węzłach przeciwpancernych batalionów, na punktach przeciwpancernych kompanii oraz na stanowiskach ogniowych artylerii i moździerzy.

Dla ochrony przed ciekłymi środkami trującymi i przed działaniem bojowych środków promieniotwórczych w tranzejach i rowach łączących urządzi się przykrycia (10—12 mb na drużynę).

Luzowanie pododdziałów w czasie długotrwałego napadu chemicznego i podczas działania wojsk w terenie skażonym środkami trującymi, bakteriologicznymi i bojowymi środkami promieniotwórczymi przeprowadza się zgodnie z decyzją wyższego dowódcy.

#### **5. Likwidacja skutków napadu chemicznego nieprzyjaciela oraz skażenia promieniotwórczego i bakteriologicznego**

Likwidacja skutków napadu polega na:

- udzieleniu natychmiastowej pomocy ludziom porażonym środkami trującymi, promieniotwórczymi lub bakteriologicznymi;
- odkażaniu, dezaktywacji i dezynfekcji uzbrojenia, sprzętu bojowego, środków transportowych, umundurowania i ekwipunku, prowiantu i paszy;
- odkażaniu terenu;
- uzupełnianiu zużytych środków obrony przeciwchemicznej, odbudowaniu uszkodzonych schronów i ukryć przeciwchemicznych.

##### **a) Udzielanie pomocy sanitarnej ludziom**

Ludziom porażonym środkami trującymi udziela się pomocy bezpośrednio w pododdziałach i na punktach medycznych. W wypadku skażenia nieznacznych powierzchni skóry lub umundurowania żołnierzy należy w pododdziale natychmiast przeprowadzić odkażanie za pomocą indywidualnego pakietu przeciwchemicznego. W celu leczenia porażen, ludzi skażonych skierowuje się na punkty medyczne.

W wypadku skażenia stanu osobowego ciałami promieniotwórczymi ponad dopuszczalne normy, przeprowadza się zabiegi sanitarne. Niekiedy, gdy nie istnieje możliwość ustalenia rzeczywistego stopnia skażenia, zabiegi sanitarne przeprowadza się w celach profilaktycznych. Zabiegi sanitarne można przeprowadzać tylko wówczas, gdy pozwala na to sytuacja bojowa.

W zależności od sytuacji bojowej zabiegi sanitarne mogą być częściowe lub całkowite.

Częściowe zabiegi sanitarne przeprowadza się bezpośrednio w rejonie skażonym lub po wyjściu z niego. Przy częściowych zabiegach sanitarnych usuwa się substancje promieniotwórcze z nie osłoniętych części ciała. Przy całkowitych zabiegach sanitarnych substancje promieniotwórcze usuwa się z całej powierzchni ciała człowieka. Przed rozpoczęciem całkowitych zabiegów sanitarnych i po ich ukończeniu przeprowadza się kontrolę

dozometryczną, którą wykonują żołnierze — dozometryści ze składu pododdziałów obrony przeciwchemicznej.

W celu przeprowadzenia całkowitych zabiegów sanitarnych, zabiegów weterynaryjnych oraz dezaktywacji i dezynfekcji uzbrojenia, sprzętu bojowego, umundurowania i oporządzenia w dywizji organizuje się punkt zabiegów specjalnych (PZS).

Pododdziały na punkt zabiegów specjalnych kieruje się zgodnie z decyzją wyższego dowódcy na podstawie wyników kontroli dozometrycznej.

Częściowe i całkowite odkażanie oraz częściową dezaktywację i dezynfekcję uzbrojenia, sprzętu bojowego i środków transportu przeprowadza obsługujący je stan osobowy bezpośrednio w pododdziałach przy wykorzystaniu zestawów odkażających. W wypadku masowego skażenia dział, moździerzy, czołgów, dział pancernych, a także środków transportowych — do rejonów ich rozmieszczenia, w celu przyspieszenia odkażania dezaktywacji i dezynfekcji, mogą być wysłane pododdziały obrony przeciwchemicznej.

Całkowitą dezaktywację, dezynfekcję i w niektórych wypadkach całkowite odkażanie uzbrojenia i sprzętu bojowego przeprowadza się na punktach zabiegów specjalnych i tylko w wypadku skażenia ponad dopuszczalne normy.

Dezaktywację umundurowania przeprowadza się na dywizyjnym punkcie zabiegów specjalnych.

Odkażanie skażonego umundurowania przeprowadza się w pododdziałach. W wypadku niemożliwości odkażania (duży stopień skażenia środkami trującymi) umundurowania siłami i środkami oddziałów, odkażanie przeprowadza się siłami armii.

Odkażanie urządzeń obronnych, oddzielnych odcinków terenu na stanowiskach ogniowych, punktach obserwacyjnych oraz przejść dla ludzi przeprowadzają zajmujące je pododdziały przez zdjęcie skażonej powierzchni ziemi, zasypanie jej lub sporządzenie przykrycia.

Odkażanie i dezynfekcję przejść w odcinkach terenu skażonego do stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych, do stanowisk ogniowych artylerii, na drogach dowozu i ewakuacji wykonuje kompania obrony przeciwchemicznej dywizji za pomocą odkażalników stosowanych ze specjalnych instalacji do odkażania terenu.

Dezaktywację terenu organizuje się i przeprowadza siłami i środkami wszystkich rodzajów wojsk. Dezaktywację terenu przeprowadza się przez zdjęcie skażonej warstwy powierzchni gruntu, zasypanie skażonych odcinków dróg (przejść) nieskażoną

ziemią oraz urządzenie kolein. Jeżeli teren będzie skażony jednocześnie ciałami promieniotwórczymi i środkami trującymi, w pierwszej kolejności przeprowadza się dezaktywację, a po kontroli — w wypadku konieczności — przeprowadza się dodatkowo odkażanie.

Dezaktywację żywności i furazu organizuje i przeprowadza służba tyłów; kontrola dozometryczna należy do obowiązku służby chemicznej. Orzeczenie o przydatności do spożycia wydaje służba medyczna. Dezaktywację wody przeprowadzają wojska inżynieryjne.

Punkty zabiegów specjalnych — w zależności od szereblu, na którym będą organizowane — dzielą się na dywizyjne i armijne.

Dywizyjny punkt zabiegów specjalnych organizowany jest siłami kompanii obrony przeciwchemicznej w rejonie drugiego rzutu dywizji, w terenie posiadającym dogodne drogi dojazdu, w miejscach, gdzie znajduje się woda (jezioro, staw, strumyk) konieczna do dezaktywacji uzbrojenia, sprzętu, do zabiegów sanitarnych i weterynaryjnych.

Kierowanie pododdziałów na punkt zabiegów specjalnych — do szereblu kompanii — odbywa się na rozkaz dowódcy pułku, do szereblu batalionu — na rozkaz dowódcy dywizji.

## Rozdział XXI

### WYKORZYSTANIE DYMÓW I MIOTACZY OGNIĄ W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY

#### 1. Wykorzystanie dymów

Zasłony dymne w walce obronnej dywizji piechoty mogą być wykorzystane w celu:

- oślepienia punktów obserwacyjnych i stanowisk ogniowych nieprzyjaciela;
- maskowania przegrupowania własnych oddziałów, manewru odwodów, kontrataków oraz wykonywanych prac obronnych.

Dym w obronie stosuje się w ten sposób, aby nie przeszkadzał własnym środkom ogniowym.

Z chwilą rozpoczęcia natarcia piechoty i czołgów nieprzyjaciela, stosowanie dymu na odległości krótszej niż 1000 m od własnego przedniego skraju jest wzbronione.

Artyleria dywizji powinna być przygotowana do prowadzenia ognia w warunkach zadymiania. Jest to konieczne ze względu na możliwość użycia dymów przez nieprzyjaciela, użycia zasłon dymnych przez własne wojska oraz zadymiania stanowisk ogniowych artylerii w wypadku działania lotnictwa nieprzyjaciela.

Zasłony dymne mogą być wykonane przez pododdziały piechoty i innych rodzajów wojsk, którym należy przydzielać potrzebne ilości środków dymnych.

Dla wykonania zasłon dymnych przed przednim skrajem obrony oraz w głębi rozmieszczenia nieprzyjaciela wykorzystuje się artylerię i moździerze (działa 85 mm i 122 mm oraz moździerze 82 mm i 120 mm).

Podczas artyleryjskiego i lotniczego przygotowania ataku nieprzyjaciela celowe jest osłepienie jego punktów obserwacyjnych.

Podczas walki w głębi pasa obrony dywizji, przy korzystnych warunkach meteorologicznych zasłony dymne można stosować w celu zamaskowania wyjścia drugiego rzutu i odwodów dywizji na podstawę wyjściową do kontrataku oraz w celu zmylenia nieprzyjaciela co do rzeczywistego kierunku kontrataku za pomocą pozornych zasłon dymnych. Do tego celu wykorzystuje się artylerię i moździerze oraz środki dymne pododdziałów piechoty.

Celowe jest zadymianie przez własne moździerze i artylerię czołgów nieprzyjaciela, które wdarły się w głąb obrony celem utrudnienia pokonywania zapór i przeszkód oraz dowodzenia. Zadymianie organizuje i kieruje nim dowódca dywizji za pośrednictwem szefa służby chemicznej i swego sztabu.

Szef służby chemicznej dywizji jest odpowiedzialny za techniczne przygotowanie i wykonanie — zgodnie z decyzją dowódcy dywizji — zasłon dymnych za pomocą środków będących do dyspozycji wojsk chemicznych i piechoty. Techniczne wykonanie zasłon dymnych przez artylerię i moździerze wchodzi w zakres obowiązków dowódcy artylerii dywizji.

Wszystkie zasłony dymne przewidywane na okres walki obronnej dywizji piechoty powinny być ujęte w planie współdziałania i podane do wiadomości dowódców oddziałów i pododdziałów do dowódcy plutonu włącznie.

## 2. Wykorzystanie miotaczy ognia

Dywizja piechoty, zależnie od ważności bronionego kierunku, może otrzymać do dwóch kompanii lekkich miotaczy ognia. Kompanie lekkich miotaczy ognia w obronie mogą być wykorzystane do prowadzenia walki z czołgami i siłą żywą nieprzyjaciela w kompanijnych punktach przeciwpancernych i w rejonach przeciwpancernych.

Dowódca dywizji z reguły wykorzystuje kompanie lekkich miotaczy ognia w sposób zdecentralizowany. Pułk piechoty na głównym wysiłku obrony dywizji może otrzymać do dwóch plutonów lekkich miotaczy ognia.

Lekkie miotacze ognia działają zwykle parami w szykach bojowych piechoty na pierwszej pozycji obrony. Kompania lekkich miotaczy ognia zaopatrzona w miotacze ognia wz. LPO-50 może być wykorzystana na froncie do 4500 m, biorąc pod uwagę, że odstępy między parami miotaczy mogą wynosić do 100 m.

W niektórych wypadkach dywizja piechoty może być wzmocniona batalionem ciężkich miotaczy ognia. Odcinek obrony batalionu ciężkich miotaczy ognia może się znajdować na drugiej pozycji obrony, między drugą a trzecią i na trzeciej pozycji obrony głównego pasa. Batalion ciężkich miotaczy ognia z zasady wykorzystuje się w sposób scentralizowany.

Batalion ciężkich miotaczy ognia wyposażony w miotacze ognia wz. TPO-50 może odpierać natarcie czołgów nieprzyjaciela na froncie 4—6 km, tworząc głębokość obrony 900—1500 m. Stanowiska ogniowe miotaczy rozmieszcza się co 70—100 m i urzutowuje w głąb na 3—5 rubieżach ogniowych, odległych około 300 m jedna od drugiej.

## Rozdział XXII

### PRACA DOWÓDCY DYWIZJI I SZEFA SŁUŻBY CHEMICZNEJ W ZAKRESIE ORGANIZACJI ZABEZPIECZENIA CHEMICZNEGO

Dowódca dywizji jest odpowiedzialny za organizację zabezpieczenia chemicznego w działaniach bojowych dywizji. Zabezpieczenie chemiczne organizuje dowódca dywizji przy pomocy szefa służby chemicznej i sztabu, zwracając szczególną uwagę na:

- organizację ciągłego rozpoznania chemicznego, promieniowania i bakteriologicznego oraz powiadamiania wojsk w odpowiednim czasie o napadzie chemicznym i ciałami promieniotwórczymi;
- zabezpieczenie w odpowiednim czasie pododdziałów w środki obrony przeciwchemicznej oraz budowę schronów z urządze-

niami filtro-wentylacyjnymi i przykryć w transejach i rowach łączących;

- organizowanie luzowania pododdziałów w czasie długotrwałego napadu chemicznego;
- przygotowanie niezbędnych sił i środków w celu szybkiej likwidacji skutków napadu chemicznego środkami promieniotwórczymi i bakteriologicznymi.

