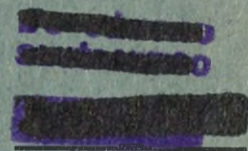


A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE



Egz. poj.



Ppłk dypl. Józef STĘPAK

**ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE NATARCIA
I OBRONY DZ (DPanc)**

Wykład

BIBLIOTEKA WARSZAWY
Archiwum Biblioteki Wojskowej
Nr. ewid. _____

44363

WARSZAWA

LIPIEC

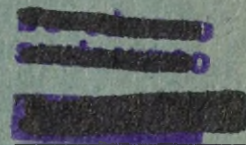
1985



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH**

JAWNE



Egz. poj.



Ppłk dypl. Józef STĘPAK

**ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE NATARCIA
I OBRONY DZ (DPanc)**

Wykład

BIBLIOTEKA AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. _____

44363

PLAN WYKŁADU

TEMAT: "ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE NATARCIA I OBRONY DZ /DPanc/.

- WSTĘP
1. ISTOTA, CEL I ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DZ /DPanc/
 2. WARUNKI I ZASADY REALIZACJI ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DZ /DPanc/
 3. ISTOTA, CEL I ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OBRONY DZ /DPanc/
 4. WARUNKI I ZASADY REALIZACJI ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO W OBRONIE DZ /DPanc/
 5. ORGANIZACJA I MOŻLIWOŚCI bsap DZ /DPanc/ ORAZ ZASADY WYKORZYSTANIA WOJSK INŻYNIERYJNYCH
- ZAKOŃCZENIE

Załączniki:

Nr 1. Wykaz literatury zalecanej do samodzielnego studiowania.

Nr 2. Wykaz materiałów, które mogą być wykorzystane w czasie wykładu.

WSTĘP

Natarcie i obrona są podstawowymi rodzajami działań bojowych. W programie szkolenia naszej Akademii, wiele czasu poświęca się opanowaniu przez słuchaczy i doskonaleniu przez kadrę zasad organizacji, zabezpieczenia i prowadzenia natarcia i obrony przez związki taktyczne, oddziały i pododdziały. Jednym z ważniejszych rodzajów zabezpieczenia działań bojowych jest zabezpieczenie inżynieryjne natarcia i obrony.

Studiowanie zagadnień zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia i obrony dywizji ma na celu przygotowanie przyszłych dowódców i oficerów sztabów ogólnowojskowych, umiejętnego organizowania i kierowania walką dywizji, a oficerów grup specjalistycznych - zapoznanie z zakresem i treścią pracy nad organizacją i prowadzeniem oraz zadaniami zabezpieczenia inżynieryjnego realizowane przez poszczególne rodzaje wojsk i służby.

W wykładzie zostaną przedstawione zasady ogólne przygotowania i realizowania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia i obrony dywizji.

I. ISTOTA, CEL I ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DZ /DPanc/.

Zabezpieczenie inżynieryjne natarcia dywizji jest częścią składową zabezpieczenia działań bojowych wojsk i stanowi całokształt prac, zadań i przedsięwzięć inżynieryjnych realizowanych przez wszystkie rodzaje wojsk, wojska specjalne i służby podczas przygotowania natarcia i w czasie jego prowadzenia zgodnie z decyzją dowódcy dywizji.

Celem zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji jest stworzenie oddziałom i pododdziałom dywizji dogodnych warunków w realizacji poszczególnych etapów walki, utrzymania wysokiego tempa natarcia, utrudnienie nieprzyjacielowi prowadzenie działań obronno - zaczepnych, zadanie jemu strat i umocnienie opanowanego rejonu.

Przewiduje się, że współczesne natarcie będzie odbywać się w skomplikowanych warunkach, które będzie cechować dynamika walki z zastosowaniem różnorodnych sposobów walki oraz wykorzystaniem wszystkich rodzajów wojsk w tym i znacznego udziału wojsk inżynie-

ryjnych.

Przykładem takich działań może być natrcie 10 KA armii amerykańskiej w czasie wojny koreańskiej prowadzonego w drugiej połowie kwietnia 1951 roku w środkowo - wschodniej części Półwyspu Koreańskiego na dwa korpusy północno - koreańskie liczące 60 tys. ludzi, wzmocnione kilku tysiącami ochotników chińskich.

Po przełamaniu przez piechotę głównego pasa obrony koreańskiej, dowódca 10 korpusu polecił grupie bojowej Gerhard działającej jako oddział wydzielony przejść do pościgu z rejonu miasta Hongchong wzdłuż doliny rzeki Soyong i opanować miasto Inje. Pwyższa grupa bojowa składająca się z 187 pułku powietrznodesantowego wzmocnionego batalionem czołgów, baterią artylerii haubic, baterią artylerii plot i kompanią saperów. Łącznie posiadano 694 pojazdy mechaniczne, w tym 72 czołgi.

W charakterze szpicy, która maszerowała 18 km przed siłami głównymi, działał pluton czołgów, pluton saperów i kilka pojazdów ze zwiadowcami. Przed kolumną krążył lekki samolot łącznikowy wyposażony w radiostację, który rozpoznawał trasę marszu. Dowódca 10 korpusu USA dowodząc wojskami ze śmigłowca polecił szpicy jechać z szybkością 32 km/godz. tak długo, aż jej kolumna natrafi na miny.

Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji obejmują:

- rozpoznanie inżynieryjne nieprzyjaciela i terenu;
- torowanie, przygotowanie i utrzymanie dróg;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych i przeszkodach terenowych oraz rozminowanie terenu i obiektów terenowych;
- urządzenie i utrzymanie ~~pze~~praw przez przeszkody wodne;
- budowę obiektów fortyfikacyjnych;
- budowę zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczeń;
- wykonywanie przedsięwzięć inżynieryjnych związanych z maskowaniem wojsk i obiektów;
- wykonywanie przedsięwzięć inżynieryjnych związanych z likwidacją skótków uderzeń jądrowych nieprzyjaciela;
- urządzenie punktów poboru wody oraz wydobywanie i oczyszczanie wody;

- zaopatrywanie wojsk w materiały i sprzęt inżynieryjny oraz jego naprawa.

II. WARUNKI I ZASADY REALIZACJI ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO W NATARCIU DZ /DPanc/.

1. Rozbudowa inżynieryjna rejonu wyjściowego dywizji do natarcia.

Jednym z powszechnie stosowanych przez wojska na polu walki sposobów ochrony siły żywej i techniki bojowej przed rażącymi skutkami uderzeń broni masowego rażenia, lotnictwa i ognia artylerii przeciwnika, jest wykorzystanie ochronnych i maskujących właściwości terenu. Wykonywane przez wojska polowe obiekty fortyfikacyjne najbardziej efektywnie zabezpieczają siłę żywą i technikę bojową przed porażeniem. Podchodząca do natarcia dywizja dla zachowania zdolności bojowej przed wejściem do walki powinna wykonać szereg prac inżynieryjnych. Przygotowanie pod względem inżynieryjnym rejonu wyjściowego winno uwzględniać nie tylko potrzeby wynikające z zamiaru przejścia dywizji do natarcia, ale także ewentualnego wykorzystania go do prowadzenia czasowej obrony, np. w wypadku wykonania przez nieprzyjaciela uderzenia uprzedzającego.

Uwzględniając powyższe uwagi należy stosować następujące kryteria rozbudowy inżynieryjnej rejonu wyjściowego.

- Oddziały i pododdziały dywizji zajmują wyznaczone im rejony rozmieszczenia po uprzednim ich rozpoznaniu i ewentualnym sprawdzeniu na zaminowanie.

- Ograniczony z reguły czas przebywania wojsk w rejonie wyjściowym uniemożliwia pełne wykonanie prac inżynieryjnych i powoduje konieczność przede wszystkim maksymalnego wykorzystania naturalnych - ochronnych i maskujących właściwości terenu oraz adoptowanie uprzednio wykonanych obiektów polowych.

- Sprawdzenie wyznaczonego rejonu wyjściowego na zaminowanie przeprowadza się gdy zachodzi podejrzenie o jego zaminowanie.

- Z chwilą zajęcia przez oddziały wyznaczonych rejonów, w pierwszej kolejności należy przystąpić do wykonywania stanowisk ogniowych dla pododdziałów wyznaczonych do bezpośredniej obrony i osłony rejonu wyjściowego.

- Podstawowymi ukryciami dla składu osobowego oddziałów i podod-

działów dywizji są odkryte lub przykryte szczeliny.

