

3.7
6/51 014520

017900

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

DO UŻYTKU
BIBLIOTECZNEGO
~~XXXXXXXXXX~~
Egz. Nr 4

1-27

Kmdr ppor. Władysław GOGOLA

**Temat: UŻYCIĘ I DZIAŁANIE ARTYLERII NADBRZEŻNEJ
W SKŁADZIE ARTYLERII DYWIZJI W OBRONIE
WYBRZEŻA MORSKIEGO**



017900

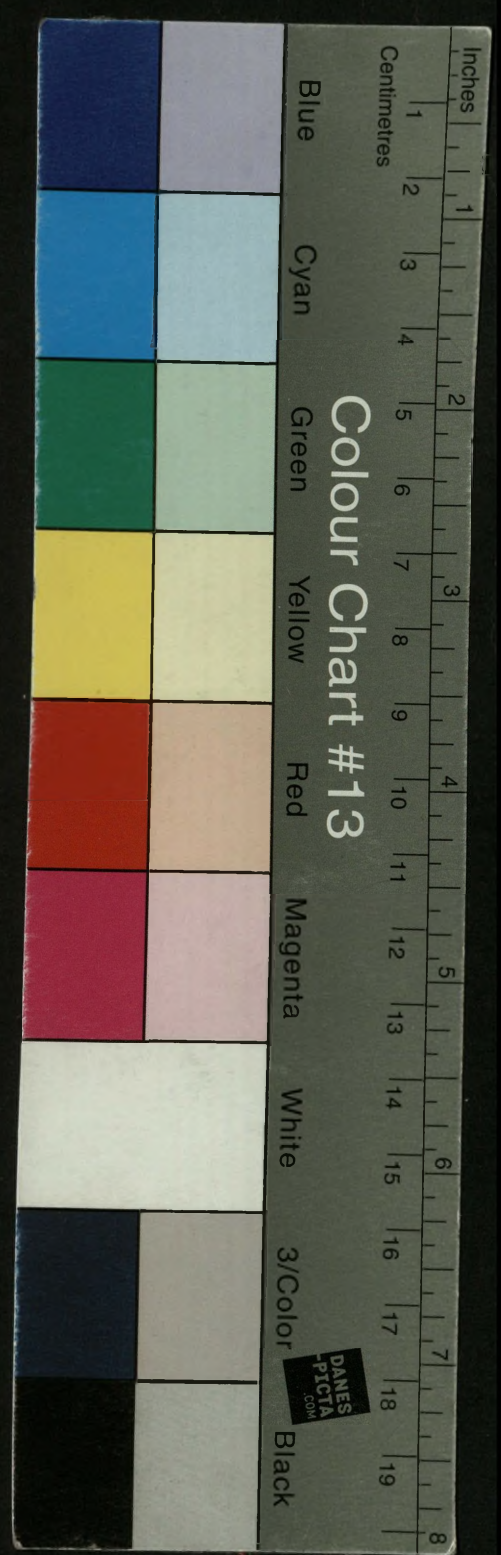
36588

WARSZAWA

LIPIEC

1971

ll



2.T
6/51 014520

017900

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

NO DZYTU
SLUBOWEGO

Egz. Nr. 4

A-27

Kmdr ppor. Władysław GOGOLA

**Temat: UŻYCIE I DZIAŁANIE ARTYLERII NADBRZEŻNEJ
W SKŁADZIE ARTYLERII DYWIZJI W OBRONIE
WYBRZEŻA MORSKIEGO**



017900 .

ARCHIWUM
BIBLIOTEKA
KARTY
#36588

WARSZAWA

LIPIEC

1971

ll

Smkt. prot. 12657.

1

Kmdr ppor. GOCOLA Władysław

PRACA INDYWIDUALNA

DEPKMAT

TYTUŁ:

"UŻYCIĘ I DZIAŁANIE AUFVÄRTERI NADBRZEŻNEJ
W SKŁADZIE ART. DYLIZJI W OBRONIE WYBRZEŻA
MORSKIEGO"



WARSZAWA

1971 r.

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
KADENII SZTABU GENE...

036588

WSTĘP

2

Śród sześcioro krajów położonych nad Bałtykiem trzy należą do bloku państw socjalistycznych /ZSRR, PRL, NRD/ stanowi to 40 % wybrzeża. Dwa państwa neutralne /SZWECJA, FINLANDIA/ zajmują 40 % wybrzeża. Pozostałe dwa kraje należą do bloku państw NATO /NRF i DANIA/ posiadając pozostałe 10 % wybrzeża morza Bałtyckiego.

Bałtyk, w obecnej sytuacji polityczno-strategicznej - to strefa bezpośredniej styczności państw NATO i kapitalistycznych krajów neutralnych z obozem państw socjalistycznych.

O Bałtyk w wypadku konfliktu wojennego oprze się północno-środkowe skrzydło wojsk działających na zachodnim TDM.

Dlatego też bezpieczeństwo przymorskiego skrzydła Frontu zależęć będzie od wyniku walki na Bałtyku i obrony wybrzeża POLSKI i NRD.

Według poglądów państw NATO, w przyszłej wojnie desanty morskie i powietrzne mogą mieć zastosowanie nie tylko na morzach otwartych, lecz również na morzach małych zamkniętych, takich jakimi jest Bałtyk.

Celem tych działań może być udzielenie pomocy wojskom naciera- jącym na kierunku nadmorskim, opanowanie baz morskich, oraz tworzenie przyczółków operacyjnych.

Z tych względów obrona wybrzeża morskiego dla POLSKI, posiadają- cej szeroki dostęp do morza przedstawia jedno z ważniejszych zagadnień na wypadek konfliktu zbrojnego.

Ze względu na zamknięty charakter morza Bałtyckiego mało prawdopodobne jest wysadzenie desantu o znaczeniu strategicznym. Pewnym jest natomiast, że desanty o znaczeniu operacyjno-takty- cznym będą nieuniknione.

Z analizy koncepcji operacyjnych dowództwa NATO, posiadanych sił i środków, możliwości ich wykorzystania, jak również transportu morskiego wynika, że w czasie działań wojennych na wybrzeżu bałtyckim PRL może zostać wysadzony desant morski w następującej sile:

W pierwszym rzucie:

- do dwóch brygad zmechanizowanych
- do sześciu batalionów piechoty morskiej
- do pułku artylerii

W drugim rzucie:

- do trzech brygad zmechanizowanych
- do pułku artylerii

W skład zgrupowania desantowego mogą wchodzić związki taktyczne i oddziały sił lądowych, powietrznych i morskich WIELKIEJ BRYTANII, NRF, POLANDII, DANII. Do wsparcia desantu może być użytych do 250 samolotów lotnictwa taktycznego i morskiego NRF i DANII. Desant może być wykonany w 5 - 7 dniu operacji zaczepnej sił zbrojnych NATO z rejonu SZLESZWIKU-BOLSZTYNU lub wysp duńskich. Głębokość morza, charakter dna, przeszkody naturalne na brzegu, oraz samo ukształtowanie linii brzegowej, powodują, że nawet przy wykorzystaniu najnowszych zdobyczy techniki /poduszkowców/, wysadzenia desantu morskiego nie możliwe jest działanie desantu na dowolnym odcinku wybrzeża morskiego.