Dowódca dywizji oprócz tego powinien przewidzieć środki w celu zerwania lub osłabienia napadu chemicznego i bojowymi środkami promieniotwórczymi nieprzyjaciela.

Szef służby chemicznej dywizji jest odpowiedzialny za stan obrony przeciwchemicznej dywizji. Podlega on bezpośrednio dowódcy dywizji, a po linii służby chemicznej — szefowi wojsk chemicznych armii.

Jest on obowiązany:

- wyjaśnić zadanie dywizji i zapoznać się z zarządzeniem do zabezpieczenia chemicznego armii;
- ocenić sytuację pod względem chemicznym i promieniowania;
- przygotować referat dla dowódcy dywizji;
- na podstawie decyzji i wytycznych dowódcy opracować plan zabezpieczenia chemicznego;
- opracować zarządzenie zabezpieczenia chemicznego;
- zabezpieczyć pododdziały w środki obrony przeciwchemicznej i przyrządy dozometryczne;
- kontrolować wykonanie wydanych zarządzeń w oddziałach, szkolenie wojsk w posługiwaniu się środkami obrony przed ciałami promieniotwórczymi oraz kierować szkoleniem dozometrystów w oddziałach;
- organizować rozpoznanie chemiczne, promieniowania, bakteriologiczne, punkt zabiegów specjalnych i kierować ich pracą;
- zapewnić badanie wody, gruntu i żywności w celu określenia stopnia skażenia;
- meldować szefowi wojsk chemicznych armii o przeprowadzonych w dywizji przedsięwzięciach obrony przeciwchemicznej;
- prowadzić mapę roboczą, dziennik rozpoznania chemicznego i ewidencję zabezpieczenia oddziałów w środki obrony przeciwchemicznej.

Wszystkie czynności szefa służby chemicznej powinny przebiegać w ścisłym współdziałaniu ze sztabem, dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb dywizji.

Przy wyjaśnieniu zadania, szef służby chemicznej jest obowiązany:

- przestudiować zadanie dywizji i zrozumieć charakter działań;
- zrozumieć postawione przez armię zadanie obrony przeciwchemicznej.

Oceniając położenie pod względem chemicznym szef służby chemicznej rozpatruje:

- skład, ugrupowanie i rejony rozmieszczenia wojsk nieprzyjaciela posiadających środki napadu chemicznego, bojowe środki promieniotwórcze i bakteriologiczne, możliwości użycia tych środków przez nieprzyjaciela;
- zabezpieczenie w środki obrony przeciwchemicznej i przyrządy dozometryczne oraz gotowość wojsk do obrony przeciwchemicznej;
- możliwości pododdziałów wojsk chemicznych pod względem obrony przeciwchemicznej i użycia broni chemicznej;
- wpływ terenu i warunków meteorologicznych na stosowanie środków trujących, bojowych środków promieniotwórczych oraz zadymiania;
- możliwość wykorzystania środków miejscowych do organizacji przedsięwzięć zabezpieczenia chemicznego.

Po ogłoszeniu zamiaru walki przez dowódcę dywizji szef służby chemicznej otrzymuje od dowódcy dywizji lub szefa sztabu wytyczne do przygotowania referatu.

W referacie szef służby chemicznej ujmuje zagadnienia niezbędne dowódcy dywizji w celu prawidłowej organizacji obrony przeciwchemicznej wojsk podczas działań dywizji w obronie.

Propozycje szefa służby chemicznej powinny uwzględniać:

- 1) Użycie broni chemicznej przez wojska własne.
- 2) Organizację obrony przeciwchemicznej.
- 3) Wykorzystanie przydzielonych pododdziałów wojsk chemicznych.
- 4) Wykorzystanie miotaczy ognia i dymów.

W czasie rekonesansu szef służby chemicznej — na żądanie dowódcy — melduje o niezbędnych przedsięwzięciach zabezpieczenia chemicznego.

Po postawieniu zadań bojowych w terenie dowódca dywizji daje szefowi służby chemicznej wytyczne dotyczące organizacji obrony przeciwchemicznej, w których podaje:

- najbardziej zagrożone pod względem chemicznym i atomowym kierunki i rejony, w których należy ześrodkować zasadniczy wysiłek obrony przeciwchemicznej;

- zadania rozpoznania chemicznego, promieniowania i bakteriologicznego, czas ich wykonania oraz siły i środki dla wykonania tych zadań;
- organizację powiadamiania wojsk o napadzie chemicznym i bojowymi środkami promieniotwórczymi;
- porządek i czas zabezpieczenia oddziałów (pododdziałów) w środki obrony przeciwchemicznej i aparaturę dozometryczną;
- zadania pododdziałów wojsk chemicznych w zakresie odkażania i dezaktywacji;
- przedsięwzięcia związane ze szkoleniem wojsk w zakresie obrony przeciwchemicznej i przed bojowymi środkami promieniotwórczymi i bakteriologicznymi;
- czas przedstawienia planu zabezpieczenia chemicznego do zatwierdzenia.

Po zakończeniu rekonesansu i postawieniu zadań bojowych oraz po otrzymaniu wytycznych do zabezpieczenia bojowego od dowódcy dywizji — szef służby chemicznej może przeprowadzić rekonesans z dowódcami pododdziałów wojsk chemicznych oraz postawić im zadanie w terenie, po czym dać wytyczne szefom służby chemicznej pułków. Zgodnie z decyzją i wytycznymi dowódcy dywizji opracowuje on plan zabezpieczenia chemicznego i zarządzenie, współpracując przy tym ze sztabem dywizji.

W planie zabezpieczenia chemicznego ujmuje się:

- użycie dymów trujących, rodzaje zapór chemicznych, kto wykonuje je i wysadza;
- zadania rozpoznania chemicznego (promieniowania), sposoby i czas ich wykonania oraz wydzielone w tym celu siły i środki;
- organizację powiadamiania wojsk o napadzie chemicznym nieprzyjaciela i bojowymi środkami promieniotwórczymi;
- przedsięwzięcia w celu zerwania lub osłabienia napadu chemicznego i bojowymi środkami promieniotwórczymi nieprzyjaciela;
- kolejność i czas zabezpieczenia wojsk w środki obrony przeciwchemicznej i przyrządy dozometryczne, urządzenie ukryte przystosowanych do obrony przeciwchemicznej i chroniących przed działaniem bojowych środków promieniotwórczych i bakteriologicznych;
- czas i miejsce urządzenia punktów zabiegów specjalnych i kolejność obsługiwania przez nie wojsk, kolejność dezaktywacji, odkażania i dezynfekcji uzbrojenia, sprzętu bojowego, środków transportowych, umundurowania, wyposażenia, żywności, paszy i terenu.

Przy zmianie sytuacji plan zabezpieczenia chemicznego uzupełnia się.

Na podstawie planu zabezpieczenia chemicznego wydaje się wojskom zarządzenie zabezpieczenia chemicznego określające konkretne zadania, kolejność i czas ich wykonania.

W czasie walki szef służby chemicznej znajduje się na stanowisku dowodzenia dowódcy dywizji lub w rejonie najbardziej zagrożonym napadami chemicznymi, skąd kieruje całokształtem prac związanych z organizacją obrony przeciwchemicznej.

\* \* \*

1) Wojska w obronie mogą być narażone na wszystkie rodzaje napadu chemicznego, atomowego i bakteriologicznego. Najbardziej szerokiego stosowania środków napadu chemicznego należy spodziewać się w okresie przygotowania natarcia przez nieprzyjaciela i w czasie atomowego, artyleryjskiego i lotniczego przygotowania ataku.

2) W okresie przygotowania natarcia przez nieprzyjaciela wojska powinny być przygotowane do działania w warunkach długotrwałego stosowania przez lotnictwo, artylerię, moździerz i wojska chemiczne nieprzyjaciela wszystkich rodzajów środków trujących, promieniotwórczych i bakteriologicznych.

3) W czasie atomowego, artyleryjskiego i lotniczego przygotowania ataku nieprzyjaciela wojska powinny być gotowe przeciwstawić się niespodziewanym napadom chemicznym nieprzyjaciela, stosującego szybko działające środki trujące.

4) Organizując obronę przeciwchemiczną należy uwzględnić każdy z jej elementów. Szczególną uwagę należy zwrócić na organizację uprzedzenia wojsk o niebezpieczeństwie napadu chemicznego i bojowymi środkami promieniotwórczymi, rozpoznanie, obserwację i powiadamianie, należyte zabezpieczenie oddziałów w sprzęt i środki obrony przeciwchemicznej i w porę przeprowadzić likwidację skutków napadu chemicznego i bojowymi środkami promieniotwórczymi.

Bardzo ważnym zagadnieniem jest inicjatywa i umiejętność dowódcy organizowania obrony przeciwchemicznej — w szczególności w wypadku stosowania broni atomowej.

## DZIAŁ VIII

### ZASADY ORGANIZACJI I PRACY TYLÓW DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

#### Rozdział XXIII

##### ZADANIA TYLÓW DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

Głównym zadaniem tyłów dywizji piechoty w obronie jest zapewnienie oddziałom dywizji niezbędnych środków materiałowych oraz pomocy medycznej i technicznej — stosownie do zadań jakie oddziały te otrzymały w walce obronnej od dowódcy dywizji.

Do zadań, które tyły dywizji piechoty wykonują w obronie tak w okresie organizacji, jak i w toku walki obronnej, należą:

- terminowe i pełne zabezpieczenie oddziałów dywizji piechoty w środki materiałowe oraz nagromadzenie nakazanych ilości środków zaopatrzenia w składach dywizji;
- utrzymanie ruchomej rezerwy środków materiałowych;
- utrzymywanie funduszu wymiennego umundurowania;
- utrzymanie w stanie gotowości technicznej uzbrojenia, samochodów bojowych i transportowych oraz innego sprzętu technicznego, a także jego terminowy remont (naprawa) i ewakuacja;
- utrzymanie należytego stanu zdrowotnego całego stanu osobowego, terminowe udzielanie pomocy medycznej rannym, chorym i porażonym w czasie walki obronnej, ich ewakuacja i leczenie na dywizyjnym punkcie medycznym, zabiegi przeciwepidemiczne i chemiczno-sanitarne;
- zabezpieczenie wojsk w wodę (w razie potrzeby);
- wykonywanie innych prac powierzonych tyłom, jak grzebanie poległych, prace związane z ewakuacją ludności miejscowej itp.

Wykonanie tych zadań wymaga wielkiego wkładu pracy ludzkiej, odpowiedniego rozmieszczenia i przygotowania pododdziałów, oddziałów i urzędzeń tyłowych do pracy w warunkach użycia przez nieprzyjaciela broni atomowej i chemicznej.

Należy podkreślić, że obrona nie jest ostatecznym celem, a tylko jednym ze środków przygotowania się do natarcia. Dlatego też w okresie organizacji obrony powinny być wykonane nie tylko takie przedsięwzięcia, które są związane z zabezpieczeniem i obsługą wojsk w obronie, ale również takie przedsięwzięcia, które są przewidziane dla zabezpieczenia i obsługi wojsk w wypadku przejścia ich do natarcia.

## Rozdział XXIV

### ORGANIZACJA I PRACA TYŁÓW DYWIZJI PIECHOTY W OBRONIE

#### 1. Taktyczny rejon tyłów dywizji

Dla rozmieszczenia i pracy pododdziałów, oddziałów i urzędzeń tyłowych dywizyjnych, urzędzeń tyłowych oddziałów dywizji oraz oddziałów wzmocnienia — dywizji w obronie wyznacza się taktyczny rejon tyłów.

Taktyczny rejon tyłów dywizji we współczesnej obronie — w zależności od ugrupowania bojowego (operacyjnego) wojsk — może być głęboki do 60 km, przy czym w odróżnieniu od natarcia, taktyczny rejon tyłów dywizji w obronie dzieli się na rejony tyłów pułków — o głębokości do 20 km i rejon tyłów dywizji — o głębokości do 40 km.

Tylną granicę rejonów tyłów pułków wyznacza się zazwyczaj przed pierwszą pozycją drugiego pasa obrony. Takie wyznaczenie granicy stwarza odpowiednie warunki rozmieszczenia i pracy tyłów i sprawia, że w razie napadu atomowego nieprzyjaciela na wojska znajdujące się na głównym i drugim pasie naszej obrony — tyły nie znajdują się pod bezpośrednim zasięgiem działania wybuchu atomowego. Tyły więc rozmieszcza się w terenie mniej zagęszczonym wojskami, który pozwala na właściwe ich rozśrodkowanie oraz organizowanie odpowiedniej obrony przeciwatomowej.

