

Grey Scale #13

DANES-PICTA.COM

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE



Egz. Nr 1

**ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
PRZEZ DYWIZJĘ LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO (DLM)**

Podręcznik

(Wydanie tymczasowe)



40463

BIBLIOTEKA NAUCZONA ASB WP
Archiwum Szala Zbiorow Specjalnych
Nr ewid. _____

WARSZAWA

GRUDZIEŃ

1972

40463



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE

Egz. Nr 1

ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH
PRZEZ DYWIZJĘ LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO (DLM)

Podręcznik

(Wydanie tymczasowe)



40463

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

WARSZAWA

GRUDZIEŃ

1972

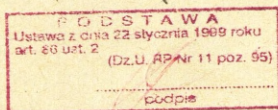
40463

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY WOJSK OPK



/-/ płk doc. dr Jan UCHAŃSKI
26.10.72 r.

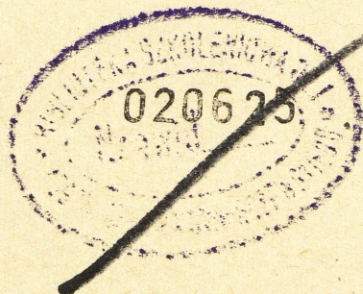
Egz.nr... 1

Panel. pkt 12657

ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ
BOJOWYCH PRZEZ DYWIZJĘ LOTNICTWA
MYŚLIWSKIEGO /DIM/

Podręcznik

/Wydanie tymczasowe/



BIBLIOTEKA NAUKOWA ANS WGP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

Nr ewid. _____

40463

W A R S Z A W A

grudzień

1972 r.

—
—
—

1830

1

Niniejszy podręcznik przeznaczony jest dla słuchaczy trzeciego roku studiów w ASG oraz słuchaczy kursu operacyjno-strategicznego, a także dla uczestników kursu przeszkolenia kierowniczej kadry.

Celem materiału zawartego w podręczniku jest zapoznanie czytelników z podstawowymi problemami organizacji i prowadzenia działań bojowych przez dywizję lotnictwa myśliwskiego podczas wykonywania typowych zadań. Dla rozszerzenia i pogłębienia wiadomości ujętych w podręczniku należy korzystać ze skryptów dotyczących:

- organizacji i prowadzenia działań bojowych przez pułk lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk;
- podstaw taktyki lotnictwa myśliwskiego.

Podręcznik opracowano z uwzględnieniem zasad zawartych w Dyrektywie Ministra Obrony Narodowej nr 0023 z dnia 8.09.1972r. Uwzględnia on głównie problematykę organizacji i prowadzenia działań przez jedną dywizję występującą w składzie armii lotniczej zabezpieczającej działania wojsk frontu. Jeżeli w armii lotniczej będzie znajdować się więcej niż jedna DIM to dla rozszerzenia poglądów w tej dziedzinie należy korzystać z następujących materiałów:

- organizacja i prowadzenie działań bojowych przez DIM w systemie OPL wojsk;
- wykorzystanie lotnictwa myśliwskiego AL w osłonie wojsk frontu.

Podręcznik został opracowany przez zespół oficerów w składzie: ppłk dypl. nawig. Jerzy FIJAŁKOWSKI - główny autor, ppłk dypl. pil. Ryszard SZTURMOWICZ i ppłk dypl. pil. Zbigniew ŻARNECKI - współautorzy.

Poszczególne rozdziały opracowali:

Rozdział I i II - ppłk dypl. nawig. Jerzy FIJAŁKOWSKI.

Rozdział III - ppłk dypl. pil. Ryszard SZTURMOWICZ.

Rozdział IV - ppłk dypl. pil. Zbigniew ŻARNECKI.

Podręcznik ma charakter tymczasowy ze względu na brak jeszcze interpretacji niektórych problemów organizacji obrony przeciwlotniczej wojsk oraz ujednoczonych terminów i nazewnictwa. W tej sprawie w najbliższym okresie mają ukazać się

wytyczne Szefa Sztabu Generalnego WP, zapoznanie z którymi zaleca się czytelnikom.

- Po opublikowaniu wytycznych oraz uzyskaniu opinii Dowództwa Wojsk Lotniczych o treści materiału zawartego w podręczniku planowane jest jego drugie wydanie, w którym zawarte będą ostatecznie obowiązujące rozwiązania. Elementy materiału, co do których mogą zaistnieć zmiany oznaczone są w tekście gwiazdką /*/.

SPIS TREŚCI

Str.

ROZDZIAŁ PIERWSZY

<u>OGÓLNE WIADOMOŚCI O DYWIZJI LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO</u>	9
I. Warunki wykorzystania DLM w osłonie wojsk i obiektów frontu	9
II. Przeznaczenie, zadania, organizacja i bazowanie DIM	16
III. Rejon działań bojowych i system stanowisk dowodzenia dywizją lotnictwa myśliwskiego	24
IV. Możliwości bojowe DLM	32
1. Oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego	32
2. Strefa bojowego oddziaływania DLM	34
3. Ilość załóg w poszczególnych stopniach gotowości bojowej i długotrwałość dyżurowania na lotni- skach	37
4. Długotrwałość ciągłego dyżurowania samolotów DLM w powietrzu	40
5. Ilość możliwych naprowadzeń	41

ROZDZIAŁ DRUGI

<u>ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ DIM</u>	
<u>PODCZAS OSŁONY WOJSK LĄDOWYCH</u>	46
I. Zasady wykorzystania DLM w osłonie wojsk	46
1. Charakterystyka wojsk frontu jako obiektów osłony lotnictwa myśliwskiego	46
2. Możliwości i taktyka działań lotnictwa przeciwnika na wojska i obiekty frontu	50
3. Podstawowe zasady działań bojowych DLM podczas wykonywania zadań osłony wojsk frontu	52
4. Organizacja dowodzenia dywizją lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk frontu	57
5. Współdziałanie dywizji lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami OPL	63

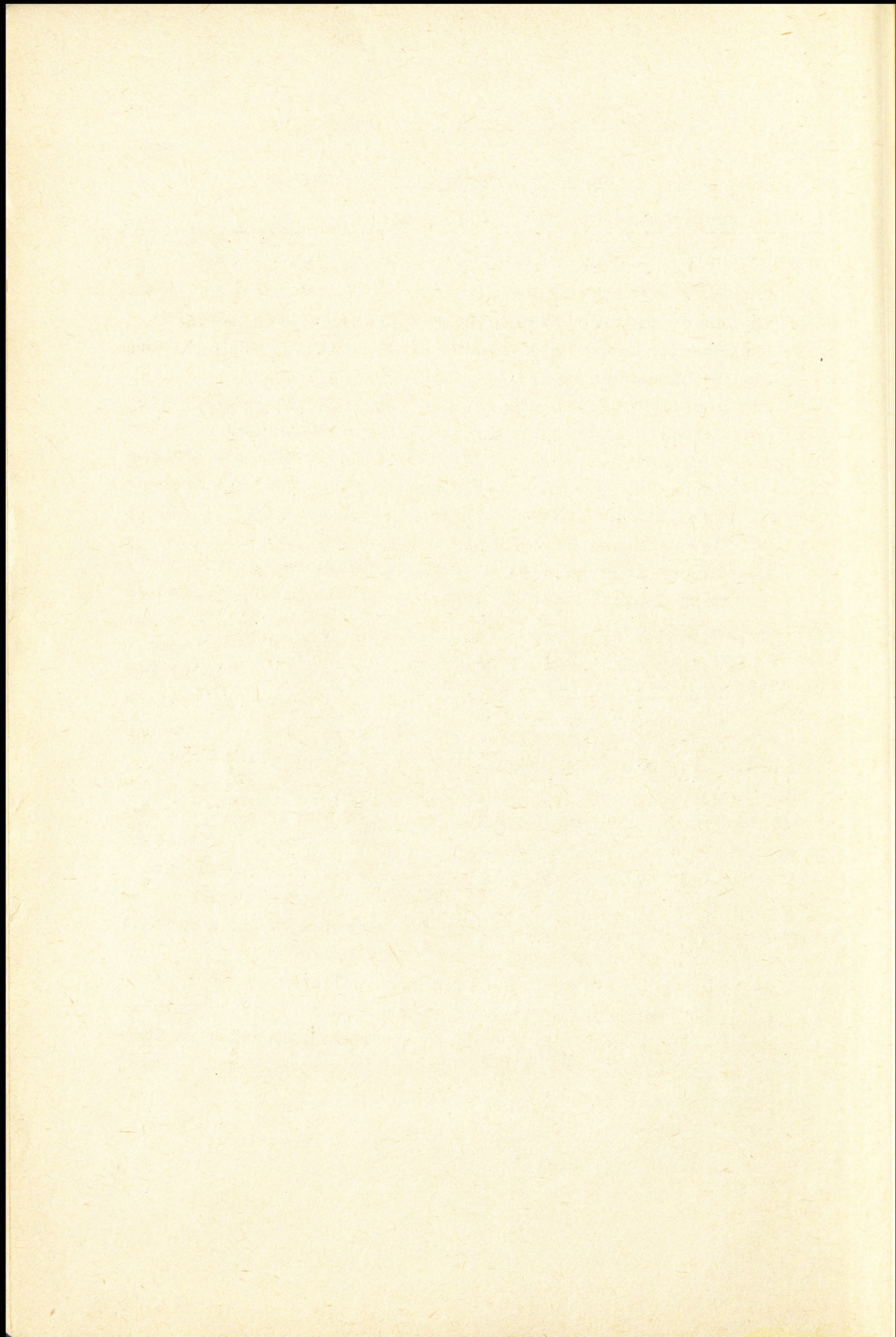
	<u>Str.</u>
II. Planowanie działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego podczas wykonywania zadań osłony wojsk frontu	68
1. Ogólne zasady działań bojowych lotnictwa myśliwskiego	68
2. Organizacja działań bojowych w dywizji lotnictwa myśliwskiego podczas osłony wojsk lądowych	73
III. Kierowanie działaniami bojowymi DIM podczas wykonywania zadań osłony wojsk	90
1. Praca dowódcy i sztabu w zakresie dowodzenia dywizją w toku działań bojowych	90
2. Dowodzenie działaniami bojowymi DIM podczas odpierania nalotów	93

ROZDZIAŁ III

<u>OSŁONA DESANTÓW POWIETRZNYCH I LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO PRZEZ DIM</u>	<u>98</u>
I. Desanty powietrzne i środki transportu powietrznego jako obiekty osłony lotnictwa myśliwskiego	98
II. Sposoby działań bojowych i możliwości DIM w zakresie wykonywania zadań osłony desantów powietrznych.	105
1. Osłona wojsk desantu i lotnictwa transportowego w rejonach wyjściowych	106
2. Osłona lotnictwa transportowego podczas przelotu do rejonu zrzutu /lądowania/ oraz na trasie powrotnej	107
3. Osłona desantu i lotnictwa transportowego podczas zrzutu /lądowania/	119
4. Analiza ilościowych potrzeb lotnictwa myśliwskiego do osłony desantu powietrznego na trasie przelotu i w rejonie zrzutu	120
5. Osłona desantu w rejonie działań bojowych	124
III. Właściwości organizacji działań i dowodzenia lotnictwem myśliwskim podczas osłony desantów powietrznych	125

ROZDZIAŁ CZWARTY

<u>OSŁONA DESANTÓW I KONWOJÓW MORSKICH PRZEZ DLM</u>	133
I. Desanty i konwoje morskie jako obiekty osłony lotnictwa myśliwskiego	133
II. Sposoby działań bojowych DLM podczas osłony desantów i konwojów morskich	136
1. Zadania wykonywane przez lotnictwo myśliwskie na korzyść wojsk desantu lub konwoju morskiego	136
2. Osłona desantu i środków transportu morskiego w rejonach wyjściowych	138
3. Osłona desantu morskiego w czasie przejścia morzem	142
4. Osłona desantu morskiego w czasie lądowania	151
5. Osłona desantu morskiego w rejonie działań bojowych	153
III. Właściwości organizacji działań bojowych i dowodzenia DLM podczas osłony desantów i konwojów morskich.	154
1. Właściwości organizacji działań bojowych podczas osłony desantów morskich	154
2. Współdziałanie artylerii przeciwlotniczej desantu z lotnictwem myśliwskim	157
3. Właściwości organizacji działań bojowych podczas osłony konwojów morskich	158
4. Dowodzenie lotnictwem myśliwskim podczas osłony desantów i konwojów morskich	160



R o z d z i a ł _ p i e r w s z y

OGÓLNE WIADOMOŚCI O DYWIZJI LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

I. Warunki wykorzystania DLM w osłonie wojsk i obiektów frontu

Jednym z głównych zadań lotnictwa jest walka z lotnictwem przeciwnika. Zadanie to lotnictwo realizuje poprzez: niszczenie lotnictwa przeciwnika na ziemi /lotniskach i lotniskowcach/ oraz niszczenie go w powietrzu.

Niszczenie lotnictwa przeciwnika na ziemi jest podstawowym /głównym/ sposobem rozstrzygnięcia walki o panowanie, zwalczanie zaś lotnictwa w powietrzu jest tylko nieodzowną koniecznością wynikającą z tego, iż zniszczenie całości sił powietrznych przeciwnika w ramach uderzeń na lotniska jest niemożliwe.

Zadanie niszczenia lotnictwa przeciwnika na lotniskach wykonuje przede wszystkim lotnictwo, a w wojnie jądrowej również wojska raketowe. Zadanie walki z lotnictwem przeciwnika w powietrzu wykonuje lotnictwo /myśliwskie i myśliwsko-szturmowe / we współdziałaniu z wojskami OPL i OPK. Niszczenie lotnictwa w powietrzu jest zadaniem niezwykle trudnym, bowiem posiada ono wówczas swobodę wyboru najdogodniejszych form manewru obronnego oraz może działać pod osłoną zakłóceń elektronicznych. Pomimo stale zmniejszającego się udziału lotnictwa myśliwskiego w defensywnej formie działań powietrznych na rzecz wojsk obrony przeciwlotniczej, to jednak rola tego lotnictwa w systemie obrony powietrznej wzrasta ze względu na duże możliwości manewru, koncentrowania wysiłku w krótkim czasie na zagrożonych kierunkach oraz dużej skuteczności środków rażenia /raket kierowanych i samonaprowadzających się/.

Możliwość wykorzystania samolotu myśliwskiego do zwalczania celów naziemnych zwiększa zakres zadań dla lotnictwa myśliwskiego czyniąc go bardziej uniwersalnym rodzajem lotnictwa, mogącym w zależności od potrzeb wykonywać najbardziej różnorodne zadania.

W okresach największego zagrożenia z powietrza, do osłony wojsk i obiektów frontu może być angażowane również lotnictwo myśliwsko-szturmowe i to głównie do zwalczania celów na małych wysokościach.

Z analizy doktryny państw NATO niedwuznacznie wynika, że pierwszoplanowym zadaniem ich sił powietrznych jest walka o zdobycie i utrzymanie panowania w powietrzu. Do realizacji tego zadania przewidują oni wykorzystanie ponad połowę wysiłku bojowego własnego lotnictwa uderzeniowego. Tak więc sferą zainteresowania dla lotnictwa myśliwskiego musi być także osłona innych rodzajów lotnictwa łącznie z ich systemem bazowania.

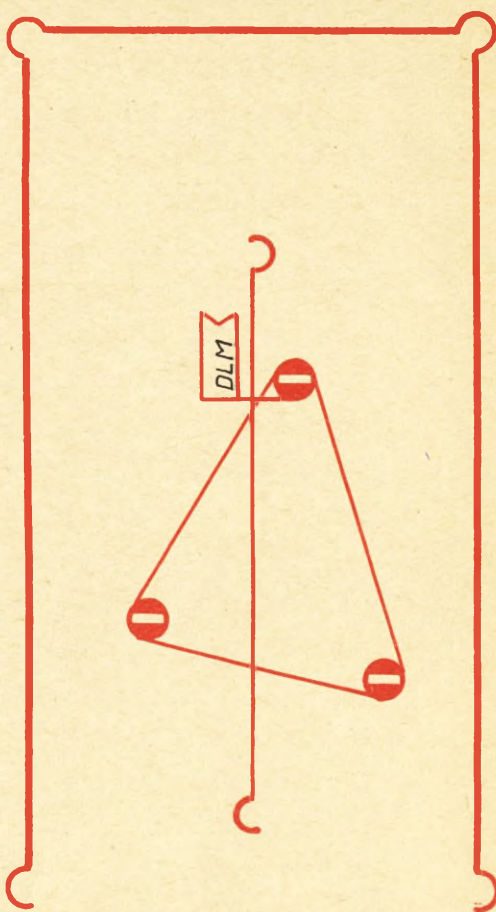
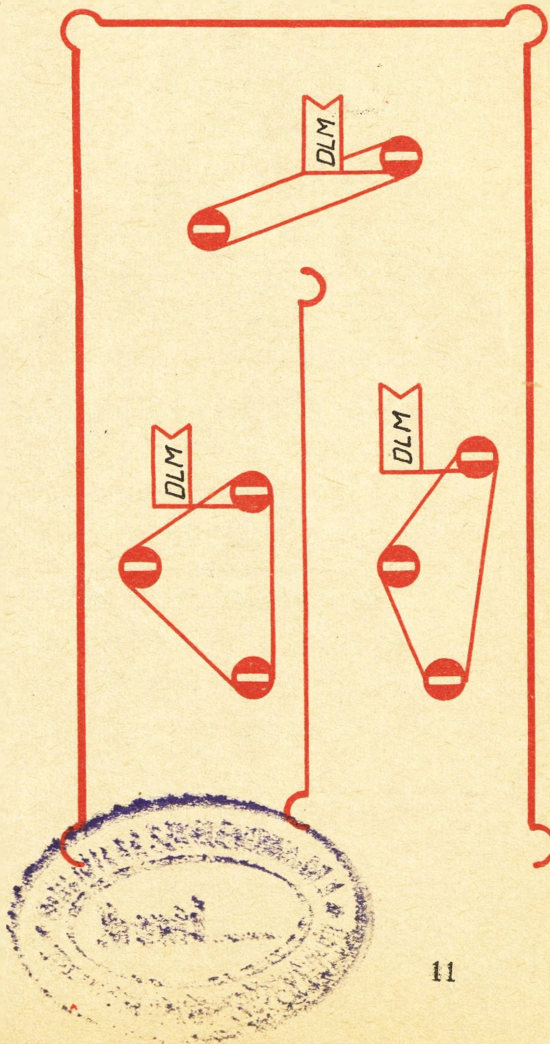
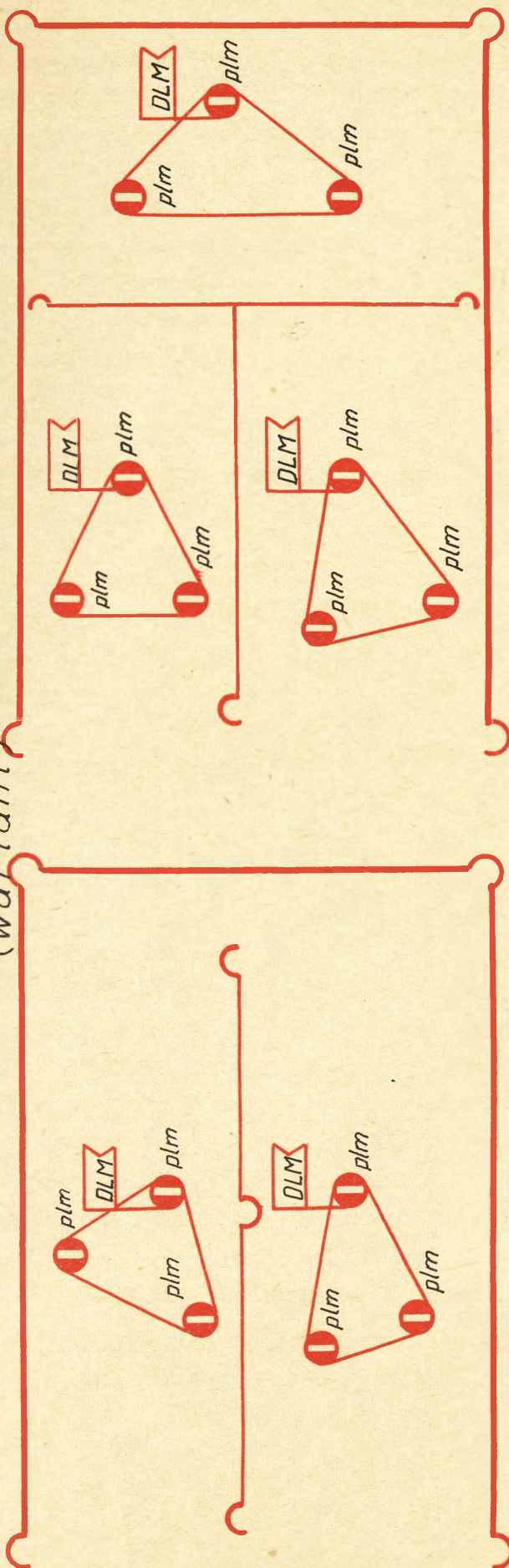
Podczas działań lotnictwa myśliwskiego w osłonie wojsk i obiektów frontu należy również widzieć konieczność osłony desantów powietrznych, a podczas operacji frontowej prowadzonej wzdłuż wybrzeża morskiego również desantów i konwojów morskich, a także sił marynarki wojennej w portach i bazach morskich. W armii lotniczej zabezpieczającej działania wojsk frontu w zależności od ich składu oraz ważności wykonywanych zadań mogą znajdować się 1-3 dywizje lotnictwa myśliwskiego^{x/}. W każdym wypadku zasadnicze siły lotnictwa myśliwskiego powinny skupiać swój wysiłek na głównym kierunku uderzenia frontu. Jeżeli w składzie AL występuje więcej niż jedna DIM to z zasady każda z nich będzie prowadziła działania bojowe na kierunku jednej armii ogólnowojskowej^{xx/} /warianty ugrupowania DIM-schemat nr 1/. Podczas osłony dwóch pierwszorzutowych armii ogólnowojskowych siłami jednej DIM jej zasadnicze siły powinny działać na kierunku tej armii, która wykonuje główne zadanie. Niezależnie od ilości DIM w składzie armii lotniczej system dowodzenia lotnictwem myśliwskim powinien zapewniać możliwość kierowania różną ilością sił podczas wykonywania różnorodnych zadań bojowych. Pomimo tego, że stale rosnące nasycenie obrony przeciwlotniczej wojsk różnego typu rakietowymi środkami rażenia celów powietrznych czyni coraz trudniejszym wspólne działanie wojsk OPL i lotnictwa myśliwskiego szczególnie na małej wyso-

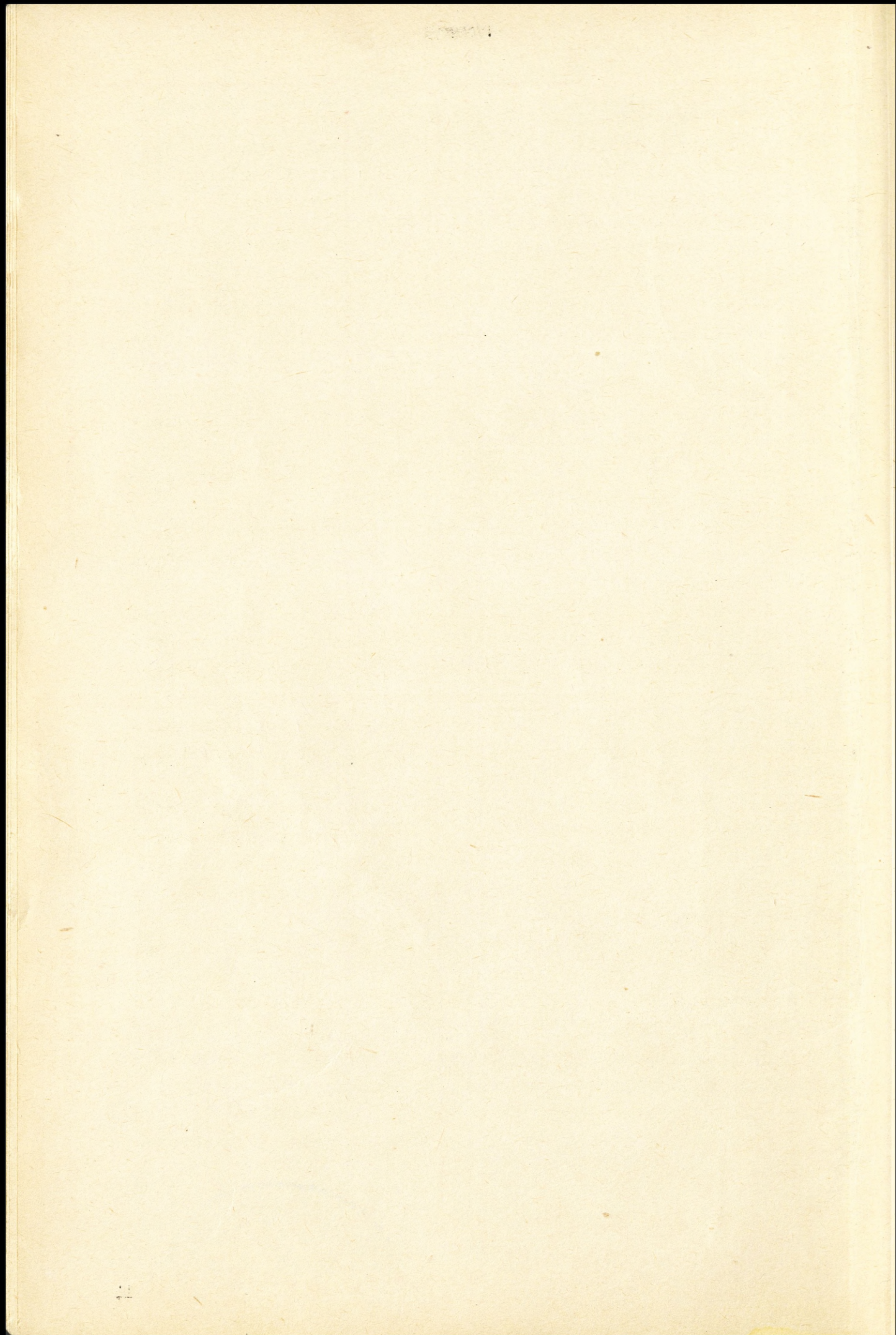
x/ Aktualnie w składzie naszej AL znajduje się jedna DIM.

xx/ Może być również organizowana strefa działań bojowych DLM w celu osłony obiektów tyłowych frontu.