Analizując wybrzeże PRL stwierdzamy, że na ogólną ilość 496 km brzegu morskiego, tylko 100 km, czyli 1/5 naszego wybrzeża pod każdym względem nadaje się dla przeciwnika do działań desantowych.

Jest to odcinek KOŁOBRZEC-USTKA.

DIWIZJA ZMECHANIZOWANA W OBRONIE WYBRZEŻA

Celem obrony wybrzeża jest niedopuszczenie do wysadzenia przez nieprzyjaciela desantu morskiego lub powietrznego, znieszczenie go na brzegu gdy udało mu się wylądować, lub zepchnięcie go do morza.

Dla zamknięcia dogodnych kierunków wysadzenia desantów przez npla, ze względu na możliwości prowadzenie walki na izolowanych kierunkach, bez styczności z sąsiadami najbardziej nadaje się dywizja zmechanizowana.

Dywizja zmechanizowana wyznaczona do obrony wybrzeża otrzymuje pas obrony szerokości 40 km i więcej. Może działać samodzielnie na wyznaczonym kierunku, wtedy będzie bezpośrednio podporządkowana dowódcy frontu, sytuacja taka może zaistnieć wtedy gdy wybrzeże znajduje się w strefie operacyjnej.

Może być i tak że, DZ wchodząca w skład armii prowadzącej działania lądowe /która ma oparte skrzydło o brzeg morza/ otrzyma zadanie obrony wybrzeża. Może to mieć miejsce szczególnie wówczas, gdy armia na kierunku lądowym przejdzie do czasowej obrony na wskutek poniesionych strat.

W obydwóch wypadkach główne siły oddziałów DZ znajdować się będą w rejonach ześrodkowania w głębi. Takie ugrupowanie zmniejsza skutki oddziaływania broni masowego rażenia. Odcinki nie obsadzone przez wojska patroluje się. Na brzeg wysyła się nieduże siły osłonowe, pododdziały rozpoznawcze, inżynieryjne itd.

Przy takim układzie sił DZ ma możliwość wykonania dowolnego manewru wojskami na najbardziej zagrożono odcinki z chwilą rozpoczęcia działań desantowych przez npla.

Przez takie ugrupowanie sił i środków uzyskuje się warunki do wykonania silnych kontrataków, oraz wydzielenia części sił do walki z desantem powietrznym wspomagającym desant morski. Takie ugrupowanie unika schematyzmu i zabezpiecza wojska przed bronią masowego rażenia.

CECHY SZCZEGÓLNE OBRONY WYBRZEŻA MORSKIEGO Z PUNKTU

WIDZENIA UŻYCIA ARTYLERII

Obrona wybrzeża morskiego posiada szereg cech szczególnych, które wpływają na użycie artylerii działającej na korzyść wojsk broniących brzegu morza.

Do czynników które determinują użycie artylerii należą:

- a/ - fakt istnienia olbrzymiej przestrzeni wodnej na której występuje całkowity brak doserów, lub ograniczona ich ilość.

- 6 -

- b/- brak styczności z nplem w okresie przygotowawczym do obrony i poprzedzającym desantowanie.
- c/- odmienne ugrupowanie BZ w obronie wybrzeża niż w obronie w warunkach normalnych
- d/- Użycie zasobnych nuderzeń jądrowych npla w okresie poprzedzającym desantowanie, oraz zwiększona aktywność samolotów nieprzyjaciela.
- e/γ stosunkowo jednokowa dostępność różnych odcinków akwenu morskiego dla manewrowania i osrodkowania bojowych i desantowych okrętów npla.
- f/- Sposób działania npla i czas jego przebywania w strefie ognia artylerii.

Biorąc pod uwagę odległości między polskim wybrzeżem, a wyspami DANII, gdzie prawdopodobnie formował się będzie desant, oraz prędkości współczesnych środków przemieszczania desantu można obliczyć:

- odległość 200 - 250 km
- prędkości: a/ śmigłowce desantowe 150 - 200 km/godz.
- b/ samoloty transportowe 250-350 km/godz.
- c/ okręty desantowe - 15 węzłów-27 km/godz.

Żyli przyjmując te dane można określić, że od zakończenia załadunku desant w rejonie polskiego wybrzeża pojawi się:

- samolotami za 40 - 60 minut
- śmigłowcami za 70 - 90 minut
- okrętami des. za 8 - 12 godzin.

Taka ilość czasu artylerii nie wystarczy, by mogła skoordynować wysiłki wszystkich swych środków ogniowych, zorganizować współdziałanie i bojowe zabezpieczenie działań.

Dlatego też z chwilą osiągnięcia rejonów osrodkowania na wybrzeżu, artyleria musi natychmiast przystąpić do organizacji działań w kilku równoległych rejonach:

- rozpoznanie artyleryjskie
- owiązanie topogoocezyjne
- zabezpieczenie meteorologiczne
- przygotowanie balistyczne i techniczne
- obrona przed bronią masowego rażenia
- obrona przeciwlotnicza

- zabezpieczenie inżynieryjne
- maskowanie
- zaopatrywanie w rakiety i amunicję

Jednocześnie szefostwo AD przystępuje do organizacji planowania użycia wojsk rakietyjnych i artylerii, uzgadniając współdziałanie z jednostkami Mar. Woj.

Brak styczności z nplm w okresie poprzedzającym walkę powoduje trudności w przygotowaniu odpowiednich ogai artylerii. Należy też liczyć się z kombinowaną operacją npla - desantowo-morską i powietrzno-desantową, w związku z tym wysiłki artylerii muszą być rozdzielony na wsparcie wojsk broniących wybrzeża od strony morza i na wzbranianie lądowania wojskom powietrzno-desantowym, oraz niszczenie ich po wylądowaniu.

Uwaga: Podkreślono rodzaje zabezpieczenia bojowego wymagające szerszego omówienia ze względu na szczególne cechy użycia artylerii w obronie wybrzeża morskiego omówione będą w następnych zagadnieniach.

Działanie desantu nieprzyjaciela będzie zwykle poprzedzone i wspierane uderzeniami broni jądrowej i lotnictwa, w szerszym zakresie niż w naturze w warunkach normalnych.

W związku z tym zachodzi konieczność szczególnie starannej rozbudowy stanowisk startowych i ogniowych, nie tylko rejonu głównych stanowisk, ale i kilku zapasowych.

Ponadto istnieje potrzeba zaplanowania szerokiego manewru artylerii w celu wyjścia na kierunki zagrożone, uzupełnienia lub odtworzenia oddziałów artylerii, które zostały objęte uderzeniami jądrowymi npla.

Manewr artylerii w obronie wybrzeża morskiego jest szczególnie ważny ze względu na szersze pasy działania związków i oddziałów ogólnowojskowych. Artyleria musi być zdolna do działania nie tylko z głębi obrony, lecz także wzdłuż frontu, aby stworzyć odpowiednią gęstość sił i środków na wybranym kierunku.

PRZEZNACZENIE, SKŁAD I KLASYFIKACJA ARTYLERII
NADBRZEŻNEJ

Artyleria nadbrzeżna jest rodzajem sił marynarki wojennej, który służy do obrony baz morskich oraz innych obiektów położonych na wybrzeżu, i na wodach przybrzeżnych, przed napadem sił morskich i lądowych nieprzyjaciela.

