AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

TAJNE

Egz. Nr 2

mjr GLIŃSKI

INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE OBRONY KORPUSU ARMIJNEGO

REMBERTÓW MAJ 1956

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

TAJNE

Egz. Nr 2

mjr GLIŃSKI

INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE OBRONY KORPUSU ARMIJNEGO

REMBERTÓW MAJ 1956

Przell. Prot. nr. 12357 Pan.

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O
Im.gen.broni K.Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

ZATWIERDZAM
SZEF KATEDRY T.W.INŻ.

/-/ WYSŁOUCH, płk

17.II.55 r.

T A J N E

Egz.nr... 2

"INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE OBRONY KORPUSU ARMIJNEGO"

Rembertów listopad 1955 r.

Plan wykładu

"INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE OBRONY KORPUSU ARMIJNEGO"

I. Zadania inżynieryjnego zabezpieczenia obrony Korpusu Armijnego.

1. Rozpoznanie inżynieryjne.
2. Inżynieryjna rozbudowa pasa obrony korpusu,
3. Zapory inżynieryjno i niszczenie w systemie obrony korpusu.
4. Rozbudowa sieci drogowej korpusu.
5. Maskowanie.
6. Organizacja i działanie grup awaryjno-ratunkowych.
7. Zaopatrywanie w wodę.

II. Inżynieryjne zabezpieczenie walki obronnej Korpusu Armijnego.

III. Zasady wykorzystania wojsk inżynieryjnych w walce obronnej korpusu.

IV. Organizacja i planowanie prac inżynieryjnych.

I. ZADANIA INŻYNIERYJNEGO ZABEZPIECZENIA OBRONY KORPUSU ARMIJNEGO.

W warunkach zastosowania broni atomowej inżynieryjne zabezpieczenie obrony korpusu staje się jednym z decydujących i nieodzownych czynników, od których zależy trwałość i siła obrony.

Spośród wszystkich środków obrony przeciwatomowej inżynieryjne zabezpieczenie, a zwłaszcza inżynieryjna rozbudowa terenu najbardziej skutecznie zapewnia bezpośrednią ochronę wojsk i techniki przed rażeniem ich bronią atomową, a tym samym zapewnia zachowanie zdolności bojowej wojsk w czasie prowadzenia działań bojowych. Przedsięwzięcia inżynieryjne wykonywane w obronie mają na celu zabezpieczenie trwałości i aktywności obrony.

Do głównych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego obrony należą :

- rozpoznanie inżynieryjne,
- inżynieryjna rozbudowa pasa obrony korpusu,
- rozbudowa rejonu ześrodkowania drugiego rzutu korpusu oraz podstaw wyjściowych do kontrataku,
- rozbudowa rejonów ześrodkowania i rubieży rozwinięcia artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego i odwodu pancernego /gdy taki będzie się organizował/, oddziału zaporowego oraz rejonu ześrodkowania odwodu inżynieryjnego,
- minowanie i wykonanie niszczeń,
- budowa i utrzymanie dróg oraz przepraw w tej liczbie i w terenie skażonym ciałami promieniotwórczymi,
- przygotowanie materiałów budowlanych i elementów konstrukcji składanych,
- urządzenie punktów zaopatrywania w wodę pod względem przeciwatomowym,
- maskowanie wojsk i obiektów obronnych, budowa obiektów pozornych,
- dezaktywacja oddzielnych odcinków dróg oraz pomoc wojskom chemicznym w wykonywaniu przejść w terenie skażonym,

- ~~wykonanie prac awaryjno-ratunkowych,~~
- zabezpieczenie inżynieryjne działań artylerii i czołgów,
- szkolenie pod względem inżynieryjnym wojsk,
- zaopatrywanie w sprzęt i materiały inżynieryjne,
- udział pododdziałów inżynieryjnych w walce z czołgami nieprzyjaciela,
- manewr siłami i środkami inżynieryjnymi wzdłuż frontu i z głębi obrony w toku walki, szczególnie na kierunek uderzeń atomowych nieprzyjaciela dla zamknięcia rejonu wybuchu,
- zabezpieczenie inżynieryjne wykonania kontrataku,
- umocnienie terenu po wykonaniu kontrataku,

Wszystkie rodzaje wojsk wykonują samodzielnie szereg zadań inżynieryjnego zabezpieczenia, a tylko część z nich wymagające specjalnego wyszkolenia i sprzętu jest wykonywana przez wojska inżynieryjne.

Zadania wykonywane przez wojska inżynieryjne mają różnorodny charakter i duży zakres, co wymaga operatywności w planowaniu i organizacji prac inżynieryjnych, a także manewrowaniu siłami i środkami wojsk inżynieryjnych, zarówno w okresie organizacji obrony jak i w okresie prowadzenia walki obronnej.

Do głównych zadań wykonywanych przez wojska inżynieryjne należą:

- organizacja i prowadzenie ciągłego rozpoznania inżynieryjnego,
- rozbudowa odpornych pod względem przeciwatomowym zapór inżynieryjnych oraz przygotowanie niszczeń,
- przygotowanie materiałów budowlanych i elementów prefabrykowanych na obiekty inżynieryjne /schrony, mosty, drogi/,
- rozbudowa najbardziej ważnych obiektów obronnych pod względem przeciwatomowym, przede wszystkim schronów na SD i PO,
- zapewnienie mechanizacji prac związanych z rozbudową transzei i rowów łączących, urządzeniem ukryć dla stanu osobowego, techniki bojowej i transportu samochodowego,
- przygotowanie dróg manewru oraz dowozu i ewakuacji a w tej liczbie i w terenie skażonym ciałami promieniotwórczymi,

- urządzenie punktów zaopatrywania w wodę pod względem przeciwatomowym,
- maskowanie odcinków terenu i najważniejszych dróg obserwowanych przez nieprzyjaciela a także najbardziej ważnych obiektów inżynieryjnych,
- dezaktywacja oddzielnych odcinków dróg, a także pomoc maszynami wojskom chemicznym przy wykorzystaniu przejść w terenie skażonym,
- samodzielne przeprowadzenie walki z czołgami nieprzyjaciela, przy użyciu min i środków wybuchowych,
- zabezpieczenie prowadzenia walki obronnej przez piechotę, artylerię i wojska pancerne,
- zabezpieczenie kontrataków i umocnień terenu po wykonaniu kontrataków.

Prócz wyżej wymienionych zadań w zależności, od sytuacji wojska inżynieryjne mogą wykonywać cały szereg innych zadań.