WARIANTY UGRUPOWANIA DLM W OSŁONIE WOJSK I OBIEKTÓW FRONTU

(wariant)





kości, to jednak główną zasadą podczas wspólnych działań z lotnictwem nieprzyjaciela w powietrzu powinno być wykorzystanie obu środków walki zgodnie z przeznaczeniem i możliwościami bojowymi. Lotnictwo myśliwskie należy więc wykorzystywać przede wszystkim tam, gdzie występują trudności organizacji osłony przez wojska OPL, a przede wszystkim do:

- osłony związków taktycznych lub operacyjnych, które uzyskując powodzenie oderwały się od zasadniczych sił frontu;
- osłony pierwszorzutowych związków kiedy z różnych względów wynikają trudności w organizacji skutecznej OPL siłami środków naziemnych;
- osłony wojsk i obiektów rozmieszczonych w głębi ugrupowania frontu /w tylowej strefie OPL/;
- osłony wojsk powietrznodesantowych w rejonie wyjściowym, podczas przelotu, a także w strefie działań bojowych;
- osłony desantów i konwojów morskich szczególnie przechodzących z dala od linii brzegowej i poza zasięgiem naziemnych środków OPL;
- osłony innych rodzajów lotnictwa na lotniskach i w powietrzu.

Charakter działań bojowych DLM determinowany jest właściwościami systemu obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych, taktyką działań środków napadu powietrznego przeciwnika, a także właściwościami przeciwdziałania jego lotnictwa myśliwskiego. Poważny wpływ wywierają także warunki działań wojsk lądowych, sił morskich i wojsk powietrznodesantowych.

Rozmach i właściwości współczesnych operacji /tempo, głębokość zadań, duże obszary i przestrzenie działań/ stwarzają trudności w zakresie zapewnienia ciągłej i skutecznej osłony. Wpływa to w decydujący sposób na proces organizacji i prowadzenia działań bojowych przez DLM.

Tego rodzaju sytuacja wymaga zachowania wysokiego stopnia gotowości bojowej DLM, wysokiej sprawności jej systemu dowodzenia oraz zapewnienia ciągłego obiegu informacji o sytuacji powietrznej i naziemnej.

DLM jest przygotowana do działań bojowych zgodnie z opracowanymi planami już w czasie pokoju. Jednakże zarówno w okresie pokoju jak i w czasie wojny może ona otrzymać dodatkowe lub zupełnie nowe zadania, które z kolei spowodują konieczność

częściowej lub całkowitej reorganizacji zaplanowanych wcześniej -
niej działań bojowych.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego w okresie pokojowym bazuje na terytorium kraju w rejonie obrony jednego z korpusów OPK. Podlega ona bezpośrednio Dowódcy Wojsk Lotniczych /AL/, wykonując wszystkie jego zarządzenia. Podczas bazowania na obszarze kraju, DIM utrzymuje oddziały w gotowości do działań według zarządzeń Dowódcy Wojsk Lotniczych lub na jego polecenie według wskazówek Dowódcy Wojsk OPK. Z chwilą wybuchu konfliktu zbrojnego DIM prowadzi działania bojowe w ramach korpusu aż do chwili przebazowania oddziałów do frontowego systemu OPL. Przebazowanie części lub całości sił dywizji do strefy frontowej może odbyć się przed wybuchem wojny lub w trakcie działań bojowych.

Działania bojowe DIM mogą się rozpocząć w warunkach niespodziewanego napadu nieprzyjaciela powietrznego lub w warunkach wcześniejszego wykrycia jego zamiaru. W pierwszym wypadku pojawiające się środki napadu powietrznego będą zwalczane przez siły dyżurne KOPK, w tym również samoloty DIM utrzymywane w tym okresie w gotowości bojowej do odparcia nalotu. W miarę osiągania gotowości bojowej przez siły dywizji będą one natychmiast wprowadzane do działań. Jeżeli przygotowanie nieprzyjaciela do agresji zostało wykryte wcześniej, to wówczas wraz z ogłoszeniem zagrożenia bezpieczeństwa państwa wprowadza się DIM stan podwyższonej gotowości bojowej.

Oddziały dywizji po osiągnięciu tego stopnia gotowości bojowej przechodzą na wzmocnione dyżurowanie. Jednocześnie niektóre jednostki zabezpieczenia /czołówki zaopatrzenia/ mogą być wysłane w rejon przyszłych działań na front zewnętrzny.

W okresie bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa jednostki DIM przechodzą w stan pełnej gotowości bojowej z jednoczesnym wykonaniem manewru na lotniska zapasowe. Pierwsze rzuty zaopatrzenia wyruszają do wyznaczonych miejsc ześrodkowania /rejonów pośrednich/.

Przechodzenie ze stanu stałej do podwyższonej i pełnej gotowości bojowej oraz manewr wykonuje się zawsze z zachowaniem pełnej skrytości ruchu, przestrzegając jednocześnie zasady maskowania wszystkich realizowanych przedsięwzięć.

Sposób wykorzystania sił DLM w systemie OPK w początkowym okresie wojny zależy będzie od taktyki działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i możliwości bojowych wojsk OPK w odpieraniu nalotu, a szczególnie pierwszego nalotu zmasowanego. DLM może zwalczać cele powietrzne wskazane przez SD KOPK, w całym rejonie obrony lub też może otrzymać strefę odpowiedzialności, w której będzie samodzielnie zwalczać środki napadu powietrznego, w tym głównie cele wykonujące lot na małej wysokości.

Realizacja współdziałania ogniowego odbywa się natomiast na połączonych SD w ramach korpuśnego systemu dowodzenia. Na SD korpusu, w którego rejonie działań bojowych bazuje DLM, wysła się grupę operacyjną dywizji, natomiast na PSD oddziałów wojsk OPK przedstawicieli z pułków lotnictwa myśliwskiego.

Stanowiska dowodzenia oraz radiolokacyjne posterunki wykrywania i naprowadzania DLM mogą być w tym czasie rozwinięte i wchodzić w skład systemu stanowisk dowodzenia KOPK. Mogą też być zwinięte lub dokonywać manewru na kierunek operacyjny.

Rozwinięte stanowiska dowodzenia dywizji są obsadzone przez grupy operacyjne, które zajmują się dowodzeniem działaniami LM wyznaczonego do działań w systemie OPK. Dowódca i sztab DLM w tym okresie zajmują się z zasady zagadnieniami przegrupowania sił na front zewnętrzny, organizacją działań bojowych w systemie OPL wojsk frontu łącznie z udokładnieniem współdziałania z wojskami OPL.

Z chwilą rozwinięcia stanowisk dowodzenia DLM i plm w strefie wojsk operacyjnych, jak również zorganizowania współdziałania z naziemnymi środkami OPL, DLM rozpoczyna wykonywanie zadań osłony wojsk i obiektów frontu.

Po opanowaniu kolejnych rubieży przez wojska podczas rozwijania przez nie powodzenia maleją możliwości przechwytywania środków napadu powietrznego przez własne myśliwce z położenia dyżurowania na lotniskach. Maleje również możliwość ciągłego dyżurowania w powietrzu. Jednocześnie w miarę uchwytowania i budowy nowych lotnisk wzrasta częstotliwość przebazowania jednostek lotniczych. W związku z trudnościami budowy nowych lotnisk w głębi zajętego terytorium, realizacja manewru lotnictwem myśliwskim w ślad za nacierającymi wojskami będzie więc

zależać głównie od uchwytowania lotnisk oraz szybkiego przy -
stosowania do tego celu dróg i autostrad.

Wzrastają także trudności dowozu środków materiałowo-technicz-
nych i zaopatrzenia dla jednostek lotnictwa myśliwskiego.

W strefie operacyjnej, osłonie podlegają głównie obiekty
ruchome /elementy ugrupowania wojsk/, często zmieniające swoje
położenie w terenie odpowiednio do częstych zmian w sytuacji
i aktualnie wykonywanych zadań. Zmienia się również ważność wy-
konywanych zadań przez wojska oraz ich wrażliwość na uderzenia
z powietrza. W tych warunkach sposób wykorzystania DIM musi
być ciągle i na bieżąco dostosowany do aktualnego położenia
wojsk, ich wrażliwości na uderzenia oraz potrzeb osłony przy
jednoczesnym uwzględnieniu możliwości naziemnych środków OPL .
Ciągła wzajemna informacja między organami dowodzenia naziem-
nych środków OPL i organami dowodzenia IM oraz ściśle współ -
działanie IM z wojskami OPL jest gwarancją celowego użycia IM
i racjonalnego rozłożenia wysiłku na wszystkie siły i środki
OPL frontu.

Bezpośrednia styczność osłanianych wojsk z nieprzyjacie -
lem przy małym zasięgu wykrywania celów powietrznych, zwłaszcza
wykonujących loty na małych wysokościach i z dużymi prędkościami
poważnie ogranicza czas niezbędny dla uruchomienia sił lot-
nictwa myśliwskiego.

Wymaga to zachowania wysokiego stopnia gotowości bojowej
DIM do działań, wysokiej sprawności jej systemu dowodzenia
oraz zapewnienia ciągłości obiegu informacji o sytuacji powie-
trznej i naziemnej.

II. Przeznaczenie, zadania, organizacja i bazowanie DIM

Dywizja lotnictwa myśliwskiego jest związkiem taktycznym
lotnictwa frontowego przeznaczonym głównie do osłony wojsk i
obiektów frontu przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza ,
poprzez niszczenie lotnictwa i niektórych bezpilotowych środ -
ków napadu powietrznego nieprzyjaciela zarówno na podejściach,
jak i w rejonie osłanianych obiektów /kierunków/.

Działając zgodnie z przeznaczeniem DIM może wykonywać na-
stępujące zadania bojowe:

- osłaniać wojsko i obiekty frontu przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza;
- osłaniać desanty powietrzne oraz inne rodzaje lotnictwa przed przeciwdziałaniem lotnictwa nieprzyjaciela w powietrzu,
- osłaniać desanty i konwoje morskie od uderzeń lotnictwa nieprzyjaciela;
- prowadzić rozpoznanie lotnicze;
- zwalczać obiekty naziemne.

Ośłona wojsk i obiektów frontu przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza jest głównym i najbardziej typowym zadaniem dywizji lotnictwa myśliwskiego, wykonywanym przez dywizję w sposób ciągły w ramach planu OPL wojsk frontu, w ścisłym współdziałaniu z naziemnymi środkami OPL osłanianych wojsk oraz sąsiednimi dywizjami lotnictwa myśliwskiego. Wysiłek wyznaczony z DIM do wykonania tego zadania zależy przede wszystkim od stopnia zagrożenia z powietrza wojsk i obiektów i może wynosić około 70-80% całego wysiłku bojowego dywizji w operacji zaczepnej frontu*. W wypadku posiadania panowania w powietrzu i dostatecznego nasycenia obrony przeciwlotniczej wojsk rakietami i przeciwlotniczymi wysiłek dywizji lotnictwa myśliwskiego w osłonie wojsk może wynosić około 40-50% ogólnego wysiłku.

Odpowiednio do wzrostu stopnia zagrożenia powietrznego poszczególnych, najważniejszych obiektów, w toku operacji zaczepnej dywizja lotnictwa myśliwskiego zwiększa odpowiednio swój wysiłek w zakresie dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu i na lotniskach.

Zadanie osłony desantów powietrznych oraz innych rodzajów lotnictwa przed przeciwdziałaniem lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela z powietrza wykonywane jest w ramach wysiłku wydzielonego na ten cel przez armię lotniczą zgodnie z decyzją dowódcy frontu. W ramach realizacji tego zadania DIM może osłaniać:

- samoloty nosiciele broni jądrowej;
- samoloty lotnictwa transportowego podczas przerzutu wojsk powietrznodesantowych i ich sprzętu;
- samoloty transportowe z zaopatrzeniem dla wojsk;
- samoloty lotnictwa rozpoznawczego szczebla operacyjnego;

- samoloty lotnictwa uderzeniowego podczas wykonywania zadań w rejonach silnie bronionych przez lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela.

Udział DIM w wykonywaniu zadania osłony desantów powietrznych oraz innych rodzajów lotnictwa podczas operacji frontowej nie będzie równomiernie rozłożony w czasie. Natężenie działań uzależnione jest od okresów, w których tego rodzaju zadania będą realizowane, oraz od możliwości ich realizacji przez DIM. W warunkach istnienia jednej DIM w składzie AL zadania te należy traktować jako dodatkowe, a możliwość jednocześnie ich wykonania jest niewielka.

Największe natężenie działań bojowych DIM przypadnie na okres desantowania dywizji powietrznodesantowej. Oceniając, że w tym okresie główna uwaga lotnictwa nieprzyjaciela będzie skupiona na przeciwdziałaniu wojskom powietrznodesantowym do zadań osłony wojsk lądowych można wydzielić mniejsze siły. Mogą one także wziąć udział w osłonie desantu, po odtworzeniu gotowości bojowej przez samoloty, które zakończyły swój udział w wykonywaniu zadania osłony desantu.

Wydzielane z DIM siły do osłony samolotów nosicieli broni jądrowej muszą znajdować się w ciągłej gotowości na lotniskach do wykonania tego zadania. Ich stopień gotowości bojowej powinien odpowiadać stopniom gotowości w jakim znajdują się nosiciele broni jądrowej. W okresie ciągłego zagrożenia użyciem broni jądrowej będzie to gotowość bojowa nr 2. Natomiast przy bezpośrednim zagrożeniu gotowość bojowa nr 1, a niekiedy nawet dyżurowanie w powietrzu.

Lotnictwo transportowe podczas przewozu zaopatrzenia może być również osłaniane przez LM głównie w wypadku jego przelotu nad terenem przeciwnika, kiedy w grę wchodzi możliwość przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela. Może to być na przykład zaopatrzenie dla wojsk powietrznodesantowych, wojsk lądowych znajdujących się w okrążeniu lub na izolowanym przez akwen morski obszarze bitwy. Dotyczy to również transportu dla wszelkiego rodzaju grup rozpoznawczych i dywersyjnych oraz zaopatrzenia dla nich.

W szczególnie uzasadnionych wypadkach DIM może również osłaniać samoloty lotnictwa rozpoznawczego, ale tylko te, które

mogą osłaniać się same i kiedy chodzi o pewność dostarczenia danych z rozpoznania. Mogą to być np. samoloty rozpoznawcze nie mogące prowadzić walk powietrznych. Samoloty lotnictwa uderzeniowego DIM osłania wtedy kiedy chodzi o gwarancję dotarcia do celu z pełnym ładunkiem bojowym. Może to mieć miejsce w warunkach silnego przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego npla i podczas działań na większą głębokość.

DIM może być zaangażowana do wykonania zadań osłony desantów i konwojów morskich, jeśli będzie znajdować się w składzie frontu prowadzącego operację na nadmorskim kierunku operacyjnym. Szczególnie trudne warunki dla DIM stwarza kombinowana operacja powietrznodesantowa przy jednoczesnym działaniu wojsk powietrznodesantowych i desantu morskiego.

Wychodząc z zadań, jakie stoją przed DIM podczas kombinowanej operacji powietrznodesantowej należy stwierdzić, że przerastają one możliwości jednej dywizji lotnictwa myśliwskiego. Konieczna jest pomoc LM OPK oraz sojusznicznych sił lotnictwa myśliwskiego.

Podczas osłony desantu morskiego o długim czasie przejęcia morzem osłona możliwa jest jedynie na niektórych odcinkach trasy, kiedy to desant będzie szczególnie narażony na uderzenia z powietrza.

Prowadzenie przez siły DIM rozpoznania lotniczego jest zadaniem nietypowym. Realizacja tych zadań może mieć miejsce wówczas, kiedy inne rodzaje lotnictwa z różnych względów nie są w stanie zadania tego wykonać. Zadanie to może być realizowane kosztem wysiłku wyznaczonego na osłonę wojsk. Wymaga więc ono akceptacji dowódcy ogólnowojskowego. Rozpoznanie natomiast w interesie lotnictwa wykonuje się wysiłkiem z odvodu dowódcy armii lotniczej.

Zwalczanie celów naziemnych przez DIM może być realizowane w ramach walki o panowanie w powietrzu. Chodzi tu głównie o walkę z lotnictwem przeciwnika, w ramach której niszczy się:

- samoloty na lotniskach;
- pasy startowe;
- urządzenia i zabudowę lotnisk.

Może to być również blokowanie lotnisk poprzez ich zaminowanie przy pomocy bomb opóźnionego działania.

Uderzenia na obiekty pola walki mogą być z powodzeniem wykonywane przez DLM, ale tylko w szczególnie uzasadnionych wypadkach. Odbywa się to kosztem wysiłku wyznaczonego na osłonę wojsk.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego organizacyjnie wchodzi w skład armii lotniczej /schemat nr 2/.

Jej podstawowe elementy organizacyjne to: /schemat nr 3/*

- dowództwo i sztab;
- 3-4 pułki lotnictwa myśliwskiego;
- batalion radiotechniczny;
- batalion łączności;
- oddziały i pododdziały zabezpieczające.

Dowództwo i sztab przeznaczone są do kierowania całością kształtem przygotowania i prowadzenia działań bojowych oraz pracy partyjno-politycznej i wychowawczej wśród składu osobowego DLM.

W skład dowództwa i sztabu DIM wchodzi:

- dowódca dywizji;
- szef sztabu;
- zastępca ds. politycznych;
- zastępca ds. liniowych;
- zastępca ds. techniki i zaopatrzenia.

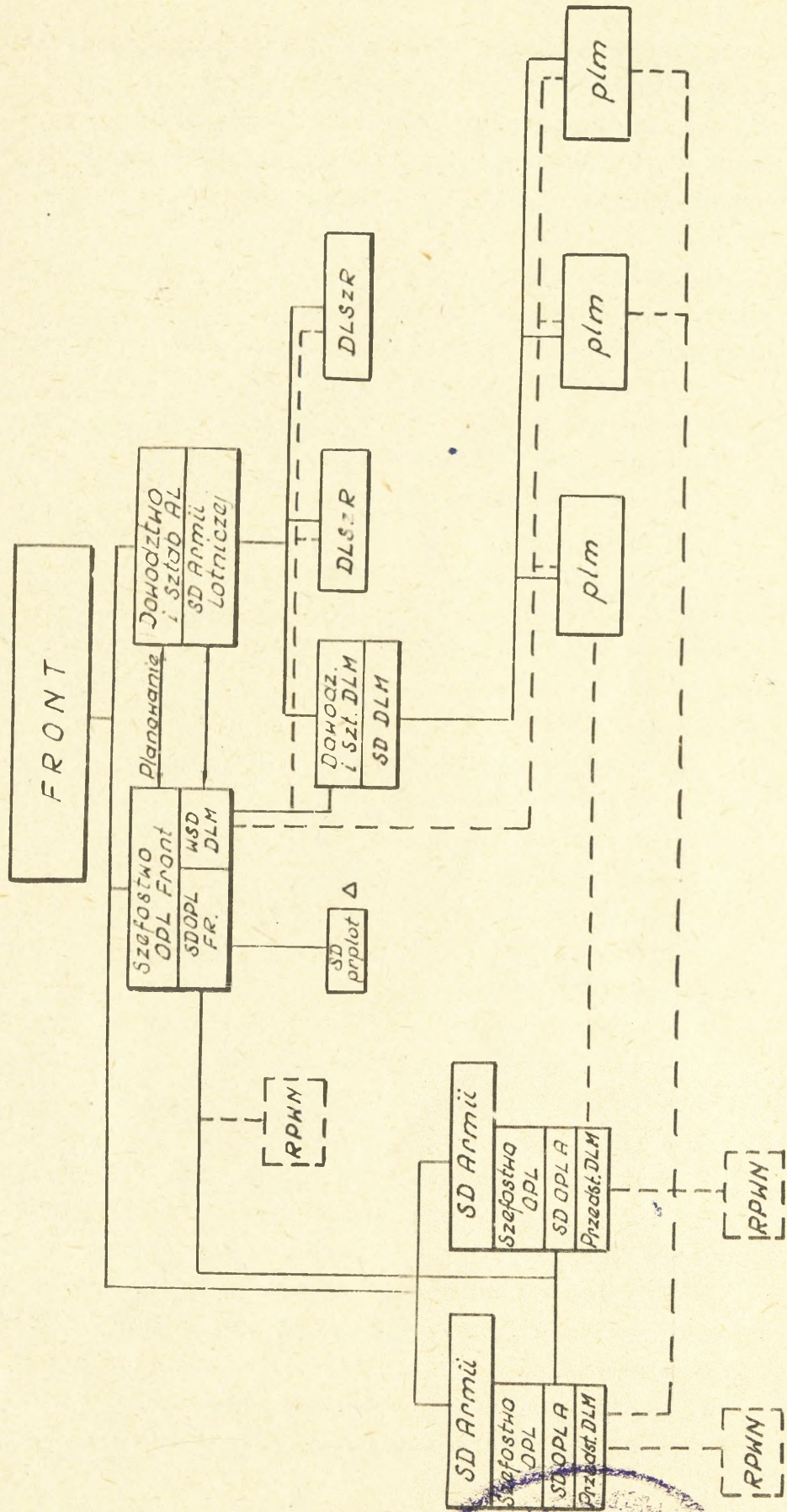
Pracą sztabu kieruje bezpośrednio szef sztabu DIM, któremu podlegają:

- szef wydziału operacyjnego /wydział operacyjny/;
- szef wydziału rozpoznawczego /wydział rozpoznawczy/;
- dowódca i skład osobowy SD DIM;
- szef łączności i radiotechnicznego zabezpieczenia.

Pracą partyjno-polityczną dywizji kieruje zastępca dowódcy DIM ds. politycznych. Podlegają mu wydział polityczny i komitet PZPR.