Dysponując znaczną siłą i przewyższając okręty żywotnością, odgrywa dużą rolę w utrzymaniu przewagi na wodach przybrzeżnych. Jest zdolna do współdziałania z siłami nawodnymi, a w niektórych wypadkach i samodzielnie, jak również do współdziałania z wojskami lądowymi, bronić wybrzeża przed wtargnięciem nieprzyjaciela, wspiera przymorskie skrzydło wojsk lądowych w działaniach zaczepnych i obronnych, oraz ochrania morską komunikację przybrzeżną. W skład artylerii nadbrzeżnej wchodzi różnego rodzaju dział i wyrzutni raketowych, umożliwiające wykonywanie różnych pod względem charakteru zadań ogniowych w walce z morskimi przeciwnikami.

Artyleria nadbrzeżna dzieli się na raketową i lufową.

A/ ZADANIA WYKONYWANE PRZEZ RAKIETOWĄ ARTYLERIĘ NADBRZEŻNĄ

Artyleria raketowa jest zdolna prowadzić walkę z okrętami npla nie tylko na bliskich, lecz także i na dalekich podejściach do broniącego wybrzeża.

Wykonuje następujące zadania:

1. - Ostrzela rejony bazowania własnych okrętów, obiekty położone na wybrzeżu, rejony ześrodkowań wojsk lądowych, przed ostrzałem ich z okrętów raketowych npla;
2. - Wykonuje uderzenia na siły desantów morskich npla samodzielnie, lub wspólnie z oddziałami rakiet wojsk lądowych;
3. - Ostrzela własną, a narusza i dezorganizuje komunikację morską npla;
4. - Niszczy pojedyncze i grupowe cele nawodne.

B/. ZADANIA WYKONYWANE PRZEZ LUFOWA ARTYLERIE NADBRZEŻNA

Zadania lufowej artylerii nadbrzeżnej są następujące:

a/ NA KIERUNKU MORSKIM

1. - Zwalcza okręty nieprzyjaciela
2. - Bierze udział w odparciu desantów morskich
3. - Odpiera ataki kutrów torpedowych i raketowych na bazy, porty i okręty działające w jej zasięgu.
4. - Wspiera swym ogniem okręty stojące na dozorach.
5. - Zapewnia swobodę wyjścia własnych okrętów z portów i powrót ich do bazy.
6. - Ochrania pola i zagrody minowe przed trałowaniem ich przez trałowce npla.
7. - Przeciwdziała postawieniu pól minowych przez npla w rejonie własnych baz.
8. - Zapewnia swobodę pływania na przybrzeżnych szlakach komunikacyjnych.

b/ NA KIERUNKU LĄDOWYM:

1. Zwalcza artylerię naziemną i plot.
2. Obezwładnia punkty oporu, SD, sztaby znajdujące się poza zasięgiem art. wojsk lądowych.
3. Zwalcza kolumny wojsk panc. i zmech. na dalekich podejściach
4. Burzy mosty, węzły komunikacyjne.
5. Ostrzeliwuje lotniska i lądowiska.
6. Obezwładnia wojska npla w rejonach ześrodkowania.

PODPORZĄDKOWANIE ARTYLERII NADBRZEŻNEJ SZEFOWI ARTYLERII

DYWIZJI

W codziennej działalności bojowej na obronę wybrzeża odpowiadają dowódcy Flotylii Obrony Wybrzeża, którym bezpośrednio podlegają wydzielone okręty, baterie artylerii stałej, oraz inne rodzaje służb stacjonujące w strefie odpowiedzialności danej Flotylii. W wypadku gdy Dywizja Zmechanizowana otrzyma pas obrony znajdujący się w strefie odpowiedzialności określonej Flotylii, jej dowódca na podstawie uzgodnionego współdziałania i podziału

- 10 -

zadań, wydziela jednostki artylerii nadbrzeżnej tworząc z nich oddzielną grupę ze względu na ich specyfikę. Biorąc pod uwagę szerokość pasa obrony DZ, faktyczne rozmieszczenie baterii artylerii stałej, oraz plany mobilizacji, w skład takiej grupy przykładowo mogą wejść:

- dwie baterie artylerii stałej 130 mm o zasięgu na ładunku pełnym 24 495 m z 4 jo każda = 2400 x 2 = 2900 poś /w tym 490 poś oświetlających/.
- Każda bateria artylerii stałej posiada zespół dział plot. 37 mm, oraz 2 PKM 14,5 mm.
- do trzech dywizjonów nadbrzeżnej artylerii ruchomej, powołanych z rezerwy, w których tylko 1/3 sprzętu posiadać będzie środki ciągu.
- Dywizjony te mogą mieć sprzęt różnego rodzaju, często wycofany z linii znajdujący się na zapasie. /Dodatkowa trudność zaopatrywania w amunicję/.
- Może być wydzielony na zasadach "wsparcia" nadbrzeżny dywizjon rakiety znajdujący się w dyspozycji dowódcy Marynarki Wojennej.

Ze względu na odmianą specyfikę działania, zwalczanie celów na dużych odległościach, oraz brak możliwości manewru /cyony z rezerwy/, jako również uzgodnione i przewidziane współdziałanie z artylerią okrętową, celowym jest by dyony te stanowiły oddzielną podgrupę pozostającą w dyspozycji Szefa Art. DZ. Istnieją różne poglądy w zakresie podporządkowania artylerii nadbrzeżnej szefowi AB. Dobro sprawę przemawia jednak za centralizacją wysiłku artylerii w jednym ręku, by móc elastycznie oddziaływać ogniem, na wytworzoną sytuację, chociaż przysporzy to wiele dodatkowej pracy szefostwu AB.

Wyznaczony dowódca grupy artylerii nadbrzeżnej powinien przybyć wraz ze swym sztabem i środkami łączności do szefa AB. Będzie on z-cą szefa AB d/s artylerii nadbrzeżnej.

Po przybyciu do szefa AB, dca grupy artylerii nadbrzeżnej przedstawia skład możliwości i melduje propozycje wykorzystania sił i środków, znajdujących się w jego dyspozycji, w których ujmuje następujące zagadnienia:

1. - Skład grupy, jej organizację, oraz stan i rodzaj uzbrojenia .
2. - przydział, stan aktualny rakiet, amunicji oraz terminy dowozu.
3. - zadania grupy wykonywane w codziennej działalności Mar.Woj. /np. pełnienie dyżurów przez bas lub ndr/
4. - organizacja dowodzenia i kierowania ogniem rakietyowym i artyleryjskim.
5. możliwości ogniowe i manewrowe jednostek wchodzących w skład grupy, oraz ich specyfikę i celowość wykorzystania.
6. - rejonny zaokręgowania jednostek, stanowiska ogniowe baterii artylerii stałej.
7. - Stan materiałowego i technicznego zabezpieczenia.
8. - Środki rozpoznania jakimi dysponuje i jakie można wykorzystać z tych, które znajdują się w pasie obrony IZ nie podlegające mu, oraz z kim uzgodnić otrzymywanie od nich danych.
9. - stany gotowości jednostek artylerii nadbrzeżnej, czasy przejścia z niższych na wyższe w zależności od pory roku i doby.
10. - jakie posiada siły i środki do inżynierskiego przygotowania stanowisk startowych i ogniowych oraz normatywno czasy ich wykonania.
- 11.- Siły i środki łączności którymi dysponuje ich możliwości zapewnienia trwałego dowodzenia, współdziałania, otrzymywanie danych z rozpoznania od:
 - okrętów
 - samolotów Mar.Woj.
 - elementów rozpoznawczych Mar.Woj.
12. - warunki manewrowe w rejonie przybrzeżnym
13. - organizację obrony ugrupowania bojowego i marszowego przed grupami dywersyjnymi desantami powietrznymi, oraz samolotami npla.
14. - granica odległości, na których powinien otrzymać zadania ogniowe by mógł w odpowiednim czasie otworzyć ogień, wykorzystując całą дальность zasięgu.