- Dla sprzętu bojowego oraz środków transportowych przygotowuje się różnego rodzaju ukrycia w postaci wykopów wykonanych ręcznie, przy pomocy doczepnych urządzeń sypcharkowych do czołgów, maszyn inżynieryjnych a także za pomocą materiału wybuchowego z zestawu minerskiego nr 64.

- Prace drogowe w rejonie wyjściowym winny się koncentrować przede wszystkim na urządzeniu 1-2 dróg manewru /drogi rokadowe/ dla oddziałów oraz dowozu środków zaopatrzenia z dywizyjnego batalionu zaopatrzenia do pułkowych punktów gospodarczych.

- Stanowisko dowodzenia dywizji wybiera się w miejscu zapewniającym odpowiednią drożnię umożliwiającą wjazd i szybki wyjazd pojazdów na zasadnicze drogi oraz w odpowiednio ukształtowanym terenie, który by znacznie zmniejszył zakres prac ziemnych przy rozbudowie ukryć.

- Stanowiska ogniowe dla środków przeciwlotniczych wykonują we własnym zakresie pododdziały artylerii i rakiet przeciwlotniczych, wykorzystując w maksymalnym stopniu ochronne właściwości terenu.

- Przedsięwzięcia maskowania polegają przede wszystkim na maskowaniu bezpośrednim okopów i ukryć oraz sprzętu i pojazdów.

2. Zabezpieczenie inżynieryjne przegrupowania i rozwinięcia dywizji do rubieży ataku.

Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia oddziałów dywizji na rubież rozwinięcia do ataku obejmuje:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela;
- przygotowanie i utrzymanie dróg marszu dla oddziałów /wraz z objazdami obiektów lub rejonów, które mogą być celem uderzeń jądrowych lub lotniczych/;
- urządzenie i utrzymanie przepraw przez przeszkody wodne;
- wykonanie przejść przez zapory inżynieryjne własne i nieprzyjaciela.

Rozpoznanie inżynieryjne organizuje się w celu uzyskania danych odnośnie: dofrontowych i rokadowych dróg rozwinięcia do rubieży ataku; przeszkodach terenowych i dogodnych miejsc do ich pokonania; rubieży ataku, rejonów rozmieszczenia drt, artylerii, stanowisk dowodze-

nia i innych elementów ugrupowania bojowego dywizji.

Do przesunięcia oddziałów i pododdziałów dywizji z rejonu wyjściowego do rubieży ataku, należy wyznaczyć 2-3 drogi dofrontowe i 1-2 drogi rokadowe o łącznej długości około 200-250 km. Odległość między nimi powinna wynosić około 2-5 km. Do przesunięcia zasadniczych sił dywizji do rubieży ataku potrzeba minimum po jednej drodze na każdy pułk pierwszego rzutu. Przesuwając dwa pułki w pierwszym rzucie, trzecia droga może być drogą zapasową lub wykorzystana do przesunięcia pododdziałów artylerii, drt i innych. Drogi rokadowe powinny zapewniać swobodne przegrupowywanie drt, artylerii oraz pododdziałów zmechanizowanych i pancernych z kierunku na kierunek.

Na drogi dofrontowe i rokadowe wybiera się drogi istniejące w terenie w miarę możliwości o nawierzchni utwardzonej, które zapewniałyby utrzymanie przyjętego tempa marszu.

Na drogi rozwinięcia wyznacza się drogi o nawierzchni utwardzonej, gruntowej i na przełaj. Drogi te powinny być rozpoznane, przygotowane i odpowiednio oznakowane dobrze widocznymi w dzień i w nocy znakami /wiechy, tabliczki, światła itp/.

Drogi dywizyjne wybiera się i przygotowuje do ruchu dwukierunkowego o szerokości 7-8 m, promieniach łuków poziomych nie mniejszych niż 30 m i spadkach podłużnych 7-8 % /na drogach gruntowych 3-4 %/.

Drogi powinno wybierać się tak, aby ilość robót, zużycie konstrukcji i materiałów drogowo - mostowych, sił i czasu były minimalne, a w maksymalnym stopniu zapewnione warunki maskowania. W tym celu drogi powinny być jak najkrótsze, nie przekraczać dużej liczby przeszkód naturalnych /rzeki, jary, bagna itp/. Prócz tego przy wyborze przebiegu drogi lub drogi na przełaj należy wykorzystać w maksymalnym stopniu naturalne właściwości ochronne terenu, fałdy terenowe, przeciwstoki itp.

W każdym warunkach, niezależnie od wydzielenia do prac drogowych specjalnych pododdziałów inżynieryjno - drogowych, wszyscy dowódcy oddziałów ogólnowojskowych i innych rodzajów wojsk powinni przygotować również swój etatowy sprzęt do wykonywania prac drogowych /np. do czołgów montuje się doczepne urządzenia spycharkowe oraz sprzęt nie-

etatowy, koleiny przyburtowe, pokrycia elastyczne itp/.

Uszkodzone na przeszkodach wodnych mosty powinny być podobnie jak drogi odbudowywane przez wojska znajdujące się w styczności z nieprzyjacielem lub przez siły i środki wojsk inżynieryjnych armii. Dywizja angażująca podczas przegrupowania własne środki przeprawowe do urządzania mostów pontonowych lub towarzyszących, przystępuje po przeprawie swoich sił do ich rozbiórki, jeśli armia nie podporządkuje jej innych sił i środków dla zapewnienia pokonania kolejnych przeszkód wodnych.

Znajdujące się na drogach marszu oddziałów dywizji miny /ustawione przez artylerię, zrzucone przez śmigłowce lub lotnictwo, ustawione przez grupy dywersyjne/ usuwają pododdziały prowadzące rozpoznanie i naprawę dróg lub wojska znajdujące się w styczności z nieprzyjacielem. Nie zwalnia to jednak dowódców maszerujących oddziałów z obowiązku realizacji we własnym zakresie odpowiednich przedsięwzięć.

3. Zabezpieczenie inżynieryjne przełamania /pokonania/ przedniego skraju obrony nieprzyjaciela.

Aby zapewnić atak czołgom, BWP i transporterom opancerzonym pododdziałów pułków pierwszego rzutu dywizji, niezbędne jest torowanie przejść w zaporach inżynieryjnych własnych i nieprzyjaciela oraz w naturalnych przeszkodach występujących przed przednim skrajem obrony i w głębi kolejnych pozycji obrony nieprzyjaciela. Jest to zadanie bardzo trudne i skomplikowane w praktycznym wykonaniu. Ze względu na krótki czas, jakim dysponuje wchodząca do walki dywizja, nie ma możliwości przeprowadzenia szczegółowego rozpoznania wszystkich zapór i przeszkód naturalnych. Dane te szef saperów dywizji powinien uzyskać ze sztabu dywizji /pułku/ będącej /będącego/ w styczności z nieprzyjacielem. Należy podkreślić, że nasz potencjalny przeciwnik dysponuje dużymi możliwościami w zakresie minowania stałego i zdalnego oraz dokonywania niszczeń różnych obiektów.

Ocenia się, że w pasie natarcia naszej dywizji nieprzyjaciel /NZ/ może użyć lub wykonać około:

- jednego kluczowylotu śmigłowców uzbrojonych w cztery zasobniki SUU BA z 320 minami ppanc M 56 każdy;

- jednej salwy baterii MLRS;
- dwóch salw baterii LARS;
- czterech salw artylerii dywizyjnej dział 155 mm /perspektywa w NZ/;
- po dwie jednostki minowania min narzutowych ustawianych rozrzutnikami min MIWS - Fz z bsap dywizji i ksap brygady;
- osiem salw artylerii brygadowej /perspektywa w NZ/;
- 50 % min klasycznych bsap dywizji;
- 100 % min klasycznych brygady.

Wymienionymi siłami i środkami nieprzyjaciel jest w stanie uzyskać następujące nasycenie zaporami minowymi:

- minami ppanc klasycznymi - ok. 0,7 /na głębokość brygady I rzutu/;

- minami klasycznymi piech - 0,45;

- minami ustawianymi zdalnie - 2,5;

co praktycznie będzie oznaczało konieczność kilkakrotnego pokonywania zapór minowych w toku natarcia dywizji w czasie realizacji zadania dnia.

Główny wysiłek w zakresie minowania i niszczeń nieprzyjaciel będzie skupiał na kierunkach dogodnych do działania naszych wojsk, a przede wszystkim oddziałów pancernych.