Tylna granica taktycznego rejonu tyłów dywizji wyznaczana jest przeważnie za drugim pasem obrony, a przed armijną rubieżą obrony.

Szerokość taktycznego rejonu tyłów dywizji oraz szerokość rejonów tyłów pułków znajdujących się w pierwszym rzucie dywizji będzie odpowiadała szerokości pasa obrony dywizji oraz szerokości odcinków obrony pułków.

Taktyczny rejon tyłów dywizji w obronie otrzymują dywizje piechoty pierwszego rzutu, natomiast dywizja piechoty znajdująca się na drugim pasie obrony nie otrzymuje taktycznego rejonu tyłów, a tylko odpowiednie rejony dla rozmieszczenia swoich pododdziałów, oddziałów i urządzeń tyłowych.

Taktyczny rejon tyłów dywizji, względnie rejony dla ich rozmieszczenia wyznacza się w rozkazie tyłowym armii.

## **2. Drogi dowozu i ewakuacji**

Dywizja piechoty znajdująca się w pierwszym rzucie wyznacza i utrzymuje jedną — dwie zasadnicze i jedną zapasową drogę dowozu i ewakuacji z odgałęzieniami do poszczególnych urządzeń tyłowych oddziałów dywizji oraz rokadę na wysokości urządzeń tyłowych pułków pierwszego rzutu.

Dywizja znajdująca się na drugim pasie obrony korzysta zazwyczaj z dróg dowozu i ewakuacji dywizji piechoty pierwszego rzutu armii. Przy wyborze dróg dowozu i ewakuacji należy brać pod uwagę:

- nawierzchnię drogi, a więc jej przepustowość i możliwość łatwej jej dezaktywacji;
- takie oddalenie jednej drogi od drugiej, by uderzeniem jednej bomby atomowej małego kalibru nie zostały uszkodzone jednocześnie obydwie drogi;
- należyte maskowanie, ochronę i obronę przewożonych po nich transportów.

Prace związane z przygotowaniem i utrzymaniem dróg dowozu i ewakuacji wykonują pododdziały wojsk inżynieryjnych.

Wyznaczona zapasowa droga dowozu i ewakuacji powinna być doprowadzona do stanu używalności i oznakowana.

## **3. Rozmieszczenie oddziałów, pododdziałów i urządzeń tyłowych w obronie**

W celu pomyślnego wykonywania przez tyły ich zadań, oddziały, pododdziały i urządzenia tyłowe należy rozmieszczać w obronie tak, aby należycie, sprawnie i bezpiecznie mogły wykonywać swoje prace oraz by w jak największym stopniu za-

bezpieczone były przed stratami powodowanymi przez nieprzyjaciela. Rozmieszczenie pododdziałów i urządzeń tyłowych oddziałów dywizji i dywizji piechoty w obronie powinno być takie, ażeby częściowe zmiany ugrupowania bojowego dywizji w razie włamania się nieprzyjaciela w głąb głównego pasa naszej obrony nie wymagały przesuwania ich do nowego rejonu.

Oddziały, pododdziały i urządzenia tyłowe należy rozmieszczać tak, ażeby praca tyłów była skierowana na zabezpieczenie głównego wysiłku obrony.

Pododdziały i urządzenia tyłowe batalionów rozmieszcza się w następujących odległościach za ugrupowaniem bojowym swych batalionów: BPM — do 1,5 km; BPA i BPZ — do 4—5 km.

Pododdziały i urządzenia tyłowe pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji piechoty rozmieszcza się następująco: pułkowe punkty medyczne rozmieszcza się między drugą a trzecią pozycją głównego pasa obrony, orientacyjnie w odległości 6—8 km od przedniego skraju; wszystkie pozostałe pododdziały i urządzenia tyłowe (pułkowe punkty gospodarcze, pododdziały transportowe itp.) pułków piechoty pierwszego rzutu dywizji rozmieszcza się w rejonach nie zajmowanych przez wojska, w odległości do 20 km od przedniego skraju (za głównym pasem obrony).

Pododdziały i urządzenia tyłowe pułku drugiego rzutu dywizji piechoty rozmieszcza się następująco: pułkowy punkt w odległości 10—13 km, a pozostałe pułkowe urządzenia tyłowe do 20 km od przedniego skraju, a więc między głównym a drugim pasem obrony.

Pododdziały i urządzenia tyłowe oddziałów artylerii rozmieszcza się w następujących odległościach od rejonów ich stanowisk ogniowych:

- pułkowe punkty medyczne — do 5 km;
- pułkowe punkty gospodarcze i warsztaty remontowe — do 15 km, a więc w rejonach tyłów pułków pierwszego rzutu dywizji piechoty.

Oddziały, pododdziały i urządzenia tyłowe dywizji piechoty broniącej głównego pasa obrony rozmieszcza się w sposób następujący: dywizyjny punkt medyczny — za głównym pasem obrony w odległości 12—15 km od przedniego skraju; punkt zbiórki wozów uszkodzonych (czołgów i dział panc.) — 15—18 km od przedniego skraju obrony; składy dywizyjne (DPZ), batalion samochodowo-transportowy, pozostałe urządzenia remontowe, dywizyjną piekarnię i rzeźnię polową — za drugim pasem

obrony, w odległości do 60 km od przedniego skraju głównego pasa obrony.

Oddziały (pododdziały) i urzędnia tyłowe dywizji zajmującej drugi pas obrony rozmieszcza się w następujących odległościach od przedniego skraju drugiego pasa obrony:

- pułkowe punkty medyczne — do 8 km;
- pułkowe punkty gospodarcze i inne urzędnia — do 15 km;
- dywizyjny punkt medyczny — 12—15 km;
- dywizyjne składy, piekarnie polowe itp. — do 40 km.

Oddziały (pododdziały) i urzędnia tyłowe dywizji znajdującej się za drugim pasem obrony rozmieszcza się w następujących odległościach za swoimi wojskami:

- pułkowe — 2—3 km;
- dywizyjne 5—10 km.

Oddziały i urzędnia tyłowe brygad artylerii działających w pasie obrony dywizji piechoty pierwszego rzutu rozmieszcza się na następujących odległościach od stanowisk ogniowych:

- brygadowe punkty medyczne — 9—12 km (między głównym a drugim pasem obrony);
- brygadowe składy, oddziały transportowe, warsztaty remontowe i pozostałe — do 45 km (w rejonie tyłów dywizji pierwszego rzutu).

Pododdziały, oddziały i urzędnia tyłowe zajmują rejon rozmieszczenia jednocześnie z wojskami zajmującymi swoje rejon obrony lub stanowiska ogniowe.

Rejon zapasowy dla rozmieszczenia oddziałów i urzędów przygotowuje się w odległości nie mniejszej niż 3—5 km od zasadniczych rejonów ich rozmieszczenia. Powinny one być uprzednio rozbudowane i przygotowane pod względem inżynieryjnym. Oddziały i urzędnia tyłowe powinny przegrupowywać się z rejonów zasadniczych do rejonów nowych lub zapasowych w następujących wypadkach:

- przy przegrupowaniu wojsk;
- gdy tyły w rejonach zasadniczych znajdują się przez dłuższy okres czasu i istnieje obawa wykrycia ich przez nieprzyjaciela;
- w wypadku napadu atomowego na zasadniczy rejon rozmieszczenia tyłów albo w wypadku skażenia tego rejonu bojowymi środkami promieniotwórczymi i środkami chemicznymi ponad dopuszczalną normę.

Przegrupowania oddziałów (pododdziałów) i urzędów tyłowych należy dokonywać w zależności od konkretnej sytuacji.

Gdy sytuacja wymaga natychmiastowego przegrupowania oddziałów i urzędów tyłowych, należy dokonywać go o każdej po-

rze dnia, ale zawsze lepiej robić to nocą lub w warunkach słabej widoczności. Jednak przy przegrupowaniu do nowego rejonu w czasie dnia, drogi dla tyłów, po których przeprowadza się przegrupowanie, powinny być należycie zamaskowane.

Podczas wyprowadzania pododdziałów, oddziałów i urzędzeń tyłów z rejonów skażonych przeprowadza się dokładną kontrolę dozometryczną skażenia ludzi, środków materiałowych, środków transportowych, kuchni polowych oraz innego sprzętu i ekwipunku.

Stan osobowy, który został porażony bojowymi środkami promieniotwórczymi, poddaje się zabiegom sanitarnym, a skażony sprzęt techniczny i środki materiałowe — dezaktywacji.

Pododdziały, oddziały i urzędzenia tyłowe przegrupowują się na podstawie decyzji dowódcy dywizji.

Jednak przy szybkiej zmianie sytuacji i w wypadkach niecierpiących zwłoki, kwatermistrz obowiązany jest sam powziąć decyzję do przegrupowania tyłów, o czym powinien zameldować jak najszybciej dowódcy dywizji oraz kwatermistrzowi armii.

Należy pamiętać, że każde przegrupowanie pododdziałów, oddziałów i urzędzeń tyłowych wymaga dość wiele czasu oraz dużego nakładu pracy. Nie należy dlatego dopuszczać do niepotrzebnych przegrupowań.

Do rozmieszczenia pododdziałów i urzędzeń tyłowych nie należy podchodzić szablonowo, lecz zawsze uwzględniać sposób ugrupowania bojowego, warunki terenowe, ilość i stan dróg oraz możliwości wykorzystania istniejących ukryć inżynieryjnych, aby stworzyć tyłom jak najlepsze warunki pracy.

Jeżeli dywizja znajduje się na drugim pasie obrony, to w wypadku wykonywania przez nią kontrataku, za pułkami dywizji przesuwiają się i rozwijają się (na rozkaz dowódców pułków i dywizji) następujące urzędzenia tyłowe:

- pułkowe punkty medyczne oraz część pułkowych środków remontowo-ewakuacyjnych;
- dywizyjny punkt medyczny oraz część dywizyjnych środków remontowo-ewakuacyjnych.

Pozostałe oddziały (pododdziały) i urzędzenia tyłowe pułkowe i dywizyjne pozostają w swoich rejonach rozmieszczenia.

#### 4. Obrona i ochrona tyłów dywizji piechoty

Obronę i ochronę tyłów organizuje się w celu stworzenia normalnych warunków pracy urządzeniom tyłowym, zabezpieczenia przed zniszczeniem zapasów materiałowych i obiektów tyłowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa osobistego personelowi tyłowemu. Obronę i ochronę tyłów organizuje się pod względem

przeciwatomowym, przeciwlotniczym, przeciwpancernym, przeciwochemicznym, przeciwbakteryjnym, przeciwdesantowym, przeciwdywerysyjnym, przeciwpożarowym.

Dla osiągnięcia tych celów należy:

- tyły rozmieszczać w rejonach trudno dostępnych dla czołgów, w sposób rozśrodkowany, wykorzystując maksymalnie naturalne zasłony terenowe, różne wykopy, piwnice, budowle oraz istniejące urządzenia inżynieryjne;
- dokonywać inżynieryjnej rozbudowy rejonów rozmieszczenia oddziałów, pododdziałów i urządzeń tyłowych tak zasadniczych, jak i zapasowych;
- wydzielać odpowiednie siły i środki dla organizacji służby obserwacyjno-meldunkowej, służby wartowniczej do odpierniania i zwalczania nieprzyjaciela oraz do likwidacji skutków jego uderzeń;
- przestrzegać dokładnego maskowania przed obserwacją z powietrza i przepisów przeciwpożarowych;
- prowadzić stałe rozpoznanie promieniowania;
- ściśle przestrzegać dyscypliny, czujności i porządku w rejonach tyłowych.

Ochrona i obrona tyłów dywizji piechoty w obronie powinna być tak zorganizowana, aby w razie pojawienia się niewielkich pododdziałów i grup dywersyjnych nieprzyjaciela w rejonie tyłów w żadnym wypadku nie przerywać pracy tyłów. O każdym wypadku zagrożenia tyłów należy meldować dowódcy lub szefowi sztabu, który — gdy zaistnieje konieczność — powinien udzielić im natychmiastowej pomocy.

Poważne zagrożenie dla tyłów taktycznych w obronie stanowi broń atomowa, chemiczna i bakteriologiczna. Dlatego też ochronę i obronę tyłów we współczesnych warunkach należy organizować przede wszystkim z uwzględnieniem wymagań obrony przeciwatomowej, która w zasadzie łączy w sobie również wymagania obrony przeciwlotniczej, przeciwochemicznej, przeciwpożarowej itp.