- 15. - możliwości zaopatrzenia sztabu AD i oddziałów ~~art~~ DZ w mapy morskie i przybory do pracy na nich.
- 16. - prośby.

PLANOWANIE ROZPOZNANIA

1. SIŁY I ŚRODKI ROZPOZNANIA GRUPY ART. NDB

Założona przezennie grupa art.ndb. dysponuje następującymi siłami i środkami do prowadzenia rozpoznania, określania elementów ruchu celu, kierowania lotem rakiet oraz kierowania ogniem artylerii:

- Nadbrzożny dywizjon rakietyowy:
 - trzy stacje radiolokacyjne *z urządzeniem zabezpieczającym odpow. swaj-obsz. syst. Mikiel K.*
 - drużyna zautomatyzowanego dowożenia
- Bateria artylerii stałej:
 - jedna stacja radiolokacyjna *107p b z urządzeniem zabezpieczającym odpowiadającym swaj-obsz. syst. Mikiel K.*
 - 2 -4 reflektory *uniwersalne typ B-2001M zasięg 18 km sygn. do 320' kff.*
 - 2 dalmierze /4 i 6 metrowy/
 - dwuboczną obserwację baterii /DRO/
 - drużynę rozpoznawczą.

2. WYKORZYSTANIE SIŁ I ŚRODKÓW ROZPOZNANIA

Po włączeniu w/w sił i środków rozpoznania grupy art.ndb. w ogólny system rozpoznania artyleryjskiego dywizji możliwości i zasięgi rozpoznania bardzo poważnie wzrosną. Należy coadaż 12 dea grupy art.ndb. dysponując odpowiednimi środkami łączności ma możliwość otrzymywania danych bezpośrednio od okrętów będących na dozorro i samolotów Mar.Woj. W ramach współdziałania jednostek Mar.Woj. z sztabem DZ w zakresie rozpoznania należy ustalić miejsca i zasięgi oraz sposób odbierania danych od:

- a/ - nadbrzożnych posterunków obserwacji optycznej.
- b/ - przybrzożnych akustycznych urządzeń do wykrywania /stacje hydroakustyczne, boje radiohydroakustyczne, szumomierniki/. *(stacja na brzegu?)*
- c/ - przybrzożnych stacji magnetometrycznych.

- d/ nadbrzeżnych termotechnicznych posterunków wykrywania
- o/ nadbrzeżnych elektrooptycznych /naktowizyjnych/ posterunków wykrywania.

W/w elementy rozpoznawcze mogą znaleźć się w pasie obrony dywizji i celem jest zorganizowanie otrzymywania od nich danych szczególnie nocą.

W planowaniu rozpoznania należy wziąć pod uwagę taktykę prowadzenia działań desantowych przez npla, a mianowicie ich zasady, że już na pięć doś przed lądowaniem desantu przeciwnik wykonuje uderzenia jądrowe w celu zniszczenia najważniejszych obiektów, oraz skoncentrowanych wojsk, w tej liczbie straty poniosą również elementy rozpoznawcze.

Dlatego też w celu utrzymania ciągłości rozpoznania artyleryjskiego należy posiadać w okolicy dość znaczne siły i środki, by można odtworzyć naruszony system rozpoznania.

W odróżnieniu od działań obronnych na kierunku lądowym, klucz śmigłowców rozpoznania artyleryjskiego dywizji może wykonywać loty rozpoznawcze poza zasięg obserwacji stacji radiolokacyjnych, szczególnie w okresie gdy siły desantowe znajdują się jeszcze na znacznych odległościach.

Ograniczona ilość c/l nie pozwoli na dużą ich częstotliwość, dlatego celem jest śmigłowce przedewszystkim wykorzystać do:

1. Potwierdzenia i udokładnienia danych otrzymanych z innych środków rozpoznania,
2. Weryfikacja danych o ogólnym położeniu desantu
3. Ustalenie efektów wykonanych własnych uderzeń jądrowych na celach podejściach.

Szczególnie dokładnie powinno być zorganizowane rozpoznanie nocą, w oparciu o techniczne środki rozpoznania; stacje radiolokacyjne winny pracować na zmianę z takim wyliczeniem by nie zagrażały swego systemu radiolokacyjnego.

Planując artyleryjskie rozpoznanie trzeba uwzględnić kilka możliwych wariantów podejścia desantu do brzegu, oraz przewidzieć rejony wysadzenia desantu powietrznego.

Warunki organizacji i prowadzenia rozpoznania w obronie wybrzeża morskiego są trudniejsze niż w innych rodzajach działań bojowych, głównie dlatego że brak bezpośredniej styczności ograniczony zasięg środków i jednostajna powierzchnia wody.

Dogodne warunki zaistniają dopiero z chwilą wejścia desantu w zasięg obserwacji, ale wtedy będzie mało czasu na spokojne, metodyczne przetwarzanie danych gwałtownie będzie przybywał celów i zmieniać się sytuacja na akwencie morskim.

Wydaje się, że mimo posiadania dostatecznej ilości technicznych środków rozpoznania podstawowym sposobem zbierania danych do kierowania ogniem art. w czasie walki o utrzymanie linii brzegowej będzie obserwacja z naziemnych punktów obserwacyjnych. Dobrze zorganizowany system obserwacji z naziemnych PO w przy-
jających warunkach atmosferycznych zapewni prowadzenie rozpoznania na głębokość 25 km od brzegu.

Pozwala to:

- ustalić odległość, kierunek i skład desantu morskiego;
- określić rejony koncentracji i formowania się fal desantu;
- określić moment przekroczenia pozycji minowo-artyleryjskiej przez desant;
- określić kierunki działania grup szturmowych;
- określić rejony wodowania czołgów pływających;
- ustalić rejony manewrowania okrętów wsparcia ogniowego;
- dokładnie wskazywać cele i kierować ogniem własnej artylerii.

Organizatorem zintegrowanego systemu rozpoznania jest pomocnik szefa AD d/s rozpoznawczych, który w okresie organizacji rozpoznania objeżdża wszystkie podporządkowane mu elementy rozp. wyznaczając im sektory, stawia zadania, uzgadnia współdziałanie sąsiednich elementów z sobą, sposób i terminy przekazywanie danych sposoby rozpoznania w nocy, oraz sygnały wywołania elementów rozp. z ośrodka na brzeg.

W sztabie grupy artylerii oprócz planu rozpoznania prowadzi się mapę sytuacyjną sztab. Nr 1.

Podczas prowadzenia rozpoznania nocą wyznacza się dyżurne stacje radiolokacyjne, stacje reflektorów oraz dyżurne baterie do oświetlania akwenu morza.

