

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



923146 106

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

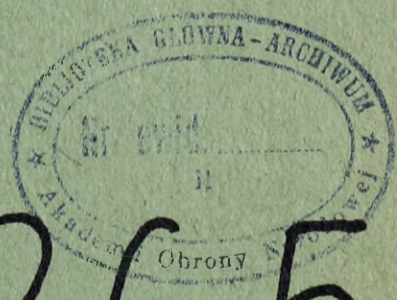
JAWNE
POUFNE

Egz. Nr 3



Pplk dypl. Mieczysław KALBARCZYK

ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OBRONY MANEWROWEJ



62651

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/5461

05-005461-003-0

WARSZAWA

STYCZEŃ

1991



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

POUFNE

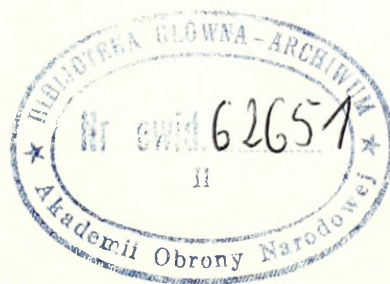
Egz.nr.....3



ppłk dypl. Mieczysław KALBARCZYK

ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OBRONY MANEWROWEJ

*Przebiegłemu na JAWNE
29.01.2003 Jan Kalbarczyk*



WARSZAWA

S T Y C Z E N

1991

SPIS TREŚCI

	Str.
WSTĘP	3
I. ZASADY OGÓLNE	4
II. CEL, ZADANIA I ZASADY ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OBRONY MANEWROWEJ	8
III. REALIZACJA ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OBRONY MANEWROWEJ	10
1. Rozpoznanie inżynierskie nieprzyjaciela i terenu ...	11
2. Przygotowanie, utrzymanie i torowanie dróg	13
3. Rozbudowa fortyfikacyjna terenu	15
4. Budowa zapór inżynierskich	18
5. Przygotowanie i prowadzenie niszczeń	22
6. Wykonywanie przejść w zaporach inżynierskich przez przeszkody naturalne i rejonny zniszczeń oraz rozmi- nowanie terenu	24
7. Urządzanie i utrzymanie przepraw	27
8. Zaopatrywanie wojsk w sprzęt inżynierski	28
IV. WYKORZYSTANIE WOJSK INŻYNIERYJNYCH W OBRONIE MANEWROWEJ	30
LITERATURA	32

W S T Ę P

Realizacja założeń doktryny obronnej Rzeczypospolitej Polskiej, gwałtowne zmiany w sytuacji politycznej w Europie Środkowej, zmuszają do poszukiwania i doskonalenia sposobów prowadzenia operacji i walki obronnej.

W zależności od siły agresora, kierunku uderzenia, terenu i innych czynników wojska własne mogą realizować założenia obrony pozycyjnej lub manewrowej. Istotą obrony manewrowej stanowi zadawanie maksymalnych strat nieprzyjacielowi i minimalizacja strat własnych kosztem utraty terenu na pewien czas.

W Akademii Obrony Narodowej prowadzone są prace badawcze i rozważania teoretyczne na temat obrony manewrowej. W 1990 r. odbyło się w akademii sympozjum naukowe na temat "Organizowanie, planowanie i prowadzenie obrony manewrowej". W sympozjum tym szef wojsk inżynierskich MON gen.bryg. Zdzisław BARSZCZEWSKI przedstawił ogólny zarys zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej. Prace badawcze i rozważania teoretyczne akademii oraz wystąpienie szefa wojsk inżynierskich stanowiły podstawę do opracowania prezentowanego materiału.

Prezentowany w dalszej części materiał, w tym stanie nie spełnia roli dokumentu obowiązującego, dającego podstawy do organizacji /kalkulacji/ wykonania zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej.

Przedstawiony materiał teoretyczny jest opracowaniem wstępnym i pomocniczym, który powinien przyczynić się i dać podstawy do dyskusji o zabezpieczeniu inżynierskim obrony manewrowej.

Na obecnym etapie prac badawczych i rozważań teoretycznych nad koncepcją prowadzenia obrony manewrowej nie jesteśmy w stanie jeszcze w pełni określić zakresu, treści, potrzeb i możliwości realizacji zadań zabezpieczenia inżynierskiego.

W Katedrze Wojsk Inżynierskich Akademii Obrony Narodowej w połowie kwietnia odbędzie się sympozjum naukowe na temat: "Zabezpieczenie inżynierskie obrony manewrowej".

Jednocześnie zwracamy się z prośbą o nadsyłanie uwag dotyczących zasad, potrzeb i możliwości realizacji zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej - pisemnie na adres: Akademia Obrony Narodowej, Katedra Wojsk Inżynierskich - 00-910 Warszawa, lub telefonicznie CT AON Nr 14122. Przyczyni się to do właściwego rozwiązania problematyki zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej.

I. ZASADY OGÓLNE ¹

Obrona manewrowa jest formą obrony, w której cel walki osiąga się przez maksymalne wyzyskanie czynników ognia i manewru.

Istotą obrony manewrowej nie jest trwałe utrzymywanie terenu /rejonu obrony/, lecz jedynie takich ważnych punktów, obiektów i urządzeń obronnych, które zapewniają warunki do skierowania ruchu nacierających wojsk nieprzyjaciela w pożądanym dla obrońcy kierunku oraz wykonanie kontrataków i przeciwuderzeń w celu zniszczenia nieprzyjaciela, który się włamał w obronę².

Punkt ciężkości w obronie manewrowej przesuwa się z "oporu za wszelką cenę" na prowadzenie działań opóźniających, wycofanie się, wykonywanie manewru, niespodziewanych dla nieprzyjaciela uderzeń ogniowych /po uprzednim wciągnięciu go w tzw. "worek ogniowy"/ oraz zdecydowanych zwrotów zaczepnych, często z ograniczonym celem.

Szczególną rolę w osiągnięciu celu obrony manewrowej odgrywa racjonalne wykorzystanie i ścisłe współdziałanie rodzajów wojsk i służb oraz takie elementy przewagotwórcze, jak: zaskoczenie, fortel, manewr, uchylenie się we właściwym czasie od niszczącego uderzenia i oderwanie od nieprzyjaciela oraz wycofanie się na kolejną rubież obrony, rubież przejściową lub rubież "ostatecznego oporu", wykonanie uderzenia w najsłabsze miejsce zgrupowania, wyprowadzające jednak na tyły i skrzydła wojsk nieprzyjaciela, skuteczne zwalczanie obiektów pierwszej kolejności rażenia.

W każdej operacji cele obrony manewrowej mogą być różne, i mimo to - w zależności od sytuacji - będą one mieć wiele cech wspólnych, sprowadzających się do:

- zadania głównym siłom nacierających zgrupowań uderzeniowych nieprzyjaciela maksymalnych strat, zahamowania tempa jego natarcia, rozbicia i osłabienia siły jego uderzenia, zmuszenia go do zmiany kierunku głównego uderzenia oraz prowadzenia walki i bitwy w niekorzystnych dla niego warunkach;

1 Zagadnienie opracowane na podstawie materiału płk prof.dr Kazimierza NOŻKI "Właściwości obrony manewrowej organizowanej na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej" /Tezy na konferencję naukową/ Wyd.AON październik 1990 r.

2 Leksykon wiedzy wojskowej MON. Warszawa 1979 r. str.251 i 255

- uzyskanie na czasie kosztem utraty terenu i zachowania zdolności bojowej sił głównych związku operacyjnego i taktycznego, aby można je było skutecznie wykorzystać w innych, dogodniejszych warunkach do załamania natarcia lub przejścia do przeciwnatarcia;
- zapewnienie skutecznej osłony mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych, przygotowania obrony w głębi i stworzenia odwodom operacyjnym i strategicznym warunków przejścia do przeciwuderzenia lub przeciwnatarcia na całym froncie działań nieprzyjaciela, niekiedy zaś - tylko na wybranych kierunkach.

Cele obrony manewrowej będą najczęściej uzależnione od:

- charakteru początkowego okresu wojny i stopnia uzyskania przez nieprzyjaciela zaskoczenia rozpoczęciem agresji;
- właściwości geograficzno-topograficznych kierunku operacyjnego i stopnia gotowości bojowej /mobilizacyjnego i operacyjnego rozwinięcia/ wojsk przeznaczonych do odparcia agresji oraz ich operacyjnego położenia w stosunku do nacierających zgrupowań nieprzyjaciela;
- koncepcji - zamiaru strategiczno-operacyjnego naczelnego dowódcy prowadzenia działań obronnych przez całość sił zbrojnych, a także poszczególne związki operacyjne i taktyczne.

Z celów obrony manewrowej wynikają konkretne zadania dla związków operacyjnych, taktycznych, oddziałów i pododdziałów rodzajów sił zbrojnych, wojsk i służb.

Obronę manewrową można prowadzić dwoma zasadniczymi sposobami.

Pierwszy, najczęściej stosowany, polega na staczaniu walk i bitew na rubieżach zawczasu zaplanowanych /niekiedy także przygotowanych/, urzutowanych w głąb, na których związki taktyczne prowadzą działania w sposób przemienny /metodą tzw. "szufladkowania"/, łącząc umiejętne stawianie oporu z wykonywaniem przeciwuderzeń i kontrataków.

Drugi sposób polega na potęgowaniu siły oporu na pozycjach ryglowych i "wciąganiu" głównego zgrupowania nacierających wojsk nieprzyjaciela w tzw. strefę /rejon/ porażenia ogniowego /"worek ogniowy"/ mające kształt leja odwróconego podstawą w stronę nacierających wojsk.

Struktura obrony manewrowej jest uzależniona od:

- celu i sytuacji operacyjnej oraz warunków terenowych;
- możliwości potęgowania siły uderzenia przez nacierające wojska przeciwnika;
- zamiaru dowódcy dotyczącego sposobu przygotowania i prowadzenia walki, bitwy i operacji obronnej.