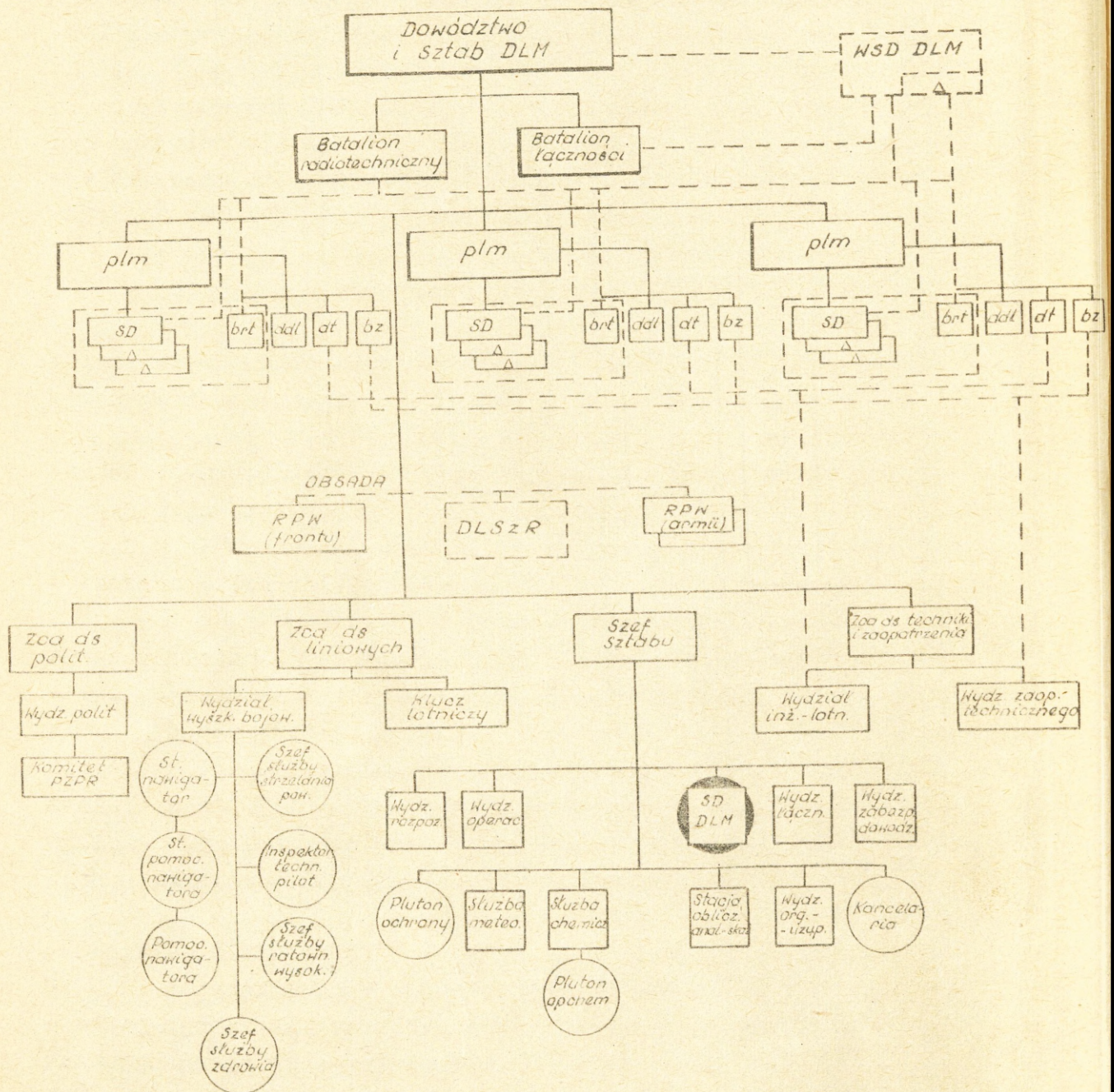
Szkoleniem personelu i jego przygotowaniem do działań bojowych kieruje zastępca dowódcy dywizji ds. liniowych. Podlegają mu wydział wyszkolenia bojowego, służba nawigatorska DIM, /st. nawigator, st. pomocnik nawigatora, pomocnik nawigatora /służba strzelania powietrznego /szef służby/, inspektorzy tech-

SCHEMAT OGÓLNEJ STRUKTURY ORGANIZACJI AL



ORGANIZACJA DLM

(chiczebna)



niki pilotażu, służba ratownictwa wysokościowego /szef służby / oraz klucz lotniczy dowództwa dywizji.

Zastępca dowódcy dywizji ds. techniki i zaopatrzenia kieruje zabezpieczeniem działań bojowych dywizji pod względem technicznym i materiałowym. Podlegają mu: wydział inżynieryjno-lotniczy i wydział zaopatrzenia.

Skład DIM pod względem ilości pułków lotnictwa myśliwskiego nie jest stały. Etatowo w skład DIM wchodzi trzy pułki lotnictwa myśliwskiego.

W przewidywaniu ważnych zadań jakie DIM ma wykonywać, a szczególnie kiedy w AL znajduje się jedna dywizja może ona być okresowo lub na stałe wzmocniona 1-2 pułkami lotnictwa myśliwskiego. Mogą to być pułki szkolno-bojowe, plm OPK lub też pułki lotnictwa sojuszniczego.

W etatowym składzie DIM /trzy plm/ znajduje się:

- do 120 samolotów^{xx} MiG-21 M;
- do 160 załóg^{xx} /pilotów/ - po 52 załogi w pułkach /3x16 załóg w eskadrach i 4 załogi dowództwa pułku/ oraz 4-6 załóg do wództwa dywizji.

Bataliony radiotechniczne w dywizji lotnictwa myśliwskiego przeznaczone są do radiolokacyjnego rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego w systemie radiolokacyjnym oraz do radiotechnicznego zabezpieczenia kierowania działaniami i naprowadzania sił lotnictwa myśliwskiego.

Batalion radiotechniczny dywizji zbiera automatyzowaną informację radiolokacyjną z batalionów radiotechnicznych pułków lotnictwa myśliwskiego oraz uogólnia tę informację dla potrzeb WSD DIM i automatyzowanego powiadamiania o sytuacji powietrznej podległych plm. Batalion ten kieruje pracą bojową brt plm. Batalion radiotechniczny pułku lotnictwa myśliwskiego rozwija dwa /zautomatyzowane/ radiolokacyjne posterunki wykrywania i naprowadzania /ARPWN-plm/.

Batalion radiotechniczny pułku lotnictwa myśliwskiego daje "ręczną" i automatyzowaną informację radiolokacyjną na SD plm z własnych stacji radiolokacyjnych oraz informację powiadamiania automatyzowanego z WSD DIM. Informację automatyzowaną z własnych stacji radiolokacyjnych przekazuje ponadto na WSD DIM, a informację "ręczną" do organu analizy sytuacji powie -

trzonej jednolitego systemu radiolokacyjnego wojsk OPL frontu .
Batalion łączności przeznaczony jest do zabezpieczenia dowo -
dzenia w łączność przewodową i radiową.

Bazowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego określone jest przez
dowódcę armii lotniczej.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego bazuje na węźle lotnisko -
wym składającym się z 3-4 lotnisk zasadniczych i 2-3 lotnisk
zapasowych. Lotniska bazowania pierwszorzutowych pułków IM po-
winny znajdować się w odległości 60-70 km od linii frontu i
głębiej w wypadku wykorzystania DIM w drugim rzucie OPL. Ze
względu na trudną sytuację lotniskową w strefie wojsk opera -
cyjnych pułk lotnictwa myśliwskiego może bazować na jednym lot-
nisku i odcinku drogi lub autostrady. W warunkach zagrożenia
użyciem broni masowego rażenia powinien on mieć przygotowane
lotnisko zapasowe lub lotnisko rozśrodkowania.

III. Rejon działań bojowych i system stanowisk dowodzenia dy - wizji lotnictwa myśliwskiego

Zadanie osłony wojsk i obiektów frontu DIM wykonuje w re-
jonie działań bojowych. Rejon ten obejmuje całą szerokość pasa
operacji frontowej poszerzonego o pasy współdziałania z sąsia-
dami oraz strefę wysuniętych działań w kierunku nieprzyjacie -
la, a w wypadku operacji prowadzonych wzdłuż wybrzeża również
część akwenu morskiego. Tylną granicę rejonu działań bojowych
DIM stanowi granica przyfrontowego rejonu OPK. Jeżeli w skła -
dzie AL występuje więcej niż jedna DLM, każdej z nich może być
wydzielona oddzielna strefa działań bojowych, która stanowi
wtedy część rejonu działań bojowych IM AL.

Przestrzeń powietrzną nad osłanianymi wojskami i objekta-
mi frontu wraz z podejściami do nich, w której DIM wspólnie z
wojskami OPL zwalcza środki napadu powietrznego nieprzyjaciela
nazywamy rejonem /strefą/ działań bojowych dywizji.

Strefę działań bojowych dla DIM określa w uzgodnieniu z
szefem OPL frontu dowódca AL w celu usprawnienia dowodzenia IM
i współdziałania z naziemnymi środkami OPL oraz w celu ściślejs-
zego powiązania działań dywizji z działaniami osłanianych
wojsk na określonych kierunkach.

Wymiary rejonu /strefy/ działań bojowych dywizji wzdłuż frontu /szerokość/ zależą przede wszystkim od:

- szerokości pasa operacji frontowej i charakteru działań wojsk;
- szerokości pasa operacji armijnej;
- ilości dywizji myśliwskich w składzie AL;
- możliwości bojowych DIM.

W rejonie działań bojowych DIM wyznacza się strefy dyżuru - rowania i patrolowania w powietrzu a także strefy krótkotrwa - łego wyczekiwania /SKW/.

Ilość i rozmieszczenie stref dyżurowania i patrolowania w po - wietrzu w rejonie działań bojowych DIM zależna jest od:

- spodziewanych kierunków nalołów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela;
- szerokości i głębokości rejonu działań bojowych dywizji;
- ilości samolotów mogących jednocześnie dyżurować i patrolo - wać w powietrzu;
- ugrupowania naziemnych środków OPL osłanianych wojsk;
- możliwości przechwycenia celów powietrznych z jednej strefy dyżurowania /patrolowania/ na małych wysokościach.

Położenie stref dyżurowania, patrolowania i SKW w powie - trzu określa dowódca dywizji, w zależności od konkretnej sytua - cji bojowej, uwzględniając istniejące strefy ognia rakiet przeciwlotniczych. Strefy dyżurowania w powietrzu należy wy - znaczyć tak, ażeby w toku operacji osłaniać przede wszystkim te wojska, które mają powodzenie lub kierunki, z których nie - przyjaciel ma dogodne warunki nalołu.

Dla zapewnienia ciągłości dowodzenia podległymi jednost - kami i załogami w powietrzu organizuje się w DIM oraz wspólnie z wojskami OPL i Marynarką Wojenną system stanowisk dowodzenia /schemat nr 4 i 5/. Oparty jest on o zespół środków radiotech - nicznych i urządzeń radiolokacyjnych odpowiednio ugrupowanych i powiązanych ze sobą łącznością radiową, radioliniową i prze - wodową.

W dowodzeniu działaniami bojowymi DIM podczas wykonywania róż - nego rodzaju zadań biorą udział:

- SD AL i grupa operacyjna AL na SD frontu;
- SD DIM;

- WSD DIM;
- SD plm;
- WSD plm^{xx};
- punkty naprowadzania IM.

W realizacji dowodzenia biorą także udział przedstawiciele lub grupy dowodzenia DIM rozmieszczone na połączonych wspólnie z wojskami OPL ośrodkach kierowania obroną przeciwlotniczą^{xx}.

Ponadto podczas działań bojowych DIM w osłonie desantów morskich organizuje się:

- ośrodek dowodzenia IM;
- grupę dowodzenia IM.

SD AL i GOAL na SD frontu zajmuje się zagadnieniami operacyjnego dowodzenia lotnictwem AL w tym również IM, a głównie zagadnieniami planowania działań i ich zabezpieczenia.

Do głównych zadań tych elementów dowodzenia w odniesieniu do IM należy:

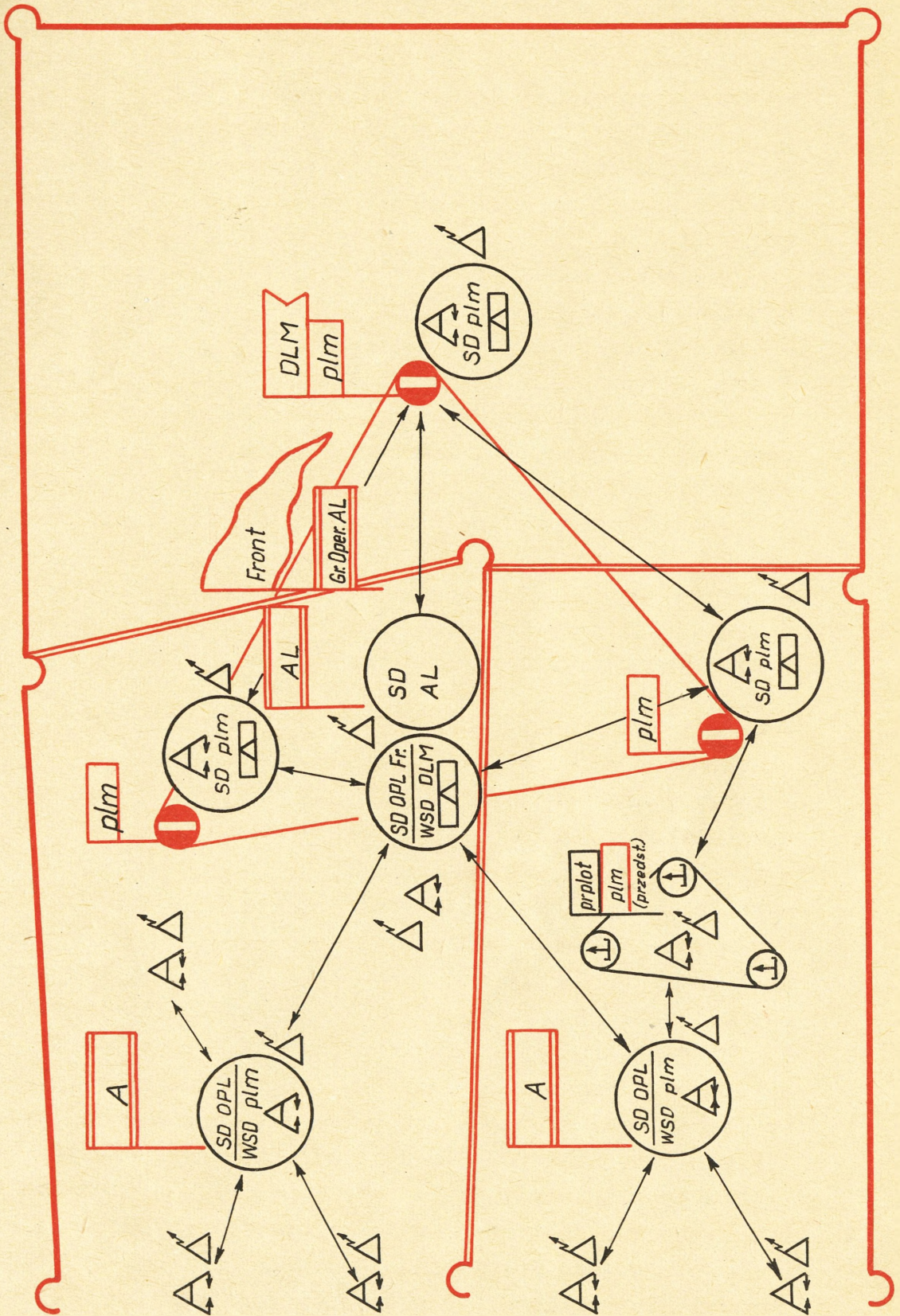
- podział wysiłku IM na wykonanie stojących przed nim zadań;
- planowanie i ogólne kierowanie działaniami IM, a szczególnie związanymi z wykonywaniem innych zadań, poza osłoną wojsk lądowych;
- organizacja współdziałania z sąsiadami, Marynarką Wojenną, rodzajami wojsk i rodzajami lotnictwa;
- zapewnienie manewru siłami /lub wysiłkiem/ stosownie do zaistniałej sytuacji operacyjno-taktycznej;
- planowanie i realizacja manewru lotniskowego IM;
- wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych IM, wraz z uzupełnieniem sił i środków.

SD AL oraz GO AL przystosowana jest do pracy w dwóch położeniach. Część zagadnień związana głównie z zabezpieczeniem działań bojowych lotnictwa realizowana jest przez KSD AL.

SD DIM jest organem dowódcy DIM przeznaczonym do planowania, realizacji dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych podległych jednostek. SD DIM utrzymuje ciągłą łączność z WSD, SD pułków oraz SD współdziałających związków, a także z SD AL. Przystosowane jest również do pracy w dwóch położeniach. Wsunięte stanowisko dowodzenia /WSD/ DIM jest organizowane w celu zapewnienia realizacji dowodzenia współdziałania wydzielonych decyzją dowódcy frontu sił lotnictwa do działań w systemie OPL.

STRUKTURA DOWODZENIA DYWIZJĄ LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

(wariant)



1

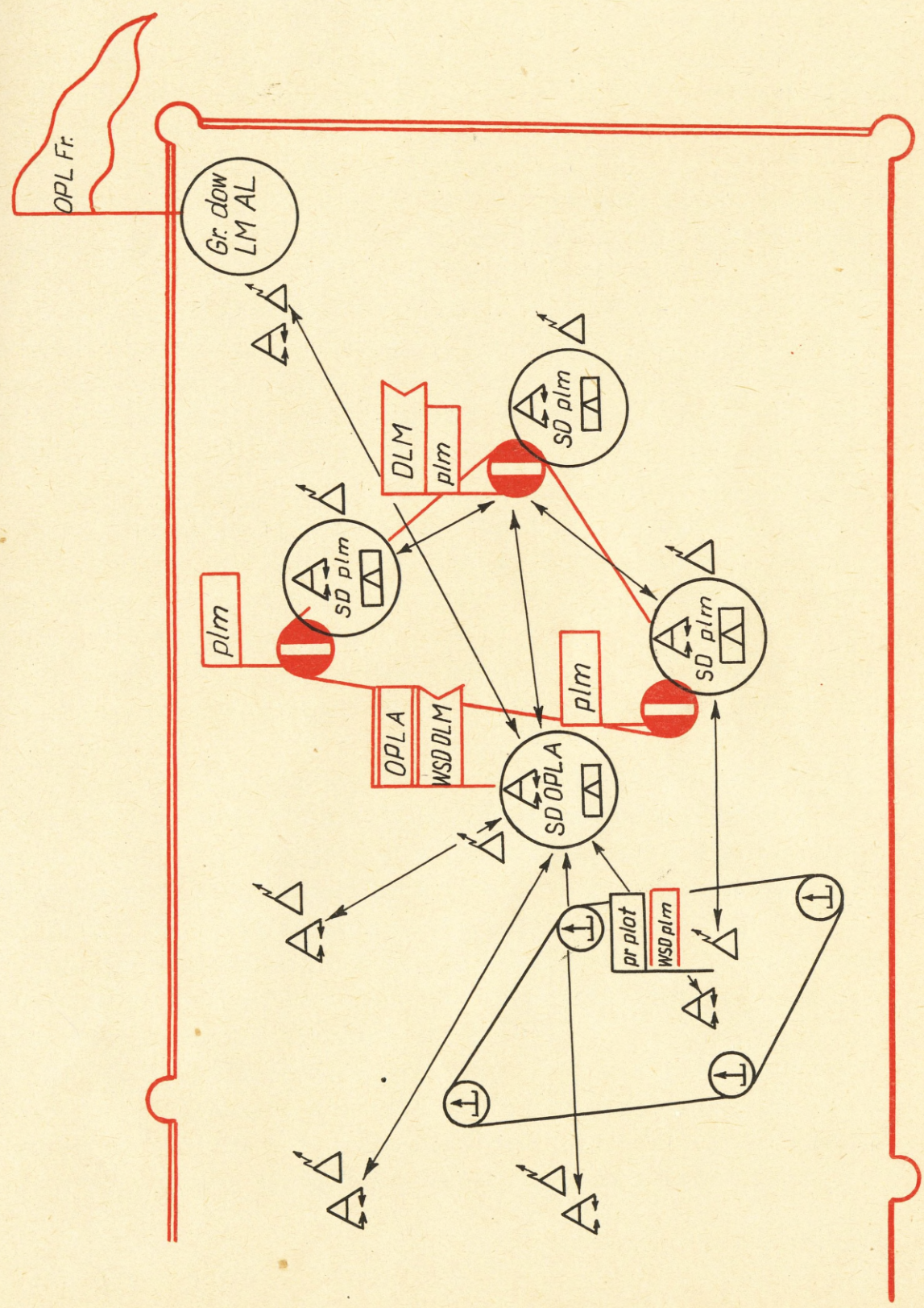
2

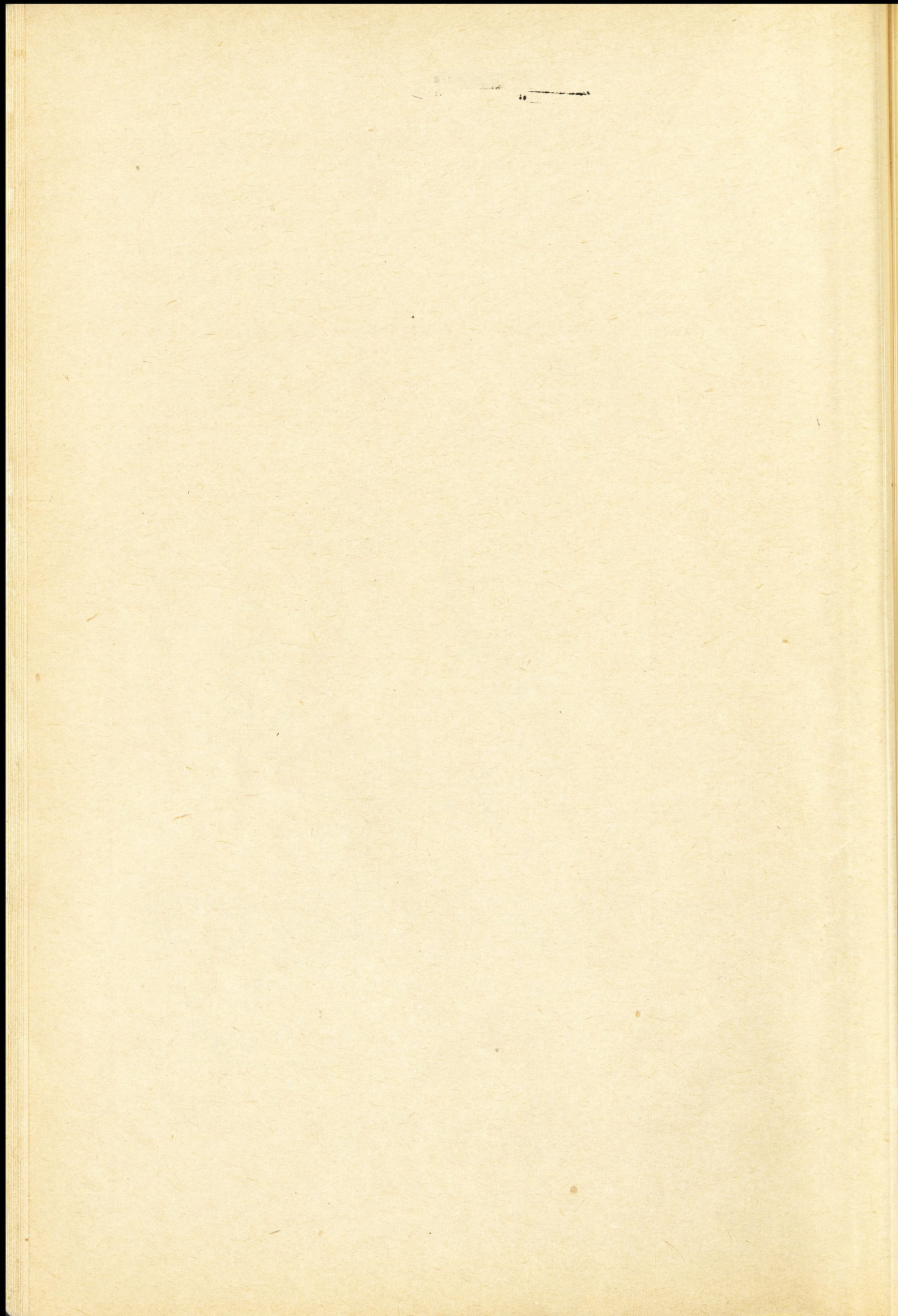
Faint vertical text on the left edge, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint vertical text on the right edge, possibly bleed-through from the reverse side.

STRUKTURA DOWODZENIA DYWIZJĄ LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO

(wariant)





Na WSD znajduje się grupa dowodzenia /operacyjna/ złożona z oficerów sztabu i SD z niezbędnymi środkami łączności zapewniająca pracę w dwóch położeniach.

Na WSD rozwija się obiekt LP-03U, a bezpośrednio na centrum dowodzenia /CD/ rozmieszcza się aparaturę wynośną tego obiektu, czyli planszet elektronowo-optyczny E - dla automatyzowanego zobrazowania zbiorczej sytuacji powietrznej oraz komend i meldunków kierowania działaniami IM i WRT, wskaźnik IWH - dla automatyzowanego przekazywania komend działaniami IM i WRT oraz urządzenia aparatury łączności AS-1.

SD plm rozwija się w rejonie lotniska bazowania razem z radiolokacyjnym posterunkiem wykrywania i naprowadzania/ARPWN-plm/.