Cele zdradzające się dźwiękiem i dźwiękiem identyfikuje się z pomocą sekunomierza. Największą uwagę należy zwrócić na wykrycie okrętów nosicieli broni jądrowej.

Jedną z ważniejszych zagadnień w okresie organizacji rozpoznania jest ustalenie jednolitego sposobu wskazywania celów.

"Plan użycia sił i środków rozpoznania artyleryjskiego" w obronie wybrzeża morskiego wynika się na ogólnych zasadach, wzbogacając go elementami rozpoznawczymi art.nadb. i elementami stacjonarnymi znajdującymi się w pasie działania LZ.

Natomiast część opisowa uległa zmianie szczególnie pkt. 1 "zadania rozpoznania art."

PLANOWANIE OGNIU ARTYLERII W OBRONIE WYBRZEŻA MORSKIEGO

Działania bojowe dywizjom rakiet taktycznych, artylerii dywizji i grupy artylerii nadbrzeżnej planuje szefostwo AD przy ścisłym współdziałaniu oficerów sztabu grupy artylerii nadbrzeżnej.

Podstawą do pracy szefostwa jest:

- decyzja dow. dywizji do obrony wybrzeża;
- wytyczne szefa wojsk rak.i art. A;
- stan sił i środków art. będących w dyspozycji szefa AD;
- dane o użyciu lotnictwa i artylerii okrętowej.

Planowanie użycia artylerii w obronie wybrzeża musi być bardziej wszechstronne, wielokierunkowe znacznie bardziej szczegółowe niż na kierunku lądowym.

W celu skutecznego zwalczania desantu morskiego opracowuje się zintegrowany system ognia w którym bierze udział: /rys.Nr 2/

- lotnictwo
- okręty nawodne i podwodne
- órt
- grupy artylerii nadbrzeżnej
- artyleria dywizji.

System ognia obejmuje:

/załącznik nr 2/

1 - zmocowane, grupowe i pojedynczo uderzenia jądrowe i rakietowe /dywizjon rakiet skrzydlatych/ na okręty nosicieli broni jądrowej i główne siły desantu na dalekich podejściach.

- 2 - zmasowane ognie artylerii dywizji, artylerii nadbrzożnej i okrętowej na rejonny formowania się fal desantu.
- 3 - ześrodkowanie ognia na kierunkach przewidywanego podejścia desantu npla i bezpośrednio na brzegu oraz w głębi w wypadku wycisnienia.
- 4 - ognie zaporowe artylerii
- 5 - ogień na wprost /czołgi, działa ppanc, PPK, baterie nadbrzożne, artyleria polowa/.

Planując ogień należy pamiętać o tym, by jego natężenie w miarę zbliżania się do brzegu nieprzyjaciela stopniowo warstowało a w momencie lądowania desantu było maksymalne.

Strefą rażenia rakietami taktycznymi dywizji wyznacza się w odległości 30 - 60 km od linii brzegowej ponieważ z tej odległości stacje radiolokacyjne dostarczają gwarantowanych danych /odległość, kurs i szybkość celu/, z dalszych odległości stosunkowo niskie położenie polskiego wybrzeża, oraz krzywizna ziemi uniemożliwiają dostarczenia potrzebnych danych.

W strefie tej planuje się pasy uderzeń jądrowych rakiet taktycznych oraz uderzenia lotnictwa i okrętów, oczywiście po ścisłym uzgodnieniu co do rubieży, czasów rejonów z podaniem pasów bezpieczeństwa zainteresowanymi.

PASY UDERZEŃ JĄDROWYCH I RAKIETOWYCH

Pasy uderzeń jądrowych i raketowych planuje się na prawdopodobnych kierunkach lądowania desantu npla. Ilość takich pasów zależy od frontu wybrzeża bronionego przez IZ i ilości odcinków wybrzeża dogodnych do wysadzenia desantu. Średnio w pasie obrony dywizji może być przygotowanych 4 - 6 tego rodzaju pasów.

W celu rażenia pojedynczych okrętów desantowych załadowanych artylerią, sprzętem ciężkim, znajdujących się w granicach planowanego pasa, celem jest użycie nadbrzożnego dywizjonu raketowego, który może niszczyć cele od odległości 15 km z rejonu stanowisk startowych.

Z analizy prawdopodobnego ugrupowania bojowego brygadowej grupy desantowej npla i prędkości zbliżania się desantu do brzegu wynika, że pas uderzeń jądrowych może mieć szerokość 3 - 5 km i głębokość 10 - 15 km. Każdy pas może składać się z 2 - 3 rubieży wyznaczonych co 5 - 7 km i trzech PPD na każdej

z nich PPD wyznacza się: jeden - na środku rubieży a pozostałe na jej skrajach, w odległości 1,5-2 km od punktu środkowego. Ostatnią rubież tego pasa wyznacza się z uwzględnieniem rubieży bezpieczeństwa własnych wojsk. Do wykonania uderzeń w każdym pasie wyznacza się nie mniej niż 2 bat startowe.

Nadbrzeżny dywizjon raketowy należy wyznaczać do rażenia celów na najbliższej rubieży, ponieważ posiada duże pole startowe i małą szybkostrzelność w związku z czym nie mógłby wykonać zadania na bliższych rubieżach.

Granice i rubieże pasa uderzeń oznacza się specjalnymi dozoram /boje lub inne przedmioty pływające/ do ich obserwacji wyznacza się środki rozpoznania, a na stanowiskach stacji radiolokacyjnej nanosi się je na planszety.

Sposób wykonania uderzeń przez wojska raketowe, lotnictwo i okręty ustala się podczas organizacji współdziałania.

Dla nadbrzeżnego dywizjonu raketowego najościeliej jest przydzielić cele duże np. transportowce, okręty osłony desantu i na dalszych odległościach średnie w granicach od 25 - 60 km. /ze względu na zasięg stacji radiolokacyjnej/.

Podstawą do użycia i wykorzystania ert i ndr w obronie wybrzeża morskiego jest:

Myśl przewodnią użycia broni jądrowej i raketowej w której dowódca dywizji powinien posiadać:

- Jakie zasadnicze zgrupowanie sił morskich należy razić bronią jądrową
- Jaką ilość ładunków jądrowych przeznaczyć do rażenia celów morskich
- W jakim czasie i miejscu wykonać uderzenia /przejście przez morze, przeładowanie wojsk, czy też w czasie gdy desant znajduje się blisko brzegu/.
- Zasadniczy podział obiektów między wojska raketowe, lotnictwo i marynarkę wojenną.

W celu szybkiego przygotowania i wykonania uderzeń jądrowych w szefostwie AD organizuje się specjalną grupę oficerów, w skład której winien wejść również oficer sztabu art.ndk. oraz 2-3 rachmistrzami. Kierownikiem tej grupy winien być oficer znający zasady przygotowania danych do celów rachonych nawodnych.

Do obowiązków tej grupy należy:

- podział zadań między oddziały raket;

- 16 -

- określenie współrzędnych PPI;
- określenie oczekiwanych wskaźników skuteczności rażenia i warunków bezpieczeństwa;
- opracowanie odpowiednich dokumentów.

ZASADNICZE ZADANIA ARTYLERII I SPOSÓB ICH WYKONANIA

Zadania artylerii ściśle wypływają z zadań wojsk broniących wybrzeża.