Armii /korpusowi/ lub dywizji wyznacza się zazwyczaj pas i określa czas /głębokość/, w którym należy zakończyć prowadzenie operacji manewrowej.

Niekiedy armia /korpus/ może otrzymać wyznaczone rubieże pośrednie /przejściowe/ operacyjne, a dywizja /pułk/ rubieże pośrednie /przejściowe/ taktyczne. Jeżeli rubieży tych nie wyznaczył przełożony, to ustala je dowódca organizujący obronę manewrową.

Organizacja oporu na rubieżach operacyjnych i taktycznych ma na celu: zmuszenie nacierającego przeciwnika do zahamowania natarcia, zadania mu maksymalnych strat i stworzenie broniącym się wojskom warunków do:

- wycofania w sposób zorganizowany głównych sił na kolejną rubież pośrednią /przejściową/ lub ostatecznego oporu;
- wykonania nieoczekiwanych przez przeciwnika kontrataków lub przeciuderzeń;
- zajęcia kolejnej rubieży obrony w głębi lub na skrzydłach nacierającego przeciwnika.

Liczba rubieży, odległości między nimi i czas, przez który należy je utrzymywać, zależą od zadań postawionych armii /korpusowi/ lub dywizji /brygadzie/ i pułkowi, przewidywanego stosunku sił, charakteru terenu i sposobu prowadzenia działań opóźniających oraz wycofania.

Orientacyjne odległości między rubieżami pośrednimi /przejściowymi/ operacyjnymi może wynosić do 40 do 60 km. Między tymi rubieżami wyznacza się rubieże pośrednie /przejściowe/ taktyczne. Odległość między nimi może wynosić od 10 do 15-20 km.

Pierwszą rubież pośrednią /przejściową/ wyznacza się zwykle na wysokości rozmieszczenia odwodów /drugich rzutów/ pułkowych lub dywizyjnych.

Rubieże pośrednie /przejściowe/ powinny zamykać główne kierunki natarcia przeciwnika; należy więc usytuować je tak, aby paraliżowały wszelki manewr na skrzydła i tyły broniących się lub wycofujących wojsk.

Poszczególne rubieże powinny być osłaniane zaporami inżynieryjnymi, powiązаныmi z systemem ognia.

Głębokość pasa obrony związku operacyjnego lub taktycznego zależy od odległości między rubieżami i może wynosić: dla związku operacyjnego - 350-400 km i więcej; dla związku taktycznego - 75-100 km.

Obrona manewrowa o innej strukturze będzie organizowana wtedy, gdy zamierza się prowadzić ją sposobem "wciągania" przeciwnika w strefę /rejon/ porażenia ogniowego. W tym wypadku jej struktura będzie się tylko nieznacznie różnić od struktury obrony stałej. Pozostawiając układ poszczególnych rubieży i pozycji bez zmian, szczególną uwagę poświęca się pozycjom ryglowym, mającym zadanie kanalizowania, "zagęszczania" ugrupowania nacierających wojsk, zarysowujących na szczeblu operacyjnym strefę, a na szczeblu taktycznym rejon porażenia ogniowego. Wielkość /obszar/ strefy lub rejonu utworzonego przez pozycje ryglowe na skrzydłach i rubieży obronnej w głębi, uzależniona będzie od możliwości związku operacyjnego lub taktycznego wykonania w niej porażenia ogniowego skutecznego na tyle, aby zapewniło wykonanie zdecydowanego przeciwuderzenia na jedno lub na oba skrzydła zgrupowania wojsk przeciwnika, które znalazły się w tej strefie /rejonie/ i rozbicia ich lub uniemożliwienia rozwijania natarcia na dotychczasowym kierunku.

Strefa operacyjna porażenia ogniowego może sięgać głębokości drugiego pasa armijnej rubieży obrony. Strefę tę mogą tworzyć dwa sąsiednie związki operacyjne na ich styku, z tym, że każdy z nich rozbudowuje w swoim pasie pozycję ryglową, wykorzystując w tym celu pierwszy lub drugi pas armijnej rubieży obrony. Taktyczny rejon porażenia ogniowego mieści się w pasie związku taktycznego, tworzy się go na głębokość pierwszego /głównego/ pasa obrony. Dwa sąsiadujące ze sobą związki taktyczne, mogą tworzyć na swoich zewnętrznych skrzydłach wspólny rejon porażenia ogniowego również na głębokość pierwszego pasa obrony.

Wewnątrz zarysowanej strefy lub rejonu porażenia ogniowego rozbudowuje się pozycje, węzły i rejony obrony, gdzie mają być prowadzone działania opóźniające, podobnie jak w obronie manewrowej prowadzonej sposobem przemiennym.

Pozycje ryglowe przygotowuje się również do zabezpieczenia rozwinięcia wojsk i wykonania przeciwuderzenia i kontrataków.

Obronę manewrową prowadzoną w początkiem wojny przygotowuje się wszechstronnie i dokładnie w okresie pokojowym. Okres ten powinien być wykorzystany również do przygotowania obrony manewrowej pod względem inżynieryjnym.

II. CEL, ZADANIA I ZASADY ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OBRONY MANEWROWEJ.

W świetle zasad ogólnych obrony manewrowej można określić, że zabezpieczenie inżynieryjne tej obrony łączy w sobie wiele cech, zasad, które są właściwe dla: zabezpieczenia inżynieryjnego obrony, natarcia, wycofania, a niekiedy i walki w okrążeniu.

Stąd też wynika, że celem zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej jest: przygotowanie terenu do aktywnej obrony rubieży pozycji i rejonów; ukrycie i zwiększenie zdolności obronnej i ochronnej wojsk własnych; zapewnienie im: wykonania manewru, przeciwuderzeń i kontrataków; zahamowanie tempa natarcia nieprzyjaciela i zadanie mu strat na minach.

Zabezpieczenie inżynieryjne obrony manewrowej obejmuje następujące zadania:

- rozpoznanie inżynieryjne nieprzyjaciela i terenu;
- przygotowanie, utrzymanie i torowanie dróg;
- rozbudowę fortyfikacyjną terenu;
- budowę zapór inżynieryjnych;
- przygotowanie i prowadzenie niszczeń;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych, przez przeszkody naturalne i rejony zniszczeń oraz rozminowanie terenu;
- urządzenie i utrzymywanie przepraw;
- wydobywanie, oczyszczanie wody i urządzenie punktów zaopatrywania w wodę;
- zaopatrywanie wojsk w sprzęt inżynieryjny i jego remont;
- przedsięwzięcia inżynieryjne w zakresie maskowania wojsk i obiektów oraz likwidacji skutków uderzeń nieprzyjaciela.

Zakres i rodzaj wykonywanych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej zależy od rodzaju prowadzonych działań, sytuacji na polu walki, warunków terenowych i decyzji dowódcy.

Zgodnie z zasadami zabezpieczenia inżynieryjnego walki³, zadania zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej wykonują wszystkie rodzaje wojsk i służb w ścisłym współdziałaniu, według jednolitego zamiaru i planu operacji /walki/. Związki taktyczne, oddziały i pododdziały rodzajów wojsk i służb do wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wykorzystują etatowy sprzęt, maszyny i materiały inżynieryjne oraz miejscowe zasoby materiałowe. Swoimi siłami i środkami dla swoich potrzeb powinny: prowadzić rozpoznanie inżynieryjne nie-

3/ "Zabezpieczenie inżynieryjne walki/pułk, dywizja/", Wyd. MON 1989, Sygn. Inż. 517/87 str. 8 i 9

przyjaciela i terenu; budować obiekty fortyfikacyjne do prowadzenia ognia i obserwacji, ukrycia dla ludzi, na sprzęt bojowy i środki materiałowe; budować i pokonywać zapory inżynieryjne, przeszkody terenowe; urządzać drogi na przełaj; urządzać i utrzymywać przeprawy na etatowym sprzęcie oraz miejscowych środkach przeprawowych; wykorzystywać miejscowe źródła wody do organizowania punktów zaopatrywania w wodę; prowadzić dezaktywację obiektów fortyfikacyjnych oraz usuwać zawały i miny w swoich pasach i rejonach obrony /rozmieszczenia/.

Sztab Generalny przygotowując obronę manewrową w okresie pokoju, organizuje zawczasu wykonanie możliwych i niezbędnych zadań zapewniających wydzielanie sił i środków, ich rozwinięcie i zajęcie nakazanych pasów i rejonów obrony na określonych kierunkach.

Realizacja zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w tym wypadku powinna być ukierunkowana na wykonanie niektórych przedsięwzięć w okresie pokojowym oraz z początkiem działań bojowych.

We wszystkich możliwych warunkach rozpoczęcia wojny można: organizować rozpoznanie terenu i obiektów oraz studiować sposoby realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego działań przez nieprzyjaciela; wyciągnąć wnioski w zakresie rozbudowy fortyfikacyjnej, budowy zapór, przygotowania niszczeń, utrzymywania dróg i przepraw na określonym kierunku rubieży, pozycji i rejonie obrony; przygotować dla wojsk informacje zawierające niezbędne dane w zakresie przygotowania i wykonania niektórych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej w okresie pokoju.

Stosownie do wytycznych Sztabu Generalnego organizuje się i kontroluje przygotowanie rubieży, pozycji, utrzymanie dróg i przepraw, gromadzi się materiały i sprzęt do realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Przygotowanie to prowadzi się w celu:

- zabezpieczenia rozwinięcia wojsk, wyjścia i zajęcia określonych pasów rubieży, pozycji i rejonów obrony;
- umocnienia terenu i zwiększenia efektywności wojsk podczas możliwego wtargnięcia nieprzyjaciela;
- zapewnienia wojskom pod względem inżynieryjnym warunków do zdecydowanej obrony w określonych pasach, na określonych rubieżach, pozycjach i w rejonach obrony.