Dla zapewnienia bezpiecznego przejścia naszych wojsk przez zapory minowe nieprzyjaciela /których nie można obejść/ wykonuje się w nich przejścia według zasady: jedno przejście na każdy atakujący pluton /pluton piechoty wzmocniony czołgami, pluton czołgów działający samodzielnie lub wzmocniony piechotą/, a w czasie ataku na nieprzyjaciela w ugrupowaniu przedbojowym - jedno przejście na każdą nacierającą kolumnę /kompanię piechoty lub czołgów/.

Stąd też należy przyjmować, że dla dywizji posiadającej w pierwszym rzucie dwa pułki trzeba będzie wykonać 16-24 przejść. Jeżeli w pierwszym rzucie dywizji będą trzy pułki, to w pasie natarcia dywizji do natarcia w ugrupowaniu przedbojowym z trzema pułkami w pierwszym rzucie po dwa bataliony w każdym pułku, każdy batalion ugrupowany w szyku linii kolumn kompanii musi towarzyszyć wykonanie 12-18 przejść.

Aby zmniejszyć liczbę przejść do minimum, organom rozpoznawczym

należy stawiać zadanie nie tylko określenia miejsc i typu zapór minowych ustawionych przez nieprzyjaciela, lecz przede wszystkim ustalania nie zaminowanych odcinków terenu w celu wykorzystania ich przez nacierające /atakujące/ oddziały /pododdziały/.

Przejścia w zaporach minowych wykonuje się następującymi sposobami: mechanicznym /trałami minowymi/, wybuchowym /ładunkami wydłużonymi i skupionymi/, ręcznym /zestawami do rozpoznania i rozminowania/. Sposoby te mogą być wzajemnie uzupełniane w zależności od konkretnej sytuacji i praktycznej możliwości wydzielonych do tego celu sił i środków.

Przejścia we własnych polach minowych wykonuje się z zasady ręcznie, aby nie zdradzić swego zamiaru przejścia do natarcia. Natomiast przejścia w polach minowych nieprzyjaciela wykonuje się z reguły sposobem ogniowym w czasie artyleryjskiego przygotowania ataku.

Przeszkody naturalne lub zapory fortyfikacyjne znajdujące się przed przednim skrajem wojsk będących w styczności z nieprzyjacielem pokonywane są z zasady siłami i środkami tych wojsk. Natomiast pokonywanie tych przeszkód wykonanych przez nieprzyjaciela przed jego skrajem obrony realizowane jest przez pododdziały pułków pierwszego rzutu przechodzącej do natarcia dywizji.

Drogi na przełaj, prowadzące do wykonanych przejść, powinny być wyraźnie oznakowane. Ponadto w warunkach ograniczonej widoczności - w celu sprawnego naprowadzenia rozwijających się pododdziałów na przejścia - wojska będące w styczności z nieprzyjacielem powinny wyznaczać przewodników.

Należy także podkreślić, że z uwagi na możliwość szerokiego stosowania przez wojska nieprzyjaciela narzutowych zapór minowych i chemicznych, pokonywanie tych zapór jest obowiązkiem wszystkich rodzajów wojsk i służb oraz wojsk specjalnych.

Wojska inżynieryjne powinny prowadzić rozpoznanie i torowanie przejść tylko na głównym kierunku natarcia dywizji.

4. Zabezpieczenie inżynieryjne działań wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela.

W celu zapewnienia wojskom w toku natarcia warunków do sprawnego i bezpiecznego pokonania zapór inżynieryjnych w głębi obrony nieprzy-

jaciela, pododdziały wszystkich rodzajów wojsk i służb prowadzą ich intensywne rozpoznanie. Po wykryciu zapór minowych lub fortyfikacyjnych nieprzyjaciela pododdziały rozpoznawcze przystępują do określenia ich położenia /granic/ i wyszukania możliwych kierunków ich obejść. W sytuacji gdy nie można ominąć wykrytych zapór minowych nieprzyjaciela, wówczas na podstawie danych uzyskanych z rozpoznania wybiera się najbardziej dogodny do działania pododdziałów i wykonywania przejść, kierunki.

Torowanie przejść w zaporach minowych, ustawionych w głębi obrony nieprzyjaciela /dla osłony poszczególnych punktów oporu lub zamknięcia luk między nimi/, dokonują oddziały torujące lub grupy rozpoznawczo - torujące organizowane i pododdziałów piechoty i saperskie grupy torujące z pododdziałów wojsk inżynieryjnych w pułkach czołgów. W celu szybkiego pokonania zapór minowych nieprzyjaciela, do wykonania przejść wykorzystuje się z zasady ładunki wydłużone typu ŁWD oraz czołgi z przyczepnymi trałami przeciwminowymi.

W wypadku przejścia walczących stron do działań z wykorzystaniem broni jądrowej zachodzi konieczność skoncentrowania uwagi elementów rozpoznawczych zarówno ogólnowojskowych, jak i rodzajów wojsk i służb na prowadzenie pasów i węzłów zapór z minami jądrowymi.

W celu rozpoznania tych zapór na poszczególnych szczeblach dowodzenia wykorzystuje się:

- na szczeblu dywizji /DZ, DPanc/ - grupy specjalne, samodzielne patrole rozpoznawcze oraz środki rozpoznania radioelektronicznego i powietrznego;

- na szczeblu pułku /pz, pcz/ - samodzielne patrole rozpoznawcze;

- na szczeblu batalionu /bp, bcz/ - bojowe patrole rozpoznawcze.

Elementy rozpoznania ogólnowojskowego na szczeblu pułku i dywizji wzmacnia się siłami i środkami lub elementami rozpoznania inżynieryjnego.

W celu bezpośredniego niszczenia min w toku natarcia w oddziałach wydzielonych organizuje się oddziały torujące. W oddziale wydzielonym w składzie batalionu należy organizować jeden, a w składzie pułku dwa-trzy oddziały torujące.

Kolejnym również złożonym problemem jest zapewnienie sprawnego przesunięcia do przodu drugiego rzutu /odwołu/ dywizji, artylerii, oddziałów i pododdziałów specjalnych dywizji oraz tyłów dywizji. W tym celu niezbędne jest rozpoznanie i utrzymanie następującej sieci dróg o kierunku dofrontowym:

- na każdy pułk pierwszego rzutu - jedna droga o zdolności przepustowej do 300 pojazdów na godzinę;
- jedna-dwie drogi dywizyjne przystosowane do ruchu dwukierunkowego o przepustowości 1000-1500 pojazdów na godzinę i nośności mostów 40-60 ton dla obciążeń gąsienicowych i 8-11 ton dla obciążeń kołowych.

Utrzymanie dróg dywizyjnych jest obowiązkiem szefa saperów, który w tym celu przesuwa kompanię inżynieryjno - drogową /OZR/ z dywizyjnego batalionu saperów po wyznaczonej drodze za pułkiem pierwszego rzutu, z zadaniem wykonania niezbędnych prac naprawczych, które zapewniałyby ciągłość i sprawność ruchu maszerujących po niej wojsk.

W miejscach gdzie zachodzi konieczność wykonania nieskomplikowanych prac ziemnych, np. zasypanie lejów, rowów lub ustawienie jedno-przęsłowych mostów kolejinowych, mogą być również zaangażowane pododdziały innych rodzajów wojsk. Do tych prac można wykorzystać również czołgi i ciągniki posiadające doczepne lemieszce, konstrukcje mostów itp.

W miarę pomyślnego rozwoju natarcia rozpoznaje się i przygotowuje drogi rokadowe, szczególnie na rubieży wprowadzenia do walki drugiego rzutu dywizji, przed rubieżą odpierania przeciwuderzenia oraz przed i za średnią względnie szeroką przeszkodą wodną. Ponadto rokady celowo jest wyznaczać przed i za pasem zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela zawierającym również miny jądrowe.

5. Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do walki drugiego rzutu /odwołu/ dywizji.

Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do walki drugiego rzutu lub odwołu dywizji obejmuje:

- rozpoznanie i przygotowanie dróg wyprowadzających wojska na rubieże rozwinięcia;
- rozpoznanie i przygotowanie dróg na przełaj dla zapewnienia

wojskom warunków do przyjęcia ugrupowania przedbojowego;

- wykonanie przejść w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela;
- osłonę zaporami minowymi zagrożonego skrzydła oddziałów wprowadzanych do walki.