Do najważniejszych zadań artylerii zalicza się:

- wzbronienie przeładowania się desantu ze statków transportowych;
- zwalczanie desantu w czasie podejścia do brzegu;
- wzbronienie lądowania;
- zwalczanie oddziałów upła po wylądowaniu;
- wsparcie wojsk własnych w walce z desantem;
- zwalczanie desantów powietrznych.

Artyleria rozpoczyna zwalczanie upła od chwili gdy desant morski znajdzie się w zasięgu jej ognia.

Ze względu na największą odnośność strzelanie jako pierwsza otworzy ogień artyleria nadbrzeżna /bos/. Nastąpi to przy podejściu desantu do pozycji minowo artyleryjskiej.

W tym okresie artyleria nadbrzeżna realizować będzie następujące zadania:

- wzbrania rozpoznanie naszej obrony
- niedopuszcza do tralowania naszych pól minowych
- wzbrania formowanie się fal desantowych
- dezorganizuje przeładunek ze statków transportowych

Zadania te wykonuje we współdziałaniu z artylerią okrętową stosując następujące rodzaje ognia:

- dalekie napędy ognione
- ogień zmasowany
- ogień zośrodkowany

Po zbliżeniu się środków desantowych na słabszy zasięg pozostaje artylerii dywizji - całość art. z zakrytych SO wykonuje ogień na wozach zaplanowanych rubieżach zgodnie z planem i położeniem upła. Największe efekty dają ogień zapórone, których rubieża przesuwa się w ślad za ruchem celów. Zadania te winny realizować wszystkie pododdziały art. z zakrytych SO.

- 10 -

natomiast baterii artylerii stałej nie należałoby angażować do tego rodzaju ognia. Ekonomiczniej wydaje się wykorzystać je do walki z okrętami wsparcia ogniowego znajdujących się na dalszych odległościach, oraz do zwalczania transportowców drugiego rzutu. Szerokość odcinka ognia zaporowego dla 13-to działowego dyonu wynosi 900 m, ostatnią rubież tego ognia wyznacza się w odległości 1 - 1,5 km od brzegu. Szczególnie skuteczny jest ogień salwowy artylerii raketowej.

Głębokość ogni zaporowych zależy od ilości amunicji, w wypadku gdy są ograniczenia w tym zakresie, należy zastosować inny bardziej oszczędny rodzaj ognia np. 20, 420. Natomiast ogień zaporowy rozpoczynać dopiero z odległości 2-3 km od brzegu. Wszystkie ognie winny być ściśle agrane z zaporami inżynieryjnymi i wykonywane granatami na rozprysk.

W czasie walki z desantem npla o utrzymanie linii brzegowej zadanie art. z zakrytych SO będzie przede wszystkim polegać na niedopuszczeniu do lądowania następnych fal desantu i niszczeniu npla którym udało się wstąpić.

OGIEN NA WPROST

Bardzo ważnym zagadnieniem jest ustalenie gęstości artylerii strzelającej ogniem na wprost. Przy wykonywaniu tych obliczeń należy brać pod uwagę nasycenie środków desantowych i czołgów przywających, którą to wielkość dzieli się przez szerokość odcinka lądowania danego zgrupowania npla. W ten sposób otrzymujemy przeciętną gęstość środków npla na 1 km frontu, tą z kolei wielkość należy podzielić przez ilość środków które może zwalczyć jedno działko /PPK, SPG, czołg itd/.

W wyniku otrzymanej średniej gęstości art. do ognia na wprost, jaką należy rozmieścić nad lustrem wody.

Należy się jednak liczyć z tym że nieprzyjaciele będą dążyć do zniszczenia środków ogniowych rozmieszczonych na pierwszej pozycji obronnej poprzez:

- uderzenia jądrowe
- uderzenia lotnicze
- desanty powietrzne /1/3 sił I-go rzutu/
- ogień okrętów wsparcia

- 20 -

- ogień czołgów pływających w czasie podchodzenia do brzegu.

Wymieniona wyżej działalność npla ma na celu utworzenie tzw. "czystych przestrzeni" dla fal desantu.

Blatogo też. celowym byłoby, zarówno OPpano pułków, oraz OPpano Lywizji rozmieszczyć głębiej w rejonie ześrodkowania i wzywać je na zaplanowane rubieże stosowanie do wytworzonej sytuacji taktycznej. Odwody to jednak należałoby rozmieszczać nieco bliżej lustra wody w rejonach ześrodkowania, niż w obronie w warunkach normalnych planuje się ich oddalenie od przedniego ekraju.

Natomiast rubieże ogniowe winny być szczególnie dokładnie przygotowane, ich zajmowanie kilkakrotnie przećwiczone, a droga manewru i objazdy do nich powinny być znane całemu stanowi osobowemu OPpano-ów.

Widzę za stosowane użyć do obrony wybrzeża morskiego wycofano z eksploatacji czołgi T-34, oraz czołgi Lywizji przechodzącej do obrony wybrzeża.

Czołgi jako bardziej odporne na uderzenia jądrowe i ogień przeciwnika wraz z bateriami artylerii nadbrzeżnej winny stanowić ~~każde~~ obronę ppance na wybrzeżu morskim.

ORGANIZACJA DZIAŁANIA ARTYLERII W OBRONIE WYBRZEŻA MORSKIEGO PRZECIW DESANTOM POWIETRZNYM NIEPRZYJACIELA

Atrybutem działań desantowych jest ruch i ogień. Śledząc działania kawalerii powietrznej w Wietnamie oraz rozgrywane ówczesne morskie NATO możemy z dużą dozą prawdopodobieństwa przewidzieć działanie desantu powietrznego w czasie operacji desantowej z morza.

Pierwszy rzut desantowy dzielią na części przy czym, jego 1/3 część ląduje z powietrza. Posiadają trzy warianty lądowania desantu powietrznego:

I wariant - desant powietrzny ląduje w okresie nocy, a morski o świcie.

- 21 -

II wariant - desant powietrzny ląduje o świcie a morski w godzinach dopołudniowych

III wariant - desant powietrzny pojawia się nadbrzeżu po południu a morski wieczorem.

Stąd wniosek, że artyleria w obronie wybrzeża musi być zdolna podjąć skuteczną walkę z desantem powietrznym bez względu na porę doby. Desant powietrzny ma za zadanie zdobyć przyczółek lądowania, oczyścić teren z sił i środków, które ocalały po zamasywanych uderzeniach jądrowych, stworzyć dogodne warunki do wyjścia desantu z morza. Do walki z tego rodzaju siłami szef AB z szefem OPL DZ muszą mieć wydzielone siły i środki, oraz ustalone współdziałanie w trakcie ich zwalczania. Nie można dopuścić do tego, by desant powietrzny wiązał wychodzące do kontrataków, lub na przedni skraj własne oddziały ześrodkowane do tej pory głębiej.

W związku z tym charakterystyczne punkty terenowe w rejonie prawdopodobnego lądowania desantu, należy zawsze wstrzeleć zapisem dane, ustalić sygnały wywołania i przzerwania ognia. Może też zaistnieć konieczność wykonania manewru częścią artylerii w celu zlikwidowania desantu powietrznego, w tym celu należy z góry wyznaczyć te pododdziały określić im drogi manewru i czasy zajęcia stanowisk od chwili sygnału do ich użycia. Wychodzące z położenia pododdziałów ogólnowojskich biorących udział w likwidacji desantu powietrznego, należy zawsze określić rubież bezpieczeństwa wojak własnych.