1. Rozpoznanie inżynieryjne.

Rozpoznanie inżynieryjne w obronie planuje i organizuje szef saperów korpusu na podstawie zadań postawionych przez dowódcę korpusu oraz planu lub zarządzeń dowódcy wojsk inżynieryjnych armii.

Do zadań rozpoznania inżynieryjnego należy :

- rozpoznanie terenu celem wykorzystania jego właściwości do rozbudowy pasa obrony w tym również i istnienie naturalnych ukryć ochroniących przed działaniem fali uderzeniowej, obiekty podlegające zniszczeniu odcinków, dostępne dla działań czołgów i piechoty podlegające zaminowaniu, stan dróg ustalenie zasobów materiałów budowlanych, warunki maskowania, zaopatrywanie w wodę itp ,
- rozpoznanie przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela wskazujących na przygotowanie się do użycia broni atomowej i organizowanie natarcia,
- wykrycie rejonów skażonych ciałami promieniotwórczymi.

W wypadku użycia przez nieprzyjaciela broni atomowej zadaniem rozpoznania inżynieryjnego będzie ustalenie stopnia zniszczenia i skażenia promieniotwórczego:
- zapór inżynieryjnych,
- dróg manewru,
- mostów i przepraw,
- źródeł wody,

oraz innych ważnych urządzeń i obiektów inżynieryjnych, które znalazły się w strefie oddziaływania broni atomowej.

Oprócz tego do zadań rozpoznania inżynieryjnego będzie należało wyszukanie objazdów /obejść/ w terenie silnie skażonym ciałami promieniotwórczymi.

Rozpoznanie inżynieryjne na szczeblu korpusu prowadzi pluton rozpoznania z korpuśnego pułku saperów.

Własnymi siłami saperów korpus może prowadzić rozpoznanie inżynieryjne na głębokość 2-3 pozycji obronnych nieprzyjaciela /przez obserwację i udział saperów w rozpoznaniu walką. oraz działanie patroli inżynieryjnych samodzielnie lub razem z rozpoznaniem ogólnowojskowym.

Rozpoznanie promieniowania prowadzi się przez pododdziały rozpoznania inżynieryjnego, a w oddziałach, gdzie tych pododdziałów nie ma przez specjalne przeszkolone pododdziały saperów, przede wszystkim na drogach lub w miejscach wykonywania prac inżynieryjnych.

2. Inżynieryjna rozbudowa pasa obrony korpusu.

Korpus armijny wchodzący w skład armii może znajdować się w pierwszym rzucie operacyjnym armii i wówczas broni głównego i drugiego pasa obrony lub też w drugim rzucie operacyjnym, wtedy broni on tyłowej armijnej rubieży obrony.

Inżynieryjna rozbudowa pasa obrony korpusu będącego w pierwszym rzucie operacyjnym armii obejmuje :
- rozbudowę pasa przesłaniania /w warunkach, gdy korpus przechodzi do obrony bez styczności z nieprzyjacielem/,
- rozbudowę dwóch pasów obrony zapewniających warunki trwałej i uporczywej obrony, tworzących taktyczną głębokość obrony i zapewniających swobodę manewru odwodami,

- budowę pasów i pozycji ryglowych, celem wzbronienia rozprzestrzeniania się nieprzyjaciela w głębi obrony, skanalizowania jego ruchu w pożądanym dla nas kierunku, a także mogących służyć za podstawy wyjściowe do kontrataków,
- rozbudowę pozycji pośrednich między pasami obrony,
- rozbudowę pozycji rejonów przeciwpancernych, rejonów rozmieszczenia artyleryjskich odwodów przeciwpancernych, odwodu pancernego i OZap, rubieży ich rozwinięcia i dróg domarszu,
- rozbudowę pozycji stanowisk ogniowych artylerii,
- budowę wszystkiego rodzaju zapór inżynieryjnych,
- rozbudowę stanowisk dowodzenia,
- rozbudowę dróg dowozu i ewakuacji.

Stopień rozbudowy pasa obrony korpusu w dużej mierze zależy od czasu przeznaczonego na wykonanie prac inżynieryjnych, siły i środków jakimi dysponuje korpus, właściwości terenu, stopnia mechanizacji robót itp.

Pas przesłaniania rozbudowuje się na rozkaz dowódcy armii siłami dywizji pierwszego lub drugiego rzutu korpusu w odległości około 20 km od przedniego skraju głównego pasa obrony.

Rozbudowy inżynieryjnej pasa przesłaniania omawiać nie będę, gdyż szczegółowo było to poruszane przy wykładzie " Inżynieryjne zabezpieczenie obrony DP " .

Inżynieryjna rozbudowa głównego i drugiego pasa obrony.

Pierwszy /główny/ pas obrony jest najważniejszą częścią struktury obrony korpusu. W pasie tym rozmieszcza się główne siły i środki obrony korpusu i z tego względu winien on być najsilniej rozbudowany.

Inżynieryjna rozbudowa głównego pasa obrony powinna obejmować :

- rozbudowę trzech pozycji obrony, które tworzą głębokość obrony pierwszego rzutu korpusu, zapewniają warunki trwałej i uporczywej obrony i umożliwiają [illegible] manewr odwodami,
- budowę pozycji ryglowych, celem wzbronienia nieprzyjacielowi rozprzestrzeniania się w głąb obrony przez skanali-

zowanie jego ruchu w pożądanym dla nas kierunku, bądź przez rozdzielenie jego ugrupowania bojowego.
Pozycje te zazwyczaj służą za podstawy wyjściowe do kontrataków.
Każda pozycja ryglowa składa się z 2 - 3 transzei ze stanowiskami ogniowymi i rowami łączącymi:

- rozbudowę pozycji rejonów przeciwpancernych, rejonów rozmieszczenia artyleryjskich odwodów przeciwpancernych, odwodów pancernych i OZap, rubieży ich rozwinięcia i dróg domarszu do nich,
- przygotowanie pozycji stanowisk ogniowych artylerii,
- przygotowanie stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych,
- budowę zapór inżynieryjnych.

Drugi pas obrony rozbudowuje się w odległości do 10 km od trzeciej transzei trzeciej pozycji. Odległość ta uniemożliwia nieprzyjacielowi natarcie na drugi pas bez zmiany stanowisk ogniowych większości artylerii i bez przegrupowania swoich sił.