Z SD plm dowódca pułku realizuje dowodzenie i naprowadzanie samolotów myśliwskich na cele powietrzne. Na stanowisku dowodzenia pułku lotnictwa myśliwskiego rozwija się obiekt WP-02U i obiekt WP-11, a bezpośrednio na CD rozmieszcza się wydzieloną aparaturę wynośną obiektu WP-02U, czyli wskaźnik IPH dla zobrazowania pierwotnej i wtórnej informacji radiolokacyjnej oraz przekazywania i odbioru komend i meldunków kierowania działaniami IM i WRT, natomiast w pomieszczeniu punktu naprowadzania /PN/ - wynośny wskaźnik ISK dla zobrazowania pierwotnej i wtórnej informacji.

Na poszczególnych centrach dowodzenia i ich punktach naprowadzania umieszcza się ponadto wynośne wskaźniki stacji radiolokacyjnych.

WSD plm organizuje się w celu zapewnienia realizacji dowodzenia i współdziałania w pasie działania armii ogólnowej - skowej. Na WSD plm znajduje się grupa dowodzenia z plm oraz przedstawiciel DLM /szczególnie jeżeli na kierunku armii ogólnowojskowej prowadzą działania dwa pułki/.

Punkty naprowadzania lotnictwa myśliwskiego organizowane są ponadto na bazie RPW wojsk OPL, gdzie DIM wysyła nawigatorów naprowadzania ze środkami łączności.

Dla realizacji przedsięwzięć związanych z planowaniem, organizacją i realizacją osłony desantu morskiego wyznacza się z AL grupę operacyjną, z jej składu tworzy się ośrodek dowodzenia IM przy stanowisku dowodzenia dowódcy operacji desantowej.

DLM może wydzielać ze swego składu grupę dowodzenia IM rozwijaną przy stanowisku dowodzenia dowódcy lądowania. Będzie to SD rozmieszczone zazwyczaj na okręcie, wyposażonym w okrętowe stanowisko dowodzenia.

IV. Możliwości bojowe DIM

Możliwości bojowe DIM charakteryzuje /określa/ rezultat działań, jaki może ona osiągnąć podczas wykonywania zadania bojowego w konkretnych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej.

Oczekiwany rezultat działań DIM charakteryzuje się określoną wartością i może być osiągany w pewnym ograniczonym czasie i przestrzeni. Możliwości bojowe DIM nie mogą być wyrażone jednym wskaźnikiem. Chodzi tu przecież nie tylko o wyrażenie możliwości w zakresie niszczenia ŚNP lecz także i o długotrwałość realizacji zadania, jak również o granice przestrzeni, w której samoloty DIM mogą oddziaływać na nieprzyjaciela. Ponadto możliwości bojowe DIM może charakteryzować jeszcze cały szereg wskaźników natury organizacyjnej, a szczególnie w zakresie gotowości bojowej oraz intensywności działania.

Podstawowymi wskaźnikami charakteryzującymi potencjalne możliwości bojowe DIM podczas wykonywania przez nią zadań osłony są:

- oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego ;
- strefa bojowego oddziaływania samolotów DIM;
- ilość załóg w poszczególnych stopniach gotowości bojowej i długotrwałość dyżurowania na lotnisku;
- długotrwałość ciągłego dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu;
- ilość jednoczesnych naprowadzeń.

1. Oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego

Rezultat działań bojowych DIM, wykonującej zadania osłony wojsk i obiektów frontu najczęściej jest wyrażany liczbą zniszczonych środków napadu powietrznego.

W metodyce określania możliwości bojowych IM rezultat ten nosi nazwę "oczekiwana wartość liczby zniszczonych środków

napadu powietrznego" i jest głównym kryterium oceny skuteczności działania DIM przy wykonywaniu podstawowych zadań. Obliczona wartość tego wskaźnika daje dowódcy możliwość zorientowania się na ile założony/rozpatrywany/ wariant użycia sił i środków dywizji jest skuteczny. Rozpatrując szereg obliczonych zawczasu wariantów dowódca powinien wybrać taki, który zapewnia zniszczenie największej liczby środków napadu powietrznego w przewidywanych warunkach działań. W odniesieniu do wybranego wariantu użycia sił i środków określa się następnie odpowiednie przedsięwzięcia mające na celu zapewnienie wprowadzenia do walki samolotów myśliwskich zgodnie z wymogami tego wariantu. Wartość tego wskaźnika określa się według następującego wzoru:

$$M_c = \sum_{i=1}^{N_c} P_i$$

gdzie: M_c - oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego;

P_i - prawdopodobieństwo przechwycenia "i-tego" środka napadu przez wszystkie samoloty myśliwskie wydzielone do jego zniszczenia.

Wartość P_i - oblicza się przy pomocy wzoru:

$$P_i = 1 - \left(1 - P_p\right)^{\frac{N_m}{N_c}}$$

gdzie: P_p - prawdopodobieństwo przechwycenia środka napadu powietrznego przez pojedynczy samolot myśliwski;

$\frac{N_m}{N_c}$ - stosunek, wyrażający liczbę samolotów myśliwskich $/N_m/$ na jeden środek napadu powietrznego $/N_c/$.

Jeżeli założymy, że DIM posiada po trzy eskadry samolotów: MiG-21 M, MiG-21 pf /SPS/ i Lim-5^{MF}, a prawdopodobieństwo przechwycenia jednego ŚNF przez każdy samolot odpowiednio wynosi: 0,8; 0,5 i 0,2 oraz, że system naprowadzania IM w rejonie /strefie/ działań bojowych jest w stanie wprowadzić do walki wszystkie samoloty dywizji to oczekiwana liczba zniszczonych środków napadu powietrznego, wyniesie:

Typ i ilość samolotów myśliwskich	Ilość zwalczanych środków napadu powietrznego /N _c /						
	5 ŚNP	10 ŚNP	15 ŚNP	20 ŚNP	25 ŚNP	30 ŚNP	35 ŚNP
36 MiG-21M	5	10	14	18,4	21	24	24
36 MiG-21pf /SPS/	5	9	11 ^{x/}	13,2	14	15	15
36 Lim-5	4	5	5,4	5,6	5,8	6	6

Należy jednak mieć na uwadze, że w obliczeniach założono równomierny podział samolotów myśliwskich na wszystkie zwalczane ŚNP. Taki wariant w zasadzie zapewnia największą oczekiwaną liczbę zniszczonych środków i odpowiada raczej warunkom poligonowym.

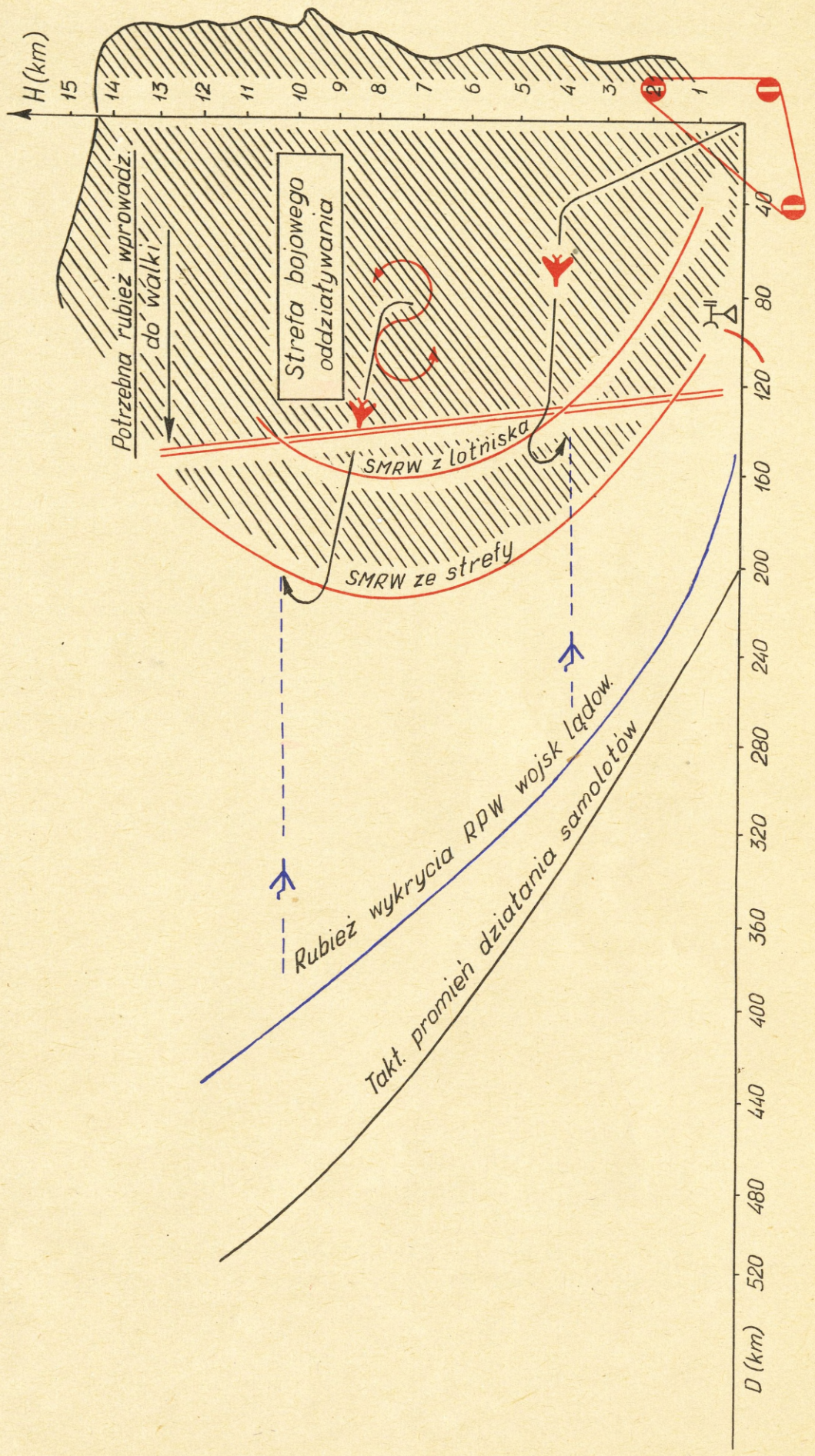
W toku działań bojowych poszczególne cele powietrzne mogą mieć zróżnicowaną ważność. W obliczeniach założono jednakowo średnie wartości prawdopodobieństwa /dla poszczególnych typów samolotów myśliwskich/, w praktyce natomiast, zwalczanie celów będzie się odbywało w różnych warunkach, a więc i wartość prawdopodobieństw może być inna. Zmusi to dowódcę do odstąpienia od zasady równomierności i wysyłania do zwalczania szeregu celów powietrznych znacznie większej liczby samolotów myśliwskich od tej, która wynika z podziału równomiernego. Może to zmieniać niekiedy nawet w sposób istotny końcowy rezultat działań DIM.

2. Strefa bojowego oddziaływania DIM

Strefa bojowego oddziaływania samolotów DIM przy wykonywaniu szeregu zadań pokrywa się z zasady z taktycznym promieniem działania, którego wartość na reżimie maksymalnego zasięgu w zależności od wysokości lotu przedstawiona jest na schemacie nr 6. Natomiast, podczas wykonywania przez DIM zadania osłony wojsk lądowych poprzez zwalczanie w powietrzu ŚNP z wykorzystaniem radiolokacyjnego systemu wykrywania i naprowadza-

x/ Sposób odczytu: 36 MiG-21 pf zwalczając w założonych warunkach 15 środków napadu powietrznego jest w stanie zniszczyć około 11.

STREFA BOJOWEGO ODDZIAŁYWANIA SAMOLOTÓW DLM



11

nia jej strefa bojowego oddziaływania maleje. Praktycznie jest ona ograniczona położeniem możliwych rubieży wprowadzenia samolotów myśliwskich do walki z zapewnieniem warunków naprowadzania. Położenie tych rubieży z kolei zależy od sposobu działań bojowych i konkretnych warunków prowadzenia działań. Środki łączności radiowej nie ograniczają rozmiarów strefy bojowego oddziaływania IM podczas wykonywania zadań osłony wojsk, gdyż zasięg ich jest zazwyczaj większy od zasięgu wykrywania posterunków radiolokacyjnych. Trudności z utrzymaniem łączności mogą jednak wyniknąć podczas działań bojowych na małych wysokościach.

Jak wynika z przytoczonego schematu samoloty DIM są w stanie wykonywać różne zadania w dowolnym miejscu strefy działań bojowych DIM, a niektóre zadania /osłona operacyjnych desantów oraz innych rodzajów lotnictwa/ nawet poza jej granicami.

Znajomość rozmiarów strefy oddziaływania bojowego DIM w odniesieniu do konkretnego zadania bojowego dywizji umożliwia dowódcy określenie racjonalnych sposobów działań, dokonanie wyboru położenia stref dyżurowania lub patrolowania, określenie momentu i wykonanie we właściwym czasie manewru lotniskowego.

3. Ilość załóg w poszczególnych stopniach gotowości bojowej i długotrwałość dyżurowania na lotniskach

Wartość liczbowa tych wskaźników zależy jest od szeregu czynników, a głównie od:

- ilości posiadanych samolotów i załóg;
- stanu psychofizycznego załóg i personelu zabezpieczającego;
- sprawności technicznej sprzętu;
- warunków bazowania;
- sprawności systemu dowodzenia.

Wiadomo, że pojedyncza załoga jest w stanie pełnić dyżur bojowy w gotowości nr 1 w czasie do jednej godziny. Wychodząc z możliwości pojedynczej załogi można określić maksymalne możliwości DIM w pełnieniu dyżurów w gotowości nr 1. Limitować je będą w tym przypadku sprawne do działań samoloty myśliwskie.

Trzypułkowa dywizja może utrzymywać maksymalnie w różnych stopniach gotowości bojowej do 92 samolotów/z uwzględnieniem współczynnika 0,85/. Natomiast dowódcę organizującego działania bojowe interesować będzie wskaźnik charakteryzujący przeciętne możliwości w tym zakresie, które umożliwiałyby jednocześnie ciągłość działań DLM w dowolnym okresie czasu. Aby obliczyć ten wskaźnik należy przeprowadzić analizę czasu zużywanego przez załogi samolotów myśliwskich na wykonanie podstawowych czynności w okresie doby. Jeżeli przyjmiemy, że każda załoga w ciągu doby wykona trzy loty, to będzie ona w powietrzu łącznie około 2 godzin. Odtwarzanie gotowości bojowej samolotu i regeneracja sił pilota do następnego lotu może w sumie wynosić około 3 godzin. Na odpoczynek oraz inne przedsięwzięcia każdej załodze przeznaczają się przeciętnie 10 godzin. Zakładamy przy tym, że pilot w ciągu tego czasu będzie się znajdował w gotowości nr 3. Tak więc każdej załodze na pełnienie dyżurów w ciągu doby przypada łącznie około 9 godzin, z tego w gotowości bojowej nr 1-3 godziny, w gotowości nr 2 - 6 godzin. Przy założeniu, że DLM w ciągu dnia zużywa do 75 % swego wysiłku dobowego, natomiast 25 % w działaniach nocnych, przeciętną ilość załóg w poszczególnych stopniach gotowości bojowej można obliczyć wg następującego wzoru:

$$N_p = \frac{N_{po} \cdot T_d \cdot Z\% \cdot 0,85}{T_{db} \cdot 100} ;$$

gdzie:

- N_p - liczba załóg, jaka ciągle może dyżurować na lotnisku w obliczanym stopniu gotowości bojowej /nr 1 lub 2/;
- N_{po} - ogólna ilość załóg w DLM;
- T_d - łączna długotrwałość dyżurowania załogi w gotowości nr 1 lub 2 /trzy lub sześć godzin/ w okresie doby;
- $Z\%$ - wysiłek DLM, wyrażony w % na obliczany okres działań bojowych /np. w dzień 75%, w nocy 25 %/;
- T_{db} - czas trwania działań bojowych /dnia lub nocy/;
- 0,85 - współczynnik możliwości wykorzystania personelu latającego.

Jeżeli DIM posiada gotowych do działań 160 załóg^z, z których każda wykona w ciągu doby 3 loty, przy czym planuje się 75 % wysiłku dobowego dywizji rozchodować w dzień, zaś 25 % w ciągu nocy, to możliwości w zakresie utrzymywania sił w gotowości bojowych nr 1 i 2 w ciągu dnia trwającego 14 godzin i nocy - 10 godzinnej, przedstawiają się następująco:

	U	w dzień	V	w nocy
Ciągle w got. boj. nr 1		22 załóg		10 załóg
Ciągle w got. boj. nr 2		44 załóg		20 załóg

Wymienione wskaźniki należy rozumieć jako średnie możliwości DIM w tym zakresie, zapewniające ciągłość działań przy średnim natężeniu. Praktyka wykazuje potrzebę zwiększenia okresowo natężenia działania ponad średnie. Stwarza to konieczność utrzymywania także w gotowości nr 1 i 2 większej ilości sił kosztem zmniejszenia średnich możliwości DIM w pozostałych okresach działań, które globalnie w okresie doby nie mogą być przekroczone.

Wydzielając w działaniach okresy wzmożonego wysiłku z większą od przeciętnej ilością sił w gotowościach nr 1 i 2 w określonym czasie, można przy pomocy wzoru obliczyć średnią liczbę załóg, jaką DIM będzie w stanie utrzymywać w pozostałym okresie działań:

$$N_{pp} = \frac{\sqrt{N_p \cdot T_{db}} - \sqrt{N_{mz} \cdot T_d'}}{T_{db} - T_d'}$$

gdzie:

- N_{pp} - średnia liczba załóg w got. nr 1 lub 2 jaką DIM może utrzymywać w pozostałym okresie działań /po wydzieleniu okresu działań ze wzmożonym wysiłkiem/;
- N_{mz} - liczba załóg, jaką należy utrzymywać w gotowości bojowej nr 1 lub 2 w okresie wzmożonego wysiłku;
- T_d' - długość okresu działań ze wzmożonym wysiłkiem.

Pozostałe symbole mają identyczne znaczenie jak w poprzednim wzorze.

Jeżeli w rozpatrywanym przykładzie wydzielić 4-godzinny okres, w którym DIM powinna utrzymywać w gotowości nr 1 - 40 załóg, a w gotowości nr 2 - 60 załóg, to w pozostałym okresie 10-godzinnym dnia DIM jest w stanie utrzymywać: w gotowości nr 1 - 15 załóg, a w gotowości nr 2 - 38 załóg.

4. Długotrwałość ciągłego dyżurowania samolotów DIM w powietrzu

Długotrwałość ciągłego dyżurowania /patrowania/ samolotów DIM w powietrzu charakteryzuje łączny możliwy czas dyżurowania określonymi grupami z wykorzystaniem wydzielonego na ten cel wysiłku /liczby s/l/. Wartość tego wskaźnika zależy od długotrwałości dyżurowania pojedynczego samolotu /grupy samolotów/ w konkretnych warunkach, od wydzielonego wysiłku /w s/l/ oraz ilości samolotów w jednej zmianie.

Wartość wskaźnika oblicza się z wzoru:

$$T_{do} = \frac{N_m \cdot t_d}{n_{gr} \cdot 60} \cdot K_t$$

gdzie:

T_{do} - długotrwałość ciągłego dyżurowania;

N_m - wydzielony do dyżurowania w powietrzu wysiłek;

t_d - czas dyżurowania w nakazanej strefie jednej zmiany samolotów;

n_{gr} - liczba samolotów w jednej zmianie;

K_t - współczynnik dyżurowania w powietrzu, uwzględniający wyprawienie samolotów ze stref dyżurowania przed upływem pełnego czasu dyżurowania.

Możliwości trzypułkowej dywizji w zakresie ciągłego dyżurowania w powietrzu przy wydzielonym wysiłku 50 % z ogólnej ilości lotów, w zależności od składu grupy i czasu jej dyżurowania przedstawiają się następująco ^{x/}:

x/ W obliczeniach przyjęto współczynnik dyżurowania w powietrzu $K_t = 0,8$ oraz 240 samolotolotów na dyżurowanie w powietrzu. Ponadto czasy dyżurowania jednej grupy uwzględniają wysokość dyżurowania oraz odległość strefy dyżurowania od lotniska. Np.: czas dyżurowania jednej zmiany s-tów MiG -21 pf równy 30 minutom odpowiada wysokość dyżurowania 1000 m w strefie odległości od lotniska do 75 km.

Skład s-tów w jednej grupie	Czas dyżurowania jednej grupy /zmiany/					
	15 min.	20 min.	25 min.	30 min.	35 min.	40 min.
4 s-ty	12 godz.	16 godz.	20 godz.	24 godz.	ciągłe	ciągłe
8 s-tów	6 godz.	8 godz.	10 godz.	12 godz.	14 godz.	16 godz.
12 s-tów	4 godz.	5,3 godz.	6,6 godz.	8 godz.	9,3 godz.	10,6 godz.
16 s-tów	3 godz.	4 godz.	5 godz.	6 godz.	7 godz.	8 godz.

Z przedstawionych w tabeli wartości wynika, że DLM wykonywując do dyżurowania w powietrzu 50% swego dobowego wysiłku w lotach może ciągle dyżurować w powietrzu jednym kluczem na małej wysokości w strefie położonej w rejonie lotniska lub na wysokości rzędu 2000 m w strefie odległej od lotnisk około 100 km.

Podczas dyżurowania większą grupą niż klucz, na różnych wysokościach, w tym także i na małych /patrowanie/ możliwość ciągłego dyżurowania w powietrzu zmaleje, a dyżurowanie /patrowanie/ w powietrzu może być realizowane jedynie okresowo w najbardziej ważnych okresach działań bojowych.

5. Ilość możliwych naprowadzeń

Jednym z ważniejszych wskaźników możliwości bojowych DIM w zwalczaniu celów powietrznych są możliwości naprowadzania IM przez rozwinięty w rejonie działań bojowych DIM system radio-lokacyjny.

Możliwości DIM w zakresie naprowadzania charakteryzują w zasadzie dwa ściśle od siebie zależne wskaźniki:

- możliwości systemu w zakresie jednoczesnych naprowadzeń;
- oczekiwana liczba wprowadzonych do walki samolotów /grup samolotów/ myśliwskich w czasie trwania nalotu.

Wartości tych wskaźników zależne są od ilości rozwiniętych radiotechnicznych posterunków wykrywania i naprowadzania IM /RPWN/ oraz ich możliwości w zakresie jednoczesnych naprowadzeń.

W rejonie działań bojowych DIM rozwija się:

- automatyzowany, radiotechniczny punkt powiadamiania i dowo-
dzenia /ARPPiD/ na WSD DIM /w naprowadzaniu nie bierze udziału/;
- radiolokacyjny posterunek wykrywania i naprowadzania /RPWN -
-DLM/ na SD DIM /naprowadzanie foniczne/;
- trzy automatyzowane radiolokacyjne posterunki wykrywania i
naprowadzania /ARPWN/ /przy SD każdego plm/;
- trzy wysunięte ARPWN przy każdym plm /mogą być nie rozwija-
ne/.

Jednocześnie z naprowadzaniem automatyzowanym z posterun-
ków tych można organizować naprowadzanie foniczne pod warun-
kiem wyposażenia ich w dodatkowe radiostacje R-824 oraz nawig-
atorów-observatorów.

Na kierunkach najbardziej zagrożonych można organizować
także dodatkowe FN na bazie RFW armii i frontu wyposażając je
w radiostacje i nawigatorów naprowadzania, średnio należy przy-
jmować rozwinięcie:

- jeden RPWN na bazie RFW prt frontu. Może to być RFW rozwi-
nięty w rejonie SD OPL frontu;
- dwa RPWN-y na bazie RFW brt armii ogólnowojskowych.

Na liczbę organizowanych w DIM punktów naprowadzania,
oprócz ilości posterunków radiolokacyjnych, poważny wpływ wy-
wierają posiadane przez dywizję środki łączności radiowej /ra-
diostacje R-824/ oraz stan nawigatorów naprowadzania. Zgodnie
z etatem w dywizji i pułkach znajduje się^{*}:

Lp.	Wyszeze- gólnie - nie	W pułkach			W dywizji			Ogó- łem w DIM
		brt	plm	Razem /x 3/	brt	DLM	Razem	
1	Radiosta- cje R-824	⁴ /R-824 LPM/	4 ✓	24	-	6 ✓	6	30
2	St.nawig. napr.	-	4 ✓	12	-	4 ✓	4	16
3	Nawig.- oper.	-	4 ✓	12	-	8 ✓	8	20

Radiostacje R-824 LPM związane są z automatyzowanymi RPWN plm. Z posiadanych przez pułk 4 radiostacje R-824 po odliczeniu potrzeb w zakresie kierowania działaniami bojowymi jedną z nich można wydzielić do naprowadzania. Będzie ona konieczna dla pułku do organizacji punktu naprowadzania sposobem fonicznym na bazie ARPWN plm lub na bazie RPW wojsk OPL armii/przy OK OPL armii/. Tak więc dla organizacji RPWN na bazie RPW wojsk OPL należy wydzielić przynajmniej trzy radiostacje R-824 z DLM lub jedną-dwie z plm i jedną-dwie z DLM. Jako zasadę traktuje się, że RPWN na bazie RPW wojsk OPL armii organizuje się siłami i środkami plm, natomiast na bazie RPW wojsk OPL frontu siłami i środkami DLM. Na ten cel dywizja może obecnie wydzielić 3 rdst. R-824 oraz do 9 nawigatorów naprowadzania.