III. REALIZACJA ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OBRONY MANEWROWEJ.

Uwzględniając istotę, charakter i specyfikę obrony manewrowej należy stwierdzić, że na zakres, treść i sposób realizacji jej zadań zabezpieczenia inżynierskiego będą miały wpływ następujące czynniki:

- sytuacja strategiczno-operacyjna;
- charakter działań wojennych prowadzonych przez nieprzyjaciela i stosowane przez niego środki walki;
- skład wojsk własnych, ich zdolność bojowa, miejsce i sposób prowadzenia obrony manewrowej;
- cel i zadania prowadzonej obrony manewrowej;
- czas na wykonanie zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej;
- warunki terenowe, atmosferyczne i pora roku.

Główny wysiłek zabezpieczenia inżynierskiego w poszczególnych okresach prowadzenia obrony manewrowej często będzie skupiony na wykonaniu zadań w odległych rejonach operacji /walki/.

Realizacja tych samych zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej będzie bardzo skomplikowana pod względem taktycznym i organizacyjnym. Różniła się będzie m.in: ważnością kierunku operacyjno-taktycznego; możliwościami i sposobem oddziaływania nieprzyjaciela; ilością zaangażowanych sił i środków do wykonania zadania; czasem, miejscem, zakresem i sposobem wykonania zadania zabezpieczenia inżynierskiego.

Do cech charakterystycznych realizacji zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej należy zaliczyć:

- usamodzielnienie związków operacyjnych, taktycznych, oddziałów i pododdziałów w zakresie wykonawstwa zadań zabezpieczenia inżynierskiego, działających często na oddzielnych /samodzielnych/ kierunkach, różnych rubieżach, pozycjach i rejonach, z odmiennymi zadaniami;
- wzmocnianie związków operacyjnych, taktycznych oddziałów i pododdziałów pododdziałami wojsk inżynierskich przed rozpoczęciem działań obronnych;
- wykonywanie zadań zabezpieczenia inżynierskiego często w bezpośredniej styczności /bliskości/ z nieprzyjacielem;

- częstą zmienność sytuacji wpływającą na zwiększony zakres i powtarzalność zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;
- konieczność wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego równocześnie, na całą głębokość, na kolejnych rubieżach, pozycjach i rejonach obrony;
- duża manewrowość wojsk.

1. Rozpoznanie inżynieryjne nieprzyjaciela i terenu.

Zasadniczym celem rozpoznania inżynieryjnego w obronie manewrowej jest dostarczenie dowódcy danych inżynieryjnych zapewniających najbardziej efektywne wykorzystanie terenu w celu ustalenia rozmieszczenia, przebiegu i rozbudowy poszczególnych rubieży, pozycji i rejonów obrony oraz sposobu prowadzenia obrony manewrowej, a szefom wojsk inżynieryjnych /szefom saperów/ i dowódcom związków taktycznych, oddziałów /pododdziałów/ wojsk inżynieryjnych do organizacji wykonania podstawowych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej.

Zasadniczy wysiłek rozpoznania inżynieryjnego ześrodkowuje się na głównym kierunku /rejonie/ obrony w celu wykrycia na czas wszystkich przedsięwzięć nieprzyjaciela mogących utrudnić planowe i aktywne prowadzenie obrony manewrowej.

W wyniku rozpoznania terenu ustala się:

- stan dróg, możliwość ich wykorzystania do wycofania, manewru wojsk, wykonania przeciwuderzenia /kontrataku/ oraz możliwości pokonywania terenu poza drogami i ewentualne potrzeby budowy dróg na przełaj;
- ochronne i maskujące właściwości terenu umożliwiające wykonanie manewru wojskami, warunki zaopatrywania w wodę, możliwości wykorzystania miejscowych zasobów materiałowych do rozbudowy fortyfikacyjnej, zapór i przygotowania niszczeń;
- warunki oraz możliwości prowadzenia rozbudowy fortyfikacyjnej terenu na poszczególnych rubieżach, pozycjach i rejonach obrony;
- możliwości, rodzaj i miejsca założenia zapór inżynieryjnych i przygotowania niszczeń dla skanalizowania działania wojsk nieprzyjaciela;
- zasadnicze i zapasowe przeprawy przez przeszkody wodne znajdujące się w pasie /rejonie/ obrony, na kierunkach przeciwuderzeń i kontrataków oraz liczbę i rodzaj miejscowych środków przeprawowych.

W okresie pokojowym rozpoznanie inżynieryjne prowadzi się w celu określenia: charakterystyki terenu wybranych kierunków, określonych rubieży, pozycji i rejonów obrony; stanu dróg, przepraw i ważnych obiektów terenowych; możliwości prowadzenia rozbudowy fortyfikacyjnej; potrzeb budowy zapór inżynieryjnych; miejsca i zakresu wykonania niektórych przedsięwzięć inżynieryjnych w czasie pokoju.

W okresie organizacji obrony, rozpoznanie inżynieryjne prowadzi się przed przednim skrajem bez przekraczania granicy państwowej oraz na całą głębokość obrony manewrowej.

Przed przednim skrajem obrony rozpoznaje się przedsięwzięcia nieprzyjaciela świadczące o przygotowaniu do natarcia oraz ustala się stopień oddziaływania nieprzyjaciela na gotowość techniczną zapór inżynieryjnych.

Rozpoznając w terenie rubieże i pozycje dogodne do organizacji obrony, należy uwzględnić możliwość prowadzenia rozbudowy fortyfikacyjnej, budowy zapór inżynieryjnych powiązanych z przeszkodami naturalnymi, przekroczenia ich przez wojska wycofujące się oraz wykonania manewru wojskami broniącymi rubieży i pozycji.

W toku walki obronnej rozpoznaje się : nowe miejsca założenia pól minowych i rubieże minowania manewrowego; ustalone do zniszczenia-objekty na kierunkach wycofania się i na skrzydłach wojsk własnych; drogi manewru i wycofania, występowanie wzdłuż nich zapór narzutowych, stref skażeń, rejonów zniszczeń, zatopień oraz możliwości pokonywania terenu poza drogami; rodzaj i stan przepraw przez przeszkody wodne, możliwości urządzenia nowych przepraw w wypadku zniszczenia istniejących, miejsca budowy zapór w rejonie, utrzymywanej przeprawy oraz przygotowania przepraw do niszczenia; możliwości rozbudowy fortyfikacyjnej kolejnych rubieży, pozycji i rejonów obrony; nowe kierunki, rubieże wykonania przeciwuderzeń i kontrataków.

Rozpoznanie inżynieryjne prowadzą pododdziały rozpoznawcze wszystkich rodzajów wojsk i służb na zasadach przyjętych dla poszczególnych rodzajów walki. Wojska inżynieryjne prowadzą rozpoznanie siłami etatowych pododdziałów rozpoznania inżynieryjnego w składzie elementów rozpoznania ogólnowojskowego, rodzajów wojsk lub samodzielnie

Rozpoznanie inżynieryjne na poszczególnych rubieżach, pozycjach, rejonach obrony związki operacyjne, taktyczne, oddziały i pododdziały - dla swoich potrzeb - prowadzą własnymi siłami i środkami. Pododdziały rozpoznania inżynieryjnego prowadzą rozpoznanie na korzyść organizacji i wykonania podstawowych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej.

2. Przygotowanie, utrzymanie i torowanie dróg.

System dróg to ściśle ze sobą powiązane ciągi drogowe lub odcinki dróg w terenie wraz z ich infrastrukturą, umożliwiające dzięki ich usytuowaniu, przygotowaniu i utrzymaniu sprawny manewr wojsk oraz zapewniające dogodne warunki zaopatrzenia^{5/}.

System dróg w obronie manewrowej powinien zapewniać: pełną swobodę ruchu wojsk własnych; sprawne zajęcie określonych pasów, rubieży, pozycji i rejonów obrony; aktywne działanie wojsk a zwłaszcza wykonywanie kontrataków, przeciwuderzeń oddziałów i związków taktycznych oraz ich manewr na nowe kierunki; planowe wycofanie oddziałów i związków taktycznych prowadzących walkę na kolejną rubież, pozycję; terminowe i sprawne zaopatrywanie wojsk w środki walki.

W obronie manewrowej przygotowuje się i utrzymuje:

- drogi dofrontowe zapewniające dopływ sił, dowóz zaopatrzenia z głębi w rejon bitwy /walki/;

- drogi rokadowe zapewniające możliwość manewru siłami i dowóz zaopatrzenia wzdłuż frontu;

- drogi manewru zapewniające możliwość manewru związków taktycznych, oddziałów na kierunki przeciwuderzeń i kontrataków, odwodów, artylerii na nowe kierunki, rubieże, pozycje i rejonny.

- drogi wycofania zapewniające sprawne wycofanie wojsk prowadzących walkę z nieprzyjacielem i bezkonfliktowe przejście przez ugrupowanie wojsk organizujących obronę na kolejnej rubieży, pozycji, rejonie obrony.

System dróg w obronie manewrowej obejmuje drogi batalionowe, pułkowe, dywizyjne i armijne /korpuśne/ zależy to od ilości wojsk biorących udział w realizacji zadań.

Przygotowując system dróg w obronie manewrowej należy w pierwszej kolejności wykorzystać istniejącą sieć dróg,

a brakującą ilość dróg należy przygotować i utrzymywać.

5/ Mjr dypl. Ryszard JANOSZ - "Przygotowanie i utrzymanie dróg manewru wojsk armii w operacji zaczepnej siłami batalionu inżynieryjno-drogowego i batalionu budowy mostów z armijnej brygady saperów". Rozprawa doktorska. Warszawa 1979 r. ASG WP Nr bibl.0697 str.43
W literaturze problemu można znaleźć również inne określenia systemu dróg, ale wszystkie są podobne w treści.