Rozbudowa inżynieryjna drugiego pasa obrony jest prawie że analogiczna do rozbudowy głównego pasa obrony i obejmuje :

- trzy pozycje obrony,
- pozycje ryglowe, zarówno wewnątrz której pozycji obrony jak i między nimi,
- przygotowane do obrony pozycje stanowisk ogniowych artylerii,
- rozbudowane pod względem inżynieryjnym pozycje rejonów przeciwpancernych, rejony rozmieszczenia artyleryjskich odwodów przeciwpancernych i ich rubieże rozwinięcia, marszruty i rubieże minowania oddziałów zaporowych.

Z punktu widzenia inżynieryjnej rozbudowy przedni skraj drugiego pasa obrony wywiera się tak, by maksymalnie wykorzystać wszystkie naturalne przeszkody, osiedla. oraz inne wszystkie dodatnie właściwości obronne terenu.

Drugi pas obrony powinien być rozbudowany pod względem inżynieryjnym podobnie jak i główny pas.

Przy planowaniu i wykonaniu prac związanych z inżynieryjną rozbudową pasa obrony korpusu szczególną uwagę należy zwrócić na inżynieryjne zabezpieczenie obrony przeciwatomowej, przeciwpancernej korpusu, jak również na inżynieryjne umocnienie styków.

Inżynieryjna rozbudowa pasów i pozycji ryglowych.

Pozycje ryglowe są jednym z ważnych elementów rozbudowy pasa obrony korpusu. Pozycjami ryglowymi łączy się poszczególne pozycje obronne wenątrz pasa obrony oraz poszczególne pasy obrony między sobą.

Oprócz pozycji ryglowych, armia może na niektórych głównych kierunkach rozbudowywać pasy ryglowe przesłaniające ważne obiekty i kierunki o znaczeniu operacyjnym.

Korpuśnymi pozycjami ryglowymi nazywa się te pozycje, które łączy główny pas z drugim pasem obrony korpusu, przebiegają one w zasadzie od przedniego skraju obrony, na całą głębokość taktyczną, lecz mogą być również przedłużone w głąb armijnej tyłowej rubieży obrony.

Pozycje ryglowe rozbudowuje się systemem transzei, urządza się w nich stanowiska ogniowe dla broni piechoty, artylerii i czołgów, osłania się zaporami inżynieryjnymi, rozbudowuje się rowy łączące.

Dywizyjna i korpuśna pozycja ryglowa powinna składać się co najmniej z trzech transzei.

Inżynieryjna rozbudowa pozycji pośrednich.

Niekiedy między głównym a drugim pasem obrony rozbudowuje się pozycje pośrednie. Rozbudowuje się je przede wszystkim na kierunku spodziewanego głównego uderzenia nieprzyjaciela. Pod względem inżynieryjnym pozycję pośrednią rozbudowuje się podobnie jak pozycje w ramach pasów obrony.

W ramach obrony korpusu rozbudowuje poza tym korpuśne rejony przeciwpancerne, rejon ześrodkowania artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego korpusu i jego rubieże rozwinięcia oraz marszruty i rubieże minowania OZap korpusu armijnego.

Inżynieryjna rozbudowa korpuśnego rejonu przeciwpancernego.

Korpus armijny organizują 1 - 2 przeciwpancerne rejony między głównym i drugim pasem obrony. Inżynieryjne urządzenie korpuśnego rejonu przeciwpancernego polega na budowie głównych i zapasowych stanowisk ogniowych dla dział przeciwpancernych /czołgów i dział pancernych transzei i ukryć/ dla ludzi i sprzętu bojowego oraz dróg manewru. Każdy rejon przeciwpancerny musi być osłonięty zaporami inżynieryjnymi.

Inżynieryjne zabezpieczenie działań artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego polega na : urządzeniu rejonu rozmieszczenia, przygotowaniu jednej do dwóch dróg z rejonu rozmieszczenia do każdej rubieży rozwinięcia oraz na urządzeniu i umocnieniu rubieży rozwinięcia. Na każdej rubieży przygotowuje się stanowiska ogniowe dla dział przeciwpancernych oraz ukrycia dla obsługi i sprzętu bojowego.

Inżynieryjne zabezpieczenie manewru OZap.

Dla działania korpuśnego OZap przygotowuje się uprzednio rejon ześrodkowania a z niego 1 - 3 kierunki i na każdym kierunku 2-3 rubieże minowania.

Jeżeli OZap działa wspólnie z artyleryjskim odwodem przeciwpancernym, może on posługiwać się drogami artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego, wówczas przygotowuje się dla niego tylko rubieże minowania.

Inżynieryjna rozbudowa stanowisk dowodzenia dowódcy korpusu. W rejonie drugiego pasa obrony rozbudowuje się zasadnicze i zapasowe stanowiska dowodzenia korpusu. Rozmieszcza się je w miarę możności w naturalnych ukryciach terenowych chroniących przed falą uderzeniową w pobliżu dróg, osłania się je zaporami przeciwczołgowymi.

Na głównym stanowisku dowodzenia korpusu należy rozbudować 15 - 18 schronów dla ukrycia sztabu, dowódców rodzajów wojsk i szefów służb, rowy łączące, poszczególne schrony, szczeliny i ukrycia dla obsługi, system transzei do obrony stanowiska dowodzenia, oraz stanowiska ogniowe dla artylerii przeciwlotniczej i przeciwlotniczych karabinów maszynowych osłaniających SD. Schrony muszą być oddalone od siebie co najmniej o 100 m.

Rozbudowa SD i PO dcy KA wymaga 1750 rd.

Zasadnicze schrony rozbudowuje się jako schrony typu ciężkiego z urządzeniami filtro-wentylacyjnymi.

Rozbudowując zapasowe stanowiska dowodzenia należy dążyć do tego, aby wykonać na nim wszystkie prace planowane dla głównego stanowiska dowodzenia.

3. Zapory inżynieryjne i niszczenie w systemie obrony korpusu.

Przeszkody, zapory i niszczenia są bardzo skutecznym czynnikiem wzmacniającym obronę i utrudniającym jednocześnie manewr nieprzyjacielowi.

Zaporą nazywamy każdą przeszkodę zbudowaną wysiłkiem wojsk, zgodnie z opracowanym planem walki, w celu ograniczenia manewru nieprzyjaciela, zahamowania tempa jego natarcia, zadania mu strat i ułatwienia rozbicia jego sił. Zapory winny być ściśle powiązane z systemem ognia.

Według znaczenia zapory dzielą się na taktyczne i operacyjne.

W pasie obrony korpusu, poza zaporami o znaczeniu taktycznym, mogą być rozbudowane również zapory operacyjne.