Drugi rzut lub odwód ogólnowojskowy dywizji wychodzi na rubież wprowadzenia do walki drogami istniejącymi lub przygotowywanymi przez pułk pierwszego rzutu i drogami dywizyjnymi. Na rubieży rozwinęcia oddziałów wyznacza się drogę rokadową dla dokonywania manewru sił i środków, a do osłony zaporami zagrożonych skrzydeł wprowadzanego do walki drugiego rzutu lub odwodu wykorzystuje się oddział zaporowy dywizji, ewentualnie pułku. Przejścia w zaporach minowych nieprzyjaciela wykonują z zasady pododdziały wojsk inżynieryjnych pułku pierwszorzutowego działającego w pierwszym rzucie na tym kierunku oraz odwodu inżynieryjnego dywizji.

6. Zabezpieczenie inżynieryjne odparcia kontrataku nieprzyjaciela.

W celu odparcia kontrataków nieprzyjaciela na kierunkach działania jego wojsk ustawia się zapory minowe, które zakładają przede wszystkim pododdziały piechoty odpierające kontrataki oraz znajdujące się w ich składzie pododdziały wojsk inżynieryjnych pułków. Ponadto do tych prac angażuje się oddział zaporowy dywizji, a w razie konieczności również pododdziały inżynieryjne z odwodu inżynieryjnego pułku i dywizji. Oddział zaporowy dywizji w natarciu przegrupowuje się za oddziałami pierwszego rzutu na zagrożonym skrzydle w gotowości do minowania i niszczeń na rubieżach rozwinęcia ujętych w planie minowania i niszczeń lub dodatkowo wskazanych przez dowódcę dywizji. W niektórych sytuacjach OZap może być okresowo podporządkowany dowódcy odwodu przeciwpancernego lub dowódcy pułku organizującego odparcie kontrataku.

Po odparciu kontrataku w celu umocnienia opanowanych w toku natarcia rubieży pododdziały piechoty, czołgów i wojsk inżynieryjnych ustawiają przed zajmowanymi stanowiskami, ewentualnie w lukach między nimi lub na skrzydłach, zapory minowe i dokonują niszczenia obiektów drogowych, które mógłby wykorzystać nieprzyjaciel. W rejonach zajmowanych przez pododdziały, wykonuje się okopy, szczeliny i inne obiekty obronne oraz przygotowuje się drogi dla manewru sił i środków.

7. Zabezpieczenie inżynieryjne forsowania przeszkód wodnych.

Zasadniczy wpływ na organizację, sposoby forsowania i przeprawy wojsk dywizji wywiera charakter działań nieprzyjaciela i przeszkody wodnej.

W celu stwarzenia wojskom dogodnych warunków do szybkiej ich przeprawy przez przeszkody wodne, na szerokim froncie i w przyjętym ugrupowaniu, realizuje się kompleks zadań z zakresu zabezpieczenia inżynieryjnego.

Treść i zakres zadań zabezpieczenia inżynieryjnego uwarunkowane są sposobem forsowania przeszkód wodnych oraz stanem sił i środków inżynieryjnych.

W zależności od położenia, miejsca i roli dywizji forsowanie może się odbywać z marszu lub z planowym przygotowaniem. Zasadniczym sposobem pokonywania przeszkód wodnych jest forsowanie z marszu.

Do zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania przeszkody wodnej należą:

- rozpoznanie przeszkody wodnej i dróg dojścia do niej oraz struktury obrony nieprzyjaciela na przeciwległym brzegu;
- przygotowanie dróg i rejonów wyjściowych do forsowania;
- urządzenie i utrzymanie przepraw;
- organizacja i pełnienie służby porządkowo - ochronnej oraz służby ewakuacyjno ratunkowej na przeprawach;
- ochrona przepraw przed minami pływającymi i napalmem oraz przed grupami dywersyjnymi nieprzyjaciela.

W celu pokonania przeszkody wodnej wyznacza się dywizyjne, pułkowe i batalionowe odcinki forsowania. Szerokość odcinka forsowania dla dywizji może wynosić 20 km. Na odcinku forsowania urządza się główne i zapasowe przeprawy desantowe, promowe i mostowe, przeprawy czołgów pod wodą, w bród, a zimą przeprawy po lodzie. Do urządzenia i utrzymania przepraw wykorzystuje się kompanię desantowo - przeprawową i kompanię pontonową z batalionu saperów dywizji oraz inne pododdziały, a także przydzielone środki desantowo - przeprawowe z armii.

Ilość i rodzaj przepraw określa dowódca dywizji, uwzględniając: charakter przeszkody wodnej, ilość posiadanych sił i środków przeprawowych, ugrupowanie bojowe wojsk przyjęte do forsowania oraz stan

przeprawiających się oddziałów.

W celu sforsowania przeszkody wodnej w tempie odpowiadającym tempu natarcia, niezbędne jest zorganizowanie tyłu przepraw by wojska dywizji /bez tyłów/ mogły przepłynąć się w ciągu 4-5 godzin.

Z zasady na odcinku forsowania pułku organizuje się 2-3 przeprawy desantowe /jedna przeprawa na batalion pierwszego rzutu/, 2-3 przeprawy promowe oraz 1-2 przeprawy czołgów pod wodą dla batalionów czołgów. Na odcinku forsowania dywizji urządza się ponadto 1-2 przeprawy mostowe.

Przeprawy desantowe na wozach bojowych oraz przeprawy czołgów pod wodą i w bród urządza się samodzielnie przeprawiające się bataliony i pułki z wykorzystaniem organicznych pododdziałów wojsk inżynieryjnych. Przeprawy promowe i mostowe urządza wojska inżynieryjne dywizji i armii.

III. ISTOTA, CEL I ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OBRONY DZ /DPanc/.

Zabezpieczenie inżynieryjne obrony jest to całokształt przedsięwzięć inżynieryjnych realizowanych przez wszystkie rodzaje wojsk, wojska specjalne i służby na podstawie decyzji dowódcy ogólnowojskowego dla osiągnięcia celu walki.

Zabezpieczenie inżynieryjne obrony realizuje się w celu stworzenia dogodnych warunków do zadania nieprzyjacielowi maksymalnych strat przed przednim skrajem i w głębi obrony, prowadzenia trwałej i aktywnej obrony rejonów i pozycji, zapewnienia skutecznej ochrony ludzi i sprzętu bojowego przed środkami rażenia nieprzyjaciela oraz stworzenia dogodnych warunków przejścia do działań zaczepnych.

O roli i znaczeniu obrony wcześniej przygotowanej pod względem inżynieryjnym i obsadzonej przez wojska świadczą przykłady z II wojny światowej. Tam, gdzie obiekty fortyfikacyjne były w pełnej sprawności bojowej i zostały wcześniej obsadzone przez odpowiednio wyszkolone załogi, wówczas stanowiły one trwałe i niezawodne oparcie dla broniących się wojsk. Potwierdzeniem tego był Karelski Rejon Umocniony, który w 1941 r odegrał istotną rolę w zatrzymaniu i odparciu natarcia przeciwnika z kierunku północnego na Leningrad. Również dzięki sztuce fortyfikacyjnej Kijowski Rejon Umocniony bronił

się około dwóch miesięcy i został opuszczony dopiero na wyraźny rozkaz wyższego dowództwa. Połocki Rejon Umocniony zatrzymał przeciwnika ponad dwa tygodnie, a ponad dziesięć dni stracili Niemcy na przełamanie i zdobycie Mochylewsko - Jampolskiego Rejonu Umocnionego.

Jako osobne rozdziały w dziedzinie organizacji i doskonalenia sztuki obrony była obrona Moskwy i Leningradu, Stalingradu, Północnego Kaukazu i Kurska.

Zabezpieczenie inżynieryjne obrony obejmuje:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu;
- budowę zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczeń;
- budowę obiektów fortyfikacyjnych;
- przygotowanie i utrzymanie dróg;
- urządzenie i utrzymanie przepraw;
- wydobywanie i oczyszczanie wody;
- wykonywanie przedsięwzięć inżynieryjnych związanych z likwidacją skutków uderzeń jądrowych nieprzyjaciela;
- wykonywanie przedsięwzięć inżynieryjnych związanych z maskowaniem wojsk i obiektów;
- zaopatrywanie wojsk w środki i sprzęt inżynieryjny oraz jego naprawa.

IV. WARUNKI I ZASADY REALIZACJI ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO W OBRONIE DYWIZJI.

Stosunkowo krótki czas na realizację zadań zabezpieczenia inżynieryjnego oraz konieczność ich wykonywania jednocześnie z prowadzeniem działań bojowych wymagać będzie dużego wysiłku fizycznego, a także umiejętnego planowania i wykorzystania rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb.

Przy wykonywaniu zadań zabezpieczenia inżynieryjnego powinny być w pełni wykorzystane te właściwości terenu, które z jednej strony zapewniają oddziałom dogodne warunki prowadzenia walki oraz ochronę przed bronią masowego rażenia, a z drugiej zaś - kanalizowanie ruchu wojsk nieprzyjaciela.