ORGANIZACJA MANEWRU ARTYLERII W OBRONIE WYBRZEŻA MORSKIEGO

Manewr sprzętem obejmuje artyleria wyznaczona do prowadzenia ognia z zakrytych SO /w tej liczbie również ruchomą artylerią nadbrzeżną/ jak i artylerią strzelającą na wprost.

Manewr ten trzeba będzie wykonywać zarówno z głębi obrony jak również i wzdłuż frontu, w tym celu szefostwo AB winno w planowaniu ustalić drogi dla oddziałów artylerii, i zatroszczyć się o stałe ich utrzymanie. Takie przedsięwzięcia zapobiegają opóźnieniom w zajęciu stanowisk ogniowych przez

- 22 -

wywołany oddział artylerii, unikanie się powstawania "kłębow" w nowralgicznych punktach terenowych i zmniejszą się straty od lotnictwa npl. Artyleria wykonuje manewr w celu:

- wzmocnienia obrony przeciwdesantowej i przeciwpowietrznej na pierwszej pozycji, a w wypadku włamania na następnych pozycjach obronnych;
- artyleryjskiego zabezpieczenia kontrataków wojsk własnych;
- wsparcie oddziałów walczących z desantem powietrznym;
- zwiększenia odnośności przy niszczeniu desantu w marzu na dalekich podejściach.

Wszystkie zaplanowane stanowiska ogniowe należy zawsze dowiązać, a sztaby grup artylerii muszą mieć obliczone dane do planowanych ogni ze wszystkich możliwych wariantów ugrupowania bojowego artylerii.

Na drogach należy zorganizować regulację ruchu drogi opanoczyć, dowódców oddziałów artylerii zapoznać z "PLANEM MANEWRU ARTYLERYI" i przeprowadzić z nimi rekonesans w terenie.

PRZYKOTOWANIE ARTYLERYI DO PROWADZENIA OGNIU DO CELÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W MORZU

Kierowanie ogniom do celów morskich komplikuje:

- ograniczona ilość, lub całkowity brak dozorców w morzu;
- stosunkowo jednakość dostępności wszystkich odcinków akwenu morskiego dla manewrowania i zośrodkowania bojowych i desantowych okrętów nieprzyjaciela;
- brak celów pomocniczych;
- często mgły /ograniczona widoczność/

Aby częściowo zniwelować te ograniczenia należy:

- a/ ustawić w morzu zakotwiczone i oświetlone boje jako punkty orientacyjne, a po ich wstrzeleniu jako cele pomocnicze.
- b/ szczególnie dokładnie wykonać przygotowanie techniczne i balistyczne w oddziałach artylerii.
- c/ dążyć do zapotrzenia oddziałów w jednakość partie prochu i znaki wagowe pocisków.
- d/ mieć w gotowości do działania komórki określające elementy ruchu celu różnymi sposobami /np. BOP, stacja radiolokacyjna itd/.

e/ posiadać amunicję oświetlającą na 50 w celu oświetlenia rejonu celów oraz ich wskazania.

Po włączeniu artylerii nadbrzeżnej w jednolity, zintegrowany system ognia należy wykorzystać jej środki techniczne, które mogą dać usługi w:

- określaniu współrzędnych celów
- prowadzeniu ognia nocą
- określaniu elementów ruchu celu
- poprawianiu ognia skutecznego

Artyleria winna być w gotowości do prowadzenia ognia nocą, w nagle, w czasie stosowania zadymiania przez nieprzyjaciela. W tym celu prócz przedsięwzięć organizowanych w organicznych oddziałach artylerii IZ ze składu artylerii nadbrzeżnej celowym jest wykorzystać:

- reflektory
- stacje radiolokacyjne
- pociski oświetlające /czas oświetlenia 50 sek./
najdalej odległość oświetlenia 60 kbl = 11.100 m.

Oprócz tego w okresie organizacji obrony trzeba prowadzić treningi zgrywające oddziały art. polowej i nadbrzeżnej oraz doszkalać te pododdziały, które do tej pory nie wykonywały strzelań morskich. Najwięcej uwagi należy zwrócić na dywizjony artylerii nadbrzeżnej powołane z rezerwy, wyposażone w różnorodny sprzęt często już z użytku bieżącego wycofany.

ORGANIZACJA WSPÓŁDZIAŁANIA

Pomyślenie wykonania zadań w dużym stopniu zależy od umijętne go, głęboko przemyślanego współdziałania wszystkich rodzajów wojsk, oraz środków rażenia biorących udział w obronie wybrzeża morskiego. Szczególnie dokładnie i szczegółowo należy opracować współdziałanie pomiędzy organiczną artylerią dywizji, a grupą artylerii nadbrzeżnej, współdziałanie to polega na:

a/ zgraniu działań według celu; - przy podziale celów między oddziały artylerii należy obowiązkowo uwzględnić użycie takiego rodzaju sprzętu, który gwarantuje najszybsze i najskuteczniejsze wykonanie postawionego zadania.

- 24 -

b/ zgraniu działań według czasu; - wykonanie we właściwym czasie ognia artylerii przyczynia się do efektywnego oddziaływania na npla. Każdorazowo ustala się czas uderzenia, a oraz czas trwania przerw między wykonaniem ogni, aby nie dopuścić do odzyskania przez npla ponownej gotowości bojowej.

c/ Zgraniu działań według miejsca - to znaczy ustaleniu, gdzie i jaka artyleria będzie prowadziła ogień do celów w morzu, a w wypadku włoczenia na lądzie oraz z jakich stanowisk ogniowych /startowych/.

Współdziałanie organizuje się również z okrętami Marynarki Wojennej, lotnictwem morskim, siłami OTK biorącymi udział w obronie wybrzeża, oraz jednostkami OPK znajdującymi się w pasie obrony IZ.

Współdziałanie to organizuje się według:

- rubieży
- odległości
- stref odpowiedzialności
- czasu
- etapów walki z desantem.

W celu zapewnienia sprawnego współdziałania pomiędzy wojskami broniącymi wybrzeża konieczne jest:

- 1 - socentralizowane dowództwa współdziałającymi oddziałami
- 2 - jednolite zrozumienie zadań i sytuacji /na morzu, lądzie i w powietrzu/ przez wszystkich dowódców.
- 3 - dokładne uzgodnienie sposobów działań
- 4 - posiadanie niezawodnej łączności między współdziałającymi jednostkami.
- 5 - ustalenie jednolitego systemu kodowania punktów w terenie
- 6 - ustalenie jednolitych sposobów kodowania map będących w użyciu