Ilość jednoczesnych naprowadzeń wyszczególnionych punktów w zależności od warunków wyposażenia poszczególnych posterunków przedstawia się następująco³:

Rodzaje posterunków	Ilość wskaźników	Ilość jednoczesnych naprowadzeń				
		Przyrządowo	Małe i maks.H	Srednie i duże H	Manewr celu, noc, w chmur.	Przeciętnie z p-któw naprow.
RPWN OPL F	1	-	1-2	2-3	1	1-3
RPWN OPL A	2	-	2-4	4	2	2-4
SD plm /WP-02/	1	2	1-2	2-3	1	3-5
SD plm /WP-02/	1	2	1-2	2-3	1	3-5
SD plm /WP-02/	1	2	1-2	2-3	1	3-5
RPWN plm /wysun./	3	6	3-6	6	3	3-6
RPWN DLM	1	-	1-2	2-3	1	1-3
Razem:	10	12	10-20	20-25	10	16-31

Jeżeli z posiadanych w DLM samolotów znajduje się jedno - cześnie w powietrzu około 90 /uwzględniając współczynnik bojowego wykorzystania IM - 0,85/ to stanowić to będzie 30 do 50 grup w składzie pary i klucza. Porównując to z potencjalnymi możliwościami jednoczesnego naprowadzania wykazanymi w tabeli,

dochodzimy do wniosku, że system naprowadzania jakim dysponuje DLM /16-31 naprowadzeń/ może zapewnić wprowadzenie do walki wszystkich samolotów dywizji w czasie 1-2 cykli naprowadzania, t.j. 20-24 minut. Wypadki jednoczesnego działania wszystkich samolotów dywizji będą raczej sporadyczne, tym niemniej należy pamiętać, że podczas odpierania nalotów ŚNP nie wszystkie RPWN będą w stanie realizować naprowadzania. Spowoduje to wydłużenie czasu wprowadzenia do walki samolotów dywizji.

Potencjalne możliwości systemu naprowadzania zależą ponadto od intensywności nalotów ŚNP, od czasu ich przebywania w strefie działań bojowych DLM i czasu trwania cyklu naprowadzania. Uwzględniając powyższe parametry można obliczyć liczbę możliwych wprowadzeń grup IM do walki za czas trwania nalotu. Wskaźnik ten z wykorzystaniem obliczeń teorii masowej obsługi można obliczyć wg wzoru:

$$N_{gr} = \lambda_c \cdot T_{nal} \cdot P_{obsł}$$

gdzie:

N_{gr} - ilość wprowadzonych grup IM przez system naprowadzania za czas nalotu ŚNP;

λ_c - intensywność nalotu - ŚNP/min.;

T_{nal} - czas trwania nalotu;

$P_{obsł}$ - prawdopodobieństwo obsługi^{x/} /tego, że system naprowadzania zapewni naprowadzenie na wszystkie wchodzące w strefę działań bojowych DIM cele/.

x/ Uwaga: Prawdopodobieństwo obsługi oblicza się według wzoru:

$$P_{obsł} = 1 - P_{odm};$$

gdzie: P_{odm} - prawdopodobieństwo odmowy systemu /samoloty myśliwskie nie będą naprowadzane na kolejny cel z powodu braku wolnego kanału naprowadzania przy danej intensywności nalotu/.

Prawdopodobieństwo odmowy można obliczyć według wzoru Erlange'a

$$P_{odm} = \frac{\frac{\alpha^n}{n!}}{\sum_{k=0}^n \frac{\alpha^k}{k!}};$$

lub określić znacznie prościej przy pomocy wykresów zawartych w podręczniku taktyki IM.

Przy założeniu intensywności nalotu 2 ŚNP na minutę i długo-
gotrwałości nalotu 30 min., prawdopodobieństwo obsługi wynosi
odpowiednio 0,68-0,84, a system naprowadzania w strefie frontu
jest w stanie zrealizować 40 do 50 naprowadzeń. Praktycznie za
czas trwania przykładowo założonego wariantu nalotu DLM jest
w stanie wprowadzić do walki wszystkie swoje samoloty.

R o z d z i a ł d r u g i

ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ DIM PODCZAS OSŁONY WOJSK LĄDOWYCH

I. Zasady wykorzystania DIM w osłonie wojsk

1. Charakterystyka wojsk frontu jako obiektów osłony lotnictwa myśliwskiego

Celem prowadzonych przez wojska frontu operacji jest rozbicie sił nieprzyjaciela, szybkie opanowanie jego terytorium, a także udaremnienie możliwego wtargnięcia wroga w nasze granice. Na rolę, cel, zadania i rozmach frontowej operacji w głównej mierze wpływają możliwości wojsk frontu. Rozważając osłonę wojsk i obiektów frontu należy mieć na uwadze wojska lądowe jako główną siłę frontu, a także siły i środki wsparcia wojsk, marynarkę wojenną, wojska powietrznodesantowe oraz obiekty tyłowe i specjalne. Szczególne znaczenie z punktu widzenia organizacji osłony ma broń jądrowa oraz środki jej przenoszenia.

Zadanie osłony wojsk i obiektów frontu lotnictwo myśliwskie realizuje w ramach obrony strefowej wspólnie z wojskami OPL. To znaczy, że nie wydziela specjalnych sił do osłony konkretnego obiektu, lecz zwalcza cele powietrzne na określonych rubieżach, które wyznacza się przed najważniejszymi obiektami. W wyjątkowych sytuacjach, gdy nie ma możliwości zwalczania celów powietrznych na potrzebnych rubieżach samolotami ze stref dyżurowania w powietrzu i z gotowości bojowej nr 1 na lotniiskach /działania lotnictwa na małych wysokościach poniżej dolnej granicy pola radiolokacyjnego/ może być organizowana siłami lotnictwa myśliwskiego bezpośrednia osłona ważnych obiektów, poprzez wyznaczenie stref patrolowania na bliskich podejściach do tych obiektów. Lotnictwo myśliwskie w organizacji obrony strefowej posiada stosunkowo duże możliwości ponieważ zapewnia ono osłonę wojsk i obiektów w całym pasie działania wojsk frontu.

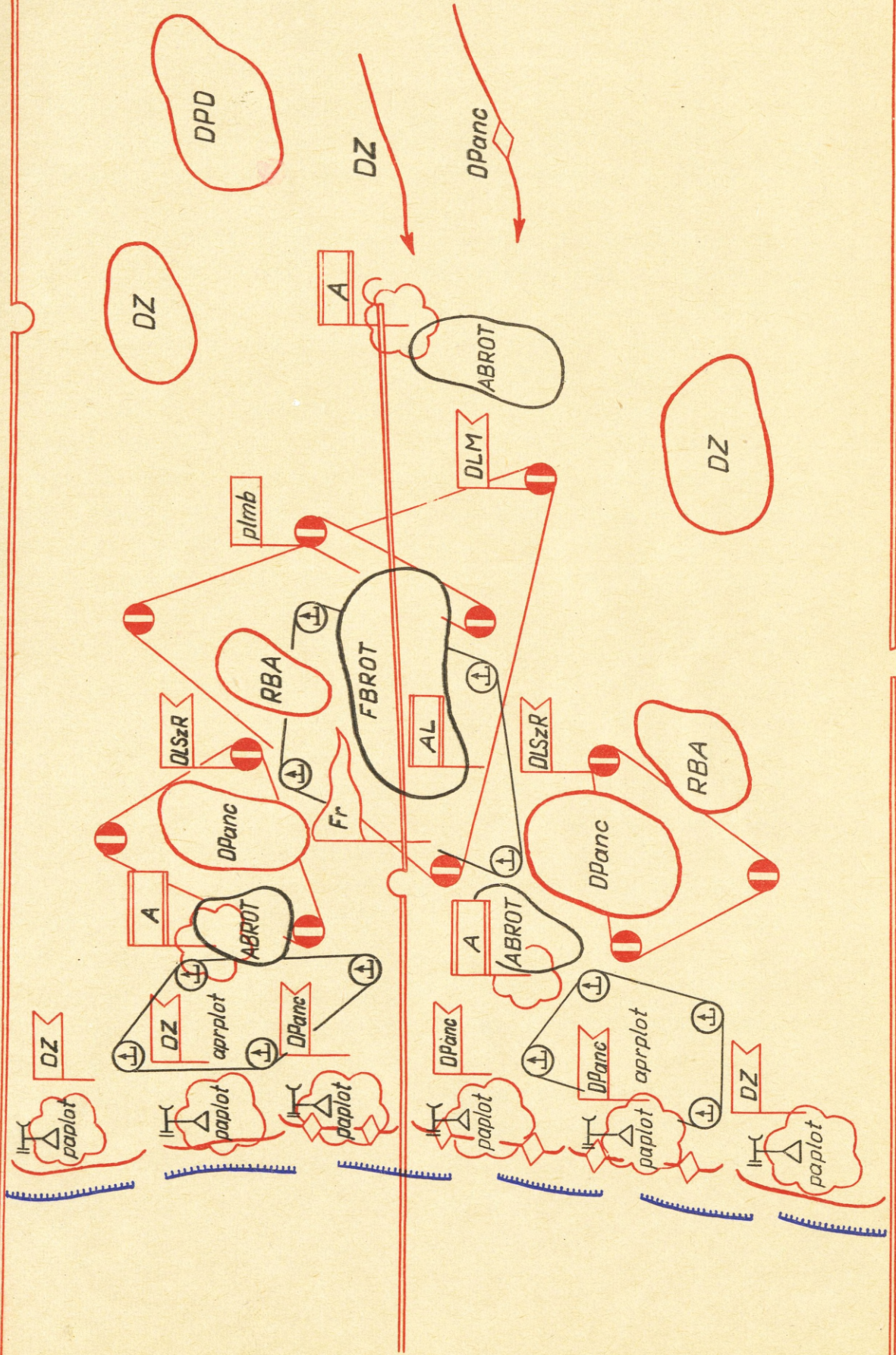
Działając w ramach osłony strefowej IM osłania:

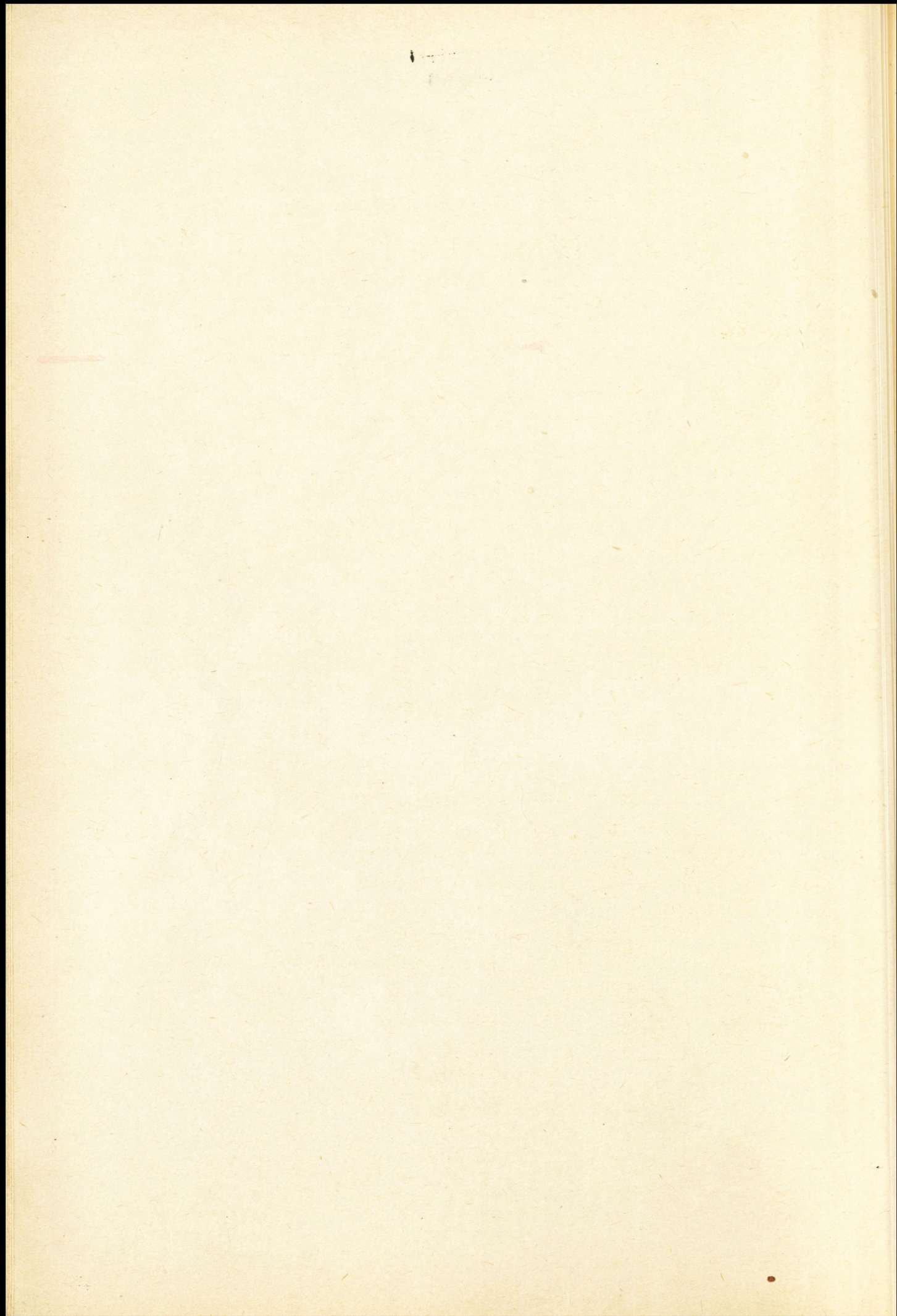
- bezpośrednio walczące wojska;

ZASADNICZE ELEMENTY UGRUPOWANIA WOJSK FRONTU

Schemat nr 7

(wariant)





- drugie rzuty i odwody;
- związki i oddziały wsparcia wojsk;
- wojska powietrznodesantowe;
- jednostki marynarki wojennej;
- elementy systemu dowodzenia;
- mosty, przeprawy i lotniska;
- oddziały i urządzenia tyłowe oraz obiekty komunikacyjne.

Zasadnicze elementy ugrupowania wojsk frontu przedstawia schemat nr 7.

Ze względu na dużą ilość obiektów w strefie frontowej trudno jest mówić o możliwości jednoczesnej ich osłony z jednakową skutecznością, dlatego organizuje się tego rodzaju osłonę dla ważniejszych zgrupowań wojsk i obiektów oraz w czasie wykonywania przez nie ważnych zadań, a szczególnie w czasie ich dużej wrażliwości i zagrożenia uderzeniem z powietrza.

W ramach organizowanej obrony strefowej lotnictwo myśliwskie skupia więc swój główny wysiłek na osłonie zgrupowań uderzeniowych frontu, wojsk raketowych, lotnisk bazowania oddziałów lotniczych i najważniejszych obiektów tyłowych frontu.

Specyfika organizacji osłony wojsk i obiektów frontu wynika z ich rozmieszczenia na dużym obszarze oraz ciągłym ruchu podczas działań bojowych. Obecnie zakłada się, że głębokość operacji frontowej może wynosić 600-800 km, a armijnych 250 - 350 km. Średnie tempo natarcia bez użycia broni jądrowej wynosi 30-50 km na dobę, a z użyciem tej broni 60-80 km/dobę. Czas trwania operacji frontowej może wynosić bez użycia broni jądrowej 15-25 dni, a z jej użyciem 8-12 dni /armijnej odpowiednio 7-12 dni lub 4-5 dni/. Szerokość pasa natarcia frontu może wynieść 300-500 km /armii- 80-100 km/. Głębokość zadania bliższego frontu może wynieść 250-350 km, natomiast zadania dalszego 300-500 i więcej km. Zadanie bliższe armii może być wykonywane na głębokość 100-150 km, zadanie dalsze na głębokość 250-350 km. Operację zaczepną armii pancерnej zwykle prowadzi się na całą głębokość operacji frontowej.

Operacyjne ugrupowanie wojsk frontu i armii będzie najczęściej składać się z dwóch rzutów, zgrupowań jednostek wsparcia wojsk, a ponadto we froncie i z odwodu w postaci oddzielnych dywizji.

Uwzględniając możliwości przechwytywania celów powietrznych przez IM przy stosowaniu różnych sposobów działań bojowych można wnioskować, że osłona pierwszorzutowych związków taktycznych armii ogólnowojskowych będzie najtrudniejsza. Osłona tych związków możliwa jest z dyżurowania i patrolowania w powietrzu, natomiast z dyżurowania na lotniskach podczas nalo-
tów lotnictwa nieprzyjaciela na małych wysokościach w ogóle niemożliwa, a na średnich wysokościach problematyczna.

W toku operacji zaczepnej szczególne znaczenie ma niezawodna osłona armii pancernej, nacierającej zwykle na głównym kierunku frontu. W drugim, trzecim lub czwartym dniu operacji może ona nawet na znaczną odległość oderwać się /wyprzedzić/ od armii ogólnowojskowych i wówczas jej wojska staną się głównym obiektem działań lotnictwa przeciwnika. Jest rzeczą oczywistą, że w warunkach wysokiego tempa natarcia armia pancerna nie może liczyć na dostatecznie pewną osłonę własnymi organami środkami OFL. Dlatego też uważa się, że decydującą siłą osłony armii pancernej w głębi operacyjnej jest właśnie lotnictwo myśliwskie. Do realizacji tego zadania należy przewidywać wydzielenie sił w składzie jednej dywizji lotnictwa myśliwskiego.

2. Możliwości i taktyka działań lotnictwa przeciwnika na wojska i obiekty frontu

Podczas prowadzenia osłony wojsk frontu przez dywizję lotnictwa myśliwskiego stosunkowo najtrudniejsza sytuacja wynika nie podczas nalotu zmasowanego lotnictwa nieprzyjaciela/szczegól-
nie pierwszego nalotu zmasowanego/. Rozpatrzmy więc możliwości lotnictwa przeciwnika w wykonaniu tego rodzaju nalotu.

Z chwilą ogłoszenia podwyższonej gotowości bojowej lotnictwo NATO przechodzi w gotowość bojową nr 1 utrzymując: 25% samolotów w gotowości do startu po 15 min. /nbj po 2 i 15 min./ a pozostałe samoloty po 3 godz. Po ogłoszeniu alarmu ogólnego całość lotnictwa taktycznego przechodzi w gotowość bojową nr 4, utrzymując 100% samolotów w gotowości do startu po 15 min.

Ponadto mogą być zarządzane pośrednie stopnie gotowości bojowej:

- nr 2, przy której 50% samolotów utrzymywana jest w gotowości do startu po 15 min, a pozostałe po 3 godz.;
- nr 3, przy której 50% samolotów utrzymywana jest w gotowości do startu po 15 min, a pozostałe po 30 min.

Prawdopodobny podział wysiłku lotnictwa według grup zadań i obiektów kształtuje się następująco: wariant pierwszy z wykorzystaniem tylko klasycznych środków rażenia, co może mieć miejsce głównie w początkowym okresie wojny. W okresie natarcia lotniczego na walkę o przewagę w powietrzu lotnictwo NATO przeznacza około 85-90% ogólnego wysiłku lotnictwa uderzeniowego. Głównymi obiektami uderzeń lotnictwa nieprzyjaciela będą samoloty na lotniskach i lotniska, środki przenoszenia BMR, system dowodzenia AL i KOPK, obiekty OPL i OPK.

Na wsparcie lotnicze wojsk lądowych jest wydzielane około 10-15% ogólnego wysiłku lotnictwa IMB. Główne obiekty to wojska pierwszego rzutu frontu na głównym kierunku uderzenia. W okresie po natarciu lotniczym lotnictwo taktyczne może być wydzielane do walki o przewagę w powietrzu 25% wysiłku IMB, izolacji rejonu działań 13% i wsparcia lotniczego wojsk lądowych - 62%. Główne obiekty uderzeń to pierwszorzutowe ZT, odwody operacyjne, przeprawy oraz obiekty komunikacyjne i SD. Wariant drugi z użyciem broni masowego rażenia.

W okresie globalnego natarcia jądrowego 100% wysiłku IMB może być wydzielone do walki o przewagę jądrową w powietrzu. Natomiast w okresie po natarciu jądrowym na wywalczenie i utrzymanie przewagi jądrowej i w powietrzu przeznacza się 62% wysiłku IMB, izolacji rejonu działań około 25% wysiłku oraz wsparcia lotniczego wojsk lądowych około 13% wysiłku IMB. Główne obiekty to wojska na polu walki, odwody, przeprawy oraz węzły komunikacyjne.

W wariacie tym uderzenia jądrowe wykonują wszystkie nościele broni jądrowej, natomiast dla lotnictwa klasycznego przyjmuje się współczynnik wykorzystania lotnictwa w pierwszym uderzeniu 0,75, współczynnik sprawności i natężenie działań jak w wariacie pierwszym.

Prawdopodobny model pierwszego uderzenia dla wariantu I przedstawia się następująco. Ugrupowanie w dwa rzuty, z których każdy w dwóch falach.

Pierwszy rzut składa się z około 50 % samolotów myśliwsko-bombowych i rozpoznawczych biorących udział w nalocie.

Obiektami uderzeń dla pierwszego rzutu będą:

- elementy systemu wykrywania, naprowadzania i dowodzenie lotnictwem wojskami OPL i OPK, lotniska LM i samoloty na nich bazujące;
- pododdziały rakiet przeciwlotniczych.

Drugi rzut składa się z pozostałych sił LMB i LR. Obiekty działań jak pierwszego rzutu, a ponadto lotniska LB LMB, LR i JTr, środki napadu jądrowego oraz główne obiekty systemu komunikacyjnego. W obu rzutach część samolotów stosuje zakłócenia radioelektroniczne. Odstępy w czasie między rzutami mogą wynosić 10-20 min. między falami 2-5 min. Naloty lotnictwa nieprzyjaciela w 60% będą odbywać się na małych wysokościach z prędkością rzędu 700-900 km/godz. Kolejne zmasowane uderzenie jest możliwe po 4-6 godzinach.

W wariancie działań z użyciem broni masowego rażenia ugrupowanie może być następujące. Pierwszy rzut stanowią rakiety strategiczne, operacyjno-taktyczne i taktyczne, drugi rzut 50-60 % samolotów LMB i LR biorących udział w nalocie.

Obiektami działań mogą być:

- lotniska i samoloty na nich bazujące;
- raketowe środki napadu jądrowego;
- składy broni masowego rażenia;
- elementy systemu wykrywania, naprowadzania i dowodzenia lotnictwem, wojskami OPL i OPK oraz naziemne środki OPL.

Trzeci rzut mogą stanowić pozostałe samoloty LMB i LR biorące udział w nalocie.

Czwarty rzut może stanowić lotnictwo strategiczne.

Ogólnie w pasie działania wojsk frontu należy się liczyć z nalotem zmasowanym w składzie 300-400 samolotów, w tym około 100 nosicieli broni jądrowej.

Podstawowe zasady działań bojowych DLM podczas wykonywania zadań osłony wojsk frontu

Podstawowym założeniem organizacji obrony przeciwlotniczej wojsk operacyjnych jest jednolite dowodzenie wszystkimi

siłami i środkami OPL działającymi w pasie osłony wojsk frontu. Polega to na tym, że szef wojsk OPL frontu kieruje obroną przeciwlotniczą i ponosi odpowiedzialność za organizację, dowodzenie i funkcjonowanie systemu obrony przeciwlotniczej oraz użycie i organizację współdziałania wszystkich sił i środków działających w tym systemie. Dowódca armii lotniczej odpowiada natomiast za wykonanie zadań i działalność lotnictwa we frontowym systemie obrony przeciwlotniczej zgodnie z planem zatwierdzonym przez dowódcę frontu. Logicznym wynikiem tego założenia jest konieczność tworzenia jednolitego systemu wykrywania i powiadamiania oraz połączenia elementów dowodzenia wojsk OPL z elementami dowodzenia lotnictwa myśliwskiego, a także wspólnego dokonywania podziału zadań w zakresie zwalczania celów powietrznych.