1. Budowa obiektów fortyfikacyjnych w pasie obrony dywizji.

Budowa obiektów fortyfikacyjnych w pasie obrony dywizji jest

jednym z zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony. Realizuje się ją w celu zapewnienia trwałości i aktywności obrony, stworzenia dogodnych warunków dla efektywnego wykorzystania środków ogniowych, ochrony ludzi i sprzętu bojowego przed wszystkimi rodzajami ognia nieprzyjaciela, ułatwienia bytowania wojsk i pracy sztabów w polu.

Struktura obrony dywizji obejmuje:

- trzy - cztery pozycje obrony pułków pierwszego i drugiego rzutu;
- pozycje ryglowe;
- stanowiska startowe dywizjonu rakiet taktycznych;
- rejony stanowisk ogniowych artylerii;
- rejony rozmieszczenia oddziałów i środków przeciwlotniczych;
- rejony rozmieszczenia odwodów;
- rubieże rozwinięcia odwodu przeciwpancernego;
- rubieże rozwinięcia /ogniowe/ oddziałów i pododdziałów czołgów;
- rubieże rozwinięcia do kontrataków;
- stanowiska dowodzenia dywizji;
- pas przesłaniania i pozycję przednią /w zależności od warunków i potrzeb/.

Na pozycjach obrony w batalionowych rejonach obrony buduje się okopy, rowy strzeleckie i rowy łączące, ukrycia dla czołgów, BWP i transporterów opancerzonych dostosowane do prowadzenia ognia, stanowiska ogniowe dla dział i przeciwpancernych pocisków kierowanych, ukrycia dla ludzi i sprzętu bojowego oraz obiekty obserwacyjne, medyczne, gospodarcze, amunicyjne itp. W punktach oporu obsadzanych przez kompanie czołgów buduje się okopy dla czołgów oraz okopy i ukrycia dla przydzielonego pododdziału piechoty. Zapasowe i pozorne rejony i pozycje powinny swoim stopniem rozbudowy oraz charakterem urządzeń inżynieryjnych odpowiadać w miarę możliwości głównym pozycjom i rejonom.

Dowódcy batalionów piechoty i czołgów /kompanii czołgów/ wybierają miejsca na budowę obiektów fortyfikacyjnych w możliwie krótkim czasie i w takiej kolejności, aby nie hamować wykonywania robót.

inżynieryjnych.

Na stanowiskach ogniowych pododdziałów przeciwpancernych buduje się okopy dla środków ogniowych oraz obiekty do prowadzenia obserwacji i kierowania ogniem, a na stanowiskach wyczekiwania - okopy dla wyrzutni, ukrycia dla ludzi i innego sprzętu.

Dla oddziałów i pododdziałów przeciwlotniczych rozbudowuje się główne i zapasowe stanowiska ogniowe i dowodzenia.

Na stanowiskach ogniowych wykonuje się okopy dla sprzętu bojowego, środków raketowo - technicznych oraz ukrycia dla ludzi i samochodów a także okopy dla ubezpieczenia bezpośredniego.

Pozycje zajmowane przez drugie rzuty /odwody/ dywizji rozbudowuje się pod względem inżynieryjnym w takim samym stopniu, jak pozycje zajmowane przez pułki pierwszego rzutu. Na rubieżach rozwinięcia odwodów przeciwpancernych i pododdziałów czołgów wykonuje się okopy.

Na rubieżach rozwinięcia drugich rzutów /odwodów/ dywizji do kontrataku można wykonywać okopy dla czołgów i stanowiska ogniowe artylerii.

W rejonach rozmieszczenia odwodu przeciwpancernego i na rubieżach jego rozwinięcia wykonuje się okopy dla przeciwpancernych pocisków kierowanych i obiekty na stanowiskach dowodzenia.

W rejonach rozmieszczenia stanowisk dowodzenia buduje się obiekty do prowadzenia obserwacji, ukrycia dla ludzi, węzła łączności i pododdziałów ochrony i obsługi, ukrycia dla samochodów specjalnych i transportowych, okopy dla ubezpieczenia bezpośredniego oraz punkty zaopatrzenia w wodę.

W rejonach rozmieszczenia oddziałów i pododdziałów tyłowych wykonuje się ukrycia dla ludzi, środków materiałowych i transportu oraz urządzenia stanowiska dla ubezpieczenia bezpośredniego.

W każdej sytuacji główny wysiłek w zakresie budowy obiektów fortyfikacyjnych powinien być skupiony na wykonaniu w pierwszej kolejności tych obiektów, które zapewniają ochronę ludzi i właściwe wykorzystanie środków do prowadzenia ognia, szczególnie przeciwpancernego, a w następnej kolejności pozostałych obiektów fortyfikacyjnych stosownie do konkretnych potrzeb i warunków terenowych.

Kolejność budowy obiektów fortyfikacyjnych w pasie obrony dywizji przez poszczególne rodzaje wojsk i służby przedstawia się następująco.

a/Prace pierwszej kolejności:

- w pododdziałach piechoty: pojedyncze okopy strzeleckie, okopy na wszystkie środki ogniowe, odkryte punkty obserwacyjne, przykryte odcinki rowów strzeleckich, ukrycia dla środków łączności i wozów dowodzenia;

- w pododdziałach czołgów: szczeliny przykryte, okopy dla czołgów, odkryte punkty obserwacyjne, ukrycia na środki łączności i wozy dowodzenia;

- w pododdziałach artylerii: szczeliny przykryte, okopy na działa, odkryte punkty obserwacyjne, ukrycia na środki łączności i wozy dowodzenia;

- w pododdziałach innych rodzajów wojsk: szczeliny przykryte, okopy na wszystkie środki ogniowe, ukrycia na środki łączności i wozy dowodzenia;

- w tyłach: szczeliny przykryte, okopy na wszystkie środki ogniowe, ukrycia na środki łączności i wozy dowodzenia;

- na stanowiskach dowodzenia: szczeliny przykryte, ukrycia na środki łączności i wozy dowodzenia;

b/prace drugiej kolejności:

- w pododdziałach piechoty: rowy strzeleckie w okopach drużyn piechoty, schrony przedpiersiowe;

- w pozostałych: schrony przedpiersiowe;

c/pełna rozbudowa fortyfikacyjna:

- w pododdziałach piechoty: zapasowe okopy dla środków ogniowych, rowy łączące, schrony typu lekkiego, ukrycia na środki ogniowe, ukrycia na samochody, ukrycia na amunicję, budowa obiektów na kolejnych pozycjach obrony;

- w pododdziałach czołgów i innych rodzajach wojsk /za wyjątkiem artylerii/: zapasowe okopy dla środków ogniowych, schrony typu lekkiego, ukrycia na środki ogniowe, ukrycia na samochody, ukrycia na amunicję, budowa obiektów na kolejnych pozycjach obrony;

- w pododdziałach artylerii: zapasowe okopy dla środków ogniowych

wych, schrony typu lekkiego, ukrycia na środki ogniowe, ukrycia na samochody, ukrycia na amunicję;

- w tyłach: schrony typu lekkiego, ukrycia na samochody, ukrycia na amunicję;

- na stanowiskach dowodzenia: schrony typu lekkiego, ukrycia na samochody.

Budowa obiektów fortyfikacyjnych w zajmowanych rejonach, pozycjach i pasach jest jednym z ważniejszych zadań w całościach przedsięwzięć wykonywanych w ramach obrony przed bronią masowego rażenia. W związku z tym oddziały i pododdziały po zajęciu rejonów, niezależnie od sytuacji bojowej, natychmiast przystępują do wykonywania najprostrzych ukryć /szczelin, okopów itp/ szeroko wykorzystując materiały podręczne. Szczeliny, okopy, rowy strzeleckie i ukrycia typu wykopowego osłabiają promieniowanie przenikliwe 10-krotnie i zmniejszają promień rażenia 1,5-2 krotnie w porównaniu z rozmieszczeniem wojsk w terenie odkrytym. Przykryte okopy, szczeliny i rowy strzeleckie praktycznie w pełni chronią ludzi przed skażeniem promieniotwórczym, promieniowaniem ciepłym i trwałymi środkami trującymi oraz 40-krotnie osłabiają promieniowanie przenikliwe.