Tyły dywizji piechoty należy rozśrodkować grupami w ten sposób, aby zasadnicze grupy składów z warsztatami, tyłowy rzut dowodzenia z rezerwą środków materiałowych były oddalone od siebie tak, by wybuch bomby atomowej małego kalibru nie mógł zniszczyć jednocześnie dwóch z wyżej wymienionych grup.

Dla pełnego rozśrodkowania tyłów potrzebna jest następująca powierzchnia terenu:

- dla składów pułku — do 4 km<sup>2</sup>; pozwoli to na rozmieszczenie zasadniczych pododdziałów i urządzeń tyłowych w odległości do 1,5 km od siebie;

— dla oddziałów i urzędzeń dywizji — do 16 km<sup>2</sup>; pozwoli to na rozmieszczenie zasadniczych urzędzeń tyłowych w odległości do 2 km od siebie.

Przy organizacji obrony należy również brać pod uwagę charakter terenu, w jakim rozmieszcza się tyły.

Okopy i stanowiska ogniowe powinny być w takiej odległości od obiektów tyłowych, żeby organizując w oparciu o nie obronę nie dać możliwości napadającemu nieprzyjacielowi prowadzenia do tych obiektów celnego ognia z broni maszynowej, a tym samym zabezpieczyć pracę tyłów do czasu podejścia odpowiednich sił i odparcia względnie zniszczenia nieprzyjaciela.

Obronę i ochronę tyłów organizuje kwatermistrz dywizji na podstawie wytycznych dowódcy i zarządzeń sztabu.

Ze wszystkich przedsięwzięć ochrony i obrony tyłów najtrudniejsze i najbardziej pracochłonne są przedsięwzięcia obrony przeciwatomowej, a z nich inżynierska rozbudowa rejonów rozmieszczenia pododdziałów, oddziałów i urzędzeń tyłowych oraz w razie napadu atomowego — likwidacja jego skutków.

Inżynierskiej rozbudowy pod względem obrony przeciwatomowej dokonuje się siłami i środkami pododdziałów, oddziałów i urzędzeń tyłowych oraz pododdziałami wydzielonymi na rozkaz dowódcy do dyspozycji kwatermistrza.

Z ogólnych kalkulacji wynika, że dla inżynierskiej rozbudowy rejonów rozmieszczenia tyłów pułków i dywizji piechoty (w celu wykonania pełnych ukryć dla urzędzeń tyłowych) należy wykopać następującą ilość m<sup>3</sup> ziemi (orientacyjnie):

— dla kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia	
dywizji	500
— dla DPM	5200
— dla składów dywizji:	
— amunicyjnego	2000
— mps	900
— żywnościowego	350
— mundurowego	100
— innych składów	300
— dla piekarni polowej	1200
— dla warsztatów remontowych czołgów i samochodów	2000
— dla pojedynczego samochodu	40—70
— dla 13—15 ludzi	80

Ogólne prace ziemne i budowlane związane z urządzeniem pełnych ukryć dla ludzi, samochodów, zapasów materiałowych

i składów tyłów dywizji orientacyjne wymagają wyrzucenia około 34200 m<sup>3</sup> ziemi.

Do wykonania tych prac potrzeba około 4280 roboczodni lub 570 godzin pracy eskawatora E-255.

Do prowadzenia prac ziemnych na tyłach dywizji można wykorzystać około 25% stanu osobowego tyłów, tj. około 175 ludzi. Ludzie ci mogą wykopać przez 3 dni 4200 m<sup>3</sup> ziemi.

Należy mieć na uwadze, że wykorzystując fałdy terenu i inne ukrycia terenowe można zmniejszyć prace inżynieryjne do 50%.

Prace ziemne w rejonie rozmieszczenia tyłów — ze względu na wielki ich zakres i w zależności od posiadanych sił i środków oraz czasu trwania okresu przygotowawczego — wykonuje się w następującej kolejności:

Prace wykonywane w pierwszej kolejności:

- budowa i urządzenie ukryć dla stanu osobowego i schronów dla punktów medycznych;
- wykonanie wykopów, tranzei i szczelin dla środków materiałowych (żywności, materiałów pędnych, amunicji i sprzętu);
- urządzenie ukryć dla warsztatów i transportu samochodowego;
- przygotowanie dróg dowozu i ewakuacji.

Prace wykonywane w drugiej kolejności:

- dalsza rozbudowa ukryć i schronów oraz doskonalenie maskowania;
- urządzenie rejonów zapasowych dla rozmieszczenia oddziałów (pododdziałów) i urzędzeń tyłowych;
- przygotowanie zapasowych dróg, objazdów itp.;
- przygotowanie i zabezpieczenie źródeł wody.

W obronie w warunkach stosowania broni atomowej specjalnego znaczenia nabiera dokładne maskowanie rejonów rozmieszczenia tyłów, ich zabezpieczenie inżynieryjne oraz urządzenie pozorowanych obiektów tyłowych.

Aby tyły uchronić przed działaniem środków trujących należy:

- zabezpieczyć oddziały, pododdziały i urządzenia tyłowe w indywidualne i zbiorowe środki obrony przeciwchemicznej oraz stworzyć zapasy środków odkażania;
- nauczyć skład osobowy prawidłowo posługiwać się środkami obrony przeciwchemicznej;
- likwidację skutków napadu chemicznego przeprowadzać własnymi siłami i środkami z udziałem służby chemicznej — organizując w każdym rejonie obrony i ochrony tyłów nieetatowe drużyny przeciwchemiczne i punkty odkażania;

- odpowiednio ukrywać i chronić skład osobowy, środki materiałowe i sprzęt;
- ustalić sygnały obrony przeciwchemicznej.

Zasadniczymi przedsięwzięciami w zakresie obrony przeciwbakteriologicznej jest walka o wysoki stan sanitarny i higieniczny wojsk oraz skrupulatne przestrzeganie przez wojska postanowień regulaminowych regulujących życie wojsk, do których należą:

- prowadzenie sanitarno-higienicznych przedsięwzięć i szczepień ochronnych;
- nieprzerwane prowadzenie rozpoznania bakteriologicznego ludności, zwierząt, powietrza, gleby, wody, żywności i furazu;
- uprzedzanie wojsk o możliwości stosowania przez nieprzyjaciela środków bakteriologicznych i natychmiastowe powiadamianie o ich wykryciu;
- przedsięwzięcia związane z obroną wojsk przed zakażeniem środkami bakteriologicznymi;
- likwidacja skutków zakażenia środkami bakteriologicznymi.

Konieczne jest podkreślenie, że obrona i ochrona tyłów może odpowiadać w pełni swemu przeznaczeniu tylko w tym wypadku, jeżeli organizuje się ją w odpowiednim czasie. Żadne przedsięwzięcie oddzielnie wzięte nie może całkowicie zabezpieczyć tyłów przed porażeniem bronią atomową, chemiczną, bakteriologiczną lub inną.

## 5. Zabezpieczenie materiałowe

### a) Zaopatrywanie

Zabezpieczenie materiałowe dywizji piechoty w obronie ma na celu dostarczanie wojskom dywizji piechoty odpowiednich środków materiałowych w okresie organizacji obrony oraz w toku prowadzenia walki obronnej.

Na całokształt potrzeb materiałowych dywizji piechoty składają się:

- środki materiałowe niezbędne do uzupełnienia zapasów ruchomych do pełnych norm;
- środki materiałowe niezbędne na pokrycie potrzeb codziennego zużycia w okresie przygotowawczym;
- środki materiałowe niezbędne na pokrycie potrzeb zużycia w toku walki obronnej;
- środki materiałowe na pokrycie strat (zapasów zniszczonych przez nieprzyjaciela).

**Zapasy ruchome dywizji piechoty wynoszą (w przybliżeniu):**

Wyszczególnienie	a m u n i c j a				mps		żywność	
	piechoty	artylerijska	czołgowa i dział pancernych	przeciułotnicza	benzyna samochodowa	olej napędowy i B-70	dla oddziałów piechoty	dla oddziałów czołgow
Przy żołnierzu, sprzęcie lub w zbiorniku	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1 R	2 R
W tyłach batalionu	0,25	—	—	—	—	—	2 Z	—
W tyłach pułku	0,25	0,5	1,0	0,5	0,5	1,0	1 Z	2 Z
W dywizyjnym punkcie zaopatrzenia	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	2 Z	2 Z
Razem w dywizji (zmotoryzowanej)	1,5	1,5	3,0	2,0	2,0	2,5	6	6

**Przedmiotów umundurowania:**

- po jednym komplecie umundurowania, obuwia i oporządzenia na każdego żołnierza;
- po trzy komplety bielizny osobistej;
- 5% zapas przedmiotów umundurowania, z czego 3% znajduje się w składach oddziałów, a 2% w składzie mundurowym dywizji.

Fundusz wymienny umundurowania przeznaczony do wymiany na punktach zabiegów specjalnych umundurowania skażonego (utrzymywany w składach dywizji i oddziałów):

- dla punktu zabiegów specjalnych dywizji — 250 kompletów bielizny osobistej i umundurowania oraz 500 par obuwia;
- dla punktów zabiegów specjalnych pułków piechoty: 150 kompletów bielizny osobistej i umundurowania oraz 300 par obuwia;
- dla pozostałych pułków dywizji piechoty: 50% ilości przewidzianej dla pułku piechoty (po 75 kompletów bielizny osobistej i umundurowania i po 150 par obuwia).

Poza zapasami ruchomymi, w dywizji piechoty (w oddziałach) gromadzi się na zabezpieczenie walki obronnej zapasy doraźne środków materiałowych zwłaszcza amunicji.

Gromadzenie doraźnych środków materiałowych konieczne jest w wielu wypadkach ze względu na możliwość przerwania na pe-

wien czas ciągłości dowozu wskutek odcięcia przez nieprzyjaciela tyłów od wojsk walczących oraz ze względu na warunki terenowe i atmosferyczne (jesiennie-wiosenne roztopy) itp.

Ilość gromadzonych doraźnych zapasów amunicji i innych środków zaopatrzenia może być różna i zależy ona od konkretnej sytuacji bojowej oraz warunków klimatycznych i terenowych.

Dywizja piechoty broniąca się w pierwszym rzucie armii gromadzić może dodatkowo 0,5 i więcej jednostki ognia amunicji artyleryjskiej i moździerzowej (w zależności od rodzaju i kalibru sprzętu) na zasadniczych stanowiskach ogniowych (nie licząc potrzeb na artyleryjskie kontrprzygotowanie). Poza tym pewne ilości zapasów doraźnych amunicji mogą być gromadzone w batalionowych i dywizyjnych punktach amunicyjnych, a w obronie w warunkach szczególnych — również w pułkowych i dywizyjnym składzie.

Poza tym, w pobliżu kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia utrzymuje się ruchomą rezerwę amunicji (utworzoną w ramach zapasów ruchomych), umożliwiającą uzupełnienie strat w składzie amunicyjnym jednego pułku pierwszego rzutu dywizji (w ilości 5—15% zapasów ruchomych utrzymywanych w tyłach dywizji piechoty).

Zapasy środków materiałowych w pododdziałach i na składach oddziałów i dywizji należy ukrywać w transzejach, niszach, okopach i schronach mających specjalne przykrycie odporne na działania fali uderzeniowej, promieniowania świetlnego i przenikliwe oraz działania broni chemicznej i bakteriologicznej.

Zużycie środków materiałowych w obronie jest różne i nierównomierne w poszczególnych okresach obrony.

Tak na przykład zużycie amunicji, z wyjątkiem amunicji przeciwlotniczej, w okresie przygotowawczym może wynosić setne części jednostki ognia dziennie; natomiast w czasie prowadzenia walki obronnej (w czasie natarcia nieprzyjaciela) — 0,75—1,5 jednostki ognia dziennie.

W okresie przygotowawczym zużywa się duże ilości takich środków materiałowych, jak: środki inżynieryjne, materiały budowlane oraz mps. Z chwilą rozpoczęcia walki obronnej wzrasta znacznie zużycie amunicji różnych rodzajów.

Współczesna walka obronna wymaga zużycia dużych ilości amunicji, środków inżynieryjnych, a w wypadku użycia broni atomowej — umundurowania i bielizny oraz wszelkiego rodzaju środków dezaktywacyjnych i wody.

Wielkość norm poszczególnych rodzajów środków materiałowych potrzebnych w celu zabezpieczenia okresu przygotowawczego i walki obronnej w każdym wypadku będzie określona w ra-

mach norm ustalonych przez dowódcę armii na podstawie zadania bojowego dywizji, charakteru działań nieprzyjaciela, warunków terenowych, atmosferycznych, pory roku itd. Bez uwzględnienia tych danych, określenie norm zużycia środków materiałowych na zabezpieczenie obrony jest wprost niemożliwe.