Taktyczne zapory korpusu mogą w myśl planu armii wchodzić do systemu zapór operacyjnych. Zaporami inżynieryjno-chemicznymi należy w pierwszym rzędzie zamykać kierunki, na których natarcie wojsk pancernych jest najbardziej prawdopodobne oraz kierunki wyprowadzające na najbardziej wrażliwe i ważne punkty obrony. Zapory inżynieryjno-chemiczne należy rozbudowywać na całą głębokość pasa obrony korpusu.

Podstawowym najbardziej skutecznym rodzajem zapór inżynieryjnych są pola minowe przeciwczołgowe, przeciwpiechotne lub też mieszane wzmocnione fugasami chemicznymi.

Jako zasadę należy przyjąć, że średnie nasycenie minami przeciwczołgowymi w głównym pasie obrony powinno wynosić nie mniej niż 2500 - 3500 min na 1 km frontu, a na głównym kierunku natarcia czołgów nieprzyjaciela winno dochodzić do 4000-5000 min/km.

Nasycenie ogólne minami przeciwczołgowymi na drugim pasie obrony powinno wynosić nie mniej niż 1000-1500 min na 1 km, a na głównym kierunku obrony od 1500-2500 min/km.

Na podstawie powyższego, przeciętne ogólne nasycenie minami przeciwczołgowymi w pasie obrony korpusu powinno wynosić 3500-5000 min/km, a na głównym kierunku obrony 5000 - 6000 min/km frontu.

W celu uzyskania na drugim pasie nasycenia zaporami minowymi równego nasycenia na głównym pasie przeprowadza się szeroki manewr OZapów i Odwodów Inżynieryjnych w toku prowadzenia walki obronnej.

Niszczenia nie są stosowane w każdej operacji obronnej. Decyzję na stosowanie niszczeń podejmuje dowódca frontu. W ramach armii i korpusu mogą podlegać niszczeniu obiekty o znaczeniu taktyczno - operacyjnym; jak mosty, drogi, lotniska. Najczęściej większość obiektów przygotowuje się jedynie do niszczenia, a niszczenie wykonuje się w toku walki.

Ustawienie zapór w taktycznej strefie obrony planuje sztab wojsk inżynieryjnych armii.

Na podstawie planu armii i wytycznych dowódcy korpusu szef saperów przy współudziale szefa służby chemicznej sporządza plan zapór inżynieryjno-chemicznych korpusu.

Szef saperów ponosi całkowitą odpowiedzialność za stan i gotowość bojową zapór inżynieryjnych.

Dla urządzenia i utrzymania zapór inżynieryjno-chemicznych wyznacza się prócz pododdziałów inżynieryjnych, również pododdziały wojsk chemicznych.

4. Rozbudowa sieci drogowej korpusu.

Dla zabezpieczenia walki obronnej korpusu przygotowuje się zasadnicze dwa systemy dróg, system dróg służący dla dowozu zaopatrzenia i ewakuacji, oraz system dróg służący dla manewru wojsk.

Dla dowozu i ewakuacji każdy pułk piechoty pierwszego rzutu rozbudowuje 1-2 drogi przebiegające od batalionowych urządzeń tyłowych do batalionowych rejonów obrony.

Dla zabezpieczenia dowozu i ewakuacji pułków pierwszego rzutu dywizji saperzy dywizyjni przygotowują drogi od pułkowych punktów gospodarczych do batalionowych urządzeń tyłowych.

Dróg tego rodzaju przypada na dywizję dwie. Jednocześnie saperzy dywizyjni przygotowują drogę rokadową - między drugą i trzecią pozycją.

Saperzy korpusu rozbudowują drogi od punktów zaopatrywania dywizji pierwszego rzutu do pułkowych punktów gospodarczych. Saperzy korpuśni rozbudowują jednocześnie jedną drogę rokadową: na wysokości pułkowych punktów gospodarczych.

Drogi od dywizyjnych punktów zaopatrywania do armijnych źródeł zaopatrywania urządzają i utrzymują oddziały drogowe armii.

Sieć drogową zabezpieczającą manewr stanowią istniejące drogi oraz odpowiednio przygotowane drogi na przełaj, służą dla przesunięć drugich rzutów i odwodów na podstawy wyjściowe, drogi polne lub drogi na przełaj przygotowana do manewru OZapów, artyleryjskich odwodów przeciwpancernych i odwodów pancernych, dywizji i korpusu.

Oprócz zasadniczych dróg manewru oraz dróg dowozu i ewakuacji przygotowuje się drogi zapasowe, mogą one być wykorzystane na wypadek silnych zniszczeń lub skażenia zasadniczych dróg.

Dla budowy dróg na przełaj, naprawy istniejących dróg i mostów organizowane są oddziały zabezpieczenia ruchu /OZR/.

Skład OZR zależny jest od charakteru terenu i stanu dróg.

Podstawową część dywizyjnych i korpuśnych OZR z reguły stanowią pododdziały inżynieryjno-zmechanizowane wyposażone w środki mechanizacji prac drogowych i mostowych w środki rozminowania oraz elementy nawierzchni drogowej i mostowej.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zorganizowanie silnych OZR w drugich rzutach dywizji i korpusu, celem zapewnienia jak najszybszego ich manewru na podstawy wyjściowe do kontrataku i wykonania jego.

5. Maskowanie.

Obrona nie wszędzie bywa w jednakowym stopniu rozbudowana i nie jednakowo nasycona piechotą, artylerią i czołgami. Dlatego głównym celem maskowania jest ukrycie przed nieprzyjacielem nierównomiernego nasycenia obrony siłą żywą, techniką oraz nierównomiernej rozbudowy inżynieryjnej pasa obrony.

Wszystkie prace maskownicze w pasie obrony korpusu są wykonywane zgodnie z planem operacyjnym maskowania armii i powinny odpowiadać myśli przewodniej walki.

W ramach korpusu prace inżynieryjne w zakresie maskowania obejmują:

- rozbudowę na całej głębokości pozornych SO artylerii, pozornych rejonów koncentracji odwodów,
- rozbudowę pozornych stacji ryglowych, pozycji pośrednich SD i PO,
- rozbudowę pozornych zapór inżynieryjnych,
- rozbudowę pozornych dróg, mostów i przepraw,
- rozbudowę pozornych rejonów koncentracji wojsk i techniki bojowej,
- maskowanie za pomocą materiałów etatowych i podręcznych rzeczywistych obiektów fortyfikacyjnych, rzeczywistych rejonów rozmieszczenia wojsk, lotnisk mostów, przepraw.