Szczeliny i okopy przy pokryciu warstwą ziemi 30-60 cm obniżają dawki promieniowania przenikliwego ładunku neutronowego 10-60 razy. Przykrycie obiektów fortyfikacyjnych warstwą 100-110 cm gruntu lub 90-100 cm betonu powinno zapewnić 500-1000 krotne osłabienie promieniowania zabezpieczając ludzi przed utratą zdolności bojowej w promieniu około 500 m od punktu zerowego wybuchu o mocy 1-5 KT.

Straty wojsk od uderzeń jądrowych nieprzyjaciela ulegną wydatnemu zmniejszeniu, gdy ludzi i sprzęt bojowy rozmieści się w ukryciach. Jeżeli na przykład po uderzeniu bronią jądrową o mocy KT na rejon rozmieszczenia pododdziału o powierzchni 8-10 km² straty wśród ludzi nie ukrytych mogą wynieść 35 % stanu, to ukrytych w szczelinach /rowach strzeleckich/ tylko 14%, tj. 2,5 raza mniej.

Ogólne potrzeby w zakresie wykonania prac ziemnych podczas fortyfikacyjnej rozbudowy pasa obrony dywizji wynoszą:

- prace pierwszej kolejności: w DZ - 103165 m³, w DPanc - 74703 m³;

- pełna rozbudowa fortyfikacyjna: w DZ - 341557 m³, w DPanc - 299987 m³;

- razem: w DZ - 444722 m³, w DPanc - 374690 m³.

Ogólne możliwości wykonania prac ziemnych podczas fortyfikacyjnej rozbudowy pasa obrony dywizji wynoszą:

- w ciągu godziny: w DZ - 8845 m³, w DPanc - 7995 m³;

- w ciągu doby: w DZ - 88450 m³, w DPanc - 79950 m³.

Czas wykonania prac podczas fortyfikacyjnej rozbudowy pasa obrony dywizji:

- prace I kolejności: w DZ - 11,5 h, w DPanc - 9,5 h;

- pełna rozbudowa fortyfikacyjna: w DZ - 38,5 h, w DPanc - 37,5 h;

- razem: w DZ - 50 h, w DPanc - 47 h.

Zadania rozbudowy fortyfikacyjnej pasa obrony dywizji wykonują broniące się oddziały /pododdziały/ przy użyciu sprzętu okopowego, wykorzystaniu doczepnego sprzętu spycharkowego i materiału wybuchowego.

Pododdziały wojsk inżynieryjnych przy użyciu środków mechanizacji wykonują w punktach oporu położonych w głębi obrony rowy strzeleckie, rowy łączące i wykopy na ukrycia. Ponadto środki mechanizacji prac wykorzystuje się do rozbudowy rejonów stanowisk startowych oddziału rakiet przeciwlotniczych oraz do budowy obiektów na stanowiskach dowodzenia i punktach medycznych.

2. Budowa zapór inżynieryjnych i przygotowanie niszczeń w pasie obrony dywizji.

Zapory inżynieryjne i niszczenia stanowią część składową systemu obrony przeciwpancernej i w zasadniczy sposób wpływają na trwałość i aktywność obrony.

Zapory inżynieryjne i niszczenia w obronie dywizji stosuje się w celu:

- umocnienia pozycji /rubieży obronnych/, zmuszenia do rozwinięcia się nacierającego nieprzyjaciela oraz utrudnienia jemu natarcia na przedni skraj;

- zmniejszenia tempa prowadzenia i rozwijania działań nieprzyjaciela w głąb obrony, stworzenia dogodnych warunków do jego znisz-

- czenia - zadania jemu strat w ludziach i sprzęcie bojowym;
- stworzenia - w powiązaniu z systemem ognia i przeszkodami naturalnymi - z terenu łatwo dostępnego dla nieprzyjaciela terenu trudnego do przekroczenia;
- zamknięcia luk w ugrupowaniu bojowym dywizji lub inżynieryjnym umocnieniu terenu spowodowanych użyciem broni jądrowej przez nieprzyjaciela oraz osłony rubieży rozwinięcia i zabezpieczenia skrzydeł kontratakujących wojsk własnych;
- uniemożliwienia lądowania powietrznych i morskich desantów nieprzyjaciela;
- stworzenia dogodnych warunków do wykonania uderzeń jądrowych na zatrzymane wojska nieprzyjaciela;
- stworzenia dogodnych warunków do wykonania uderzeń jądrowych na zatrzymane wojska nieprzyjaciela.

Budowę zapór inżynieryjnych i przygotowanie niszczeń wykonuje się z zasady siłami i środkami pododdziałów wojsk inżynieryjnych. Pododdziały innych rodzajów wojsk wykorzystuje się do budowy zapór na zajętych przez nie pozycjach /rejonach/.

Zapory inżynieryjne i niszczenia przygotowuje się w pasie przesłaniania, przed przednim skrajem, między pozycjami, przed punktami oporu i w lukach między nimi, przed stanowiskami ogniowymi środków przeciwpancernych, artylerii, środków obrony przeciwlotniczej oraz przed rubieżami ogniowymi. Ponadto mogą być przygotowane do ochrony rejonów rozwinięcia pododdziałów wojsk raketowych, stanowisk dowodzenia, składów i innych ważnych obiektów. W pasie obrony dywizji tworzą one jednolity system zapór i niszczeń, który obejmuje:

- pola minowe;
- węzły i strefy zapór;
- zapory na przeszkodach wodnych;
- zapory urządzone w przewidywanych rejonach lądowania desantów nieprzyjaciela;
- przygotowanie do niszczenia ważnych obiektów /mostów, tam, węzłów dróg itp/.

Budowę zapór inżynieryjnych i przygotowanie niszczeń na praw-

dopodobnych kierunkach natarcia nieprzyjaciela realizuje się podczas organizacji obrony i uzupełnia w trakcie walki na tych kierunkach, na których wyraźnie zarysowało się działanie nieprzyjaciela.

Głównymi rodzajami zapór inżynieryjnych rozbudowywanych w obronie są zapory minowe, na które składają się grupy min i pola minowe przeciwpancerne, przeciwpiechotne oraz mieszane.

Do czasu rozpoczęcia walki obronnej zapory minowe / pola i grupy min/ ustawia się w pasie przesłaniania / na pozycji przedniej/ przed i między punktami oporu na głębokość batalionowych rejonów obrony pierwszego rzutu, tj. na głębokość pierwszej przycji. Na całą głębokość obrony dywizji przygotowuje się do niszczenia główne drogi i urządza się inne typy zapór /np. fortyfikacyjne/.

W pierwszej kolejności buduje się zapory minowe na kierunkach najbardziej dogodnych podejść do przedniego skraju obrony po uprzednim zorganizowaniu systemu ognia.

W następnej kolejności, w okresie organizacji obrony, celowe jest ustawianie zapór minowych na dogodnych kierunkach działania wojsk pancernych przeciwnika w głębi obrony oraz w lukach między punktami oporu.

Minowanie w głębi obrony prowadzi się w toku walki obronnej na zarysowujących się kierunkach natarcia nieprzyjaciela. W tym celu przeprowadza się rekonesans i zgodnie z zamiarem walki oraz systemem ognia określa odpowiednie odcinki, rubieże, obiekty, siły i środki do minowania.

Ustawianie zapór minowych w czasie prowadzenia działań obronnych realizują oddziały zaporowe pułków i dywizji oraz pododdziały wojsk inżynieryjnych wyznaczone do zakładania zapór w toku walki.

Aktualnie /i w niedalekiej perspektywie/ wchodzi na wyposażenie wojsk nowe środki do budowy zapór minowych oraz stosuje się nowe sposoby ich zakładania.

Do ustawiania min klasycznych sposobem pośpiesznym wykorzystuje się śmigłowce, które ustawiają pola minowe z minami na powierzchni gruntu ze specjalnych pochylni. Aktualnie przewiduje się tworzyć z trzech śmigłowców OZap powietrzny armii.

Do produkcji wdrażane są nowe typy min do ustawiania zapór minowych systemem narzutowym. Miny gruntowe /zagłębiające się w grunt/ i miny powierzchniowe /ustawiane na powierzchni gruntu/ zakładane będą przy pomocy wyrzutni propagandowych, wyrzutni rakietowych artyleryjskich BM-21 i specjalnych wyrzutni na śmigłowcach.

Te środki i sposoby radykalnie zwiększają nasze możliwości w zakresie pośpiesznego budowania zapór minowych.

W dywizji organizuje się zwykle jeden OZap w sile plutonu. Oddziałowi zaporowemu wyznacza się rejony rozmieszczenia, 2-3 kierunki działania, a na każdym kierunku 2-3 rubieże minowania /odległości między rubieżami minowymi 3-5 km/.