Dowódca frontu ustalając zasady organizacji obrony przeciwlotniczej wojsk w toku operacji ustala kierunek, rejon i czas głównego wysiłku obrony przeciwlotniczej oraz zasadnicze obiekty osłony w poszczególnych etapach i okresach działań wojsk frontu, a także zadania poszczególnych rodzajów wojsk w zakresie zwalczania środków napadu powietrznego npla.

System OPL obejmuje działania bojowe wojsk OPL i lotnictwa myśliwskiego, a w szczególnych wypadkach również lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Oddziały rakiet przeciwlotniczych i lotnictwo myśliwskie organizują strefową OPL, skupiając główny wysiłek na osłonie zasadniczych zgrupowań wojsk i ważnych odwodów oraz obiektów tyłów operacyjnych. Poza strefami ognia artylerii i rakiet przeciwlotniczych lotnictwo myśliwskie zwalcza środki napadu powietrznego samodzielnie, zwłaszcza na średnich, dużych i stratosferycznych wysokościach².

Wojska OPL i lotnictwo myśliwskie działają więc w odpowiednio zorganizowanym systemie obrony przeciwlotniczej, kierowanym według jednolitego planu i w sposób scentralizowany. Istnieje również możliwość szybkiego zastosowania, w określonej sytuacji powietrznej zdecentralizowanego dowodzenia, nawet do szczebla oddziału.

Jednolity system organizacji obrony przeciwlotniczej zapewnia:
- sprawne odpieranie nalotów nieprzyjaciela z dowolnego kierunku i wysokości działania oraz w każdym położeniu - zarówno lotnictwa myśliwskiego, jak i wojsk OPL;

- maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych, ogniowych i manewrowych lotnictwa myśliwskiego oraz wojsk OPL;
- trwałość i ciągłość działania lotnictwa myśliwskiego i wojsk OPL w warunkach silnego oddziaływania nieprzyjaciela z powietrza i stosowania przez niego zakłóceń radioelektronicznych;

- ściśle powiązanie obrony przeciwlotniczej z potrzebami wojsk. Lotnictwo myśliwskie z uwagi na swe właściwości bojowe jest nadal jednym z podstawowych środków obrony przeciwlotniczej.

Zasady wykorzystania dywizji lotnictwa myśliwskiego w osłonie wojsk frontu kształtowane są przede wszystkim przez warunki działań bojowych oraz możliwości LM w wykonaniu postawionych zadań.

Do głównych zasad operacyjnego wykorzystania dywizji lotnictwa myśliwskiego zalicza się:

- prowadzenie zdecydowanych i zaczepnych działań przeciwko nieprzyjacielowi powietrznemu o panowanie w powietrzu;
- masowanie lotnictwa myśliwskiego na głównych kierunkach działań lotnictwa nieprzyjaciela;
- konieczność uzyskiwania zaskoczenia;
- ciągle oddziaływanie na nieprzyjaciela powietrznego niezależnie od warunków atmosferycznych i pory doby;
- stałe i ściśle współdziałanie z wojskami OPL, oraz lotnictwem myśliwskim sąsiednich systemów obrony przeciwlotniczej;
- stała i pełna gotowość bojowa do wykonania zadań;
- ekonomiczne wykorzystanie sił i środków;
- zapewnienie scentralizowanego, niezawodnego i trwałego systemu dowodzenia;
- wszechstronne przygotowanie do działań personelu i sprzętu bojowego;
- wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych.

Zdecydowany i ofensywny charakter działań dywizji lotnictwa myśliwskiego wynika z ogólnych celów i sposobów prowadzenia współczesnych operacji frontowych. Lotnictwo myśliwskie osłaniając z powietrza wojska i obiekty frontu nie może być w defensywie i wchodzić do działań tylko wtedy, kiedy lotnictwo nieprzyjaciela dokonuje nalotu. Musi ono być przygotowane do

111

samodzielnego wykrywania i niszczenia środków napadu powietrznego przeciwnika zarówno w powietrzu jak i na ziemi, a szczególnie w najważniejszych okresach bitwy prowadzonej przez wojska frontu. Duże znaczenie należy również przywiązywać do działań dywizji lotnictwa myśliwskiego w pierwszej operacji armii lotniczej przeciwko lotnictwu, sieci lotniskowej i środkom dowodzenia sił powietrznych nieprzyjaciela oraz kolejnych działań w ramach walki o uzyskanie i utrzymanie panowania w powietrzu.

Zasada masowania lotnictwa myśliwskiego polega na wykorzystaniu znacznych sił i środków dywizji do niszczenia najważniejszych celów powietrznych w nalocie oraz na decydujących o powodzeniu operacji kierunkach działań wojsk frontu. Na pomocniczych kierunkach mogą natomiast zaistnieć niekiedy takie sytuacje, że wojska frontu będą okresowo prowadzić działania bez osłony siłami lotnictwa myśliwskiego. Masowanie lotnictwa myśliwskiego na konkretnym kierunku działań wyraża się więc w niszczeniu tych celów powietrznych, które spośród dużej ilości środków napadu powietrznego w danym nalocie stanowią największe zagrożenie dla wojsk. Zasadnicze siły dywizji lotnictwa myśliwskiego działające na głównych kierunkach działań wojsk lądowych będą wykorzystywane wspólnie z rakietami obrony przeciwlotniczej tych wojsk.

Dążenie do uzyskania zaskoczenia ma na celu uniemożliwienie nieprzyjacielowi przeprowadzenia zorganizowanego przeciwdziałania lotnictwu myśliwskiemu. Możliwość uzyskania zaskoczenia osiąga się między innymi przez ześrodkowanie sił dywizji lotnictwa myśliwskiego w okresie poprzedzającym operację na decydujących kierunkach działań, wykorzystanie manewrowości jej oddziałów, a także przez ścisłą realizację i przestrzeganie zasad maskowania operacyjnego. Szczególne znaczenie dla osiągnięcia zaskoczenia ma skrytość ześrodkowania sił i środków dywizji lotnictwa myśliwskiego na planowanym głównym kierunku działań. Wszelkie przebazowania powinny być dokonywane skrycie i w miarę możliwości z jednoczesnym wykonaniem zadań. Zaskoczenie osiąga się również przez realizację przedsięwzięć maskowania ugrupowań bojowych w powietrzu, stosowanie aktywnych i pasywnych zakłóceń, prowadzenie działań demonstracyjnych oraz mas -

kowanie naprowadzania podczas przechwyceń celów powietrznych. Ponadto zaskoczenie nieprzyjaciela osiąga się także przez ścisłe przestrzeganie zasad tajnego dowodzenia, szczególnie podczas dowodzenia samolotami myśliwskimi z ziemi oraz wewnątrz ugrupowań bojowych w powietrzu.

Ciągłość oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego przez dywizję lotnictwa myśliwskiego polega na prowadzeniu działań w ciągu całej operacji niezależnie od warunków atmosferycznych i pory doby oraz zapewnienie głębokiego oddziaływania na ugrupowanie przeciwnika w czasie nalotu. Wspólne i ciągłe oddziaływanie ogniowe wszystkimi środkami rażenia, zarówno lotnictwa myśliwskiego jak i rakiet przeciwlotniczych, powinno uniemożliwić nieprzyjacielowi zorganizowane wykonanie zadania bojowego. W celu zwiększenia możliwości w zakresie zapewnienia ciągłości oddziaływania dywizji lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne w oddziałach lotniczych powinno znajdować się więcej personelu latającego^{x/} niż samolotów. Duże bowiem prędkości oraz wykonywanie lotów na dużych i małych wysokościach znacznie wyczerpują fizycznie pilotów. Dotychczasowe doświadczenia i badania wykazały, że pilot współczesnego samolotu odrzutowego w zasadzie nie może wykonać więcej niż trzy loty na dobę, natomiast w tym samym czasie samolot można wykorzystywać z większą intensywnością. Ponadto dla zapewnienia ciągłości działań wydziela się odpowiedni odwód sił. Odwód sił lotnictwa myśliwskiego powinien znajdować się w dyspozycji dowódcy armii lotniczej dla wykonania nie przewidzianych w planach działania zadań bojowych. Skład odwodu nie jest stały i zależy przede wszystkim od rodzaju działań i okresu operacji. Ze względu na stopniowanie gotowości bojowej lotnictwa myśliwskiego wydaje się uzasadnione posiadanie odwodu w LM o składzie nieco mniejszym niż w innych rodzajach lotnictwa. Odwód lotnictwa myśliwskiego powinien średnio zamykać się w granicach 5% ogólnego wysiłku w operacji. Siły będące w odwodzie znajdują się w odpowiednim stopniu gotowości bojowej do działań zarówno w ramach planowanych i nie planowanych zadań.

x/ Obecnie w eskadrze LM znajduje się 16 pilotów oraz 12 samolotów bojowych. Wydaje się celowe zwiększenie ilości personelu latającego do dwóch pilotów na samolot.

Stale i ściśle współdziałanie z wojskami OPL oraz lotnictwem myśliwskim sąsiadów jest jednym z podstawowych warunków skutecznego wykonania zadań oraz zapewnienia bezpieczeństwa lotów. Dotyczy to szczególnie współdziałania dywizji lotnictwa myśliwskiego z oddziałami rakiet przeciwlotniczych. Współdziałanie to organizuje i realizuje się poprzez uzgodnienie wspólnych działań co do miejsca, czasu i wysokości, sposobów wzajemnej pomocy oraz podziału wysiłku podczas zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Stala i pełna gotowość bojowa dywizji lotnictwa myśliwskiego do odpierania nalotów jest szczególnie ważną cechą lotnictwa myśliwskiego z uwagi na możliwość działań nieprzyjaciela z zaskoczenia oraz szybko zmieniającej się sytuacji w powietrzu we współczesnych operacjach. Stałą i pełną gotowość dywizji lotnictwa myśliwskiego do odpierania nalotów osiąga się poprzez utrzymywanie odpowiedniej ilości sił w poszczególnych stopniach gotowości bojowej w zależności od głębokości bazowania^{x/} oraz gotowość systemu dowodzenia i środków zabezpieczenia do działań bojowych. W określonych sytuacjach bojowych tylko sposobem dyżurowania lub patrolowania może być zapewniona skuteczna osłona wojsk i obiektów frontu od rozpoznania i uderzeń z powietrza. Wymienione zasady operacyjnego^{xx/} wykorzystania frontowego lotnictwa myśliwskiego w czasie działań bojowych zdecydowanie wpływają na strukturę systemu dowodzenia lotnictwem myśliwskim armii lotniczej oraz organizację i planowanie działań bojowych w systemie obrony przeciwlotniczej wojsk frontu.

4. Organizacja dowodzenia dywizją lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL wojsk frontu

Skuteczność działania sił i środków obrony przeciwlotniczej wojsk zależy między innymi od właściwej organizacji

x/ Chodzi o zapewnienie możliwości startu myśliwców z lotnisk przed rozpoczęciem na nie uderzenia przez lotnictwo nieprzyjaciela.

xx/ Pozostałych nie omawia się ze względu na zbieżność interpretacji zasad dotyczących innych rodzajów wojsk.

i sprawnego funkcjonowania systemu dowodzenia. W obronie przeciwlotniczej wojsk frontu biorą udział siły i środki o różnej podległości, sposobach przeciwdziałania środkom napadu powietrznego oraz środkach rażenia celów powietrznych. Związana jest z tym konieczność zapewnienia nie tylko jak najbardziej ekonomicznego ich użycia do odpierania konkretnych nalotów lecz i bezpieczeństwa działania podczas wspólnego zwalczania celów powietrznych. W tym celu niezbędne jest tworzenie połączonych elementów dowodzenia siłami i środkami OPL ze składu różnych dowództw, szczególnie szczebla operacyjnego i operacyjno-taktycznego.

W dowodzeniu lotnictwem myśliwskim wykonującym zadania osłony wojsk i obiektów frontu biorą udział wymienione poprzednio stanowiska dowodzenia oraz połączone ośrodki kierowania OPL w postaci:

- ośrodek kierowania OPL frontu*;
- ośrodek kierowania OPL armii*;
- połączone SD plm i prplot.

Do rozbudowy jednolitego systemu wykrywania i powiadamiania wykorzystywane są posterunki radiolokacyjne wojsk OPL oraz dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Wojska OPL rozwijają następujące posterunki wykrywania i powiadamiania:

- na szczeblu frontu 6-9 RPW z prt frontu. Na bazie SD prt organizuje się główny posterunek radiotechniczny frontu /GFRT frontu/;
- na szczeblu każdej armii ogólnowojskowej 4 RPW z brt armii. Na bazie SD brt organizuje się posterunek radiotechniczny armii /PRT armii/.

Przy pomocy wymienionych RPW organizuje się frontową i armijną sieć powiadamiania. Ugrupowanie RPW zapewnia zorganizowanie na głównych kierunkach pola radiolokacyjnego od wysokości 300-500 m, a na pozostałym obszarze w miarę możliwości.

Z brt armii tworzy się I rzut RPW w odległości 12-15 km od linii frontu. Drugi i trzeci rzut RPW odpowiednio w odległości 100 i 180-200 km organizowany jest przez prt frontu. W miarę możliwości i potrzeb do armijnych i frontowej sieci powiadamiania mogą być włączane RPWN dywizji i pułków lotnictwa

myśliwskiego szczególnie w strefie tylowej. Dla powiadamiania o nalotach środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na małych wysokościach powinno organizować się wspólnie z szefem wojsk OPL sieć posterunków obserwacji wzrokowej powiązanych ze sobą łącznością radiową lub przewodową.

W skład ośrodka kierowania OPL frontu wchodzi: SD szefa OPL frontu i WSD DIM oraz przedstawiciel armii lotniczej^{ff}.

Obsada i wyposażenie ośrodka kierowania OPL frontu zapewnia jego pracę w dwóch położeniach. Jeżeli we froncie znajduje się więcej niż jedna DIM w skład OK OPL frontu wchodzi zespół dowodzenia lotnictwem myśliwskim AL, natomiast WSD DIM rozwijają się przy ośrodku kierowania OPL armii. W pobliżu OK OPL frontu rozwija się GPRT frontu. Skład, wyposażenie i szczegółowe zadania obsady OK ustalają wspólnie szef OPL frontu i dowódca AL. Z OK OPL frontu realizuje się dowodzenie operacyjne.

Do głównych zadań /kompetencji/ OK OPL frontu należy^{ff}:

- planowanie i bieżące kierowanie obroną przeciwlotniczą frontu;
- kontrola funkcjonowania jednolitego systemu wykrywania i powiadamiania;
- nadzór nad stanem gotowości bojowej i działaniami bojowymi jednostek naziemnych środków OPL i lotnictwa wydzielonego do zadań OPL;
- organizacja i realizacja współdziałania sił i środków wewnątrz systemu OPL frontu oraz z sąsiednimi systemami OPL/OPK/ według planu OPL frontu;
- prowadzenie bieżącej oceny sytuacji powietrznej w oparciu o dane z analizy sytuacji GPRT oraz planowanych i faktycznie wykonywanych lotów własnego lotnictwa;
- uprzedzanie wojsk o przelotach własnego lotnictwa w oparciu o dane GPRT i służby ruchu lotniczego AL celem zapewnienia mu bezpieczeństwa przed ogniem naziemnych środków OPL;
- kierowanie pracą podległych organów dowodzenia systemu OPL;
- ustalanie zasad i sposobów działania lotnictwa myśliwskiego;
- określanie ilości sił i środków OPL i lotnictwa w poszczególnych stopniach gotowości bojowej;
- określanie sił i sposobów wykorzystania lotnictwa przez niższe szczeble dowodzenia /OK OPL A, SD, plm/.

Zespół dowodzenia lotnictwem myśliwskim armii lotniczej lub WSD DLM współdziała ściśle z oddziałem operacyjnym sztabu AL, który planuje użycie całości lotnictwa w operacji frontowej. Ośrodek kierowania OPL armii rozmieszczony w pobliżu jej stanowiska dowodzenia składa się ze stanowiska dowodzenia szefa wojsk OPL armii, WSD plm, oraz przedstawiciela DLM. Przy OK OPL rozwija swoje WSD ten pułk, który prowadzi działania bojowe na kierunku danej armii ogólnowojskowej. Wysyłanie przedstawiciela z DLM ma szczególne znaczenie wtedy, kiedy na kierunku armii prowadzą działania dwa pułki lotnictwa myśliwskiego. W pobliżu OK OPL armii rozmieszcza się armijny RPW /z brt wojsk OPL armii/. Skład, wyposażenie i szczegółowe zadania dla ośrodka kierowania ustala szef wojsk OPL frontu i dowódca AL, a konkretyzują szef OPL armii i dowódca DLM.

Ośrodek kierowania OPL armii przystosowany jest do pracy w dwóch położeniach. Realizuje on dowodzenie operacyjno-taktyczne siłami i środkami w strefie OPL armii.

Zasadnicze jego kompetencje to^{*}:

- planowanie i bieżące kierowanie obroną przeciwlotniczą;
- podejmowanie decyzji i stawianie zadań do zwalczania celów powietrznych w strefie OPL armii według ustaleń i wytycznych szefa OPL frontu;
- nadzór nad stanem gotowości bojowej i działalnością bojową podległych jednostek naziemnych środków OPL;
- kontrola pracy systemu wykrywania, rozpoznania i powiadamiania;
- kierowanie pracą i przesunięciami RPW według planu OPL frontu;
- realizacja i kierowanie współdziałaniem naziemnych środków OPL z lotnictwem w strefie OPL armii;
- prowadzenie bieżącej oceny sytuacji w oparciu o dane systemu wykrywania i rozpoznania frontu oraz dane służby ruchu lotniczego;
- uprzedzenie wojsk o przelotach własnego lotnictwa w oparciu o dane z GPRT i PRT oraz ze służby ruchu lotniczego.

SD DLM w okresie pokojowym rozmieszczone jest w pomieszczeniach stałych. Podczas działań bojowych rozwija się je na specjalnie przygotowanych do tego celu samochodach-jako rucho-

me stanowisko dowodzenia, w skład którego wchodzi: 2 samochody dla grupy dowodzenia bojowego, 2-3 wozy sztabowe do pracy oficerów sztabu, 2-3 stacje radiolokacyjne, środki łączności radiowej i przewodowej. Rozmieszcza się je w rejonie węzła lotniskowego dywizji.

Z SD DLM podczas wykonywania zadań osłony wojsk realizowane jest dowodzenie operacyjno-taktyczne. Polega ono na wydzieleniu odpowiedniego, zgodnie z zadaniem, wysiłku na osłonę wojsk lądowych oraz realizację przedsięwzięć mających na celu zapewnienie sprawnego kierowania działaniami bojowymi IM przez WSD DLM, a w wypadku jego niesprawności przejęcie całości dowodzenia IM wykonującego zadanie osłony wojsk. Jedną z kompanii batalionu radiotechnicznego dywizji rozwija na SD DIM radiolokacyjny posterunek wykrywania i naprowadzania /RPWN-DIM/, współpracujący z ARPWN pułku lotnictwa myśliwskiego bazującego w rejonie SD DLM.

Do zasadniczych kompetencji SD DIM należy zaliczyć:

- zabezpieczenie bezpośredniego dowodzenia jednostkami DLM;
- podejmowanie decyzji na zwalczanie konkretnych celów powietrznych;
- utrzymanie dyżurnych sił i środków w ciągłej gotowości bojowej do działań;
- zbieranie i opracowywanie danych o aktualnej sytuacji powietrznej i działalności wojsk lądowych;
- prowadzenie analizy i oceny sytuacji powietrznej w zakresie działalności lotnictwa nieprzyjaciela i własnego;
- nadzór nad działalnością podległych RPWN-ów w zakresie wykrywania celów i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego, wydawanie poleceń na przyjęcie lub przekazanie dowodzenia IM do sąsiadów oraz określanie lotnisk lądowania dla samolotów działających w strefie działań bojowych dywizji;
- korygowanie współdziałania między IM a naziemnymi środkami OPL;
- przekazywanie rozkazów i poleceń pułkom lotnictwa myśliwskiego;
- organizacja zabezpieczenia materiałowo-technicznego działań bojowych;

- prowadzenie ewidencji i analizy rezultatów działań bojowych podległych jednostek i meldowanie ich do AL.

Praca na SD DIM jest zorganizowana w sposób ciągły przez całą dobę.

W zależności od sytuacji - praca na SD wykonywana jest przez zmianę dyżurną lub zmianę bojową.

Zmiana dyżurna stanowiska dowodzenia DIM jest obowiązana zapewnić w dowolnych warunkach sytuacji dowodzenie podległymi oddziałami do czasu przybycia na SD DIM dowódcy, jego zastępcy ds. liniowych lub szefa sztabu. Następnie postępuje zgodnie z jego rozkazami. Pracą zmiany dyżurnej kieruje dyżurny odpowiedzialny SD lub niekiedy dowódca SD.

Do obowiązków zmiany dyżurnej należy:

- utrzymywanie w ciągłej gotowości bojowej sił i środków DIM;
- prowadzenie kontroli pełnienia dyżurów bojowych przez podległe SD oraz wydzielone siły i środki DIM;
- prowadzenie ciągłej analizy sytuacji powietrznej na podstawie danych z wszystkich dostępnych źródeł;
- powiadomianie na czas podległych oddziałów i sąsiadów o pojawieniu się w strefie działań bojowych ŚNP nieprzyjaciela;
- podejmowanie decyzji na zwalczanie celów powietrznych;
- nieprzerwane kierowanie działaniami bojowymi oraz zapewnienie współdziałania między podległymi SD i sąsiadami, składanie meldunków do nadrzędnego SD o sytuacji powietrznej;
- analiza warunków atmosferycznych w rejonie działań;
- zapewnienie bezpieczeństwa lotów i działań LM;
- utrzymywanie nieprzerwanej łączności z podległymi oddziałami, z współdziałającymi stanowiskami dowodzenia i z przełożonymi.

W toku działań bojowych na SD DIM winna znajdować się pełna obsada bojowa. Organizuje się ją z dyżurnej zmiany SD oraz wzmacnia się ją oficerami sztabu DIM. Mogą to być oficerowie :

- dowódca DIM lub wyznaczony zastępca;
- starszy nawigator DIM;
- szef lub oficer wydziału operacyjnego;
- szef lub oficer wydziału rozpoznawczego;
- szef lub oficer łączności DIM;
- szef służby meteorologicznej.

W zależności od potrzeb mogą być również wyznaczani inni oficerowie sztabu i służb dywizji.

Połączone SD plm i prplot organizuje się w celu realizacji dowodzenia i współdziałania taktyczno-ogniowego podczas wspólnego zwalczania celów powietrznych. Możliwość organizacji tego rodzaju SD uwarunkowana jest jednak odległością bazowania plm od rejonu rozmieszczenia SD prplot. Dlatego też tworzenie połączonych SD nie zawsze będzie możliwe. Jeżeli z różnych względów nie tworzy się PSD to na SD prplot wysyła się przedstawiciela z plm.

5. Współdziałanie dywizji lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami OPL

Pod pojęciem współdziałania lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej należy rozumieć uzgodnione, co do miejsca, czasu i celu działanie bojowe zmierzające do zniszczenia w powietrzu jak największej ilości środków napadu powietrznego nieprzyjaciela zagrażającym osłanianym wojskom i obiektom frontu.

Celem współdziałania sił i środków obrony przeciwlotniczej wojsk jest uzyskanie maksymalnej skuteczności bojowej całego systemu osłony wojsk i obiektów frontu w każdych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej. Ażeby w pełni osiągnąć ten cel, współdziałanie powinno polegać na nieprzerwanych, uprzednio ustalonych działaniach bojowych lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony przeciwlotniczej realizowanych przez dowódców, stanowiska dowodzenia i sztaby w odniesieniu do każdej sytuacji powietrznej. W praktyce oznacza to, że dowódcy i sztaby współdziałające ze sobą, oceniając wspólnie sytuację powietrzną, dokonują zgodnie z tą oceną podziału zadań pomiędzy lotnictwo myśliwskie i naziemne środki obrony przeciwlotniczej uwzględniając wykorzystanie każdego ze środków zgodnie z jego możliwościami bojowymi.

Umiejętny podział zadań może w dużym stopniu łagodzić cechy ujemne poszczególnych sił i środków i może dać gwarancję, iż każdy cel powietrzny będzie zwalczany takimi siłami i przez taki środek, który daje największe szanse jego zniszczenia.