Zasadniczym sposobem zaspokojenia potrzeb materiałowych dywizji jest dowóz zaopatrzenia ze składów armijnych. Dywizja piechoty może również w pewnym stopniu pokrywać potrzeby w środkach materiałowych wykorzystując zasoby miejscowe we własnym rejonie, względnie w rejonie wyznaczonym przez dowódcę armii. Należy pamiętać o tym, że zasoby miejscowe w rejonie własnym są zwykle małe (zwłaszcza żywności) i szybko wyczerpują się.

Wykorzystanie zasobów miejscowych może nastąpić za zezwoleniem dowódcy armii i po odpowiednim ich zbadaniu. Oprócz tego, gdy dywizja piechoty znajduje się w obronie, pewne znaczenie może posiadać własna wytwórczość (przede wszystkim w okresie organizacji obrony). Dotyczyć to będzie przede wszystkim zaopatrywania w tarę, w sprzęt wszelkiego rodzaju, narzędzia itp.

Należy pamiętać jednak, że tak zasoby miejscowe, jak też własna wytwórczość — stanowią dla dywizji piechoty tylko pomocnicze źródła zaopatrywania.

#### b) Organizacja dowozu środków materiałowych

Nieprzerwane zaopatrywanie wojsk w obronie można osiągnąć jedynie w wypadku prawidłowej organizacji codziennego dowozu środków materiałowych.

Środki materiałowe ze składów polowej bazy armii do dywizyjnych składów dowozi transport armii. Za organizację dowozu środków materiałowych na czas do dywizyjnego punktu zaopatrywania odpowiada kwatermistrz armii.

W koniecznych wypadkach, na podstawie decyzji kwatermistrza armii, środki materiałowe mogą być dowożone transportem armii w rejon pułkowych składów, względnie nawet w rejon stanowisk ogniowych artylerii.

Dywizyjny transport samochodowy może być użyty (na podstawie decyzji dowódcy armii) do dowozu wspólnie z transportem armijnym środków materiałowych ze składów polowej bazy armii do składów dywizyjnych (pułkowych, lub do rejonu stanowisk ogniowych artylerii).

W wypadku, gdy armia dostarcza dla dywizji środki materiałowe do stacji (przystani) wylądowczej, to za odbiór z niej środków materiałowych własnym transportem odpowiedzialny jest kwa-

termistrz dywizji. Dowóz środków materiałowych z dywizyjnych do pułkowych składów, a w pewnych wypadkach wprost na stanowiska ogniowe artylerii — przeprowadza się transportem dywizyjnym.

Na podstawie decyzji dowódcy dywizji transport pułkowy może być wykorzystany wspólnie z transportem dywizyjnym dla dowozu środków materiałowych ze składów dywizji do pułkowych punktów gospodarczych.

W celu jak najlepszej organizacji dowozu i jak najracjonalniejszego wykorzystania transportu samochodowego — należy szczególnie planować dowóz wszelkiego rodzaju środków materiałowych oraz przewozy innych ładunków.

W dywizji — na podstawie planu organizacji i pracy tyłów oraz na podstawie codziennych danych wynikających z konkretnej sytuacji (meldunków kwatermistrzowskich, zapotrzebowań szefów służb) — sporządza się plan dowozu transportem samochodowym.

Sekcja organizacji i planowania kwatermistrzostwa dywizji sporządza wieczorem każdego dnia plan dowozu transportem samochodowym na dzień następný. Plan ten może być sporządzony w dzień — na dowóz nocą. W planie tym, podaje się:

- nazwę ładunku, wagę (ilość) ładunku, który należy odwieźć;
- wysyłającego ładunki i miejsce załadowania;
- odbierającego ładunki i miejsce wyładowania;
- ilość rejsów, które należy wykonać wyznaczonym dla dowozu transportem;
- czas podstawienia transportu do miejsca załadowania;
- czas, w którym transport powinien powrócić do oddziału;
- sposób wykorzystania transportu próżnego do ewakuacji.

Duże znaczenie we współczesnych warunkach bojowych ma odpowiednie zabezpieczenie przewożonych ładunków (środków materiałowych) pod względem obrony przeciwoatomowej, przeciwochemicznej i przeciwbakteriologicznej.

Dlatego też dowódcy pododdziałów transportowych oraz kierownicy powinni być należycie przygotowani do dokonywania dowozu w warunkach napadu atomowego i chemicznego nieprzyjaciela, dokładnie znać zasady obrony przeciwoatomowej i chemicznej oraz umieć przeprowadzić dezaktywację samochodów.

Dowóz środków materiałowych w obronie powinien odbywać się w zasadzie tylko z nastaniem zmroku — nocą, kolumnami, bez świateł.

W razie konieczności natychmiastowego dostarczenia odpowiedniej ilości środków materiałowych w czasie walki, dowódzcy powinni odbywać się pojedynczymi samochodami, względnie małymi kolumnami (2—3 samochody) natychmiast po otrzymaniu zarządzenia.

## 6. Zabezpieczenie techniczne

Zabezpieczenie techniczne składa się z szeregu przedsięwzięć mających na celu utrzymanie sprzętu technicznego w stanie stałej gotowości technicznej. W zakres tych przedsięwzięć wchodzi (między innymi): przeprowadzanie przeglądów i remontów, zbiórka i ewakuacja sprzętu uszkodzonego, stały nadzór nad eksploatacją sprzętu oraz zaopatrywanie w materiały remontowe.

Do głównych zadań zabezpieczenia technicznego we współczesnych warunkach bojowych należy:

- zabezpieczenie sprawnej, bezawaryjnej pracy wozów bojowych, samochodów, ciągników, sprzętu artyleryjskiego i innego sprzętu w czasie wykonywania przez wojska postawionych im zadań bojowych. Osiąga się to przez należytą organizację eksploatacji tego sprzętu;
- doprowadzenie do należytego stanu sprzętu technicznego w wypadku jego uszkodzenia. Osiąga się to przez sprawną organizację prac remontowych oraz ewakuację uszkodzonego sprzętu w wypadku niemożliwości dokonania remontu na miejscu.

W związku z tym, zabezpieczenie techniczne dywizji piechoty w obronie we współczesnych warunkach obrony powinno przewidywać:

- rozpoznanie dróg ewakuacji, a także miejsc rozmieszczenia punktów zbiórki uszkodzonej techniki (przede wszystkim czołgów i dział pancernych);
- przeprowadzanie w jak najkrótszym czasie niezbędnych remontów sprzętu technicznego na miejscu jego uszkodzenia, względnie w odpowiednich warsztatach;
- stworzenie odpowiednich ilości zapasów środków materiałowych i remontowych;
- przygotowanie sił i środków do dezaktywacji skażonego sprzętu oraz wyszkolenie odpowiedniej ilości dozometrystów w oddziałach i urządzeniach remontowych dywizji.

W wypadku gdy uszkodzony sprzęt techniczny został skażony — jego ewakuację i remont przeprowadza się w zasadzie po uprzedniej dezaktywacji.

W pierwszej kolejności dezaktywuje się i remontuje ten sprzęt techniczny, który najszybciej może powrócić na pole walki (który w najkrótszym czasie można wyremontować).

Sprzęt techniczny mało uszkodzony — o ile na to pozwalają warunki walki — remontuje bezpośrednio na miejscu uszkodzenia załoga lub warsztaty pododdziałów i oddziałów dywizji.

Sprzęt techniczny z większymi uszkodzeniami — w zależności od sytuacji bojowej, stopnia uszkodzenia i rodzaju sprzętu — ewakuuje się na punkty zbiórki wozów uszkodzonych lub do odpowiednich warsztatów oddziałów, względnie dywizji, a stąd w razie potrzeby do odpowiednich urządzeń remontowych armii.

W celu likwidacji skutków napadu atomowego nieprzyjaciela, środki remontowe warsztatów dywizyjnych i warsztatów oddziałów dywizji (pułków) wysuwa się do największych skupisk uszkodzonego sprzętu technicznego i organizuje się tam odpowiednie place dezaktywacyjne oraz punkty remontowe, na których po uprzedniej dezaktywacji dokonuje się remontów sprzętu (wozów bojowych, samochodów, dział artyleryjskich).

Ewakuację uszkodzonego sprzętu technicznego — oprócz czołgów i dział pancernych — przeprowadza się w większości wypadków transportem powracającym z dowozu, na przykład działa artyleryjskie przewozi się ich ciągnikami.

Zabezpieczenie techniczne w oddziałach dywizji oraz w dywizji organizują:

- pomocnicy dowódców do spraw technicznych — dla czołgów, dział pancernych oraz samochodów;
- poszczególni dowódcy rodzajów wojsk i szefowie służb — dla tego sprzętu technicznego, w który zaopatrują wojska.

## 7. Zabezpieczenie medyczne

Istotne znaczenie dla zabezpieczenia medycznego obrony dywizji piechoty ma stała gotowość służby medycznej do ciągłego i terminowego udzielania pomocy medycznej rannym i chorym oraz porażonym bojowymi środkami promieniotwórczymi i chemicznymi, jak też do sprawnej ich ewakuacji.

Dlatego też w okresie organizacji obrony należy prowadzić szkolenie żołnierzy w zakresie umiejętnego udzielania wzajemnej pomocy (tamowanie krwotoków, gaszenie palących się włosów i odzieży) oraz przygotować służbę medyczną całej dywizji tak, aby była gotowa do:

- jak najszybszego udzielenia pierwszej i przedlekarskiej pomocy medycznej nie tylko chorym i rannym od broni palnej, ale

przede wszystkim porażonym w wyniku napadu atomowego i chemicznego;

- terminowego udzielania kwalifikowanej pomocy medycznej tym, którzy nie mogą być ewakuowani;
- wynoszenia i zbierania porażonych z rejonu napadu atomowego i chemicznego oraz przygotowania ich do szybkiej ewakuacji z pułkowych i dywizyjnych punktów medycznych do specjalistycznych szpitali armii.

W celu terminowego udzielania pomocy medycznej oraz ewakuacji medycznej konieczne jest przewidzieć:

- wzmocnienie personelem medycznym i transportem sanitarnym pułkowych punktów medycznych pułków zajmujących obronę w pierwszym rzucie dywizji;
- odtwarzanie lub kompletowanie w czasie walki obronnej punktów medycznych, które poniosły straty w wyniku działań nieprzyjaciela (uderzenia atomowego);
- manewr pułkowymi i dywizyjnym punktem medycznym w czasie walki obronnej;
- zorganizowanie placów zabiegów sanitarnych na punktach zabiegów specjalnych oraz rozwijanie placów zabiegów specjalnych przy punktach medycznych;
- przygotowanie punktów medycznych do przyjęcia w krótkich okresach czasu — po napadzie atomowym i chemicznym — dużej ilości rannych i porażonych.

Pierwszej pomocy medycznej porażonym w rejonie wybuchu atomowego udziela personel medyczny drużyn ratowniczych, a także same pododdziały — w formie pomocy i samopomocy.

Do składu drużyn ratowniczych wydziela się personel medyczny oraz niezbędne środki pomocy medycznej i transport.

Dalsza pomoc medyczna oraz ewakuacja porażonych z rejonu wybuchu atomowego należy do batalionowych, pułkowych oraz dywizyjnego punktu medycznego.

Lekko i średnio porażonych ewakuuje się transportem ogólnego przeznaczenia, wydzielonym w tym celu przez dowódców oddziałów.

Porażonych, którzy wymagają natychmiastowej pomocy chirurgicznej, ewakuuje się z rejonu wybuchu atomowego na dywizyjny punkt medyczny względnie do szpitali specjalistycznych armii samochodami; w szczególnych wypadkach — samolotami sanitarnymi.

W razie silnego uderzenia atomowego nieprzyjaciela do rejonu wybuchu atomowego zostaje przez armię skierowany oddział (pododdział) specjalnego batalionu medycznego.

Z chwilą przybycia w rejon wybuchu atomowego sił i środków armii, a przede wszystkim oddziału (pododdziału) specjalnego batalionu medycznego, punkty medyczne oddziałów dywizji i dywizyjny punkt medyczny kontynuują pracę — w zależności od sytuacji — samodzielnie lub pod kierownictwem dowódcy tego oddziału (pododdziału).