W rejonie obrony batalionu należy utrzymywać jedną zasadniczą drogę dofrontową od rokady pułkowej do przedniego skraju oraz wyznaczyć jedną drogę zapasową.

W rejonie obrony pułku należy utrzymywać 2-3 drogi dofrontowe pułku od rokady dywizyjnej do rokady pułkowej oraz wyznacza się 1-2 drogi zapasowe. Na linii zasadniczych stanowisk ogniowych i drugiego rzutu pułku przygotowuje się i utrzymuje rokadę pułkową. Dla potrzeb manewru drugiego rzutu, odwodów i artylerii pułku przygotowuje się i utrzymuje drogi manewru. Ilość dróg w rejonie obrony pułku zależy m.in. od ugrupowania obronnego pułku.

W pasie obrony dywizji przygotowuje się i utrzymuje 2-4 drogi dofrontowe dywizji od rokady armijnej do rokady dywizyjnej oraz wyznacza się 2-4 drogi zapasowe. Rokadę dywizyjną przygotowuje i utrzymuje się na wysokości rozmieszczenia drugiego rzutu /odvodu/ dywizji. Dla potrzeb przesunięcia /manewru/ drugiego rzutu /odvodu/ dywizji na rubież rozwinięcia do kontrataku /na rubież ogniową/ przygotowuje się i utrzymuje 1-2 drogi na każdy batalion będący w pierwszym rzucie.

Oprócz dróg przygotowywanych przez pułki i dywizje pierwszego rzutu przygotowuje się i utrzymuje: 2-3 drogi dofrontowe armii do rokady armijnej; drogi manewru dla potrzeb związków taktycznych i oddziałów rodzajów wojsk i służb oraz odwodów specjalnych; 3-4 drogi dla drugiego rzutu armii w celu wyjścia na rubież rozwinięcia do wykonania przeciwuderzenia; 1-2 rokady na rubieży rozmieszczenia dywizji drugiego rzutu armii i odwodów /druga i trzecia rubież obrony armii/.

Oprócz tego w zależności od sposobu prowadzenia obrony manewrowej, jeżeli nie ma możliwości wykorzystania dróg dofrontowych w pasie obrony armii, należy utrzymywać drogi wycofania oddziałów, związków taktycznych z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem do kolejnego rejonu obrony-na kolejną rubież pozycję obrony.

Drogi wycofania związku taktycznego, oddziału, pododdziału przygotowuje i utrzymuje szczebel nadrzędny w swoim pasie /rejonie/ obrony według zasady:

- na każdy wycofywany batalion - jedna droga wycofania od przedniego skraju rejonu obrony drugorzutowego batalionu do kolejnego rejonu przewidzianego do zajęcia przez ten batalion;

- na każdy wycofywany pułk - dwie-trzy drogi wycofania od rokady dywizyjnej do kolejnego rejonu obrony pułku w pasie obrony dywizji;

- dla wycofywanej dywizji - dwie-trzy drogi wycofania od rokady armijnej do kolejnego pasa /na kolejną rubież, pozycję/ obrony dywizji w pasie obrony armii;

- drogi wycofania nie powinny pokrywać się z dotychczas wykorzystywanymi drogami dofrontowymi, natomiast w pierwszej kolejności należałoby uwzględnić dla potrzeb tego ruchu drogi zapasowe.

Drogi dofrontowe, rokadowe, wycofania oraz manewru dla drugich rzutów utrzymuje się siłami i środkami wojsk inżynieryjnych. Pozostałe drogi utrzymują dla swoich potrzeb rzdaje wojsk.

W okresie pokoju, w przewidywanym pasie obrony, zgodnie z ustaleniami sztabu armii szef wojsk inżynieryjnych dokonuje rozpoznania i ustalenia dróg niezbędnych do przygotowania przed rozpoczęciem działań. Rozpoznanie tych dróg ma na celu ustalenie ich stanu technicznego, przepraw, określenia niezbędnych prac drogowych, uściślenia kierunków objazdów, rejonów możliwych do niszczenia i minowania.

3. Rozbudowa fortyfikacyjna terenu

Rozbudowa fortyfikacyjna stanowi jeden z najważniejszych elementów organizacji obrony. Stwarza ona najlepsze warunki wykorzystania i zwiększa możliwości wszystkich środków ogniowych oraz ochrony ludzi i sprzętu bojowego przed środkami rażenia nieprzyjaciela.

Rozbudowa fortyfikacyjna w obronie manewrowej polega na rozbudowie:

- pasów obrony związków taktycznych pierwszego rzutu;
- rejonów stanowisk startowych wojsk raketowych i przeciwlotniczych, rejonów stanowisk ogniowych artylerii;
- armijnych pasów obrony, rubieży /pozycji/ ryglowych oraz rubieży rozwinięcia wojsk wykonujących przeciwuderzenie;
- rejonów rozmieszczenia związków taktycznych i oddziałów znajdujących się w odwodzie i odwodów specjalnych;
- stanowisk dowodzenia;
- rejonów rozmieszczenia jednostek rodzajów wojsk.

Rozbudowę fortyfikacyjną terenu w obronie manewrowej prowadzi się w określonej kolejności na wszystkich pozycjach, pasach i rubieżach obrony oraz w rejonach rozmieszczenia wojsk na całą głębokość ugrupowania operacyjnego lub bojowego.

Kolejność i treść prac rozbudowy fortyfikacyjnej w obronie manewrowej jest podobna jak w obronie pozycyjnej.

W pierwszej kolejności rozbudowywane są rejony, pozycje, pasy, rubieże obrony zajmowane przez wojska. Do ich rozbudowy należy przystąpić z chwilą zajęcia ich przez wojska.

W ramach prac pierwszej kolejności wykonuje się zasadnicze okopy dla wszystkich środków ogniowych, podstawowe ukrycia na stanowiskach dowodzenia i w punktach medycznych. W rejonach rozmieszczenia wojsk wykonuje się szczeliny przykryte oraz ukrycie dla ludzi i na sprzęt.

Prace pierwszej kolejności w przeciętnych warunkach terenowych w okresie letnim mogą być wykonane w czasie 16-18 godzin.

W ramach prac drugiej kolejności wykonuje się okopy dla drużyn, okopy zapasowe na wszystkie środki ogniowe, uzupełnia rozbudowę stanowisk dowodzenia i punktów medycznych, buduje się ukrycia na sprzęt techniczny, a w punktach oporu, w rejonach obrony i rozmieszczenia wojsk-schrony. Prace drugiej kolejności powinny być wykonane w ciągu dwóch-trzech dni.

W ramach prac następnej kolejności doskonalą się rozbudowę fortyfikacyjną pozycji i pasów obrony przygotowując punkty oporu i rejony obrony do obrony okrężnej. Rozbudowuje się rubieże ogniowe /czołgów, BWP i odwodów przeciwpancernych/, rubieże rozwinięcia do kontrataków i przeciwuderzeń, wykonując stanowiska ogniowe dla środków ogniowych i ukrycia dla ludzi. W rejonach rozmieszczenia stanowisk dowodzenia tyłów i odwodów wykonuje się schrony dla ludzi i ukrycia dla sprzętu.

Prace następnej kolejności należy wykonać w ciągu ośmiu-dziesięciu dni.

W drugiej kolejności rozbudowywane są pośrednie rejony, pozycje i rubieże obrony, które nie są obsadzone przez wojska, a przewidywane są do organizacji obrony w toku walki. Do ich rozbudowy należy przystąpić jednocześnie z rozbudową pierwszej pozycji, jednak nie później jak po zakończeniu prac pierwszej kolejności w rejonach, pasach, na pozycjach i rubieżach obrony zajmowanych przez wojska.

Kolejność i zakres rozbudowy fortyfikacyjnej tych elementów powinny być takie same jak w rejonach obsadzonych przez wojska. W ramach tych rejonów i pasów obrony najpierw powinny zostać rozbudowane pośrednie rejony i pozycje obrony, rubieże opóźniania, a następnie pozycje i rubieże ryglowe oraz rubieże rozwinięcia do kontrataku i przeciwuderzenia. Do prowadzenia ich rozbudowy fortyfikacyjnej koniecznym jest wydzielenie części sił, przeznaczonych do obrony tych rejonów, pozycji.

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu w pasie obrony związków taktycznych pierwszego rzutu, na rubieżach ryglowych i ostateczna rubież obrony powinna być wykonana w pełnym zakresie. Na wszystkich pośrednich pozycjach i rubieżach obrony /rubieżach opóźniania/, należy obowiązkowo wykonać conajmniej prace pierwszej kolejności.

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu na ostatecznej rubieży obrony powinna być realizowana równocześnie z pierwszą pozycją obrony i wykonywana tak jak rozbudowa fortyfikacyjna terenu w obronie pozycyjnej.

Ostateczna rubież obrony oraz pozycje i rubieże ryglowe powinny posiadać w większym zakresie system rowów, połączonych punktów oporu i rejonów obrony w porównaniu z pierwszą i pośrednimi pozycjami obrony /rubieżami opóźniania/.

Rozbudowę fortyfikacyjną terenu w pasie /rejonie/ obrony prowadzą znajdujące się tam oddziały /pododdziały/ wszystkich rodzajów wojsk i służb wyznaczając do tego około 70% ludzi oraz wykorzystując sprzęt okopowy, doczepny osprzęt spycharkowy, maszyny inżynieryjne i materiał wybuchowy.

Pododdziały i oddziały wojsk inżynieryjnych środkami mechanizacji wykonują obiekty fortyfikacyjne w rejonach, na pozycjach i rubieżach w głębi obrony /szczególnie do rozbudowy fortyfikacyjnej terenu na stanowiskach dowodzenia, pozycjach, rubieżach drugich rzutów/, ostatecznej rubieży obrony pozycji i rubieży ryglowych, a także pozycji i rubieży obrony /opóźniania/, które nie są obsadzone przez wojska.