- 7 - ustalenie jednolitego systemu wskazywania celów
- 8 - ustalenie, kto posiada prawo zarządzania otwarciem przeniesienia i przerwania ognia
- 9 - uzgodnienie sygnałów spóldziałania
- 10 - ustalenie sposobu wykorzystania środków radiotechnicznych i innych w celu korygowania ogniem oddziałów artylerii
- 11 - ustalenie metod kierowania ogniem
- 12 - uzgodnienie sposobów utrzymania łączności między jednostkami artylerii nadbrzoźnej, okrętami, oraz sztabami ogólnowojskowym.
- 13 - opracowanie jednolitych dokumentów łączności
- 14 - ustalenie sposobów wymiany danych z rozpoznania
- 15 - określenie stref działań poszczególnych środków rażenia / rys. nr 14/
- 16 - wymiana oficerów łącznikowych /jeżeli zajdzie potrzeba/
- 17 - ustalenie sygnałów powiadamiania własnych okrętów o wykonywanych uderzeniach jądrowych wojsk raketowych.
- 18.- uzgodnienie sygnałów rozpoznawczych własnych okrętów i sprac-dzenie urzędów rozpoznawczych stacji radiolokacyjnych typu "B-6j", "uadzy"
- 19 - wyznaczenie rubieży bezpieczeństwa dla własnych okrętów, oraz niebezpiecznych stref w czasie prowadzenia ognia przez dyon rakiet skrzydlatych /szczególnie w strefie samonaprowa-żania rakiet/
- 20 - uzgodnienie sposobów wzajemnego informowania o wynikach uderzeń jądrowych i ognia artylerii.

MOŻLIWOŚCI BOJOWE ARTYLERII NADBRZEŻNEJ

A/ Możliwości nadbrzoźnego dywizjonu raketowego

Na obłożeniu możliwości bojowych dywizjonu raketowego artylerii nadbrzoźnej składa się szereg czynników charakteryzujących jego zdolność do wykonania zadań bojowych. Do zasadniczych czynników wyliczających wpływ na jego możliwości należą:

- właściwości bojowe
- dane taktyczno-techniczne
- skład bojowy
- ukompletowanie
- stopień wyszkolenia bojowego.

Możliwości bojowe określają jego zdolność do rażenia obiektów /celów/, a także właściwości manewrowe i techniczne. Przez możliwości należy rozumieć jaką ilość obiektów może porazić w określonym czasie i z jakim skutkiem.

Możliwości te będą zależały od ilości rakiet i wyrzutni, charakteru celu, jego wymiarów, elementów ruchu celu, rodzaju przeciwdziałania npla, a także niezbędnego czasu na przygotowanie powtórnych uderzeń.

Średnio upraszczając nieco zagadnienie można wychodząc z tabeli /nr 5/ określić możliwości, znając ilość przygotowanych rakiet, i czas na wykonanie zadania.

Każda bateria może dokonać startu co 17 minut pod warunkiem, że bateria techniczna dostarczy sprawnie i sprawdzone rakiety.

Wobec tego dywizjon w ciągu 68 minut może dokonać 3 startów.

Prawdopodobieństwo trafienia jednej rakiety w okręt z uwzględnieniem przeciwdziałania nieprzyjaciela może obliczyć według następującego wzoru:

$$P = W \cdot P_{w} \cdot P_u \cdot Q^1 \cdot Q^2 \cdot Q^3 \cdot Q^4 \quad \text{gdzie:}$$

W = współczynnik technicznej sprawności rakiety

P_w = prawdopodobieństwo wejścia rakiety w własną prowadzącą.

P_u = prawdopodobieństwo uchwycenia okrętu przez urządzenie samonaprowadzania

Q^1 = prawdopodobieństwo niezastrzelenia rakiety samolotami myśliwskimi

Q^2 = prawdopodobieństwo niezastrzelenia rakiety artylerią przeciwlotniczą okrętu.

Q^3 = prawdopodobieństwo niezastrzelenia rakiety pociskami raketowymi

Q^4 = prawdopodobieństwo niezakłucenia rakiety urządzeniami radioelektrycznymi npla.

B/ Możliwości bojowe baterii artylerii stałej

Możliwości 130 mm baterii czterodziałowej rozpatrzę na przykładzie:

Bateria otrzymała zadanie otworzyć ogień do trałowców npla, trałujących nasze pole minowe w czasie zbliżenia się desantu morskiego. Ogień prowadzony będzie na odległościach od 120 kabli do 80 kabli. Kąt biegu okrętu = 0°

- 27 -

Trałowce typu "Albatros" wyporność 350 ton prędkość celu = 10 węzłów, prędkość trałowania 12 węzłów.

Rozwiązanie:

1. 120 kabli - 80 kabli = 40 kbl

40 kbl: 2 kbl/min = 20 min.

2. Określenie prawdopodobieństwa trafienia

Dla odległości 120 kbl prawdopodobieństwo trafienia = 0,7 %

Dla odległości 80 kbl prawdopodobieństwo trafienia = 2 %

Prawdopodobieństwo średnie $P_{\text{sr}} = \frac{0,7+2}{2} = 1,4 \%$

3. Określenie ostatecznego prawdopodobieństwa P_0

$P_0 = P_{\text{sr}} \cdot W_{\text{so}} \cdot W_{\text{w}} \cdot W_{\text{p}}$

W_{so} = wielkość współczynnika określającego skuteczność ognia prowadzonego do celów morskich w zależności od sposobu prowadzenia ognia skutecznego.

W naszym przykładzie ogień skuteczny seriami na szeroki skoku celownika $W_{\text{so}} = 0,7$

W_{w} = taktyczny współczynnik widoczności w przykładzie przyjętym średnie warunki widoczności $W_{\text{w}} = 1$

W_{p} = Współczynnik przeciwdziałania

Przyjęto że bateria została częściowo obozwładniona

$W_{\text{p}} = 0,6$,

$P_0 = 1,4 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 = 0,59 \%$

4. Określenie koniecznej ilości amunicji do obozwładnienia jednego trałowca

$$n = \frac{m}{W_z \cdot 0,01 \cdot P_0} = \frac{1}{0,8 \cdot 0,01 \cdot 0,59} = 212 \text{ poc.}$$

n = średnia ilość pocisków konieczna na wykonanie zadania

m = średnia ilość trafień konieczna na wykonanie zadania

P_0 = ostateczne prawdopodobieństwo trafienia

W_z = współczynnik zapewnienia /z tabeli/.

5. Określenie czasu prowadzenia ognia:

1 działo - 7 poc/min

$$T = \frac{212}{28} = 8 \text{ minut}$$

4 działo - 28 poc/min

Bateria w ciągu 20 minut może obozwładnić dwa trałowce nieprzyjaciela /uwzględniając w tym czas 4 minuty na chłodzenie i 1 przeniesienie ognia/ $2,8 \cdot 8 = 22,4$, $22,4 \cdot 20 = 20$ minut.

Na wykonanie tego zadania zużyje 424 poc.

424 poc = 0,7 je baterii

Podobne obliczenia wykonuje się do każdej klasy okręgu wykorzystując pomocnicze tabele, w wyniku otrzymuje się możliwości ogniwe, które w pozycjach dla grupy artylerii nadbrzośnej składa szefowi A1, oraz w postaci tabeli wpisuje się na mapę roboczą /załącznik nr 6/. Możliwości artylerii nadbrzośnej określa się według ogólnych zasad, biorąc pod uwagę kaliber, ilość dział, dopuszczalny reżim ognia, oraz ilość posiadanej amunicji.

Wyk. w 5. odd.

Egz. nr 1-5 B.T.

Wyk. kmdr ppor. GOGOLA

Druk. ME. dn. 28.07.71 r.

Nr ks. 01263/02201/WW