Podstawowymi zasadami współdziałania lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej wojsk są:

- wykorzystywanie sił i środków obrony przeciwlotniczej zgod - nie z ich możliwościami i przeznaczeniem tak, aby uzyskać najwyższą skuteczność działań bojowych całego systemu osłony wojsk;
- przydzielenie celów do niszczenia tym środkom, które mają ku temu największe możliwości w danym czasie;
- maksymalne wykorzystywanie możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego lub rakiet przeciwlotniczych gdy jeden z tych środków ma ograniczone możliwości prowadzenia działań bojowych /zależnie od warunków atmosferycznych, pory doby, stanu gotowości bojowej itp./;
- tworzenie połączonych ośrodków kierowania /OK OPL/ na szczeblach operacyjnych i taktycznych dla ułatwienia organizacji i realizacji współdziałania;
- jednoczesne korzystanie z tych samych danych o celach powietrznych /napływających z systemu rozpoznania radiolokacyjnego/ w celu uniknięcia różnic i omyłek w ocenie sytuacji powietrznej;
- zachowywanie przez naziemne środki obrony przeciwlotniczej warunków zapewniających lotnictwu myśliwskiemu bezpieczeństwo przy wspólnym i jednoczesnym zwalczaniu celów powietrznych.

Zasady te mogą ulegać różnym modyfikacjom i rozwinięciom w zależności od konkretnej sytuacji operacyjnej wojsk frontu, ilości poszczególnych środków obrony przeciwlotniczej wojsk, ich rozmieszczenia w strefie frontowej itp.

Współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej organizuje szef wojsk obrony przeciwlotniczej frontu wspólnie z dowódcą armii lotniczej na podstawie wytycznych dowódcy frontu. Zagadnienia współdziałania są konkretyzowane na niższych szczeblach dowodzenia.

Organizacja współdziałania IM z naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej wojsk odbywa się jednocześnie z planowaniem użycia poszczególnych środków w systemie obrony przeciwlotniczej wojsk, a plan współdziałania opracowuje się równoległe z planem obrony przeciwlotniczej wojsk w operacji frontowej.

Podczas organizacji współdziałania szef wojsk obrony przeciw -
lotniczej frontu wspólnie z dowódcą armii lotniczej ustalają:

- zasady współdziałania obowiązujące przez cały czas trwania operacji frontowej, lub w poszczególnych jej etapach;
- sposoby współdziałania lotnictwa myśliwskiego z raketami przeciwlotniczymi i artylerią lufową w zależności od sytuacji bojowej i atmosferycznej, pory doby, intensywności nalotów npla, przewidywanego stanu i rozmieszczenia w strefie frontowej poszczególnych środków obrony wojsk itp.;
- czas, miejsce i sposób rozmieszczenia połączonych ośrodków kierowania lotnictwem myśliwskim i naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej;
- sposób wzajemnej informacji o sytuacji powietrznej i naziemnej oraz o stanie aktualnych możliwości lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków obrony przeciwlotniczej wojsk;
- kryteria i sposób przydzielenia celów do niszczenia przez poszczególne środki osłony wojsk;
- tabele sygnałów współdziałania obowiązujących wszystkie środki obrony przeciwlotniczej;
- przedsięwzięcia ze strony naziemnych środków obrony przeciwlotniczej i lotnictwa myśliwskiego niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa myśliwcom podczas wspólnego i jednoczesnego zwalczania celów powietrznych.

Obecnie stosuje się dwa warianty współdziałania lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej:

- zwalczanie celów powietrznych we wspólnej /jednej/ strefie działań bojowych;
- zwalczanie celów powietrznych w oddzielnych strefach działań bojowych.

Pierwszy wariant jest w warunkach frontowych podstawowy. Umożliwia on pełne wykorzystanie możliwości lotnictwa myśliwskiego w zwalczaniu celów powietrznych zarówno na podejściach do osłanianego obszaru, jak i w strefie działań rakiet przeciwlotniczych. Przy stosowaniu tego wariantu samoloty myśliwskie znajdujące się w dogodnym położeniu do wykonania ataku, zwalczają cele powietrzne również w strefie działań rakiet przeciwlotniczych, które w tym czasie zwalczają inne cele, lub są w

gotowości do zwalczania celów w wypadku niepowodzenia ataku myśliwców.

Jednostki rakiet przeciwlotniczych wchodzące w skład armii ogólnowojskowej są powiadamiane o podziale celów drogą radiową w sieci dowodzenia i współdziałania szefa OPL armii. Jednocześnie wiadomości te zostają przekazywane do OK OPL frontu.

Pułki lotnictwa myśliwskiego powiadamiane są o podziale celów drogą radiową, w sieci dowodzenia DIM, a grupy myśliwców dyżurujące w powietrzu - w sieci naprowadzania samolotów DIM. Grupa dowodzenia lotnictwem myśliwskim na WSD DIM ciągle przelicza możliwości własnych myśliwców wykonujących przechwycenia i określa celowość użycia myśliwców do zwalczania poszczególnych celów. Jeżeli z obliczeń wynika, że cel nie może być przechwycony przez własne myśliwce przed strefą działań rakiet przeciwlotniczych, OK OPL frontu decyduje czy cel będzie zwalczany przez rakiety, czy też mogą go zwalczać myśliwce w jej strefie działań bojowych.

W zależności od kalibru lufowej artylerii i rodzaju zestawów rakiet oraz położenia i działania zarówno naziemnych sił i środków OPL, jak i celów powietrznych mogą być stosowane sposoby współdziałania według podziału:

- wysokości zwalczania;
- czasu zwalczania;
- celów powietrznych;
- sektorów zwalczania.

Pierwszy sposób współdziałania w odniesieniu do lotnictwa myśliwskiego i rakiet przeciwlotniczych polega na tym, że lotnictwo zwalcza cele powietrzne leżące poniżej dolnej i górnej granicy skuteczności ognia danego zestawu rakietowego, natomiast w odniesieniu do przeciwlotniczej artylerii lufowej tylko górnej granicy skuteczności ognia. Drugi sposób jest rzadziej stosowany i polega na tym, że lotnictwo myśliwskie w określonym czasie zwalcza cele powietrzne we wspólnej strefie na dowolnej wysokości, a naziemne środki OPL nie otwierają ognia. Trzeci sposób jest najbardziej skomplikowany i polega na podziale celów do zwalczania pomiędzy rakiety i lotnictwo myśliwskie, przy czym oba te środki działają we wspólnej strefie.

Sposób ten może być jednak stosowany w warunkach dokładnego rozróżniania przez stacje radiolokacyjne celów powietrznych i samolotów myśliwskich, zapewnienia manewru atakującemu lotnictwu oraz bezpieczeństwa podczas wybuchu głowic bojowych kolejnych rakiet przeciwlotniczych. Możliwe to jest podczas dokonywania nalotów z częstotliwością nie mniejszą niż co 2 min. Współdziałanie według sektorów polega na tym, że lotnictwo myśliwskie w określonym sektorze wspólnej strefy zwalcza cele powietrzne bez ograniczeń.

Drugi wariant współdziałania może być stosowany w wypadkach nasycenia niewielkiego rejonu lub rubieży znaczną ilością rakiet przeciwlotniczych. Jest to możliwe w wypadku skupienia wysiłku rakiet przeciwlotniczych armii ogólnowojskowej i frontu na obronie przepraw przez szeroką przeszkodę wodną, rejonu ześrodkowania armii pancernej itp. Wówczas samoloty lotnictwa myśliwskiego nie wchodzi do strefy działań rakiet przeciwlotniczych nawet wtedy, kiedy mają dogodne warunki wykonania ataku celu. Stosowanie tego wariantu wymaga dokładnej znajomości stref działań ognia rakiet przeciwlotniczych na radiolokacyjnych posterunkach naprowadzania IM oraz szybkiego obiegu informacji między IM a naziemnymi środkami obrony przeciwlotniczej o zmianie stref działań bojowych rakiet przeciwlotniczych. Moment rozpoczęcia i zakończenia współdziałania na zasadzie oddzielnych stref działań bojowych IM i rakiet przeciwlotniczych powinien być podawany z OK OPL frontu lub armii z takim wyprzedzeniem w czasie, aby informacja ta mogła dotrzeć w czasie do wszystkich jednostek DIM i oddziałów rakiet przeciwlotniczych na całym obszarze frontu i do wszystkich radiolokacyjnych posterunków naprowadzania IM na cele powietrzne.

Przeciwlotnicza artyleria lufowa tworzy w strefie frontowej liczne małe strefy ognia, których położenie w terenie zmienia się w miarę, jak się zmienia położenie wojsk. Zmiany te są tak częste i różnorodne, że ich każdorazowe uwzględnianie w działaniach na podstawie uzyskiwanych informacji będzie praktycznie bardzo trudne, a niekiedy w ogóle niemożliwe. W tej sytuacji jednym z możliwych do przyjęcia rozwiązań będzie umowne potraktowanie całej strefy frontowej jako jednolitej strefy ognia artylerii przeciwlotniczej do określonej wysokości.

IX. Planowanie działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego podczas wykonywania zadań osłony wojsk frontu

1. Ogólne zasady planowania działań bojowych lotnictwa myśliwskiego

Planowanie działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego w poszczególnych okresach wojny, podobnie jak i pierwszej operacji frontowej, odbywa się już w okresie pokoju. W Dowództwie Wojsk Lotniczych pod bezpośrednim kierownictwem Sztabu Generalnego planowanie działań odbywa się przy ścisłym współdziałaniu z Szefostwem Wojsk OPL. Planowanie to ma na celu z jednej strony uzyskanie ścisłego powiązania sposobu wykorzystania dywizji lotnictwa myśliwskiego w planowanych działaniach wojsk frontu, a z drugiej strony wytypowanie konkretnych zadań dla lotnictwa oraz ścisłe powiązanie jego działań z działaniami wojsk OPL, rozłożenie wysiłku dywizji lotnictwa myśliwskiego według zadań i okresów działań osłanianych wojsk, czasokresu tych działań, spodziewanych kierunków nalotu środków napadu powietrznego itp. Ponadto planowanie to powinno obejmować przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego, a między innymi zabezpieczenia lotniskowego, materiałowo-technicznego, ubezpieczenia lotów i innego. Planowanie osłony wojsk przez DIM odbywa się równoległe z planowaniem zastosowania poszczególnych rodzajów lotnictwa w operacji frontowej i w ścisłym z nim powiązaniu.

Plan osłony wojsk jest więc rozwinięciem planu zastosowania lotnictwa armii lotniczej w odniesieniu do obrony przeciwlotniczej i stanowi część składową planu obrony przeciwlotniczej wojsk frontu sporządzanego przez szefostwo wojsk OPL przy udziale sztabu AL.

Na podstawie ogólnych założeń i warunków planu operacji w sztabie armii lotniczej w okresie poprzedzającym wybuch wojny dopracowuje się następujące problemy:

- kolejność i czas osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez dywizję lotnictwa myśliwskiego;
- lotniska manewru, obiekty osłony, zakres i sposób działania DIM w systemie OPK;

- drogi i kolejność marszu rzutów zabezpieczenia do wyjściowego rejonu działań;
- rejon bazowania dywizji lotnictwa myśliwskiego w strefie wojsk operacyjnych, kierunki, rejon i czas wzmożonego wysiłku osłony;
- zakres i sposób działania dywizji lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL frontu;
- zadania dla dywizji lotnictwa myśliwskiego;
- warunki i sposoby współdziałania lotnictwa z naziemnymi środkami OPL wojsk;
- sposób przesunięcia i czas rozwinięcia poszczególnych stanowisk i elementów dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Szczegółowe opracowanie tych problemów odzwierciedla plan operacyjnego rozwinięcia wojsk frontu i plan użycia wojsk OPL we frontowej operacji.

Podczas opracowania planu obrony przeciwlotniczej wojsk frontu musi być utrzymana ścisła współpraca zespołu planującego działania DIM z szefostwem OPL frontu.

Przedmiotem uzgodnień są między innymi następujące zagadnienia:

- planowane rejon rozmieszczenia sił i środków wojsk OPL;
- zadania i możliwości bojowe naziemnych środków OPL;
- drogi i czas przesunięcia sił i środków wojsk OPL w toku operacji;
- rozmieszczenie i możliwości wykorzystania ogólnofrontowego systemu radiolokacyjnego wykrywania i powiadamiania jako punktów naprowadzania lotnictwa;
- wysiłek lotnictwa wydzielonego do obrony przeciwlotniczej i jego podział na poszczególne dni operacji;
- sposoby działania dywizji lotnictwa myśliwskiego w systemie obrony przeciwlotniczej frontu oraz warianty i sposoby współdziałania z naziemnymi środkami OPL;
- terminy przebazowania lotnictwa myśliwskiego w toku operacji;
- elementy dowodzenia dywizji lotnictwa myśliwskiego włączane w skład ośrodków kierowania obroną przeciwlotniczą oraz ich kompetencje i obowiązki.

Wynikiem uzgodnień i pracy zespołu planującego działania lotnictwa myśliwskiego wspólnie z zespołem planowania szefo -

stwa wojsk OPL frontu jest plan obrony przeciwlotniczej wojsk frontu. Plan obrony przeciwlotniczej wojsk frontu, podpisuje szef wojsk OPL i dowódca armii lotniczej*, a zatwierdza dowódca frontu.

Do głównych zagadnień zawartych w planie obrony przeciwlotniczej, a dotyczących lotnictwa myśliwskiego należy zaliczyć:

- zasadnicze wnioski z oceny możliwości działań lotnictwa nieprzyjaciela;
- zadania wykonywane przez dywizję lotnictwa myśliwskiego w osłonie wojsk frontu i możliwości wykonania zadań;
- rejon działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego /IM AL/ i jego podział na sektory działań pułków lotnictwa myśliwskiego /lub strefy działań bojowych DLM/;
- ugrupowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL i sposób odpierania nalotów;
- manewr siłami dywizji lotnictwa myśliwskiego w toku działań bojowych;
- zakres i sposób współdziałania dywizji lotnictwa myśliwskiego z wojskami OPL;
- dowodzenie lotnictwem myśliwskim podczas wykonywania zadań osłony wojsk frontu.

Plan obrony przeciwlotniczej wojsk frontu opracowywany jest graficznie i opisowo na mapie w skali 1:500000 oraz rozwinięty odpowiednimi załącznikami.

Wnioski dotyczące możliwości działań nieprzyjaciela powietrznego powinny być opracowane wspólnie z szefostwem OPL oraz uzgodnione z zarządzeniem rozpoznawczym frontu.

Treść zadań dywizji lotnictwa myśliwskiego w osłonie wojsk zależy głównie od charakteru działań osłanianych wojsk frontu, charakteru spodziewanych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, ilości i jakości sprzętu będącego w uzbrojeniu oraz możliwości naziemnych środków OPL.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego może wykonywać następujące zadania w osłonie wojsk frontu:

- osłaniać rejony koncentracji i przegrupowania wojsk frontu do działań;
- osłaniać wojska frontu w czasie prowadzenia działań;

- osłaniać przelot i działanie wojsk powietrznodesantowych;
- osłaniać rejony załadowania, przejścia morzem, lądowanie i działanie desantów morskich;
- osłaniać podejście, rozwinięcie i wprowadzenie do bitwy drugich rzutów i odwodów;
- osłaniać wojska frontu w czasie walki o utrzymanie brzoń nych rubieży.

Z zadaniami dywizji lotnictwa myśliwskiego ściśle wiąże się zagadnienie możliwości ich wykonania.

W lotnictwie myśliwskim niezmiernie trudno jest przeprowadzić ściśle kalkulacje obrazujące możliwości osłony wojsk. Przyczyny tego leżą głównie w trudności określenia z góry charakteru spodziewanych nalotów środków napadu powietrznego npla oraz trudności określenia maksymalnej ilości sił własnych, jaka w danym momencie może wziąć udział w odpieraniu nalotów.

Przy określaniu możliwości dywizji lotnictwa myśliwskiego w osłonie wojsk jednym z ważniejszych obliczeń jest kalkulacja możliwości zachowania ciągłości dyżurowania na ziemi i w powietrzu z określonym natężeniem w wymaganym okresie czasu /działań/ oraz kalkulacje obrazujące możliwości załóg i pododdziałów w walce z konkretnymi celami powietrznymi.

W średnich warunkach wielkość rejonu działań bojowych DIM wynosi 300-400 km wzdłuż frontu oraz 250-300 i więcej km w głąb ugrupowania wojsk frontu. Pasy współdziałania wyznaczane są zazwyczaj w granicach 30-40 km w obie strony od linii rozgraniczenia dla wojsk frontu.

Rejon działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego może być podzielony na sektory działań bojowych pułków lotnictwa myśliwskiego, w których poszczególne pułki w ramach otrzymanych uprawnień mogą prowadzić działania samodzielne, szczególnie podczas odpierania nalotów nieprzyjaciela wykonywanych na małych wysokościach.

Ugrupowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego w systemie OPL powinno uwzględniać możliwość działań poszczególnych plm na kierunkach osłanianych armii ogólnowojskowych z takim wyliczeniem, aby na kierunku głównego uderzenia wojsk frontu mogły działać dwa pułki, natomiast na pomocniczym kierunku uderzenia jeden pułk.

W planie obrony przeciwlotniczej wojsk frontu przewidziane są warianty odpierania różnych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Określane są również zadania plm w walce z celami powietrznymi, ilość sił jaką utrzymuje się na lotniskach w poszczególnych stopniach gotowości bojowej, ubieże przechwytywania celów, kolejność wprowadzania do walki sił z poszczególnych lotnisk z różnych stopni gotowości bojowych w zależności od charakteru i kierunku nalotu oraz sposób wzajemnego potęgowania działań w ramach dywizji lotnictwa myśliwskiego.

W toku działań bojowych /odpowiednio do wytworzonej sytuacji/ o sposobie wprowadzania do walki myśliwców decyduje dowódca DIM w granicach rejonu działań bojowych dywizji lub przedstawiciel DIM przy OK OPL armii albo też dowódca plm w granicach otrzymanych uprawnień.

Jednym z ważniejszych przedsięwzięć planowania działań jest manewr lotniskowy.

Rozróżnia się dwa rodzaje manewru:

- manewr w celu uniknięcia uderzeń środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na samoloty znajdujące się na lotnisku rozśrodkowania sił;
- manewr odpowiednio do charakteru działań wojsk lądowych i zmian linii frontu.

Zarówno pierwszy jak i drugi rodzaj manewru powinien być planowany już w okresie przygotowawczym do operacji. Manewr w celu uniknięcia uderzenia środków napadu powietrznego stosowany jest w sposób ciągły, tak w okresie przygotowawczym, jak i w toku operacji. Polega on na czasowej zmianie lotnisk bazowania względnie na rozśrodkowaniu sił /bazowanie eskadrami/. Podstawowym warunkiem realizacji tego manewru jest dostateczna ilość lotnisk w strefie frontowej.

Dla zabezpieczenia wykonania tego manewru oprócz lotnisk zasadniczych potrzebne jest dodatkowo przynajmniej jedno lotnisko na pułk lotnictwa myśliwskiego.

Manewr DIM w operacji zaczepnej jest znacznie bardziej skomplikowany, gdyż wiąże się z koniecznością przygotowania odpowiedniej ilości lotnisk na terenie zajęтым przez wojska lądowe. Utrudnia to zarówno planowanie samego manewru, jak też

jego realizację ze względu na trudności wczesnego przegrupowania i rozpoczęcia pracy przez bataliony budowy lotnisk.

Podstawą do planowania manewru DLM jest przewidywane tempo natarcia własnych wojsk oraz możliwości pod względem zasięgu i długotrwałości lotu samolotów myśliwskich.

Zagadnienia współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami OPL dotyczące przyjętych wariantów działań, sposobów i zasad współdziałania opisuje się w planie obrony przeciwlotniczej frontu w formie tabel lub opracowuje jako oddzielny dokument w formie planu lub instrukcji współdziałania.

W planie obrony przeciwlotniczej zagadnienia dotyczące dowodzenia lotnictwem myśliwskim przedstawia się graficznie z uwzględnieniem rozwinięcia elementów dowodzenia oraz systemu łączności między nimi a także wrysowuje się planowane miejsca ich przesunięcia w toku działań. W formie graficznej przedstawia się również system punktów naprowadzania rozwiniętych na bazie batalionów radiotechnicznych lotnictwa oraz RFW wojsk OPL.

2. Organizacja działań bojowych w dywizji lotnictwa myśliwskiego podczas osłony wojsk lądowych

Podstawę do postawienia zadania bojowego dla dywizji lotnictwa myśliwskiego stanowi plan wykorzystania AL w operacji frontowej oraz plan obrony przeciwlotniczej frontu.

Zadanie dla dywizji lotnictwa myśliwskiego może być postawione ustnie lub pisemnie. Każdorazowo jednak do DLM wysyła się rozkaz operacyjny sztabu AL.

Zadanie bojowe na osłonę wojsk DLM otrzymuje z zasady na całą operację lub też na okres wykonania zadania bliższego przez front lub armię ogólnowojskową. Stosownie do rozwoju sytuacji zadania te mogą być precyzowane co kilka dni, a nawet na każdą dobę działań bojowych.

Zadanie dowódcy DLM stawia dowódca AL z zasady na kilka dni^{x/} przed planowaną operacją. Zadanie może też przekazać upoważniony oficer z dowództwa lub sztabu AL. Jednocześnie z zadaniem dowódca dywizji otrzymuje wytyczne do organizacji i realizacji współdziałania z wojskami OPL.

x/ Zadanie to może być niekiedy postawione w przeddzień rozpoczęcia operacji.

Treść zadania bojowego dla dywizji może zawierać:

- dane o przypuszczalnych działaniach nieprzyjaciela w powie -
trzu i na ziemi /zasadnicze wnioski z oceny nieprzyjaciela/;
- kierunki, rejony i obiekty głównego wysiłku osłony /rejon,
strefę/ działań bojowych, wysiłek i natężenie działań /ewen-
tualny podział wysiłku wg zadań/, a niekiedy również sposoby
działań bojowych;
- ogólne dane o działaniach osłanianych wojsk;
- dane o rozmieszczeniu i zadaniach wojsk OPL;
- dane o działaniach sąsiednich jednostek IM;
- zagadnienia dotyczące organizacji i realizacji współdziała -
nia;
- lotniska manewru dla dywizji i terminy przegrupowania sił ;
- miejsce rozmieszczenia SD i osie ich przesunięcia;
- materiałowo-techniczne i specjalne zabezpieczenie działań bo-
jowych.

Praca dowódcy i sztabu DIM podczas przygotowania do wyko-
nania postawionego zadania rozpoczyna się od chwili jego otrzy-
mania oraz przebiega zgodnie z jego treścią i wytycznymi do -
wódcy armii lotniczej. Obejmuje ona wykonanie następujących
przedsięwzięć:

- analiza zadania;
- ogłoszenie zamiaru działań i udzielenie wytycznych oficerom
sztabu i szefom służb;
- ocena sytuacji;
- uzgodnienie współdziałania;
- opracowanie decyzji dowódcy dywizji przez sztab;
- organizację elementów dowodzenia;
- postawienie zadania bojowego podległym jednostkom;
- organizacja zabezpieczenia działań bojowych;
- kierowanie, kontrola i pomoc w przygotowaniu do działań.

Ilość i zakres wykonywanych przedsięwzięć każdorazowo bę-
dzie zależeć od czasu, jakim dysponuje dywizja na przygotowa -
nie znajomości sytuacji i ogólnego przygotowania jednostek
do działań.

Podczas analizy zadania dowódca kolejno rozpatruje: ogólną
sytuację operacyjną, zamiar i decyzję dowódcy armii lotni -
czej, zadanie bojowe dywizji, zadanie bojowe sąsiadów oraz wa-
runki wykonania zadań bojowych.

Analiza zadania sprowadza się w każdym wypadku do zrozumienia zamiaru przełożonego oraz określenia roli DIM w wykonaniu tego zadania. Dogłębna analiza zadania daje dowódcy DIM pewność, że jego zamiar i decyzja będą wypracowane prawidłowo i że wysiłki podległych pułków będą zmierzały do osiągnięcia zasadniczego celu działań.

Na podstawie analizy zadania dowódca DIM określa niezbędne przedsięwzięcia, które należy wykonać w okresie przygotowania oddziałów do działań bojowych, a ponadto określa zagadnienia podlegające uzgodnieniu z szefem OPL osłanianych wojsk i współdziałającymi jednostkami myśliwskimi. Wnioski z analizy zadania powinny przede wszystkim dotyczyć: zamiaru działań, kalkulacji czasu oraz przedsięwzięć organizacji przygotowania DIM do działań.

W zamiarze dowódca DIM powinien podać: koncepcję użycia lotnictwa myśliwskiego według stojących przed dywizją zadań /patrolowanie, dyżurowanie w powietrzu i na lotniskach, kierunki, na których należy skupić główny wysiłek, prawdopodobne okresy wzmożonego wysiłku, podział sił do działań dziennych i nocnych, oraz stopień ich gotowości bojowej, organizację dowodzenia i współdziałania, organizację obrony przed środkami masowego rażenia/.