Objętość prac w zakresie rozbudowy fortyfikacyjnej terenu w obronie manewrowej w stosunku do obrony pozycyjnej może być znacznie większa.

Duża ilość i różne przeznaczenie rejonów, pozycji, rubieży obrony /tak zasadniczych jak również pośrednich i opóźniających/ niezbędnych do rozbudowy fortyfikacyjnej, zwiększone odległości między nimi, czas ich rozbudowy, zmuszają do usamodzielnienia związków taktycznych, oddziałów w zakresie budowy obiektów fortyfikacyjnych na poszczególnych kierunkach i rubieżach obrony.

Do rozbudowy fortyfikacyjnej terenu w rejonach i na pozycjach, rubieżach nie obsadzonych przez wojska wykorzystuje się również zmilitaryzowane oddziały organizowane na bazie ludności cywilnej i sprzętu do prac ziemnych w różnych sektorach gospodarki. Należy je wykorzystać do wykonania określonych zadań w układzie terytorialnym i unikać manewrowania nimi.

W okresie pokojowym należy rozpoznać poszczególne kierunki i rubieże obrony, ustalić zakres i siły do ich rozbudowy fortyfikacyjnej. Rejon, pozycje i rubieże obrony należy planować w terenie wymagającym względnie małego nakładu sił i środków do jego rozbudowy fortyfikacyjnej. Powinny one znajdować się w pasie przeszkód terenowych trudnych do pokonania.

Kierowanie rozbudową fortyfikacyjną terenu w obronie manewrowej jest bardzo skomplikowane. Całością wykonania prac kierować powinien zespół ludzi wyznaczonych przez dowódców. W skład tego zespołu mogą wejść oficerowie wojsk inżynieryjnych, zmechanizowanych i pancernych, tyłowych, ze składu sztabów, poszczególnych szczebli dowodzenia oraz osoby kierujące działaniem oddziałów zmilitaryzowanych przewidzianych do rozbudowy fortyfikacyjnej.

4. Budowa zapór inżynieryjnych

System zapór inżynieryjnych w obronie manewrowej to całokształt różnorodnych rodzajów zapór i niszczeń wykonywanych przed przednim skrajem, w pasie obrony związków taktycznych pierwszego rzutu i w głębi operacyjnej.

Celem stosowania zapór inżynieryjnych i wykonywania niszczeń w obronie manewrowej jest: umocnienie rejonów, pozycji i rubieży obronnych; zmuszenie do rozwinięcia, opóźnienie, dezorganizacja i kanalizowanie natarcia nieprzyjaciela oraz stworzenie dogodnych warunków do jego zniszczenia; zadanie mu strat w ludziach i sprzęcie bojowym; w powiązaniu z systemem ognia i przeszkodami naturalnymi stworzenia terenu trudnego do pokonania; zamknięcie luk powstałych w ugrupowaniu wojsk własnych; osłona rubieży ogniowych, rozwinięcia do kontrataków i przeciwuderzeń; utrudnienie lądowania desantów nieprzyjaciela; umocnienie i osłona, uniemożliwienie wykorzystania przez nieprzyjaciela istniejących obiektów.

Zapory inżynieryjne powinny być ściśle związane ze strukturą obrony, systemem ognia przeciwpancernego oraz z naturalnymi przeszkodami terenowymi, a także powinny uwzględniać warianty działania wojsk własnych.

Podstawę systemu zapór inżynieryjnych w obronie stanowią zapory minowe - grupy min i pola minowe przeciwpancerne, mieszane i przeciwpiechotne. Ponadto w jego skład wchodzi zapory fortyfikacyjne i niszczenia.

Zapory inżynieryjne powinny osłaniać punkty oporu, rejony obrony, luki między nimi, głównie na zagrożonych odcinkach i kierunkach, a w razie potrzeby również rejony stanowisk startowych, stanowiska ogniowe artylerii, rubieże ogniowe, przeprawy, stanowiska dowodzenia i inne ważne obiekty.

Zapory inżynieryjne buduje się w okresie przygotowania obrony a następnie rozbudowuje się w okresie operacji obronnej.

W okresie przygotowania obrony w pierwszej kolejności buduje się zapory inżynieryjne na kierunkach najbardziej dogodnych podejść nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony, w pasie przesłaniania i na głębokość ugrupowania pułków pierwszego rzutu po uprzednim zorganizowaniu systemu ognia. Celem tych zapór jest opóźnienie i dezorganizacja ruchu nieprzyjaciela oraz skierowanie go w rejon planowanych uderzeń ogniowych.

W drugiej kolejności zakłada się zapory minowe, buduje zapory fortyfikacyjne w lukach między oddziałami i na ich skrzydłach na głębokość planowanego "wpuszczania" nieprzyjaciela w obronę własną,

W następnej kolejności rozbudowuje się system zapór inżynieryjnych oraz ustala się miejsca ustawienia zapór minowych w toku operacji obronnej.

Zapory minowe w zależności od sytuacji operacyjnej mogą znajdować się w pierwszym lub drugim stopniu gotowości. Stopień gotowości oraz kolejność i czas wysadzenia zapór kierowanych, ustala właściwy dowódca według ich przeznaczenia i miejsca. W taktycznej strefie obrony zapory inżynieryjne w pierwszym stopniu gotowości utrzymuje się: przed przednim skrajem i na pierwszej pozycji obrony oraz na otwartych skrzydłach i w lukach między oddziałami /pododdziałami/; w rejonach gdzie ustawiono zapory minowe przeciw desantom nieprzyjaciela. W drugim stopniu gotowości ustawia się zapory minowe na planowanych kierunkach wycofania wojsk będących w styczności z nieprzyjacielem przez pierwszą pozycję obrony oraz wszystkie zapory minowe na drugiej pozycji i w głębi obrony.

W celu skanalizowania natarcia nieprzyjaciela planowego "wpuszczenia" jego sił w "worek ogniowy" na skrzydłach przygotowuje się strefy zapór i niszczeń, zwiększa się nasycenie zaporami minowymi, fortyfikacyjnymi i wykonywanymi niszczeniami /szczególnie przepraw, dróg i obiektów drogowych/.

W taktycznej strefie obrony stosuje się w szerokim zakresie zapory inżynieryjne, wykorzystując różnorodne środki minersko-zaporowe i uzyskuje się największe nasycenie zaporami.

W operacyjnej strefie obrony: przygotowuje się zapory inżynieryjne na całą głębokość strefy szczególnie na skrzydłach "worka ogniowego" i ostatecznej rubieży obrony; wyznacza się kierunki i rubieże minowania dla oddziałów zaporowych, uzgadnia się rejony i rubieże minowania zdalnego; wyznacza się rejony budowy węzłów i stref zapór inżynieryjnych.

Oprócz zapór minowych istotną rolę spełniają zapory fortyfikacyjne, które skutecznie mogą ograniczać tempo i kierunki działania nieprzyjaciela. Natarcie nieprzyjaciela może być zahamowane na zaporach ziemnych /rowy przeciwczołgowe, skarpy, przeciwskarpy/, barykadach, palisadach, zawałach leśnych oraz wszelkiego rodzaju zaporach drutowych - stałych i przenośnych.

Nasylenie zaporami inżynieryjnymi na kierunku "worka ogniowego" powinno być mniejsze niż na jego skrzydłach /obrzeżu/. W miarę "wchodzenia" w "worek ogniowy" nasycenie powinno wzrastać. Największe nasycenie zaporami inżynieryjnymi, stwarzające warunki do załamania natarcia, należy osiągnąć na skrzydłach "worka ogniowego" oraz na ostatecznej rubieży obrony 1,0-1,25. Na kierunku "worka ogniowego" nasycenie może wynosić: w pasie przesłaniania -0,25-0,5; na głębokość taktycznej strefy obrony - 0,8-1,0.

W toku operacji obronnej zapory inżynieryjne budowane są na kierunkach włamania się nieprzyjaciela oraz na jego skrzydłach w celu hamowania tempa natarcia i skanalizowania ruchu.

W czasie prowadzenia obrony do założenia klasycznych zapór minowych organizuje się grupy minersko-zaporowe, oddziały zaporowe oraz wykorzystuje się oddziały i pododdziały saperów, a do minowania narzutowego oprócz pododdziałów saperów, wykorzystuje się artylerię /BM-21/ i lotnictwo /śmigłowce Mi-2/.

Wycofujące się z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem oddziały i pododdziały wojsk zmechanizowanych i pancernych zakładają zapory minowe. OZap wycofuje się przed odwodem przeciwpancernym. Działanie OZap i grup minersko-zaporowych do kolejnej pozycji/rejonu/ obrony ubezpieczają pododdziały /oddziały/ ogólnowojskowe /walczące/.

Wycofujące się wojska zakładają zapory minowe zgodnie z planem minowania danego szczebla.

Wycofujące się z bezpośredniej styczności wojska przechodzą przez własne zapory inżynieryjne po wyznaczonych przejściach. Przejścia zamyka się po przepuszczeniu sił z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. Sposób przekroczenia zapór powinien być wcześniej określony i uzgodniony.

Oprócz zapór minowych wojska wycofujące się szeroko stosują zapory fortyfikacyjne stałe i przenośne.

W czasie podchodzenia do przedniego skraju obrony, w czasie rozwijania się nieprzyjaciela, artyleria wojsk własnych wykonuje minowanie zdalne. W czasie walki obronnej śmigłowce, artyleria wykonują minowanie zdalne w celu: umożliwienia oderwania się wojsk własnych od nieprzyjaciela; zahamowania jego tempa natarcia; skanalizowania jego natarcia i ruchu; odcięcia piechoty i czołgów nieprzyjaciela od jego pozostałych sił oraz stworzenia dogodnych warunków do wykonania uderzenia ogniowego i niszczenia odciętych wojsk nieprzyjaciela.