Prace maskownicze wykonują wszystkie rodzaje wojsk w tym inżynieryjne, które wykonują szereg prac technicznych.

Wykonując prace maskownicze należy pamiętać, że fala uderzeniowa zrywa maski na dużej przestrzeni i dlatego maskowanie musi być nie tylko wiarygodne, lecz i trwałe, to znaczy odporne na działanie fali uderzeniowej.

6. Organizacja i działanie grup awaryjno-ratunkowych.

Grupy awaryjno-ratunkowe tworzy się w poszczególnych związkach taktycznych, oddziałach i pododdziałach wszystkich rodzajów wojsk.

Ilość pododdziałów inżynieryjnych wydzielonych w skład tych grup może wynosić :

- w batalionie piechoty 1-2 drużyny,
- w pułku do plutonu,
- w dywizji i korpusie do jednej kompanii.

Zasadniczym zadaniem tych grup jest usuwanie zawał i obwałów, celem umożliwienia wydostania się ludziom z ukryć, schronów i okopów zasypanych wskutek zniszczenia urządzeń po wybuchu atomowym.

Do zadań grup awaryjno-ratunkowych należy również walka z pożarami.

7. Zaopatrywanie w wodę.

Punkty zaopatrywania w wodę rozbudowuje się z uwzględnieniem odporności ich na wybuch atomowy oraz zabezpieczenie przed ciałami promieniotwórczymi.

Dezaktywacja wody i źródeł przeprowadzana jest tylko w tych wypadkach, gdy zapotrzebowanie wojsk na wodę nie może być pokryte przez nieskażone punkty zaopatrywania lub przez dowóz nieskażonej wody.

Dezaktywację wody przeprowadza się takimi samymi sposobami jak i jej oczyszczenie, a mianowicie za pomocą różnego rodzaju filtrów i urządzeń adminoralizujących.

Kontrola dozometryczna wody oraz określenie stopnia skażenia należy do obowiązków wojsk chemicznych, a ustalenie przydatności wody do spożycia - do przedstawicieli służby medycznej.

II. INŻYNIERYJNE ZABEZPIECZENIE WALKI OBRONNEJ KA.

Do podstawowych zadań [illegible] inżynieryjnego zabezpieczenia walki obronnej korpusu należy :

- prowadzenie nieprzerwanego rozpoznania inżynieryjnego,
- inżynieryjne zabezpieczenie walki obronnej pierwszego i drugiego rzutu korpusu,
- inżynieryjne zabezpieczenie kontrataku drugiego rzutu korpusu,
- zabezpieczenie działań artyleryjskich odwodu przeciwpancernego,
- walka pododdziałów inżynieryjnych z wojskami pancernymi i zmechanizowanymi nieprzyjaciela,
- inżynieryjne zabezpieczenie walki z desantami powietrznymi nieprzyjaciela,
- dalsza rozbudowa fortyfikacyjna pasa obrony korpusu,

- likwidacja skutków napadu atomowego,
- wykonanie prac drogowo - mostowych.

Zadania inżynieryjnego zabezpieczenia walki obronnej korpusu wykonywane są przez wszystkie rodzaje wojsk.

Zasadnicze zadania zabezpieczenia inżynieryjnego walki obronnej w tym prace najbardziej skomplikowane pod względem technicznym wykonują wojska inżynieryjne.

Poza tym wojska inżynieryjne biorą bezpośrednio udział w walce obronnej jako walczący rodzaj wojsk .

Do zasadniczych przedsięwzięć inżynieryjnych wykonywanych przez wojska inżynieryjne w czasie walki obronnej, po napadzie atomowym nieprzyjaciela należą :

- rozpoznanie terenu i własnych obiektów inżynieryjnych oraz zapór, w rejonach uderzeń broni atomowej, rozpoznanie źródeł wody i stopnia jej skażenia oraz przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela,
- udział w pracach awaryjno-ratunkowych i gaszeniu pożarów,
- likwidacja skutków uderzeń atomowych w systemie drogowym korpusu, wykonanie przejść w terenie skażonym, oraz dezaktywacja skażonych odcinków terenu przy pomocy środków mechanizacji, szczególnie w rejonach SD, mostów, przepraw, dróg,
- zabezpieczenie walki pierwszego i drugiego rzutu korpusu siłami i środkami inżynieryjnymi,
- walka OZap i OInż z oddziałami pancernymi i zmechanizowanymi nieprzyjaciela, którym udało się włamać w głąb obrony,
- rozbudowa zapór minowych w lukach powstałych po wybuchu atomowym, szczególnie na odsłoniętych skrzydłach,
- zabezpieczenie siłami i środkami inżynieryjnymi walki z desantami powietrznymi nieprzyjaciela,
- utrzymanie dróg dowozu i ewakuacji,
- budowa nowych stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych,
- zaopatrywanie w wodę / wydobycie z ziemi/.

Rozpoznanie inżynieryjne prowadzi się w sposób ~~ciągły przez~~ cały okres walki obronnej.

Zadaniem rozpoznania inżynieryjnego jest :

- ustalić stopień zniszczenia i skażenia zapór inżynieryjnych, dróg manewru wojsk, mostów, przepraw, źródeł wody,
- wyszukać objazdy /obejścia/ w terenie silnie skażonym ciałami promieniotwórczymi,
- rozpoznać właściwości terenu celem ustalenia nowych dróg, dla odwodów i drugich rzutów oraz urządzenie pozycji obronnych, rubieży rozwinięcia oraz zapór minowych,
- ustalić ewentualne nowe metody i środki zabezpieczenia inżynieryjnego walki stosowane przez nieprzyjaciela, zwracając szczególną uwagę na sposoby pokonywania zapór inżynieryjnych.

Udział w pracach awaryjno ratunkowych.

Po wybuchu atomowym grupy awaryjno-ratunkowe wszystkich szczebli, a w ich składzie i pododdziały inżynieryjne przystępują do wykonywania zadań, a mianowicie do:

- ustalenia stopnia zniszczenia spowodowanych przez wybuch bomby atomowej,
- odkopywania zasypanych wejść do schronów, samych schronów i ukryć,
- gaszenia pożarów powstałych w wyniku promieniowania świetlnego.

Cały stan osobowy, który bezpośrednio nie bierze udziału w odpieraniu ataku nieprzyjaciela obowiązany jest wziąć udział w pracach awaryjno-ratunkowych i likwidacji skutków uderzeń atomowych, gdy stan liczebny i wyposażenie grup awaryjno-ratunkowych nie może zabezpieczyć należytego tempa prac.