Należy dążyć do tego, aby wszystkie siły i środki pomocy medycznej w rejonie wybuchu atomowego były pod jednym dowództwem. Jeżeli sytuacja nie pozwala na skierowanie przez armię w rejon wybuchu atomowego oddziału specjalnego batalionu medycznego, to punkty medyczne, które doznały poważnych strat powinny być wzmocnione przez przydzielenie odpowiednich sił i środków z rezerwy medycznej armii, a ewakuację rannych i porażonych przeprowadza się do dywizyjnego punktu medycznego i szpitali armijnych.

Przebywanie wojsk przez dość długi okres czasu w obronie oraz stosowanie broni bakteriologicznej przez nieprzyjaciela wymaga zwrócenia większej uwagi na stan sanitarno-epidemiczny rejonów rozmieszczenia wojsk. Dlatego też należy przeprowadzać odpowiednie zabiegi profilaktyczne w celu uchronienia wojsk przed chorobami zakaźnymi.

## Rozdział XXV

### DOWODZENIE TYŁAMI W OBRONIE DYWIZJI PIECHOTY

#### 1. Dowodzenie tyłami dywizji piechoty w okresie przygotowawczym

Do najważniejszych przedsięwzięć w zakresie dowodzenia tyłami w okresie organizacji obrony należy:

- wypracowanie decyzji dla tyłów i doprowadzenie jej do wykonawców;
- zaplanowanie organizacji i pracy tyłów na okres organizacji i czas prowadzenia walki obronnej;
- przeprowadzenie niezbędnych przegrupowań pododdziałów, oddziałów i urządzeń tyłowych;
- stworzenie odpowiednich warunków w celu dogodnego kierowania tyłami z kwatermistrzowskiego rzutu dowodzenia oraz urządzenie go pod względem obrony przeciwatomowej;
- zorganizowanie i utrzymanie łączności kwatermistrza dywizji z kwatermistrzami pułków oraz oddziałami i urządzeniami tyłowymi dywizji;

- przygotowanie tyłów do pracy w walce obronnej, a w szczególności organizacja obrony przeciwiatomowej tyłów;
- wykonanie zadań w dziedzinie materiałowego, technicznego i medycznego zabezpieczenia wojsk;
- partyjno-polityczne zabezpieczenie pracy tyłów.

Organizacja dowodzenia tyłami zależeć będzie od tego, w jakich warunkach następuje przejście dywizji do obrony.

Więcej czasu na organizację dowodzenia tyłami i przygotowanie tyłów do pracy w obronie będzie posiadał kwatermistrz w wypadku przejścia dywizji do obrony bez styczności z nieprzyjacielem. Pozwoli to na bardziej szczegółowe planowanie organizacji i pracy tyłów. Natomiast trudniejsze warunki dla organizacji dowodzenia tyłami zaistnieją w wypadku przejścia dywizji do obrony w warunkach bezpośredniego oddziaływania nieprzyjaciela, kiedy wojska znajdować się będą w ugrupowaniu do natarcia i dla przejścia do ugrupowania obronnego trzeba będzie w krótkim czasie przeprowadzić przegrupowanie oraz szereg przedsięwzięć związanych z organizacją tyłów i zabezpieczeniem materiałowym, technicznym i medycznym dywizji.

Podstawą dowodzenia tyłami dywizji piechoty jest decyzja dowódcy dywizji.

Tyłami dowodzi dowódca dywizji. Bezpośrednim organizatorem tyłów dywizji i ich pracy jest kwatermistrz dywizji.

Kwatermistrz dywizji powinien stale znać sytuację bojową i tyłową i być gotowy w każdej chwili zreferować dowódcy (wskazane przez niego i interesujące go) zagadnienia dotyczące stanu i możliwości tyłów.

Dlatego też, gdy dowódca otrzyma zadanie bojowe do obrony i ogłosi swój zamiar walki, kwatermistrz opracowuje propozycje odnośnie do organizacji i pracy tyłów niezbędne do powzięcia decyzji przez dowódcę dywizji.

W danych tych ujmuje stan, możliwości i propozycje organizacji tyłów, materiałowo-technicznego i medycznego zabezpieczenia dywizji (całości oraz poszczególnych oddziałów dywizji).

Dane te powinien kwatermistrz dywizji przygotować na podstawie głębokiej analizy zadania i oceny sytuacji tyłów oraz poprzez je niezbędne kalkulacje w czasie referowania dowódcy dywizji wniosków i propozycji.

Również dowódcy rodzajów wojsk i szefowie służb przedstawiają dowódcy dywizji zagadnienia zaopatrywania i obsługi dotyczące podległych im rodzajów wojsk.

Dowódca dywizji, po przeprowadzeniu analizy zadania i oceny położenia oraz wyciągnięciu odpowiednich wniosków, ogłasza zarys decyzji oraz między innymi określa w formie wytycznych przewidywaną organizację tyłów, sposoby zabezpieczenia materialowego, technicznego i medycznego obrony dywizji, sposób i czas przeprowadzenia rekonesansu i przegrupowania tyłów.

Wytyczne dowódcy dla tyłów służą kwatermistrzowi dywizji i szefom służb do wydania odpowiednich zarządzeń podległemu aparatowi, wskazówek dotyczących sporządzenia planu rekonesansu i innych dokumentów kwatermistrzowskich (planu organizacji i pracy tyłów, rozkazu kwatermistrzowskiego) oraz innych prac związanych z zabezpieczeniem i obsługą wojsk.

Następnie, w myśl wytycznych dowódcy, kwatermistrz dywizji piechoty ze swą podgrupą rekonesansową (jeżeli to jest konieczne) przeprowadza rekonesans przewidywanych rejonów rozmieszczenia urzędzeń tyłowych, dróg dowozu i ewakuacji. Na rekonesansie kwatermistrzowskim kwatermistrz dywizji precyzuje w terenie zagadnienia organizacji tyłów. Wyniki rekonesansu melduje dowódcy w oznaczonym czasie i miejscu. Dowódca dywizji po powzięciu decyzji i postawieniu zadań bojowych uzupełnia wytyczne dla tyłów. Kwatermistrz po otrzymaniu wytycznych dla tyłów uzgadnia interesujące go zagadnienia z szefem sztabu dywizji, z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb, następnie po powrocie na kwatermistrzowski rzut dowodzenia zapoznaje swych oficerów z decyzją dowódcy i wytycznymi dla tyłów oraz przystępuje do realizacji przedsięwzięć dotyczących organizacji i pracy tyłów.

Kwatermistrz dywizji dowodząc tyłami — oprócz odpowiedzialności za należyte kierowanie podległymi mu służbami — obowiązany jest decydować o wszystkich zagadnieniach dotyczących dowozu, rozmieszczenia, ochrony i obrony tyłów.

Dlatego też zarządzenia kwatermistrzowskie wydawane przez kwatermistrza zawierające wytyczne dotyczące organizacji tyłów, zabezpieczenia materialowego — według rodzajów zaopatrzenia którymi on dysponuje, jak również wytyczne organizacji dowozu i ewakuacji oraz ochrony i obrony oddziałów, pododdziałów i urzędzeń tyłowych — powinny być niezwłocznie wykonywane przez wszystkich, których dotyczą.

Sekcja organizacji i planowania, jako organ kwatermistrza w dowodzeniu tyłami dywizji, obowiązana jest:

- zbierać, analizować i opracowywać dane dotyczące organizacji tyłów, a także zabezpieczenia materialowego, medycznego oraz technicznego;

- opracować projekt planu organizacji i pracy tyłów;
- opracować projekt rozkazu kwatermistrzowskiego;
- opracować plan dowozu transportem samochodowym;
- doprowadzać w terminie zadania dla tyłów do wykonawców oraz organizować kontrolę ich wykonania;
- utrzymywać stałą łączność ze sztabem dywizji piechoty dla posiadania aktualnych danych o sytuacji bojowej i przedstawiać do sztabu dane o stanie i położeniu tyłów;
- prowadzić mapę roboczą, sporządzać mapy sprawozdawcze (względnie schematy), sprawozdania oraz dane o stanie tyłów;
- opracować plan szkolenia stanu osobowego podległego szefowi tyłów;
- analizować i uzgadniać doświadczenia pracy tyłów dywizji.

Należy dążyć do tego, ażeby forma i treść dokumentów była jak najzwężlejsza, ale żeby w treści były ujęte jasno wszystkie zagadnienia, których dany dokument dotyczy.

Jednym z ważniejszych warunków należącego zabezpieczenia wojsk we wszystko, co jest im niezbędne do walki i życia, jest operatywne dowodzenie tyłami, które między innymi w dużej mierze zależy od szybkiego rozpracowania i doprowadzenia do wykonawców decyzji (zadań) dla tyłów. Kwatermistrz dywizji powinien stale dążyć do tego, by dokumenty kwatermistrzowskie były wykonane szybko, a zarządzenia i rozkazy zostały doprowadzone na czas do wykonawców.

O wszystkich zmianach w organizacji tyłów i zabezpieczeniu materiałowym należy meldować wyższemu przełożonemu. Należy również składać codziennie meldunki i sprawozdania kwatermistrzowskie — zgodnie z terminem wyznaczonym przez dowódcę i rozkazem kwatermistrzowskim wyższego przełożonego. Wykonanie wydanych rozkazów i zarządzeń powinno być stale kontrolowane.

## **2. Dowodzenie tyłami dywizji piechoty w czasie walki obronnej**

Zasadniczymi przedsięwzięciami dowodzenia tyłami w czasie walki obronnej są:

- terminowe zaopatrywanie i obsługa wojsk — zgodnie z planem organizacji tyłów, zabezpieczenia materiałowego, technicznego i medycznego, a w razie konieczności — terminowa organizacja manewru środkami materiałowymi oraz środkami transportowymi stosownie do zmieniającej się sytuacji;

- stała kontrola wykonywania rozkazów i zarządzeń kwatermistrzowskich;
- zabezpieczenie terminowego otrzymywania danych o sytuacji bojowej i tyłowej oraz szybkiego doprowadzania decyzji do wykonawców;
- natychmiastowa likwidacja skutków napadu atomowego i chemicznego na wojska i tyły;
- organizacja terminowego przesuwania urzędów tyłowych w nowe rejony rozmieszczenia.

Dowodzenie tyłami w toku walki obronnej polega na analizie i ocenie zachodzących sytuacji bojowych i tyłowych, podejmowaniu odpowiedzialnych decyzji co do organizacji tyłów oraz materiałowo-technicznego i medycznego zabezpieczenia walczących oddziałów w zaistniałych sytuacjach, na stawianiu zadań tyłom (dywizyjnym i oddziałów) oraz stałej kontroli wykonania tych zadań.

Niezbędna w tym celu jest stała znajomość i ciągle studiowanie sytuacji zachodzących na polu walki, a więc utrzymanie przez kwatermistrza ścisłej łączności ze sztabem ogólnowojskowym dywizji piechoty, z dowódcami rodzajów wojsk i szefami służb oraz z pomocnikami do spraw zaopatrzenia oddziałów dywizji.

W toku walki obronnej decydującą rolę odgrywa czynnik czasu. Dlatego też wszystkimi środkami należy zabezpieczyć otrzymywanie na czas danych o położeniu wojsk i tyłów oraz doprowadzenie zadań do wykonawców w formie krótkich zarządzeń, a więc w sposób wymagający jak najmniejszej straty czasu.

Szczegółnej uwagi ze strony kwatermistrza (szefa służby medycznej) w toku walki obronnej wymaga organizacja terminowej ewakuacji medycznej z oddziałów dywizji do dywizyjnego punktu medycznego (zwłaszcza w toku likwidacji skutków uderzeń atomowych nieprzyjaciela).

W wypadku powstania w oddziałach dywizji dużych strat w środkach materiałowych (np. w wyniku uderzeń atomowych nieprzyjaciela), konieczne będzie dla ich pokrycia wykonanie przez kwatermistrza manewru środkami materiałowymi i transportem w ramach oddziałów, względnie użycie ruchomej rezerwy środków materiałowych.

W razie dużych strat w sprzęcie w poszczególnych oddziałach dywizji, niezbędne będzie wzmocnienie tych oddziałów środkami i siłami remontowo-ewakuacyjnymi dywizji.

Szczególną uwagę w toku walki obronnej musi kwatermistrz dywizji zwrócić na zabezpieczenie materiałowe i obsługę oddziałów (pododdziałów) biorących udział w kontrataku. Dla ich zabezpieczenia trzeba będzie dowieźć potrzebną ilość amunicji

(zwłaszcza artyleryjskiej) oraz wzmocnić je (w razie potrzeby) siłami i środkami medycznymi i remontowo-ewakuacyjnymi.