Oddziały zaporowe przeznaczone są do zakładania zapór inżynierskich mających na celu: stworzenie warunków do niszczenia czołgów i wozów bojowych nieprzyjaciela, utrudnienie manewru jego wojskom; osłonięcie zagrożonych skrzydeł, luk, styków, wyłomów i rubieży rozwinięcia do kontrataków.

Na kierunkach kontrataków i przeciwuderzeń oraz przewidywanego manewru wojsk własnych zakłada się kierowane pola minowe, a w pozostałych polach minowych pozostawia się przejścia, przygotowując je do szybkiego zamknięcia minami.

Na szczeblu pułku utworzony powinien być jeden OZap. W dywizji i armii można zorganizować jeden-dwa OZap-y. Zasady działania OZap-ów są podobne jak w obronie pozycyjnej.

Rodzaje wojsk rozbudowę zapór inżynierskich w swoich rejonach obrony i rozmieszczenia prowadzą własnymi siłami.

Oddziały, pododdziały wojsk inżynierskich zakładają zapory inżynierskie: w lukach, na stykach i skrzydłach rejonów i pasów obrony; przed przednim skrajem i w głębi obrony; rozbudowują węzły i strefy zapór oraz prowadzą minowanie przepraw i obiektów drogowych.

Podczas przygotowania terenu do obrony w okresie pokojowym należy: rozpoznać i ustalić rubieże do minowania; zgromadzenie w określonych rejonach odpowiedniej ilości min, materiałów wybuchowych i środków inżynierskich do wykonania zapór inżynierskich.

5. Przygotowanie i prowadzenie niszczeń.

W systemie rozbudowywanych zapór inżynierskich w obronie manewrowej szczególną rolę mają do spełnienia niszczenia. Ich celem jest: uniemożliwienie nieprzyjacielowi swobodnego wykorzystania zdobytych przepraw, dróg, obiektów drogowych, hydrotechnicznych i innych; umocnienie pozycji /rubieży/obronnych; zadanie mu strat w ludziach i sprzęcie; uzyskanie z łatwo dostępnych dla nieprzyjaciela odcinków terenu trudnych do przekroczenia w powiązaniu z przeszkodami naturalnymi, zaporami minowymi i fortyfikacyjnymi oraz z systemem ognia.

Niszczenia mogą mieć znaczenie:

- taktyczne - wywierające bezpośredni wpływ na toczącą się walkę np.: niszczenie przepraw na wąskich przeszkodach wodnych, odcinków dróg, sprzętu itp.

- operacyjne - wywierające wpływ na toczącą się bitwę obronną np.: niszczenie ważniejszych węzłów drogowych, kolejowych, mostów, obiektów hydrotechnicznych, dużych składów itp.

Niszczenia o znaczeniu taktycznym przygotowują pułki i dywizje, niszczenia o znaczeniu operacyjnym - pododdziały wojsk inżynierskich armii i frontu.

Niszczeniu podlegają wszystkie mosty, wiadukty, przepusty, urządzenia hydrotechniczne, ujęcia wody, źródła prądu, obiekty przemysłowe, składy sprzętu, zabudowania, skrzyżowania dróg, rozjazdy, nawierzchnie dróg, koleje, przeprawy i inne.

W okresie organizacji obrony przygotowuje się niszczenia w pasie przesłaniania przed pozycją przednią, w lukach między rejonami obrony i w głębi obrony. Na prawdopodobnych kierunkach działania nieprzyjaciela przygotowuje się do niszczenia nawierzchnię dróg, obiekty drogowe, urządzenia hydrotechniczne, przeprawy i inne obiekty, których zniszczenie zmniejszy tempo działania nieprzyjaciela, skanalizuje ruch i stworzy warunki do zadania mu strat.

Niszczenia przygotowuje się na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela wzdłuż zasadniczych kierunków komunikacyjnych. Wszystkie niszczenia powinny się wzajemnie uzupełniać oraz powinny być ściśle powiązane z przeszkodami naturalnymi, zaporami minowymi, fortyfikacyjnymi i systemem ognia.

Wszystkie przygotowane niszczenia powinny być w zasięgu ognia i obserwacji.

Niszczenia powinny być urzutowane w głąb obrony i nasycenie nimi powinno wzrastać w kierunku ostatecznej rubieży obrony i skrzydeł "worka ogniowego".

Niszczenie obiektów przygotowuje się zawczasu i przed podejściem do nich wojsk nieprzyjaciela. Miny i ładunki materiału wybuchowego do niszczenia obiektów doprowadza się do drugiego stopnia gotowości bojowej. W pierwszym stopniu gotowości bojowej przygotowuje się niszczenia przed przednim skrajem obrony. Na pierwszej pozycji obrony doprowadza się do pierwszego stopnia gotowości bojowej niszczenia na tych obiektach, na których zakończono eksploatację. W głębi obrony wszystkie niszczenia przygotowuje się w drugim stopniu gotowości bojowej.

W osiedlach, przygotowane niszczenia doprowadza się do pierwszego stopnia gotowości bojowej dopiero po zakończeniu ewakuacji ludności.

Niszczenia wykonuje się z chwilą podejścia nieprzyjaciela do obiektu /aby uniemożliwić wykorzystanie obiektu/, po zajęciu /w celu zniszczenia części jego sił/ i przekroczeniu go przez jego siły /dla odcięcia dopływu świeżych sił, stworzenia warunków do zniszczenia odciętych sił/.

Drogi niszczy się na oddzielnych wybranych odcinkach w ciałniach i w miejscach, gdzie działanie poza drogami jest niemożliwe lub utrudnione. Długość niszczonego odcinka drogi nie może być mniejsza niż 150 m, odległość między niszczonymi odcinkami nie może być mniejsza niż 150-300 m. W lasach oprócz odcinków dróg niszczy się przesieki i wykonuje zawały.

Na skrzydłach wszystkich niszczonych obiektów zakłada się grupy min lub pola minowe.

Niszczenia mogą występować pojedynczo lub w węźle niszczeń i strefie zapór. Pułk w rejonie obrony przygotowuje dwa-trzy węzły niszczeń, a dywizja w pasie obrony trzy-cztery węzły niszczeń. Armia w swoim pasie może przygotować sześć-siedem węzłów niszczeń i jedną-dwie strefy zapór.

W jednym węźle niszczeń należy przygotować do niszczenia jeden-dwa mosty /jeżeli istnieją/, skrzyżowania dróg, odcinki dróg i przygotowuje się fugasy itp.

Decyzję o wykonaniu niszczeń taktycznych podejmuje dowódca armii, a operacyjnych i strategicznych sztab generalny. Uprawnienia do wykonania niszczeń w określonej sytuacji mogą być przekazane o jeden szczebel w dół. Niekiedy dowódcy dywizji działający na samodzielnych kierunkach może decydować o wykonaniu wszystkich niszczeń w pasie obrony. Każdy dowódca powinien przekazać podwładnym planowane niszczenia w ich rejonach i pasach obrony.

Dowódca organizujący obronę manewrową, przed przystąpieniem do walki, powinien określić podwładnym miejsce, czas, liczbę niszczeń i ich stopień gotowości oraz nakazać niszczenia określonych dróg, obiektów drogowych i terenu odpowiednio do zamiaru operacji /walki/.

Wycofujące się wojska wykonują niszczenia zgodnie z planem minowania i niszczeń danego szczebla. Nieplanowane i nieprzemyślane niszczenia mogą poważnie utrudnić działanie wojsk własnych w momencie odzyskiwania utraconego terenu.

W okresie walki obronnej nasycenie niszczeń powinno wzrastać na kierunkach natarcia nieprzyjaciela szczególnie przed ostateczną rubieżą obrony i na skrzydłach worka ogniowego.

Pojedyncze niszczenia mogą wykonywać rodzaje wojsk w swoich rejonach działania. Pododdziały wojsk inżynieryjnych wykonują węzły niszczeń i strefy zapór.

W okresie pokojowym prowadząc rozpoznanie terenu należy określić rejony, obiekty i zakres niszczeń oraz wykonać niezbędne prace mające na celu przygotowanie terenu i obiektów do niszczenia /np. wykonanie komór minowych, nisz na drogach, obiektach drogowych, przeprawach itp./.

6. Wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych przez przeszkody naturalne i rejony zniszczeń oraz rozminowanie terenu.

Wojska przechodzące do obrony manewrowej będą działać w ciągłym zagrożeniu minowym wynikającym z masowego stosowania przez nieprzyjaciela minowania zdalnego oraz zakładanych zapór minowych przez wojska własne.

Nieprzyjaciel prowadząc działania zaczepne będzie często stosował minowanie zdalne i zakładał inne zapory minowe w celu: blokowania naszych sił i stworzenia sobie warunków do ich rozbicia; utrudnienia oderwania się im od nieprzyjaciela; zamknięcia kierunków dogodnych do wycofania; utrudnienia wykonania kontrataku /przeciwuderzenia/ oraz zwolnienia tempa działania; utrudnienia wyjścia z okrążenia; zadania strat w sile żywej i sprzęcie bojowym oraz osłony własnych skrzydeł.

W celu umożliwienia wojskom wykonywania swobodnego i ciągłego ruchu w terenie oraz uniknięcia porażenia siły żywej i sprzętu minami realizuje się szereg przeciwdziałań zagrożeniu minowemu na całej głębokości ugrupowania obronnego.

Przeciwdziałanie zagrożeniu minowemu w obronie manewrowej obejmuje: rozpoznanie zaminowanych dróg i terenu; rozpoznanie napot-

kanych zapór minowych; wykonanie przejść w narzutowych polach minowych lub urządzenie obejść; pełnienie służby porządkowo-ochronnej na przejściach; zabezpieczenie wykrytych zapór /ogrodzenie, oznakowanie/; powiadomienie przełożonych, podwładnych i sąsiadów o usytuowaniu zapór nieprzyjaciela; wykorzystanie zapór minowych nieprzyjaciela we własnym systemie zapór inżynieryjnych.