Likwidacja skutków uderzeń atomowych w systemie drogowym. korpusu oraz wykonywanie przejść w terenie skażonym.

Po wykonaniu uderzenia atomowego OZR i OInż przystępują do likwidacji zniszczeń na drogach, /wykonują naprawę lub odbudowę odcinków dróg i mostów/, wykonują przejścia w zaporach oraz urządzają drogi na przełaj w terenie skażonym ciałami promieniotwórczymi.

Przy odbudowie dróg i mostów wykorzystuje się środki mechanizacji prac drogowo-mostowych i składane konstrukcje.

Przejścia w terenie skażonym ciałami promieniotwórczymi wykonuje się tylko w wypadku niemożliwości ominięcia skażonych odcinków i dużej ich głębokości.

Dla wykonania przejść stosuje się czołgi-spycharki, zgarniarki i równiarki.

Regulację ruchu na przejściach organizują sztaby dywizji i korpusu.

Inżynieryjne zabezpieczenie walki pierwszego i drugiego rzutu korpusu. Zabezpieczenie prowadzenia walki obronnej dywizji piechoty wchodzącej w skład pierwszego rzutu korpusu polega na :

- działaniu OZap, które zapewniają szeroki manewr środkami minowania,
- zabezpieczenie kontrataków drugich rzutów dywizji,
- uzupełniającym umocnieniu terenu i poszczególnych pozycji za pomocą minowania i ustawienia przenośnych zapór inżymieryjnych,
- odtworzeniu naruszonego systemu zapór, uwzględniając fortyfikacyjną rozbudowę pozycji obronnych.

Inżynieryjne zabezpieczenie walki drugiego rzutu korpusu.

Drugi rzut korpusu dywizji zmechanizowanej może być wykorzystany, bądź do wykonania kontrataków bądź do obrony drugiego pasa.

Cały szereg prac z zakresu inżynieryjnego zabezpieczenia walki drugiego rzutu korpusu planuje się i wykonuje się w okresie organizacji obrony.

Inżynieryjne zabezpieczenie kontrataku dywizji zmechanizowanej drugiego korpusu.

Prace wykonywane w okresie organizacji obrony obejmują:

- rozbudowę rejonu ześrodkowania dywizji zmechanizowanej,

- rozbudowę podstaw wyjściowych do kontrataku,
- przygotowanie dróg manewru,
- zabezpieczenie siłami i środkami inyżnieryjnymi, skrzydeł dywizji zmechanizowanej,
- maskowanie.

Rozbudowa rejonu ześrodkowania dywizji zmechanizowanej obejmuje rozbudowę ukryć dla siły żywej i techniki bojowej, SO dla broni przeciwlotniczej, dróg i mostów, prace maskownicze zaopatrzenia w wodę.

Podstawy wyjściowe dla kontrataku dywizji zmechanizowanej rozbudowuje się na froncie 6-8 km i na głębokości do 5 km.

Na rozbudowę podstawy wyjściowej do kontrataku potrzeba 1 dzień pracy DZ lub DP z użyciem środków mechanizacji.

Rozbudowa podstawy wyjściowej obejmuje :
- wykonanie trzech transzei oraz rowów łączących pomiędzy nimi,
- przygotowanie ukryć dla czołgów i środków transportowych,
- rozminowanie podstawy wyjściowej /o ile obrona korpusu jest przygotowana w terenie, gdzie uprzednio były prowadzone walki/.

Dla przesunięcia dywizji zmechanizowanej z rejonu ześrodkowania na podstawy wyjściowe rozbudowuje się drogi, mosty i przeprawy, które muszą być szybko naprawione po uderzeniach broni atomowej.

Przy wprowadzeniu do walki drugiego rzutu korpusu większość prac zabezpieczenia inżynieryjnego powinny wykonywać pododdziały inżynieryjne szczebla korpuśnego.

W wypadku, gdy drugi rzut korpusu dywizji zmechanizowanej przechodzi do obrony drugiego pasa, zabezpieczenie inżynieryjne obejmuje następujące prace :
- doprowadzenie do pełnej bojowej gotowości zapór inżynieryjno - chemicznych,
- wzmocnienie nowego przedniego skraju obrony przez uzupełniające minowanie, ustawienie zapór fortyfikacyjnych, zwłaszcza przenośnych,

- wykonanie minowania uzupełniającego na całej głębokości drugiego pasa,
- działania OZap dywizji drugiego rzutu i korpusu,
- dalsza rozbudowa fortyfikacyjna pasa obrony korpusu.

Działania OZap i odwodu inżynieryjnego w walce obronnej korpusu.

Oddział zaporowy w warunkach zastosowania broni atomowej winien posiadać większe zdolności manewrowe i powinien być wyposażony w transportery opancerzone lub przystosowane samochody. Zarówno na okres przygotowawczy jak i na okres walki w KA, OZap organizuje się w składzie dwóch kompanii - najlepiej kompanii OZap.

Dla korpuśnego OZap wyznacza się 2-3 kierunki jego działańnia i po 1 - 2 rubieże minowania na każdym kierunku.

Na czas działania OZap tworzy się zapasy min zabezpieczone pod względem przeciwatomowym, wychodząc z założenia, że na każdy OZap musi być trzy jednostki minowania, jedna na kołach przy OZapie, druga złożona na ziemi i jedna w magazynie polowym przy dywizyjnym punkcie zaopatrywania lub na wysuniętym oddziale polowej bazy armijnej.

W wypadku szerszego frontu obrony korpusu lub istnienia oddzielnych kierunków obrony w korpusie mogą być organizowane OZapy.

Głównymi zadaniami OZapu korpuśnego jest :
- osłona otwartych skrzydeł i odtworzenie zniszczonych uderzeniami broni atomowej zapór inżynieryjnych,
- wzmacnianie wysiłków pierwszego rzutu korpusu w walce z czołgami nieprzyjaciela na kierunku głównego uderzenia,
- niszczenie czołgów nieprzyjaciela, które włamały się w drugi pas obrony,
- zabezpieczenie kontrataków korpusu,
- umocnienie drugiego pasa obrony,
- udział w walce z desantami powietrznymi nieprzyjaciela.

Oddział zaporowy korpusu rozmieszcza się w rejonie drugiego pasa, zazwyczaj w pobliżu korpuśnego artyleryjskiego odwodu przeciwpancernego.