Pododdziały i urządzenia tylowe pułków, jak i niektóre oddziały i urządzenia tylowe dywizji (DPM, PZWU) powinny być w toku walki obronnej przygotowane do przesunięcia w głąb obrony w wypadku powodzenia nieprzyjaciela w pasie obrony dywizji. W tym celu należy zawczasu przewidzieć marszrutę odejścia oraz nowe rejony ich rozmieszczenia.

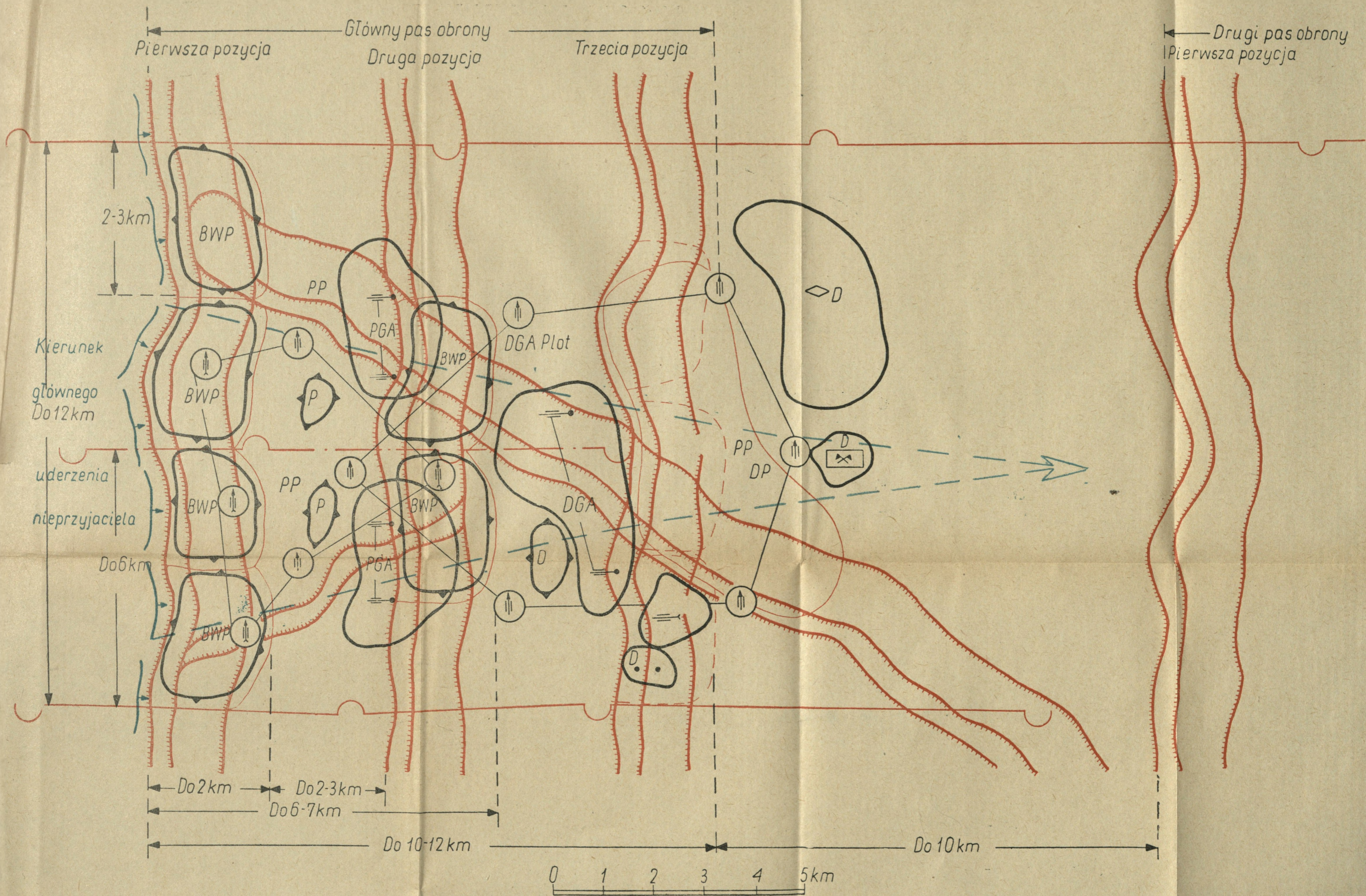
\* \* \*

Organizacją i pracą tyłów w toku walki obronnej kieruje kwatermistrz w zasadzie z kwatermistrzowskiego punktu dowodzenia dywizji piechoty rozmieszczonego w rejonie dywizyjnego punktu zaopatrywania. Dla koordynacji prac ze sztabem dywizji wysyła on na stanowisko dowodzenia swego przedstawiciela (oficera z wydziału tyłów), który informuje bieżąco szefa sztabu o sytuacji tyłów, a kwatermistrza o sytuacji bojowej.

Zam. 1475

# Ugrupowanie bojowe dywizji piechoty w obronie

(jeden z możliwych wariantów ugrupowania bojowego w dwóch rzutach)



WYDZIAŁ

WYDZIAŁ

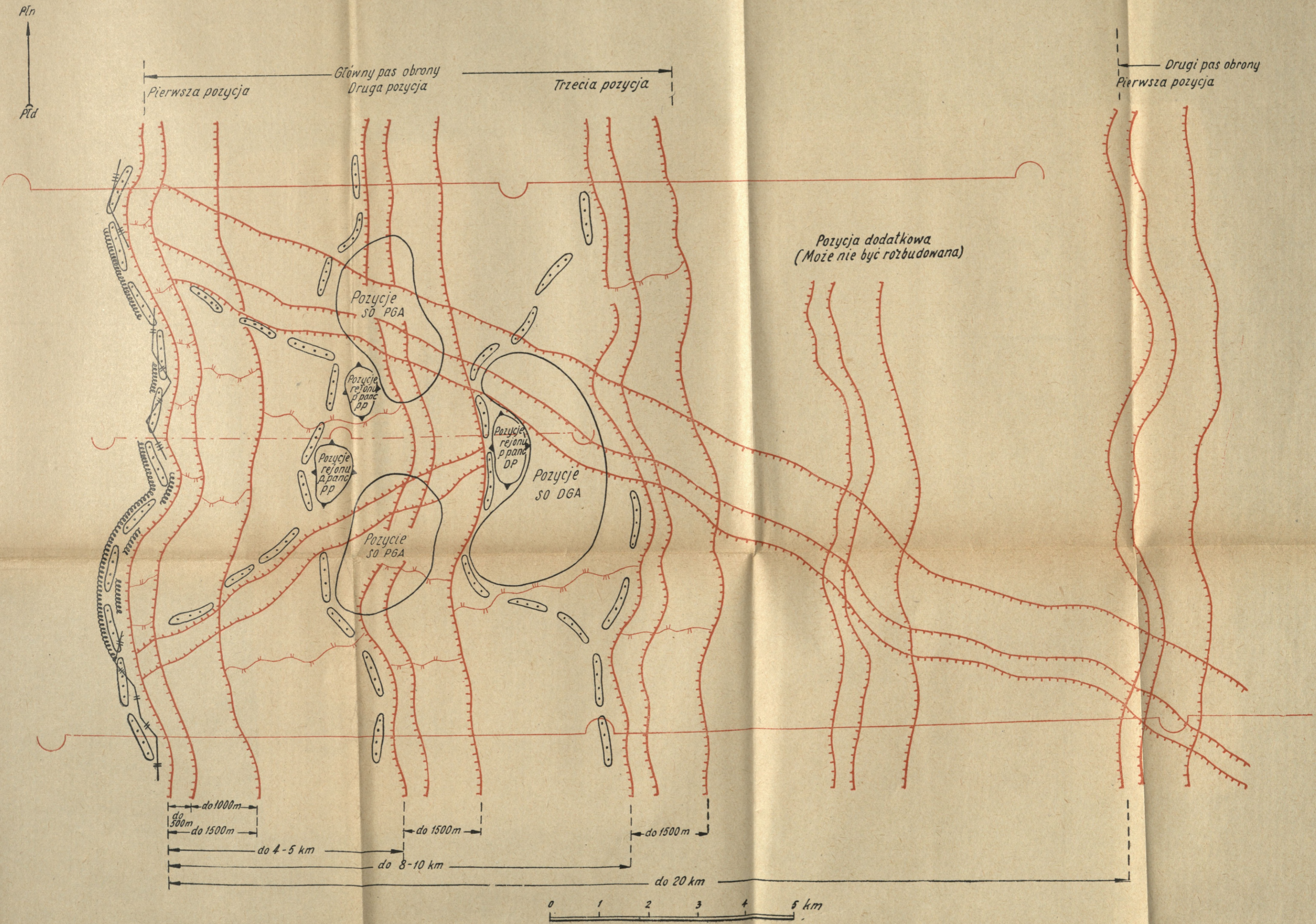
ARCHEWIZJA BIBLIOTEKI  
AKADEMII SZTANU GEMERALD  
Im. gen. br. K. Swierczewskiego

Dział \_\_\_\_\_  
nr \_\_\_\_\_

2

# Struktura pasa obrony dywizji piechoty

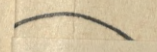
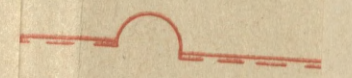
(jeden z możliwych wariantów)



ARCHEWUM PRACOWNI I ZBIORÓW  
AKADEMII SZTANU GENERAŁA  
Im. gen. br. K. Świerczewskiego

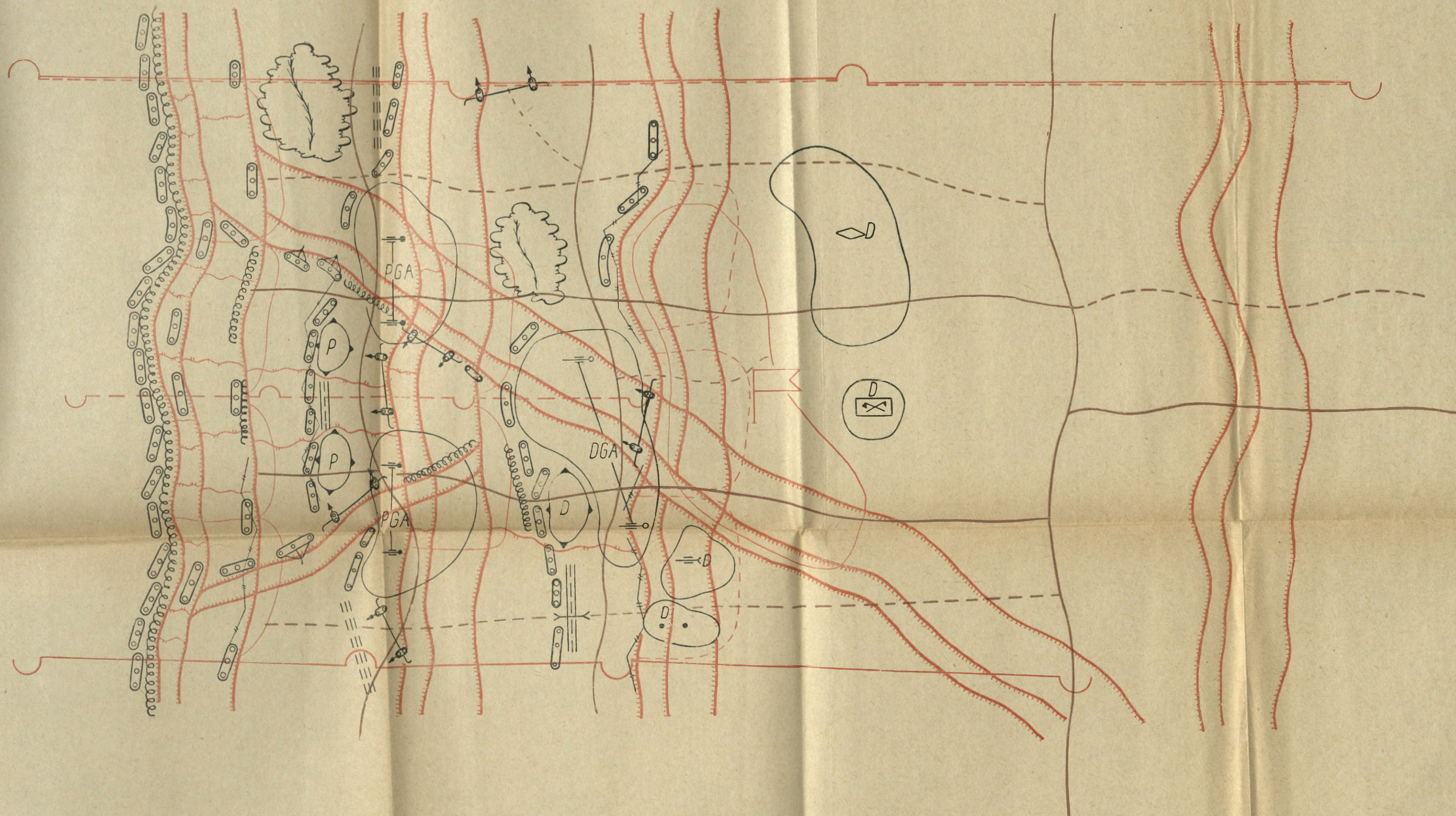
Dział \_\_\_\_\_  
Nr \_\_\_\_\_

wy pasa obrony  
(z wariantów)



# Schemat inżynieryjnej rozbudowy pasa obrony dywizji piechoty

(jeden z wariantów)



W. K. KIMBALL

Wieloletni uczeń i kolega  
p. inż. Józefa (Jankowskiego) Kubiś  
ul. ...