Rubieże minowania dla OZap dywizji wyznacza się od pozycji obrony drugich rzutów pułków - w głąb obrony. W ugrupowaniu bojowym wojsk dywizji OZap rozmieszcza się między pierwszym a drugim rzutem dywizji lub w rejonie obrony organizowanej przez drugi rzut. OZap dywizji wyposaża się w trzy jednostki minowania, z których dwie znajdują się w oddziale, a jedna w składzie dywizyjnym.

Jednostka minowania dla OZap wyposażonego w transportery opancerzone wynosi 450 min /trzy transportery po 150 min każdy/, w samochody - 600 min /trzy samochody po 200 min/, a w śmigłowce Mi-8 660 min /trzy śmigłowce po 220 min każdy/.

OZap dywizji wyposażony w transportery jedną jednostką minowania może ustawić 600 m pola minowego, a w samochody - 900 m pola minowego.

Oddział zaporowy z zasady wykonuje swoje zadania w ścisłym współdziałaniu z odwodem przeciwpancernym. W wyjątkowych wypadkach może działać samodzielnie. W razie wspólnego działania z odwodem przeciwpancernym dywizji, OZap wykonuje minowanie na skrzydłach lub przed rubieżami rozwinięcia OPpanc.

Na zorganizowanie systemu zapór i niszczeń w pasie obrony dywizji potrzeba około 8-12 tys. min przeciwpancernych i 4 t MW.

W systemie zapór inżynierskich bardzo ważne miejsce zajmują niszczenia.

Niszczenia mogą być przygotowywane zawczasu przed podejściem wojsk nieprzyjaciela do obiektu. Miny i przygotowane niszczenia

obiektów doprowadza się do drugiego stopnia gotowości bojowej. Jednak zawczasu nie ustawia się samoczynnych min i min niespodzianek.

Po wstrzymaniu eksploatacji obiektu przygotowane niszczenia mogą być doprowadzone do pierwszego stopnia gotowości bojowej. W osiedlach przygotowane niszczenia doprowadza się do pierwszego stopnia gotowości bojowej dopiero po zakończeniu ewakuacji ludności.

Drogi niszczy się na oddzielnych wybranych odcinkach w zasadzie w miejscach, gdzie objazd niszczeń i zapór będzie utrudniony. Długość niszczonego /minowanego/ odcinka drogi nie może być mniejsza niż 150 m, a jeżeli niszczymy kilka odcinków, to odległość między nimi nie może być mniejsza niż 150-300 m. W przerwach między niszczo- nymi odcinkami mogą być ustawione pojedyncze miny samoczynne lub kierowane.

W rejonie obrony pułku przygotowuje się 1-2 węzły niszczeń, zaś w pasie obrony dywizji 2-3 węzły niszczeń.

W pasie obrony dywizji niszczenia mogą przygotowywać grupy minersko - zaporowe lub grupy niszczeń w składzie od drużyny do plutonu saperów. Na szczęblu dywizji organizuje się 1-2 takie grupy.

3. Przygotowanie i utrzymanie dróg oraz przepraw.

Sieć dróg w pasie obrony dywizji powinna zabezpieczyć możliwość manewru drugich rzutów, odwodów, artylerii i dywizjonu rakiet taktycznych oraz dowóz niezbędnych do prowadzenia walki środków zaopatrzenia i ewakuację. W obronie dywizji przygotowuje się i utrzymuje drogi dofrontowe zapewniające dowóz zaopatrzenia i manewr z głębi oraz drogi rokadowe zabezpieczające dowóz zaopatrzenia i manewr wzdłuż frntu. W pasie obrony dywizji należy przygotować i utrzymać /nie licząc dofrontowych dróg batalionowych, znajdujących się w rejonach obrony pułków pierwszego rzutu/ następujące drogi:

- rokady pułkowe - na wysokości rozmieszczenia zasadniczych stanowisk ogniowych artylerii i odwodów pułku;

- rokadę dywizyjną - na wysokości rozmieszczenia drugiego rzutu /odwołu/ dywizji i zasadniczego rejonu stanowisk startowych dywizjonu rakiet taktycznych;

- jedną - dwie drogi dofrontowe na każdy pułk pierwszego rzutu od rokady dywizyjnej do rokady pułkowej;
- jedną - dwie drogi dofrontowe dla dywizji od rokady armijnej do rokady dywizyjnej /z wykorzystaniem dróg pułkowych/;
- drogi przesunięcia drugiego rzutu /odwołu/ na rubież rozwinięcia do kontrataku /na rubież ogniową/ w liczbie jedna - dwie drogi na batalion.

Drogi w pasie obrony dywizji powinny zabezpieczyć możliwość manewru, dowozu i ewakuacji, nawet w tym wypadku, jeżeli poszczególne odcinki dróg zostaną zniszczone uderzeniami jądrowymi, lotnictwem lub ogniem artylerii nieprzyjaciela. Dlatego podczas przygotowywania dróg należy wykonać objazdy trudnych przejść i zapasowe przeprawy przez przeszkody wodne. Drogi należy oznakować wskaźnikami ruchu w dzień i w nocy.

Obowiązuje zasada, że każdy ZT lub oddział przygotowuje drogi w swoim pasie /rejonie/ obrony lub rejonie rozmieszczenia. Pułkowe i dywizyjne drogi dofrontowe i rokadowe przygotowuje się i utrzymuje siłami pododdziałów wojsk inżynieryjnych, a pozostałe drogi - siłami i środkami pododdziałów innych rodzajów wojsk.

Ogólna liczba dróg w pasie obrony dywizji przygotowanych przez pododdziały wojsk inżynieryjnych może wynosić 150-230 km.

Drogi dofrontowe i rokadowe pułku i dywizji utrzymują organizmne i przydzielone pododdziały inżynieryjno - drogowe. Każdy pluton inżynieryjno - drogowy może utrzymać w ciągu doby w obronie drogi o łącznej długości 25-35 km, urządzać drogę na przełaj lub usuwać przeszkody na drodze istniejącej w tempie 3-5 km/h.

W obronie dywizji do przygotowania, utrzymania i torowania dróg tworzy się 1-2 OZR na bazie kompanii inżynieryjno - drogowej. W wypadku występowania dużej liczby przeszkód terenowych /wodnych/ OZR ściśle współdziała z kompanią techniczną i pontonową batalionu saperów dywizji.

Jednocześnie z przygotowaniem dróg może zaistnieć konieczność urządzania i utrzymania przepraw. W takim wypadku w pierwszej kolejności wykorzystuje się istniejące na przeszkodach brody i mosty, a w razie potrzeby istniejące mosty wmacnia się lub na wąskich prze-

szkodach wodnych buduje się mosty niskowodne. Rozpoznanie miejsc /głównych i zapasowych/ do budowy mostów z parków pontonowych lub mostów towarzyszących prowadzi się w okresie organizacji obrony. Środki przeprawowe rozmieszcza się w pobliżu przeszkód wodnych w gotowości do natychmiastowego ich wykorzystania.

Przeprawy zapasowe rozpoznaje się i organizuje w odległości 3-5 km od miejsca przeprawy zasadniczej, ażeby jednym wybuchem jądrowym średniej mocy nie mogły być zniszczone obie.

Do urządzania i utrzymania przepraw wykorzystuje się pododdziały desantowo - przeprawowe i pontonowe dywizji.

V. ORGANIZACJA I MOŻLIWOŚCI bsap DZ /DPanc/ ORAZ ZASADY WYKORZYSTANIA WOJSK INŻYNIERYJNYCH.

Batalion saperów DZ /DPanc/ jest przeznaczony do wykonywania głównych dywizyjnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w podstawowych rodzajach działań bojowych. W wyjątkowych wypadkach ze składu bsap mogą być wydzielone pododdziały do wzmocnienia jednego - - dwóch pułków pierwszego rzutu lub oddziału wydzielonego dywizji w celu wykonania przejść w zaporach inżynieryjnych, uchwycenia min jądrowych, urządzania przepraw, budowy dróg, budowy obiektów fortyfikacyjnych, wykonania przedsięwzięć OPBMAR itp.

Organizacyjnie bsap składa się z: dowództwa batalionu, sztabu batalionu, sekcji politycznej, sekcji technicznej, kwatermistrzostwa, plutonu dowodzenia, kompanii saperów, kompanii pontonowej, kompanii desantowo - przeprawowej, kompanii inżynieryjno - drogowej, kompanii technicznej, plutonu remontowego, plutonu zaopatrzenia i plutonu medycznego.