Odwód inżynieryjny z zasady organizuje się tylko na okres walki obronnej. W skład odwodu inżynieryjnego w zależności od sytuacji posiadanych sił i środków wydziela się w korpusie nie mniej niż jedną kompanię saperów, lub jedną kompanię saperów i kompanię inżynieryjno - zmechanizowaną.

Odwód inżynieryjny z chwilą rozpoczęcia walki obronnej ześrodkowuje się w nakazanym mu rejonie, gdzie rozmieszcza się w przygotowanych ukryciach. Odwód powinien być zabezpieczony w niezawodne środki łączności radiowej, samochody i być w stałej gotowości do odtworzenia zniszczonego podczas wybuchu atomowego systemu zapór, a także do przygotowania dróg manewru wojsk oraz do zastąpienia lub wzmocnienia pododdziałów inżynieryjnych, które straciły zdolność bojową wskutek uderzenia atomowego.

W skład odwodu włącza się niezbędną ilość chemików-dozometrystów.

Oprócz odwodu inżynieryjnego w korpusie i dywizjach przy przejściu do obrony tworzy się rezerwę środków inżynieryjnych.

Utrzymanie zapór inżynieryjnych.

Po ataku atomowym szefowie saperów korpusu i dywizji organizują sprawdzenie zapór inżynieryjnych i w razie ich uszkodzenia - odtworzenie naruszonego systemu zapór, a także wzmocnienie ich przez ustawienie dodatkowych.

Sprawdzenie pól minowych oraz ich uzupełnienie i wzmocnienie z reguły wykonują te pododdziały saperów, które je ustawiały poprzednio.

Dla szybkiego odtworzenia zniszczonych zapór minowych w razie potrzeby wykorzystuje się OZapy, odwody inżynieryjne i inne pododdziały posiadające niezbędny zapas min.

Zabezpieczenie inżynieryjne walki z desantami powietrznymi nieprzyjaciela. Organizację obrony przeciwdesantowej oraz jej zabezpieczenie inżynieryjne planuje się z reguły na szczeblu armii.

Zabezpieczenie inżynieryjne walki z desantami powietrznymi nieprzyjaciela polega na :

- przystosowaniu zawczasu terenu i własnych obiektów taktycznych do walki z desantami powietrznymi,

- inżynieryjnym zabezpieczeniu walki odwodów przeciwdesantowych.

W okresie organizacji obrony przygotowuje się pod względem inżynieryjnym do obrony przed desantami mosty i przeprawy w rejonie przewidywanego miejsca lądowania desantu.

Najważniejsze mosty przygotowuje się do obrony okrężnej rozbudowując SO dla broni piechoty, ustawia się zapory inżynieryjne, szczególnie minowe.

W celu uniemożliwienia wykorzystania przez nieprzyjaciela lotnisk i miejsc nadających się do lądowania i zrzutu desantu orze się na nich głębokie bruzdy i kopie się rowy, wbija się pale, ustawia się jeże. Szeroko stosuje się również minowanie, wykorzystując w pierwszym rzędzie miny naciągowe.

Lotniska czynne przygotowuje się do obrony okrężnej. Zasadniczym zadaniem zabezpieczenia inżynieryjnego walki z desantami powietrznymi w czasie lądowania i działań desantu jest :

- osłona środkami inżynieryjnymi odcinków, na które kieruje swe działania desant powietrzny nieprzyjaciela,
- zabezpieczenie i osłona rozwinięcia oraz manewru wprowadzonych do walki odwodów przeciwdesantowych,
- osłona stanowisk dowodzenia,
- udział OZapów i odwodów inżynieryjnych w izolowaniu desantu powietrznego nieprzyjaciela.

III. ZASADY WYKORZYSTANIA WOJSK INŻYNIERYJNYCH W WALCE OBRONNEJ KORPUSU.

Właściwe wykorzystanie wojsk inżynieryjnych w okresie organizacji obrony i w okresie walki jest niezmiernie ważne ze względu na to, że saperzy nie tylko kierują najbardziej skomplikowanymi pracami z dziedziny zabezpieczenia inżynieryjnego wykonywanymi przez inne rodzaje wojsk, ale jednocześnie sami jako rodzaj wojsk wykonują szereg bardzo różnorodnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego walki obronnej korpusu.

Planując wykorzystanie wojsk inżynieryjnych w walce obronnej korpusu armijnego należy przestrzegać następujących podstawowych zasad :

- główny wysiłek wojsk inżynieryjnych powinien być skoncentrowany na głównym kierunku obrony korpusu,
- podział wojsk inżynieryjnych nie może być szablonowy, winien on być przystosowany do konkretnych warunków organizacji obrony i myśli przewodniej walki,
- należy szeroko stosować manewr wojskami inżynieryjnymi,
- poszczególnych pododdziałów wojsk inżynieryjnych nie należy rozpraszać na całą szerokość i głębokość obrony korpusu. Pododdziały i oddziały wojsk inżynieryjnych powinny działać na poszczególnych kierunkach lub pasach działania,
- wykorzystywać według specjalności, przeznaczenia i posiadanego sprzętu.

Do inżynieryjnego zabezpieczenia obrony wykorzystuje się organiczne pododdziały inżynieryjne oraz pododdziały inżynieryjne przydzielone ze składu inżynieryjnych związków taktycznych.

Dla należytego zabezpieczenia inżynieryjnego organizacji obrony KA jak również i prowadzenia walki obronnej koniecznym jest przydzielenie korpusowi około 2-3 batalionów wojsk inżynieryjnych wychodząc z następującego wyliczenia:

- dla wzmocnienia dywizji pierwszego rzutu korpusu	8-9 kompanii
- dla wzmocnienia dywizji drugiego rzutu korpusu	2 kompanie
- dla zorganizowania korpuśnego OZap	2 kompanie
- dla zorganizowania OZR	1 kompanię
- dla zorganizowania OInż	1-2 kompanie
- dla zorganizowania grup awaryjno - - ratunkowych	1 kompanię
Razem:	14 - 17 kompanii

Biorąc pod uwagę, że korpus posiada organiczny batalion saperów mający w swoim składzie 5 kompanii, które można będzie wykorzystać przy organizacji obrony, w tym 2 kompanie saperów, 1 kompania inżynieryjno-zmechanizowana, 1 kompania OZap, 1 kompanię budowy mostów/, brak będzie korpusowi około 9 kompanii to jest 3 bataliony, które korpus powinien otrzymać.