Archiwum Biblioteki Towarzystwa  
AKADEMII SZTUKI W WARSZAWIE  
Im. gen. br. K. Świerzeżewskiego

Dział \_\_\_\_\_  
Nr \_\_\_\_\_



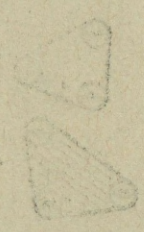
Archiwum Biblioteki  
AKADEMII SZTABU GEN.  
Im. gen. br. K. Szwarcot

tytuł \_\_\_\_\_  
nr \_\_\_\_\_

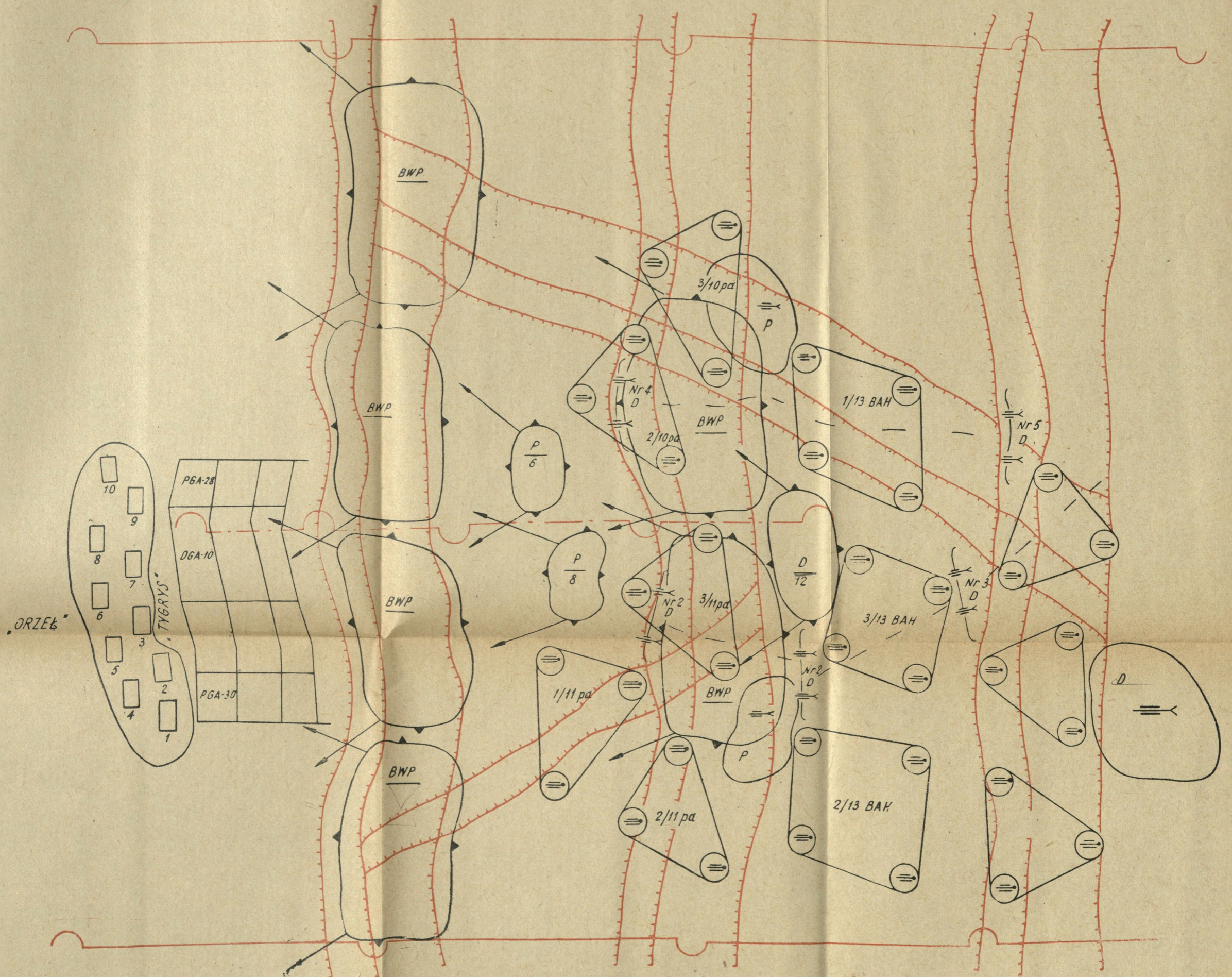
1. Tarnobrzeg  
2. Lublin  
3. Siedlce

—

LEGNICA  
Krajowy Instytut  
Krajowy Instytut



Schemat artyleryjskiej obrony przeciwpancernej w obronie dywizji piechoty  
(jeden z możliwych wariantów)



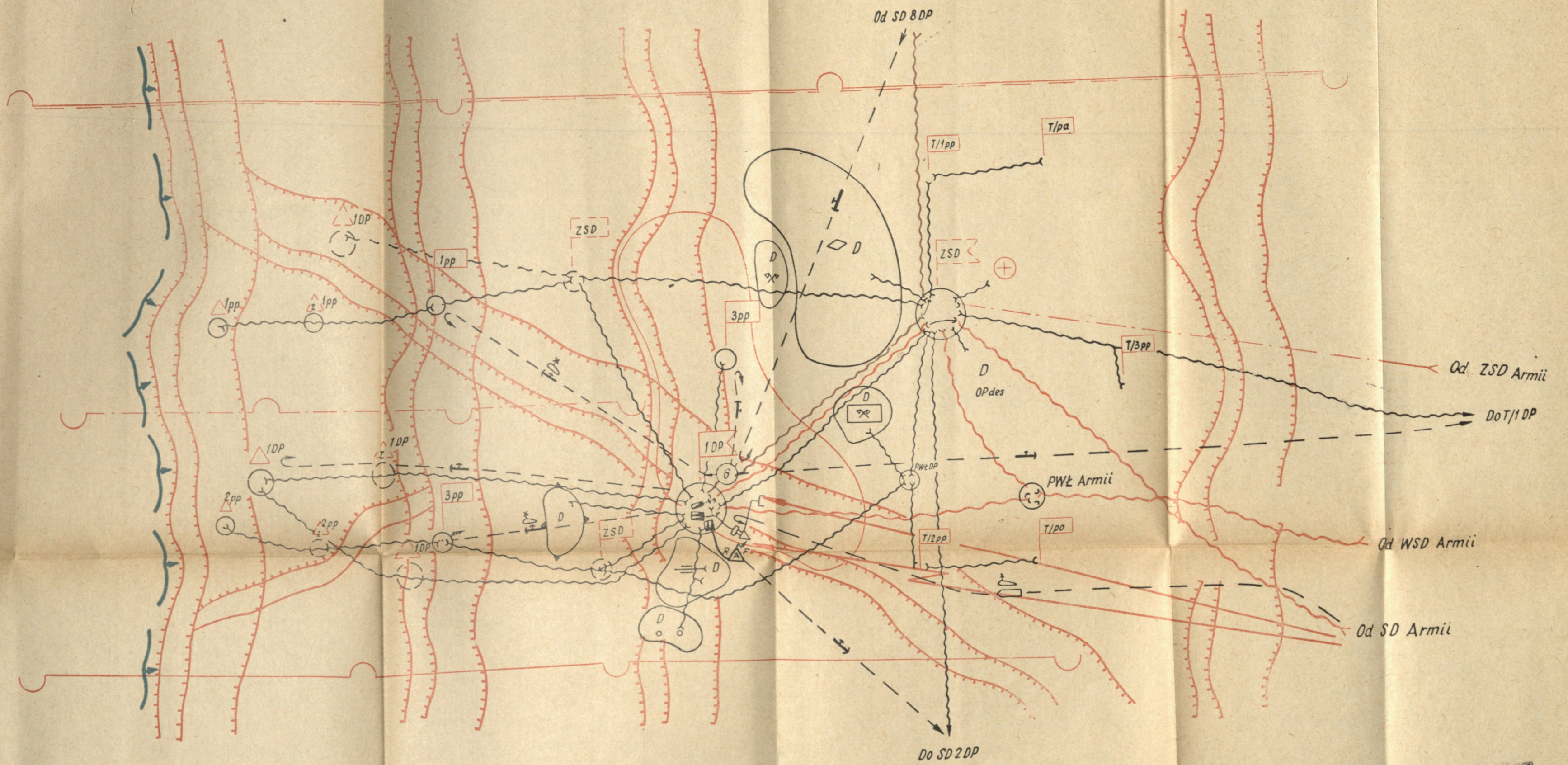
2. Journal of the ...

...

...

ARZTEKUNDE  
AM DEUTSCHEN STAATSGEBIETH  
IM GEB. DR. K. BUCHHEIM-STRASSE  
DZIAL  
Nr. 1

# Schemat łączności przewodowej, radioliniowej i środkami ruchomymi dywizji piechoty w obronie (wariant)



Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the paper.

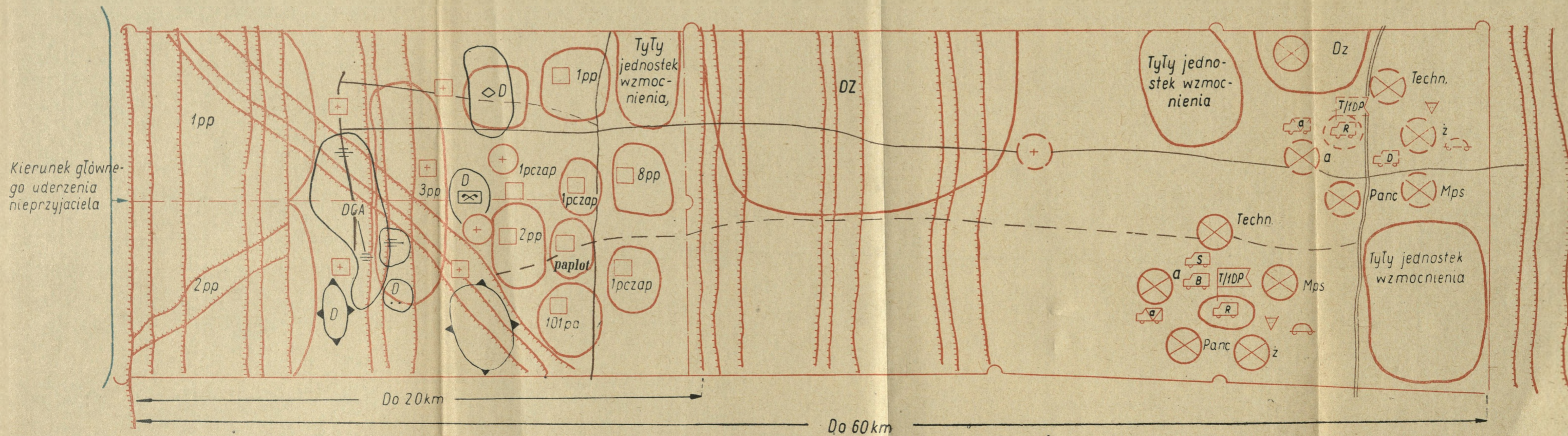


Archiwum Biblioteki i Muzeu  
Akademii Sztuki w Warszawie  
ul. Gen. br. K. Szymanowskiego  
01-645 Warszawa  
Data: \_\_\_\_\_



## Schemat ugrupowania tyłów dywizji piechoty w obronie

(jeden z wariantów)



WYDZIAŁ

Wydział Historii i Kultury

1917

1917  
1918  
1919

1917

ARCHIWUM BIBLIOTEKI  
AKADEMII SZTANU GENERALNEGO  
Im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział \_\_\_\_\_

Nr \_\_\_\_\_

1917



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

Dziół \_\_\_\_\_

Nr \_\_\_\_\_