Z ważniejszego sprzętu na wyposażeniu batalion posiada: komplet parku pontonowego PP-64, 3 samobieżne promy GSP, 13 PTS, 6 kuterów holowniczych KH-200, 6 łodzi desantowych ŁD, 3 przyczepne urządzenia min PMR-3, 3 pochylnie OZap, 7 kpł ładunków wydłużonych dużych ŁWD-100/5000, filtr wody FSW-8000, 2 koparki samochodowe, 2 spycharki szybkobieżne BAT-M, 8 mostów towarzyszących SMT-1, trak ciężki GKT-60, 15 transporterów opancerzonych SKOT, 3 transportery rozpoznawcze BRDM, 62 samochody ciężarowo - terenowe, 2 dźwigi 5-8 ton.

Możliwości bsap w realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego są następujące:

- zorganizowanie 2-3 IPO lub 1-2 IPF, lub 1-3 IPR /IOPR, IGW/, lub 1 SIPR;
- wykonanie do 6 przejść w zaporach minowych nieprzyjaciela o głębokości 100 m w czasie 4 h w dzień i 5-6 h w nocy sposobem ręcznym lub 20-30 minut sposobem wybuchowym;
- założenie sposobem ręcznym bez styczności z nieprzyjacielem 1,8 km ppanc /ppiech/ pola minowego lub 1,2 km w nocy;
- założenie sposobem ręcznym w ciągu nocy, w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem 0,9 km ppanc lub ppiech zapór minowych;
- założenie sposobem manewrowym 0,6 km ppanc pola minowego z jednej jednostki minowania w ciągu 20 minut i 1,2 km z dwóch jednostek minowania w ciągu 100 minut;
- urządzenie w ciągu 8-10 h dwóch węzłów zapór i niszczeń;
- torowanie drogi dywizyjnej w tempie 5-6 km/h;
- urządzenie 2-3 przepraw desantowych, na każdej po 3-6 PTS;
- urządzenie 1-2 przepraw promowych, na każdej 1-3 promy GSP;
- urządzenie przeprawy mostowej lub 1-2 przepraw promowych, po 2-3 promy z parku PP-64;
- urządzenie i utrzymanie 3 przepraw czołgów pod wodą;
- ustawienie 8 SMT-1 pojedynczo w ciągu 20 minut każdy, lub cztery mosty podwójne z wykorzystaniem podpór PSMT-1 w ciągu 90 minut, lub dwóch mostów trzyprzęsłowych z wykorzystaniem dwóch podpór PSMT w ciągu 120 minut;
- zbudowanie 50 m mostu niskowodnego z gotowych elementów w tempie 5 m/h lub z przygotowaniem elementów w tempie 2,5 m/h;
- urządzenie jednego punktu wydobywania i oczyszczania wody o wydajności 7-8 m³/h w czasie 2 h 30 minut.

W wyniku dotychczasowych doświadczeń z zakresu prowadzenia działań bojowych ustaliły się ogólne zasady użycia wojsk inżynieryjnych. Do najważniejszych z nich należą:

- Koncentrowanie zasadniczego wysiłku wojsk inżynieryjnych na głównym kierunku działania dywizji w celu wykonania tych zadań, od których zależy w dużej mierze wykonanie zadania dywizji.

- Ścisłe współdziałanie pododdziałów wojsk inżynieryjnych między sobą oraz z tymi rodzajami wojsk i oddziałami, których działanie zabezpieczają. W tym względzie mogą występować następujące formy wykorzystania wojsk inżynieryjnych: przydział /podporządkowanie/, przydział z określonym zadaniem lub wsparcie.

- Użycie pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych według ich specjalności, zgodnie z przeznaczeniem, organizacją, uzbrojeniem i wyposażeniem.

- Urzutowanie sił i środków inżynieryjnych poszczególnych pododdziałów wojsk inżynieryjnych w oddziałach i dywizji w głąb, bez rozpraszania ich wysiłku na poszczególnych kierunkach, aby tym samym nie utrudniać dowodzenia nimi oraz ich zaopatrywania.

- Wykorzystanie w miarę możliwości w okresie organizacji działań /przygotowawczym/ pododdziałów wojsk inżynieryjnych do prac sposób scentralizowany, a na okres walki - w miarę potrzeby - w sposób zdecentralizowany. Wojska inżynieryjne stanowią część składową ugrupowania bojowego dywizji.

Dywizja nacierająca na głównym kierunku w składzie pierwszego rzutu armii, może być wzmocniona bsap z ABSap, a podczas natarcia z forsowaniem średnich i szerokich przeszkód wodnych, może otrzymać kompanię GSP i kompanię PTS z abdp. Ponadto w czasie forsowania szerokich a nawet średnich przeszkód wodnych na korzyść dywizji siłami i środkami armii może być organizowana jedna przeprawa mostowa.

W obronie dywizja może być wzmocniona do bsap z ABSap oraz kminż z bminż/ABSap.

Otrzymane przez dywizję wzmocnienie oraz część pododdziałów dywizyjnego bsap przydziela się pułkom pierwszego rzutu. Z pozostałych pododdziałów tworzy się inżynieryjne elementy ugrupowania bojowego dywizji: OZap i OInż oraz elementy ugrupowania wojsk inżynieryjnych - OZR-y. Część pododdziałów może być wydzielona do realizacji zadań inżynieryjnych, np. kpoint do przygotowania i utrzymania przepraw na przeszkodzie wodnej, część kt do budowy obiektów na SD dywizji, kminż do fortyfikacyjnej rozbudowy rejonu obrony pułku itp.

OZap tworzy się w celu minowania i wykonywania niszczeń na kierunkach ataków i kontrataków broni pancernej npla, osłony zaporami ppanc rubieży rozwinięcia wojsk, skrzydeł, luk i styków oraz rubieży

oponowanych w toku walki.

CI^{nz} jest przewidziany do wzmocnienia w toku walki oddziałów rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb, wykonywania nieprzewidzianych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego i zastąpienia tych pododdziałów wojsk inżynieryjnych, które utraciły zdolność do wykonywania zadań.

OZR tworzy się w celu przygotowania i utrzymania dróg do ruchu wojsk.

ZAKOŃCZENIE

W wykładzie przedstawiono w sposób skrócony tylko niektóre wybrane zagadnienia z zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia i obrony dywizji i zasygnalizowano obowiązujące w tym zakresie zasady. Stanowi on wprowadzenie do samodzielnego studiowania w celu opanowania całokształtu problematyki współczesnego zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia i obrony dywizji.

Wykonano w 1 egz.

Egz. Nr 1 - Bibl. OZS

Wyk. ppłk STEPAN

Druk AG. 1985-07-01

Nr ks. 054/Inż.

WYKAZ LITERATURY ZALECANEJ DO SAMODZIELNEGO STUDIOWANIA.

1. Instrukcja "Zabezpieczenie inżynieryjne walki /pułk, dywizja/"; Inż.241/69, nr bibl. 013832.
2. Podręcznik "Działanie oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych w zasadniczych rodzajach walki /pułk, dywizja/". Inż.351/72, nr bibl. 016229.
3. Skrypt "Ogólne zasady i właściwości zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji", ASG WP wewn.3626/81, nr bibl. 011183. *Robb*
4. Skrypt "Zabezpieczenie inżynieryjne obrony dywizji", ASG WP wewn. 3703/82, nr bibl. pf1370. *Robb*
5. Skrypt "Działanie bsap dywizji /DZ, DPanc/w walce", ASG WP wewn. 3788/84, nr bibl. 01612. *Skrypt*
6. Skrypt "Informator sprzętu inżynieryjnego wojsk własnych", ASG WP wewn. 3755/83, nr bibl. pf1532. *Robb*
7. Skrypt "Organizacja i możliwości taktyczno-techniczne pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych", ASG WP wewn.3833/84, nr bibl. 01752.

WYKAZ POMOCY NAUKOWYCH.

1. Schemat "Zabezpieczenie inżynieryjne natarcia DZ z rejonu położonego w głębi",nr bibl. pf6305.
2. Schemat "Zabezpieczenie inżynieryjne obrony DZ",nr bibl. 06559.
3. Diapozytywy,nr bibl. 01738.

Baldernik S.

WYKAZ POMOCY NAUKOWYCH

1. Schemat "Zabezpieczenie inżynierskie katastrof DZ z rezerwą położonego w głąb", nr bibl. 01302.
2. Schemat "Zabezpieczenie inżynierskie obrony DZ", nr bibl. 06552.
3. Diagramy, nr bibl. 01338.

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
 Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
 Nr ewid. _____

44363