IV. ORGANIZACJA I PLANOWANIE PRAC INŻYNIERYJNYCH.

Podstawą planowania rozbudowy inżynieryjnej pasa obrony korpusu armijnego jest :

- rozkaz dowódcy armii,
- wskazówki i plany sztabu wojsk inżynieryjnych armii,
- decyzja i wskazówki dowódcy korpusu,
- dane z rozpoznania nieprzyjaciela,
- ilość sił i środków inżynieryjnych będących w dyspozycji dowódcy korpusu,
- czas przeznaczony na rozbudowę pasa obrony korpusu,
- warunki pory roku.

Rozbudowę inżynieryjną pasa obrony planuje szef saperów korpusu, w ścisłym współdziałaniu ze sztabem korpusu.

Prace z zakresu inżynieryjnej rozbudowy winny być prowadzone jednocześnie na całej szerokości i głębokości pasa obrony korpusu, zwłaszcza wówczas gdy nieprzyjaciel koncentruje się do natarcia.

Dywizje rozbudowują z zasady swoje pozycje obronne własnymi siłami.

Drugi pas obrony przygotowuje się według tych samych zasad co główny pas. Na odcinkach drugorzędnych, w zależności od położenia mogą być jedynie rozbudowane oddzielnie batalionowe rejony obrony. Pozycje ryglowe pomiędzy drugim a głównym pasem z zasady rozbudowuje dywizja drugiego rzutu korpusu.

Prace inżynieryjne związane z rozbudową pozycji i pasów obrony powinny być organizowane w odpowiedniej kolejności, która by zapewniała wojskom stałą gotowość do walki oraz narastanie stopnia obronności przed porażeniem nich bronią atomową w jak najszybszym czasie.

W pierwszej kolejności obejmującej 5-7 dób wykonuje się przy szerokim wykorzystaniu środków mechanizacji system transzei i rowów łączących, na całą głębokość taktyczną.

W wypadku braku pozycji przedniej i niemożliwości zastosowania na pierwszej pozycji środków mechanizacji transzeje na tej pozycji rozbudowywane są ręcznie przy czym pierwszą transzeję robi się ciągłą, a drugą i trzecią w granicach batalionowego rejonu obrony.

W batalionowych rejonach obrony transzeje w miejscach rozmieszczenia pododdziałów wykonuje się o pełnym profilu i urządza się je pod względem bojowym, gospodarczym i sanitarnym.

Przed przednim skrajem głównego pasa obrony, na kierunkach najbardziej zagrożonych przez czołgi w głębi obrony na stykach i w przerwach między batalionowymi rejonami obrony buduje się przeciwpiechotne i przeciwczołgowe zapory minowe, zapory z drutu kolczastego oraz inne różnego rodzaju zapory inżynieryjne.

W transzejach dla każdej drużyny urządza się przykryty odcinek o długości 10-12 m oraz schron przedwpiersiowy, rozbudowany pod względem obrony przeciwatomowej.

Na stanowiskach ogniowych artylerii i czołgów wykonuje się zasadnicze okopy wraz z ukryciem dla dział oraz ze schronami przedpiersiowymi dla obsługi /załogi/ urządzony pod względem przeciwatomowym.

W rejonach rozmieszczenia drugich rzutów i odwodów wykonuje się ukrycia dla techniki bojowej i transportu samochodowego oraz schrony przedpiersiowe dla stanu osobowego.

W drugiej kolejności obejmującej następne 5-7 dób rozbudowuje się rubieże rozwinięcia drugich rzutów i odwodów oraz zapasowe rejony rozmieszczenia odwodów.

W batalionowych rejonach i na odcinkach obrony w całej głębokości taktycznej, transzeje i rowy łączące znajdujące się w przerwach między pozycjami poszczególnych pododdziałów wykonywane przy pomocy mechanizacji, pogłębia się do pełnego profilu dla umożliwienia prowadzenia ognia

stojąc na dnie rowu /do 1,5 m/. Odinki drugiej i trzeciej transzei na pierwszej pozycji łączy się czyniąc ją ciągłą.

Udoskonala się pod względem przeciwatomowym system transzei i rowów łączących. Dla stanu osobowego rozbudowuje się schrony urządzone pod względem przeciwatomowym i przeciwchemicznym. Na każdy pluton rozbudowuje się jeden taki schron.

Rozbudowuje się obiekty na zapasowych stanowiskach dowodzenia i punktach obserwacyjnych. Urządza się obiekty na punktach medycznych.

Zwiększa się nasycenie zapór wszelkich rodzajów przed przednim skrajem głównego pasa obrony i na całej głębokości taktycznej.

Następnie udoskonala się pod względem przeciwatomowym pozycje obronne, rejony rozmieszczenia wojsk, stanowiska dowodzenia i punkty obserwacyjne, a także zapasowe rejony obrony oraz zapasowe rejony rozmieszczenia drugich rzutów.

W trzeciej kolejności udoskonala się i rozbudowuje wszelkie urządzenia i obiekty obronne wykonane w pierwszej i drugiej kolejności biorąc pod uwagę ich właściwości pod względem przeciwatomowym.

Przy planowaniu inżynieryjnej rozbudowy obrony korpusu należy ustalić :

- podział pododdziałów inżynieryjnych na okres rozbudowy pasa obrony korpusu,
- kolejność prac i terminy wykonania poszczególnych robót,
- jakie środki i ile przydzielić poszczególnym związkom,
- kolejność i sposoby wykorzystania maszyn.

Po ustaleniu powyższego opracowuje się plan zabezpieczenia inżynieryjnego obrony korpusu :

- plan inżynieryjnego zabezpieczenia obrony KA,
- plan rozpoznania inżynieryjnego,
- plan zapór,
- sprawozdawcze tabele i mapa.

W żadnym rodzaju działań bojowych nie występuje tak wyraźnie rola inżynieryjnego zabezpieczenia jak w obronie, gdyż spośród wszystkich środków obrony przeciwatomowej inżynieryjne zabezpieczenie, a zwłaszcza inżynieryjną rozbudowę terenu najbardziej skutecznie zapewnia bezpośrednią ochronę wojsk i techniki przed rażeniem ich bronią atomową, a tym samym zapewnia zachowanie zdolności bojowej wojsk w prowadzeniu działań bojowych.

OPRACOWAŁ:
ZASTĘPCA SZEFA KATEDRY TWINŻ.

/-/ G L I Ń S K I - mjr

Wydrukowano w 50 egz.

Egz. nr 1-50-bibl.tajna
Wyk. mjr GLIŃSKI
Druk NIEZNACH,dn.26.IV.56r.
Nr ks. 1703/RW.