W razie napotkania narzutowych zapór minowych nieprzyjaciela przez wycofujące się pododdziały własne, należy rozpoznać wielkość i charakter zapory oraz wyszukać możliwe obejścia a w wypadku braku obejścia, wykonać przejście w polu minowym. Na podstawie wyników rozpoznania w zależności od ugrupowania wojsk i wykonywanego zadania o sposobie pokonania zapory decyduje dowódca.

Jeżeli na wojska wycofujące się, będące w szyku bojowym zostało wykonane uderzenie minowe przez nieprzyjaciela, to pojedyncze pojazdy pokonują tę zaporę przez samoprzekraczanie obchodząc wykryte miny. W przypadku wykonania przez wojska nieprzyjaciela minowania narzutowego na wycofujące się wojska - będące już w ugrupowaniu przedbojowym lub marszowym - dowódca zatrzymuje ruch, ubezpiecza postój, organizuje rozpoznanie zapory i najdogodniejszych kierunków wykonania przejść lub obejść. Jeżeli nie ma możliwości obejścia zapory wtedy wojska z zaminowanego terenu wyprowadza się po wykonanym przejściu /jedno na batalion - pokrywające się z drogą marszu/ wykonanym przez grupę rozpoznawczo-torującą.

Własne zapory minowe wycofujące się wojska pokonują zgodnie z planem po ustalonych, pozostawionych i oznakowanych przejściach.

W przypadku, kiedy uderzenie minowe nieprzyjaciela wykonane zostało w nakładkę na własne zapory i utrzymywane przejścia w polu minowym, wtedy pododdziały utrzymujące przejście dokonują rozminowania przejścia i utrzymują je do czasu przekroczenia przez wojska.

W walce w okrążeniu wojska dążą do uporczywego utrzymania zajmowanego rejonu, niedopuszczenia do rozczłonkowania okrążonych sił i stworzenia sobie warunków do wyjścia z okrążenia. Front okrążenia wojska przełamują z pozycji przygotowanych zawczasu. Zasady wykonywania przejść w zaporach inżynieryjnych będą podobne jak podczas natarcia z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

Jeżeli nieprzyjaciel włamał się w obronę, natarcie jego słabnie, zaistniały odpowiednie warunki, to siłami drugiego rzutu /odowdu/ wykonuje się kontratak /przeciwuderzenie/.

Własne zapory minowe na kierunku kontrataku /będące w drugim stopniu gotowości bojowej/, pokonywane są w wyznaczonych i oznakowanych przejściach. Pokonanie zapór narzutowych nieprzyjaciela do rubieży wejścia do walki zabezpieczają oddziały /pododdziały/ wojsk inżynieryjnych związków taktycznych pozostających w styczności z nieprzyjacielem lub w dowodzie armii /dywizji/.

W toku wykonywania kontrataku, przeciwuderzenia, napotkane zapory minowe nieprzyjaciela, wojska pokonują z reguły samodzielnie wykorzystując grupy rozpoznawczo-torujące, oddziały torujące i własny sprzęt bojowy. Ilość, sposób i zasady wykonywania przejść w polach minowych nieprzyjaciela będą podobne jak podczas natarcia po podejściu z głębi.

Jeżeli w wyniku wykonania kontrataku, przeciwuderzenia zlikwidowane zostało włamanie nieprzyjaciela, odtworzono przedni skraj obrony, teren został wyłączony spod bezpośrednich działań bojowych, wtedy można przystąpić do rozminowania terenu. Wszystkie rejony, obiekty i urządzenia przeznaczone do zajęcia przez wojska lub ludność cywilną rozpoznaje się w celu wykrycia ewentualnego ich zaminowania i rozminowania.

Rozminowanie dróg i terenu prowadzi się wówczas, gdy nie ma możliwości wybrania dróg i terenu wolnego od min i innych środków wybuchowych. Zaminowanie terenu rozpoznaje się zarówno przed zajęciem określonego rejonu jak i w czasie pobytu w nim wojsk, z uwagi na zagrożenie minowaniem zdalnym.

Wykryte zapory minowe i przygotowane niszczenia przez nieprzyjaciela i wojska własne jeśli nie stanowią przeszkody w działaniu wojsk ogradza się, oznakowuje, organizuje ich ochronę oraz powiadamia o ich usytuowaniu przełożonego, podwładnych i sąsiadów.

Do pokonywania zapór minowych w pododdziałach i oddziałach wycofujących się z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem i wykonujących kontratak organizuje się grupy rozpoznawczo-torujące i oddziały torujące.

Rozminowanie zapór minowych, dróg, obiektów drogowych, hydrotechnicznych, miejscowości oraz niszczenie wykrytych min wykonują oddziały /pododdziały/ wojsk inżynieryjnych.

Całkowite rozminowanie i oczyszczenie terenu wykonują wyłącznie wojska inżynieryjne na terenie wyłączonym spod działań bojowych w trakcie trwania wojny lub po jej zakończeniu.

7. Urządzanie i utrzymywanie przepraw

Jednym z elementów zapewniających dużą swobodę działania oraz manewrowość wojsk w obronie manewrowej jest urządzenie i utrzymywanie przepraw.

W okresie organizacji obrony: prowadzi się rozpoznanie wszystkich istniejących przepraw, ustala przeprawy do wykorzystania /niektóre z nich wzmacnia się/; rozpoznaje się miejsca dogodne do urządzenia przepraw przez przeszkody wodne /szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych/; wyznacza się siły i środki do minowania oraz ochrony i obrony wykorzystywanych przepraw.

Oddziały /pododdziały/ wojsk inżynieryjnych przewidziane do urządzenia przepraw /w wypadku zniszczenia przez nieprzyjaciela przepraw stałych/ rozmieszcza się w rejonach odległych 5-10 km od przepraw stałych.

Wszystkie utrzymywane przeprawy i drogi doprowadzające do nich dokładnie maskuje się wykorzystując etatowy sprzęt maskowniczy i środki podręczne.

W okresie prowadzenia walki obronnej wycofujące się wojska, w pasie wycofania, przeprowadzają się po istniejących mostach i przeprawach urządzonych na rozkaz wyższego przełożonego. Na wykorzystywanych przeprawach organizuje się służbę porządkowo-ochronną oraz ustala surowy reżim przeprawy wykluczający skupienie wojsk przy przeszkodzie wodnej. Kolejność przeprawy wojsk, zdjęcie z przeszkody wodnej mostów pontonowych i innych środków przeprawowych określa dowódca. Po przeprowadzeniu sił głównych, większość środków przeprawowych wycofuje się z przeszkody wodnej, pozostawiając tylko środki niezbędne do przeprawy pododdziałów osłaniających wyjście z walki i wycofanie, a po ich przeprowadzeniu wycofuje wszystkie środki przeprawowe lub niszczy w razie groźby ich zdobycia przez nieprzyjaciela. Mosty stałe niszczy się przed podejściem sił nieprzyjaciela, a miejsca dogodne do urządzenia przepraw minuje. O wszystkich zmianach dotyczących rodzajów przepraw, ich rozmieszczeniu, nośności oraz drogach wyjścia do nich powiadamia się dowódców związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów podchodzących do przeszkody wodnej.

Dla zabezpieczenia manewru wojsk w głębi obrony utrzymuje się i wykorzystuje do tego celu przeprawy stałe. W wypadku ich zniszczenia urządza się przeprawy na środkach pływających i buduje mosty niskowodne.

Jeżeli zaistniały dogodne warunki taktyczno-operacyjne wykonuje się kontratak /przeciwuderzenie/. Urządzenie i utrzymanie przepraw na kierunku wykonywanego kontrataku /przeciwuderzenia/ realizuje się w ramach i według zasad zabezpieczenia inżynierskiego forsowania.

W czasie likwidowania włamania nieprzyjaciela odzyskania utraconego terenu i odtworzenia przedniego skraju obrony, rozpoznaje się: uchwycone przeprawy-ustalając ich stopień zniszczenia i ewentualne zaminowanie; obiekty hydrotechniczne i ich zaminowanie /uniemożliwienie zrzutu wody/. Urządzenie i utrzymanie przepraw realizuje się zgodnie z zasadami zabezpieczenia inżynierskiego forsowania dywizji i pułku.

Całość działań organizacyjnych wojsk powinna być ukierunkowana na właściwe narastanie przepraw. W miarę upływu czasu przeprawy na środkach pływających powinny być zastąpione przeprawami stałymi /np. mostami niskowodnymi/.

W czasie walki obronnej, w okresie wycofywania się wojsk z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem lub w okresie wykonywania kontrataku /przeciwuderzenia/, w zależności od sytuacji i warunków mogą być urządzone i utrzymywane wszystkie rodzaje przepraw.

Przeprawy desantowe na łodziach, bojowych wozach piechoty, czołgów pod wodą, w bród, po lodzie urządzają samodzielnie przeprowadzające się oddziały /pododdziały/.

Wojska inżynierskie urządzają i utrzymują przeprawy desantowe na środkach desantowo-przeprawowych, promowe i mostowe. Mogą również uczestniczyć w urządzeniu i utrzymaniu przeprawy czołgów pod wodą.

W okresie pokojowym w przewidywanym pasie /rejonie/ obrony należy rozpoznać wszystkie przeszkody wodne i miejsca dogodne do urządzenia przepraw oraz istniejące przeprawy. Niektóre przeprawy należy wzmocnić. W rejonie przepraw, wzdłuż zasadniczych ciągów komunikacyjnych celowym jest składować elementy konstrukcji do urządzenia przepraw.

8. Zaopatrywanie wojsk w sprzęt inżynierski.

Zaopatrywanie wojsk w sprzęt inżynierski, środki minersko-zaporoowe oraz techniczne środki materiałowe organizuje i realizuje się w celu terminowego, nieprzerwanego i pełnego pokrycia zapotrzebowania wojsk w sprzęt i środki inżynierskie niezbędne do wykonania zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej.

Organizując zaopatrywanie wojsk w sprzęt i środki inżynierskie należy przewidzieć :

- rozmieszczenie związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów wojsk inżynierskich na większych odległościach w głąb i wzdłuż frontu;

- zgromadzenie zapasów sprzętu i środków inżynierskich przede wszystkim w tych związkach taktycznych, oddziałach i pododdziałach, które będą wykonywać decydujące zadania /działania opóźniające, walka w okrążeniu, tworzenie skrzydła "worka ogniowego" i umacnianie ostatecznej rubieży obrony;/

- zaopatrzenie w pierwszej kolejności w sprzęt i środki inżynierskie wojsk działających w pasie przesłaniania.

Przed przystąpieniem do organizacji obrony należy ustalić stan zapasów sprzętu i środków inżynierskich i zorganizować niezwłocznie uzupełnienie zapasów.

Wielkość i urzutowanie zapasów oraz ich zużycie określa przełożony. Ruchome zapasy tworzone w pułkach powinny pozwolić na wykonanie zadań zgodnie z przyjętą koncepcją zabezpieczenia inżynierskiego w ciągu trzech dni, a w dywizji w ciągu 2 dni.

Do wykonania doraźnych zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony manewrowej w pułkach i dywizji, należy stale utrzymywać zapas sprzętu i środków inżynierskich wynoszący 25-50% ogólnej ilości zapasów ruchomych. Ruchome zapasy zużyte podczas walki uzupełnia się w ciągu każdej doby pod koniec dnia.

Dowód sprzętu inżynierskiego, środków minersko-zaporowych organizuje się w ogniwie: połowy skład sprzętu inżynierskiego armii - połowy skład dywizji-transportem armii; z dywizyjnego magazynu sprzętu inżynierskiego do połowych składów oddziałów /pododdziałów/ lub rejonów /miejsc/ wykonywania zadań - transportem dywizji.

Zaopatrzenie oddziałów, pododdziałów wykonujących zadania w pasie przesłaniania lub na pozycji przedniej organizuje przełożony w pierwszej kolejności.

W razie przejścia wojsk do obrony, najpierw uzupełnia się zapasy oddziałom, pododdziałom pierwszego rzutu. W związkach taktycznych, oddziałach, pododdziałach na skrzydłach "worka ogniowego" i na ostatecznej rubieży obrony gromadzi się dodatkowe zapasy sprzętu i środków minersko-zaporowych, które składowuje się w ukryciach na ziemi lub utrzymuje na środkach transportu.

W czasie zaopatrywania wojsk opóźniających natarcie nieprzyjaciela zaopatrzenie może być dowożone na kolejną rubież opóźniania, pozostawione na środkach transportu lub składowane w ukryciu.

W wypadku zagrożenia wojsk okrążeniem celowe jest zgromadzić dla nich zapasy środków, przede wszystkim minersko-zaporowych, w ilościach zapewniających walkę w oderwaniu od własnych źródeł zaopatrzenia. W czasie walki w okrążeniu należy przestrzegać ścisłego reżimu zużycia środków minersko-zaporowych.

IV. WYKORZYSTANIE WOJSK INŻYNIERYJNYCH W OBRONIE MANEWROWEJ

/Zasady ogólne/

Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej wykonują wszystkie rodzaje wojsk, wojska specjalne i służby.

Wojska inżynieryjne wykonują najbardziej złożone i skomplikowane zadania zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej, wymagające specjalnego wyszkolenia żołnierzy i wykorzystania sprzętu wojsk inżynieryjnych. Wojska inżynieryjne należy wykorzystywać zgodnie z przeznaczeniem.

Do najważniejszych zadań wykonywanych przez wojska inżynieryjne w obronie manewrowej zalicza się: prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego; przygotowanie i utrzymanie dróg; budowa zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczeń; wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych; urządzenie i utrzymanie przepraw; rozminowanie terenu; rozbudowa fortyfikacyjna terenu poprzez mechanizację prac oraz wydobywanie i oczyszczanie wody.

We wszystkich wypadkach główny wysiłek wojsk inżynieryjnych należy skupić na wykonanie zasadniczych zadań w decydujących rejonach obrony.

W okresie przygotowania obrony manewrowej główny wysiłek wojsk inżynieryjnych należy skupić na: budowie zapór i przygotowaniu niszczeń; rozbudowie fortyfikacyjnej terenu i przygotowaniu i utrzymaniu dróg.

W okresie prowadzenia walki obronnej główny wysiłek należy skupić szczególnie na: minowaniu i wykonywaniu niszczeń podczas działań opóźniających /wycofania wojsk/ oraz na budowie zapór i przygotowaniu niszczeń w głębi obrony; przygotowaniu i utrzymaniu dróg, szczególnie manewru i wycofania; pokonywaniu zapór inżynieryjnych nieprzy-

jaciela; urządzaniu i utrzymaniu przepraw oraz rozbudowie fortyfikacyjnej kolejnych pozycji i rubieży obrony.

Wojska inżynieryjne w obronie manewrowej wykorzystuje się w sposób scentralizowany zgodnie z decyzją dowódcy lub przydziela się do poszczególnych związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów ogólnowojskowych.

Wybór sposobu wykorzystania wojsk inżynieryjnych zależy od sytuacji taktyczno-operacyjnej warunków bojowych, charakteru zadań zabezpieczenia inżynieryjnego oraz ilości posiadanych wojsk inżynieryjnych.

Już w okresie organizacji obrony należy usamodzielnąć oddziały /pododdziały/ pod względem wykonania najważniejszych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

W tym celu bataliony piechoty i pułki zmechanizowane powinny mieć przydzielone siły i środki wojsk inżynieryjnych do przygotowania i prowadzenia obrony.

Związki taktyczne, oddziały i pododdziały wojsk inżynieryjnych mogą być rozmieszczone w kilku rejonach, stosownie do kierunków /miejsca/ przewidywanego /możliwego/ ich użycia.

Szybki i manewrowy charakter obrony, szeroki i głęboki front działań, gwałtowne zmiany sytuacji taktyczno-operacyjnej, ciągła potrzeba wykonywania dużej ilości nowych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, wskazuje na potrzebę posiadania w dyspozycji dużej ilości sprawnych, manewrowych wojsk inżynieryjnych w pełnym składzie organizacyjnym.

Sprzęt inżynieryjny, który w działaniach bojowych nie może być wykorzystany, jest ciężki, mało manewrowy, powolny, należy pozostawić w odwodzie lub przekazać do depozytu.

Do wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony manewrowej z wojsk inżynieryjnych tworzy się ugrupowanie wojsk inżynieryjnych na zasadach wyjaśnianych w instrukcji "Zabezpieczenie inżynieryjne walki".

LITERATURA

1. Biuletyn Informacyjny 1/153. Sztabu Generalnego WP, Warszawa 1988 r.
2. Budowa i pokonywanie zapór inżynieryjnych. Sygn.Inż.367/73
3. Działanie oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych w zasadniczych rodzajach walki /pułk dywizja/. Sygn.Inż.351/72
4. Instrukcja o organizacji i prowadzeniu rozpoznania inżynieryjnego. Sygn.Inż.431/79.
5. JANOSZ Ryszard mjr dypl. Przygotowanie i utrzymanie dróg manewru wojsk armii, w operacji zaczepnej siłami batalionu inżynieryjno-drogowego i batalionu budowy mostów z armijnej brygady saperów. Rozprawa doktorska. ASG WP 1979 r.
6. KALBARCZYK Mieczysław ppłk dypl. Rola i miejsce rozbudowy fortyfikacyjnej w walce i operacji. Materiał teoretyczny. ASG WP 1986 r."
7. KALBARCZYK Mieczysław mjr dypl. Zabezpieczenie inżynieryjne obrony dywizji. Skrypt. Sygn. ASG WP. wewn.3703/82.
8. Leksykon wiedzy wojskowej. MON. Warszawa 1979 r.
9. NOŻKO Kazimierz płk prof dr. Operacja obronny armii. Sygn.ASG WP. wewn.4205/89.
10. NOŻKO Kazimierz płk prof.dr Właściwości pierwszej operacji frontu przygotowywanej na obszarze kraju. Sygn.ASG WP. wewn.4244/89.
11. NOŻKO Kazimierz płk prof.dr Planowanie, organizowanie i prowadzenie obrony manewrowej przez związki operacyjne i taktyczne w początkowym okresie wojny na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej. ASG WP 1990 r.
12. Prowadzenie działań bojowych w sposób manewrowy. AON 1990. Praca zbiorowa pod kierownictwem płk prof.dr Kazimierza NOŻKI.
13. Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Część I /dywizja, pułk/. Sygn.Szkol. 636/85.
14. WŁUDYKA Stefan płk dr Zabezpieczenie inżynieryjne operacji obronnej armii. Skrypt.Sygn.ASG WP wewn.4218/89.

15. WŁUDYKA Stefan płk dr Zabezpieczenie inżynieryjne dywizji zmechanizowanej w obronie. Rozprawa habilitacyjna ASG WP. 1989r.
16. Zabezpieczenie inżynieryjne działań bojowych wojsk na szczeblu operacyjnym /armia, front/. Podręcznik Sygn.Inż.406/77.

Wydrukowano w 10 egz.
Egz.nr 1-2 Kanc.WWŁad.
Egz.nr 3-10 Bibl.Gł.DZN
Wyk.pplk KALBARCZYK
Druk EB/4.01.1991r
Druk AON nr pf-44/WW
Korekta autorska