Zamiar dowódcy DIM powinien nakierować oficerów na właściwą i zorganizowaną pracę, by postawione przed dywizją zadanie było wykonane zgodnie z myślą przełożonego i realnymi potrzebami osłony.

W celu zapewnienia podwładnym odpowiedniej ilości czasu na przygotowanie do działań, dowódca DIM poleca wysłać zarządzenie przygotowawcze do pułków.

W zarządzeniu przygotowawczym dla dowódców pułków podaje się:

- charakter oczekiwanych działań i przedsięwzięcia, które należy zrealizować w procesie przygotowania personelu latającego i sprzętu do działań;
- czas i sposób postawienia zadania bojowego.

Często, a szczególnie przy posiadaniu większej ilości czasu na organizację działań bojowych metoda pracy dowódcy DIM może być inna.

Po otrzymaniu zadania, jego analizie i kalkulacji czasu, dowódca DLM daje szefom wydziałów rozpoznawczego i operacyjnego osobiście lub przez szefa sztabu - wytyczne do przygotowania referatów meldunków, które stanowią dla niego podstawę do przeprowadzenia wstępnej oceny sytuacji i określenia zamiaru działań.

Podczas wstępnej oceny sytuacji dowódca DLM wysłuchuje referatów-meldunków szefów wydziałów rozpoznawczego i operacyjnego w obecności pozostałych oficerów sztabu i szefów służb. Z kolei dowódca DLM ogłasza ogólny zamiar działań bojowych, po czym daje wytyczne w zakresie przygotowania zasadniczych referatów /propozycji/ związanych z opracowaniem decyzji.

Wytyczne te mogą dotyczyć następujących zagadnień:
dla szefa wydziału rozpoznawczego:

- przewidywany charakter działań przeciwnika;
- możliwe przeciwdziałanie naziemnych środków OPL i myśliwców przeciwnika;
- ocena właściwości bojowych samolotów przeciwnika;
- ✓ - okresy wzmożonej intensywności działań lotnictwa nieprzyjaciela;

dla szefa wydziału operacyjnego:

- położenie, skład bojowy i gotowość bojowa pułków;
- ✓ - możliwości w zakresie dyżurowania na lotniskach i w powietrzu;
- przedsięwzięcia związane z manewrem lotniskowym w toku działań bojowych;
- sposób i warunki dowodzenia i współdziałania; - *suł br.*
- propozycje położenia stref dyżurowania w powietrzu; - *...*

dla szefa strzelania powietrznego:

- najskuteczniejsze sposoby działań bojowych IM podczas zwalczania ŚNP npla;
- określenie optymalnych ilości sił IM do zwalczania grupowych celów powietrznych npla w różnych warunkach;
- oczekiwany rezultat działań wyrażony oczekiwaną liczbą zniszczonych celów powietrznych;

dla starszego nawigatora:

- możliwy czas dyżurowania w powietrzu grup myśliwców o różnym składzie wg wysokości i przy różnym oddaleniu stref dyżurowania od lotnisk;

- możliwości punktów dowodzenia w zakresie naprowadzania na cele powietrzne w dzień i w nocy, w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych;
- możliwe rubieże wprowadzenia do walki grup myśliwców o różnym składzie i na różnych wysokościach, podczas przechwytywania celów powietrznych z położenia dyżurowania w powietrzu i na lotniskach oraz odpowiednie obliczenia uzasadniające powyższe dane;
- możliwości zabezpieczenia działań przez środki UL;

dla szefa łączności:

- przedsięwzięcia zabezpieczające dowodzenie myśliwcami w warunkach radioelektronicznych zakłóceń;
- najbardziej celowy podział środków radiowych i przewodowych między punktami dowodzenia i naprowadzania;
- możliwości w zakresie zasięgu środków dowodzenia;

dla zastępcy szefa sztabu do spraw dowodzenia i elektroniki:

- przedsięwzięcia w zakresie organizacji naprowadzania;
- ocena przepustowości systemu naprowadzania;
- manewr środkami radiolokacyjnymi DLM;
- przedsięwzięcia walki z zakłóceniami radiolokacyjnymi;
- potrzeby i możliwości wykorzystania środków radiolokacyjnych wojsk lądowych;

dla szefa służby chemicznej:

- przewidywana sytuacja skażeń promieniotwórczych w powietrzu i na ziemi w rejonie bazowania i w całej strefie działań bojowych dywizji;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia przed promieniowaniem radioaktywnym, a w tym również możliwości bezpiecznego przelotu w rejonie obłoku radioaktywnego;
- organizacji obrony i ochrony przed środkami masowego rażenia;

dla zastępcy do spraw techniki i zaopatrzenia:

- możliwości w zakresie natężenia wylotów na samolot;
- stan techniki lotniczej /liczba sprawnych i niesprawnych samolotów, stan rezerwu silników lotniczych/ i czasu na przygotowanie niesprawnych samolotów;
- prawdopodobne odesłanie samolotów do remontów i możliwości ich naprawy oraz własne propozycje w zakresie przebazowania i rozmieszczenia sprzętu lotniczego na lotniskach;

- stan inżynieryjno-lotniczego zaopatrzenia;
- stan materiałowo-technicznego zaopatrzenia;
- dla szefa sztabu:
- organizacja dowodzenia i współdziałania;
- propozycje decyzji.

Oprócz wytycznych w zakresie przygotowania materiałów do podjęcia decyzji przez dowódcę DIM oficerowie sztabu i szefowie służb otrzymują zadania realizacji szeregu przedsięwzięć, których celem jest przygotowanie sił i środków dywizji do działań bojowych.

Oceniając sytuację, w trakcie której składają swoje propozycje oficerowie sztabu i szefowie służb, dowódca DIM upewnia się w jakim stopniu każdy z jej elementów ułatwia lub utrudnia wykonanie zadania bojowego.

Z reguły niezależnie od wykonywanych przez DIM zadań treścią oceny sytuacji są następujące zagadnienia:

- a/ nieprzyjaciel;
- b/ sytuacja skażeń;
- c/ obiekty osłony;
- d/ zadania i możliwości sąsiadów oraz warunki współdziałania z nimi;
- e/ własne możliwości;
- f/ warunki działań bojowych.

W ocenie nieprzyjaciela ocenia się głównie możliwości środków napadu powietrznego i obrony przeciwlotniczej wojsk. Oczywiście wychodzi się tu z oceny wojsk lądowych, których działania często determinują użycie lotnictwa nieprzyjaciela i środków OPL.

Do oceny nieprzyjaciela powietrznego dowódca i sztab DIM powinni przywiązywać dużą wagę. Dla tej oceny wykorzystuje się dane z AL zawarte w zadaniu bojowym, jej komunikatach rozpoznawczych, jak również dane od sąsiadów i podległych sztabów. Podczas oceny nieprzyjaciela powietrznego dowódca DIM rozpatruje: charakter przypuszczalnych działań nieprzyjaciela powietrznego na tle ogólnej sytuacji operacyjnej; skład, stan i rozmieszczenie środków napadu powietrznego i ich możliwości bojowe; charakter przypuszczalnych działań nieprzyjaciela powietrznego na obiekty i wojska w rejonie działań bojowych DIM.

Oprócz tego należy rozpatrzyć optymalne dla przeciwnika warianty nalotów na osłaniane obiekty.

W warunkach wojny jądrowej bardzo poważny wpływ na organizację działań bojowych w DIM ma sytuacja w zakresie skażeń. W tym celu podczas organizacji działań bojowych określa się przypuszczalne skażenia szczególnie po pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym nieprzyjaciela.

Podczas wojny obok prognozowania ocenia się również istniejącą już sytuację w zakresie skażeń.

Praktycznie w ramach prognozowania i oceny sytuacji w zakresie skażeń dowódca DIM określa:

- ilość, moc i rodzaje przypuszczalnych /dokonanych/ wybuchów jądrowych w rejonie działań;
- rejon i obiekty, na które może być /zostało/ wykonane uderzenie bronią jądrową;
- przypuszczalne /istniejące/ strefy skażeń z uwypukleniem wielkości i kierunków przesuwania się obłoków radioaktywnych stopnia natężenia radioaktywnego itp.

Dowódca i sztab DIM zapoznają się z obiektami osłony na podstawie zadania bojowego, decyzji dowódcy i planu operacji frontu, decyzji dowódcy AL oraz na podstawie uzgodnienia współdziałania.

Podczas oceny obiektów osłony, ustala się: ilość obiektów ich działania, stopień ważności, wrażliwość i odporność na uderzenia z powietrza, czas i kierunki zagrożenia uderzeniem i rozpoznaniem lotnictwa nieprzyjaciela, obiekty na które należy skupić główny wysiłek osłony. Na podstawie oceny obiektów osłony ustala się siły jakimi należy je osłaniać oraz sposoby działań bojowych /w tym stopień gotowości/.

✓ Do oceny sąsiadów wykorzystuje się dane sztabu przełożonego oraz informacje od sąsiadów. Podczas oceny sąsiadów dowódca DIM rozpatruje bazowanie sąsiednich jednostek lotnictwa myśliwskiego oraz rubieżę wprowadzenia i wyprowadzenia z walki, lotniska współdziałania, możliwości współdziałania z sąsiadami, możliwości WRT sąsiadów w zakresie wykrywania, powiadamiania i naprowadzania, sposób wzajemnej informacji powiadamiania, rozmieszczenie wojsk OPL i strefy ognia oraz możliwości realizacji współdziałania.

- Na podstawie oceny sąsiadów ustala się:
- jaki wpływ ma działalność sąsiadów na wykonanie zadania;
 - jakie kierunki powietrzne są najbardziej odsłonięte;
 - jakie zagadnienia należy uzgodnić i opracować z sąsiadami.

- Ocena wojsk własnych składa się z trzech elementów:
- oceny możliwości środków radiolokacyjnych;
 - oceny możliwości lotnictwa myśliwskiego;
 - oceny inżynierijno-lotniczego i materiałowo-technicznego zabezpieczenia.

✓ Podczas oceny możliwości środków radiotechnicznych rozpatruje się: stan i położenie batalionów radiotechnicznych dywizji, wymagane rubieże wykrywania i powiadamiania o nplu powietrznym, możliwości DIM w zakresie organizacji radiolokacyjnego pola wykrywania i naprowadzania, możliwości RPW wojsk OPL, obsadzenie RPWN przez nawigatorów naprowadzania z DIM, możliwości realizacji jednoczesnych naprowadzeń, sposoby zapewnienia maskowania pracy RPWN.

✓ W ocenie lotnictwa myśliwskiego DIM rozpatruje się: stan i skład bojowy /doświadczenie i wyszkolenie/ oddziałów lotnictwa myśliwskiego, możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego, a szczególnie w zakresie przechwytywania celów powietrznych; działania w różnych warunkach atmosferycznych, porze doby i na różnych wysokościach; możliwości dyżurowania na lotniskach i w powietrzu oraz rozmiary strefy oddziaływania bojowego; stan sieci lotniskowej, a szczególnie położenie lotnisk w stosunku do obiektów osłony, stan środków dowodzenia i ubezpieczenia lotów na lotniskach, ilość i rozmieszczenie lotnisk zapasowych; rubieże wprowadzenia do walki i przechwycenia oraz sposoby działań, położenie stref dyżurowania, patrolowania i stref krótkotrwałego wyczekiwania, sposoby ich wykorzystania; formy walki z nieprzyjacielem powietrznym; czas potrzebny na odtworzenie gotowości bojowej i przygotowanie do powtórnych wylotów, treść zagadnień współdziałania z sąsiadami, a szczególnie z rakietami przeciwlotniczymi, możliwości w zakresie dowodzenia. W ocenie inżynierijno-lotniczego i materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań rozpatruje się głównie: stan techniczny samolotów i możliwości remontowe, rozmieszczenie i możliwości wykorzystania tyłów operacyjnych, stan i możliwości batalionów

zaopatrzenia. plm, stan i potrzeby zaopatrzenia technicznego , specjalnego i materiałowego, możliwości w zakresie ochrony i obrony oddziałów. .

W czasie oceny warunków działań bojowych rozpatruje się głównie wpływ na działania pory roku, pory doby, warunków atmosferycznych i rzeźby terenu.

Dla uzgodnienia współdziałania z wojskami OPL dowódca dywizji wyznacza grupę operacyjną jako obsadę WSD DIM. Następnie udziela jej wytycznych i wysyła do szefostwa OPL frontu celem uzgodnienia i realizacji współdziałania. Do szefostw OPL armii ogólnowojskowych wysyła się przedstawiciele DIM oraz WSD z pułków lotnictwa myśliwskiego.

Rozpatrywanymi problemami podczas organizacji współdziałania między DIM a szefostwem OPL osłanianych wojsk mogą być:

Uzysk.

- podział wysiłku DIM według okresów operacji;
- rozmieszczenie stref ognia oddziałów rakiet przeciwlotniczych i ich przesunięcie w toku działań;
- sposób działań myśliwców w strefie ognia rakiet przeciwlotniczych;
- sposób przelotu IM przez strefy ognia rakiet przeciwlotniczych;
- sygnały współdziałania między myśliwcami i oddziałami rakiet przeciwlotniczych oraz sposoby ich przekazywania;
- możliwości wykorzystania środków radiotechnicznych wojsk OPL do naprowadzania myśliwców, szczególnie przy nalotach celów na małych wysokościach;
- w jakich okresach działań wymagane jest zwiększenie natężenia działań bojowych DIM;
- sposób podziału celów między myśliwce a rakiety przeciwlotnicze;
- sposób prowadzenia wzajemnej informacji środkami łączności , kryptonimy punktów dowodzenia i sygnały współdziałania.

W czasie realizacji współdziałania z sąsiednimi dywizjami lotnictwa myśliwskiego dowódca DIM powinien znać: rubieżę i kolejność wprowadzenia do walki myśliwców współdziałających dywizji; sposób dowodzenia - w tym i podział celów między współdziałającymi dywizjami podczas działań w jednej strefie; lotniska zapasowe; sposoby wzajemnego powiadamiania o nalocie, a także sygnały współdziałania.

Wymienione zagadnienia współdziałania mogą być doprowa-
dzone do dowódcy dywizji przez sztab AL. Jednakże nie wyklucza
się możliwości udokładnienia szczegółów współdziałania bezpo-
średnio pomiędzy zainteresowanymi. Do realizacji współdziałania
nieodzowne jest posiadanie na SD współdziałających jednostek
wspólnych map kodowych oraz tablic rozmówniczych i radiosygna-
lowych.

Współdziałanie wewnątrz DIM sprowadza się do realizacji
wzajemnie uzgodnionych działań podczas wykonywania postawione-
go przed dywizją zadania. Uzgodnione działanie pułków osiąga
się w drodze określenia dla nich zadań i ustalenia kolejności
ich wykonania poprzez wyznaczenie sposobów, czasu i miejsca
działań oraz bezpośrednio dowodzenie myśliwcami z punktów do -
wodzenia.

Organizacja współdziałania między pułkami wewnątrz DIM od-
bywa się w czasie postawienia zadań bojowych pułkom i uaktual-
niana jest w toku działań bojowych.

Po uzgodnieniu szczegółów współdziałania, wyniki uzgod-
nień dostarcza się do sztabu DIM. Dowódca po przeprowadzeniu
oceny sytuacji i otrzymaniu danych dotyczących szczegółów
współdziałania z naziemnymi środkami OPL i sąsiadami podejmuje
ostateczną decyzję do działań bojowych.

Decyzja dowódcy DIM na działania bojowe podczas wykonywa-
nia zadania osłony wojsk powinna zawierać:

- A. Zasadnicze wnioski z oceny nieprzyjaciela /kierunki zagro-
żenia, wysokości, siły i przypuszczalności obiektu uderzeń/.
- B. Myśl przewodnią działań: kiedy, w jakim składzie /ilość i
typy samolotów/, w jakim celu, przy pomocy jakich sposobów
działań bojowych wykonać zadania bojowe, w jakich okresach
działań osłanianych wojsk wzmocnić osłonę, jakimi siłami dy-
żurować w powietrzu i na lotniskach w dzień /w nocy/, w zwy-
kłych i trudnych warunkach atmosferycznych wg stopni goto-
wości bojowych, podział wysiłku na osłonę poszczególnych ar-
mii oraz według okresów i etapów operacji.
- C. Zadania pułków: kiedy, w jakim składzie, przy pomocy jakich
sposobów działań bojowych, jakie wykonywać zadania, w jakim
czasie i jakimi siłami dyżurować na lotniskach według stop-

ni gotowości bojowych i w powietrzu, w jakich strefach i na jakich wysokościach, natężenie działań bojowych.

D. Sposób i kolejność wykonywania zadania pułkami w dzień i w nocy, w różnych warunkach atmosferycznych oraz kolejność i sposób przebazowania pułków w toku operacji.

E. Sposób współdziałania z sąsiednimi DIM oraz środkami obrony przeciwlotniczej wojsk lądowych.

F. Sposób dowodzenia na ziemi: kto i skąd dowodzi, miejsce rozmieszczenia i oś przesunięcia punktów dowodzenia dywizji, sposób przekazywania dowodzenia.

G. Zadania w zakresie zabezpieczenia działań bojowych.

H. Czas, miejsce i sposób przekazywania meldunków.

Sztab dywizji powinien w krótkim czasie opracować decyzję dowódcy w formie dokumentu i we właściwym czasie doprowadzić ją do wykonawców. Podstawowymi dokumentami są: plan działań bojowych i rozkaz bojowy oraz różnego rodzaju zarządzenia specjalistyczne.

Plan działań bojowych DIM jest podstawowym dokumentem planowania i organizacji działań bojowych w DIM. Opracowuje go wydział operacyjny DIM pod kierownictwem szefa sztabu przy współdziałaniu innych oficerów i szefów służb. Plan działań bojowych powinien zawierać wszystkie podstawowe elementy decyzji dowódcy DIM, odpowiednio rozwinięte i sprecyzowane. Opracowany jest po powzięciu przez dowódcę DIM decyzji i zatwierdzony przez przełożonego.

Plan działań bojowych DIM opracowany jest graficznie na mapie 1:500 000 lub 1:200 000 i uzupełniony tekstem z odpowiednimi wykresami i tabelami. Plan działań bojowych DIM w zasadzie winien być opracowany w dwóch egzemplarzach z przeznaczeniem na SD i WSD DIM. Powinien on zawierać:

- dane o nieprzyjacielu /bazowanie lotnictwa, rozmieszczenie OPL i WRT, ich skład i możliwości, spodziewane kierunki na lotu itp./;
- zadanie bojowe DIM;
- rejon działań bojowych DIM;
- strefy dyżurowania, patrolowania i SKW;
- lotniska bazowania i zapasowe poszczególnych pułków;
- manewr lotniskowy;

- stanowisko dowodzenia i posterunki naprowadzania;
- ugrupowanie bojowe rakiet przeciwlotniczych, strefy ognia i korytarze przelotów;
- rubieże wprowadzenia lotnictwa myśliwskiego do walki;
- rubieże przekazywania dowodzenia dla sąsiednich DIM;
- zasięgi radiolokacyjnego pola naprowadzania dla określonych wysokości;
- ugrupowanie posterunków radiolokacyjnych, oraz manewr nimi ;
- stan sił i środków DIM;
- sposób użycia lotnictwa myśliwskiego DIM /plan odpierania nalotów/;
- zagadnienia współdziałania z naziemnymi środkami OPL i sąsiadami;
- organizacja dowodzenia i łączności;
- obrona i ochrona DIM przed środkami masowego rażenia.

Podział sił dywizji według czasu i sposobów działań bojowych odzwierciedla się w planie działań bojowych w odpowiedniej tabeli. Przykładowy plan działań bojowych DIM-schemat nr 8.

Na podstawie decyzji i opracowanych dokumentów bojowych dowódca DIM stawia zadania bojowe. Zadania bojowe mogą być postawione przez dowódcę DIM lub przez wyznaczonego oficera w formie ustnej osobiście lub przez techniczne środki łączności. Zadanie bojowe może być również postawione w formie pisemnej. Ta forma stawiania zadań będzie miała miejsce głównie w toku prowadzenia działań. Zadanie bojowe dowódca DIM stawia zazwyczaj w kolejności przewidzianej w rozkazie bojowym, w miarę potrzeb szerzej omawiając poszczególne zagadnienia. Zadania w zakresie zabezpieczenia działań bojowych doprowadza się do podległych oddziałów w drodze oddzielnych wskazówek lub zarządzeń.

Treść i kolejność zagadnień podczas stawiania zadań przez dowódcę DIM może być następująca:

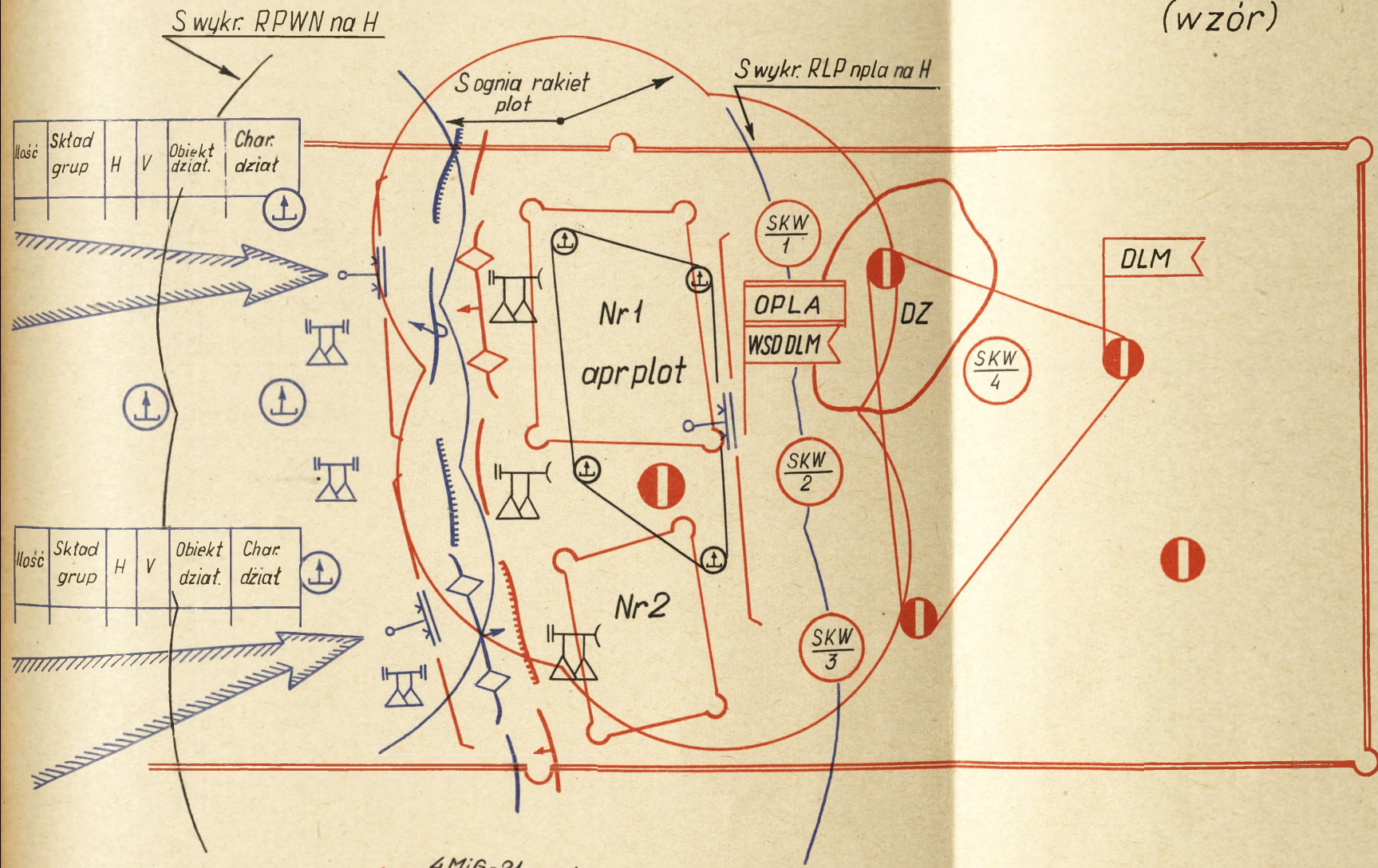
- działanie wojsk przeciwnika, przebieg linii frontu i oczekiwany charakter działań lotnictwa przeciwnika;
- zadanie bojowe dywizji i zamier działań dowódcy DIM;
- zadania bojowe wojsk OPL i sąsiednich jednostek lotnictwa myśliwskiego;
- zadania bojowe pułków: kiedy, w jakim składzie i jakimi sposobami wykonywać zadania, w jakim czasie i jakimi siłami

Zatwierdzam
Dowódca Armii Lotniczej

PLAN DZIAŁAŃ BOJOWYCH DLM

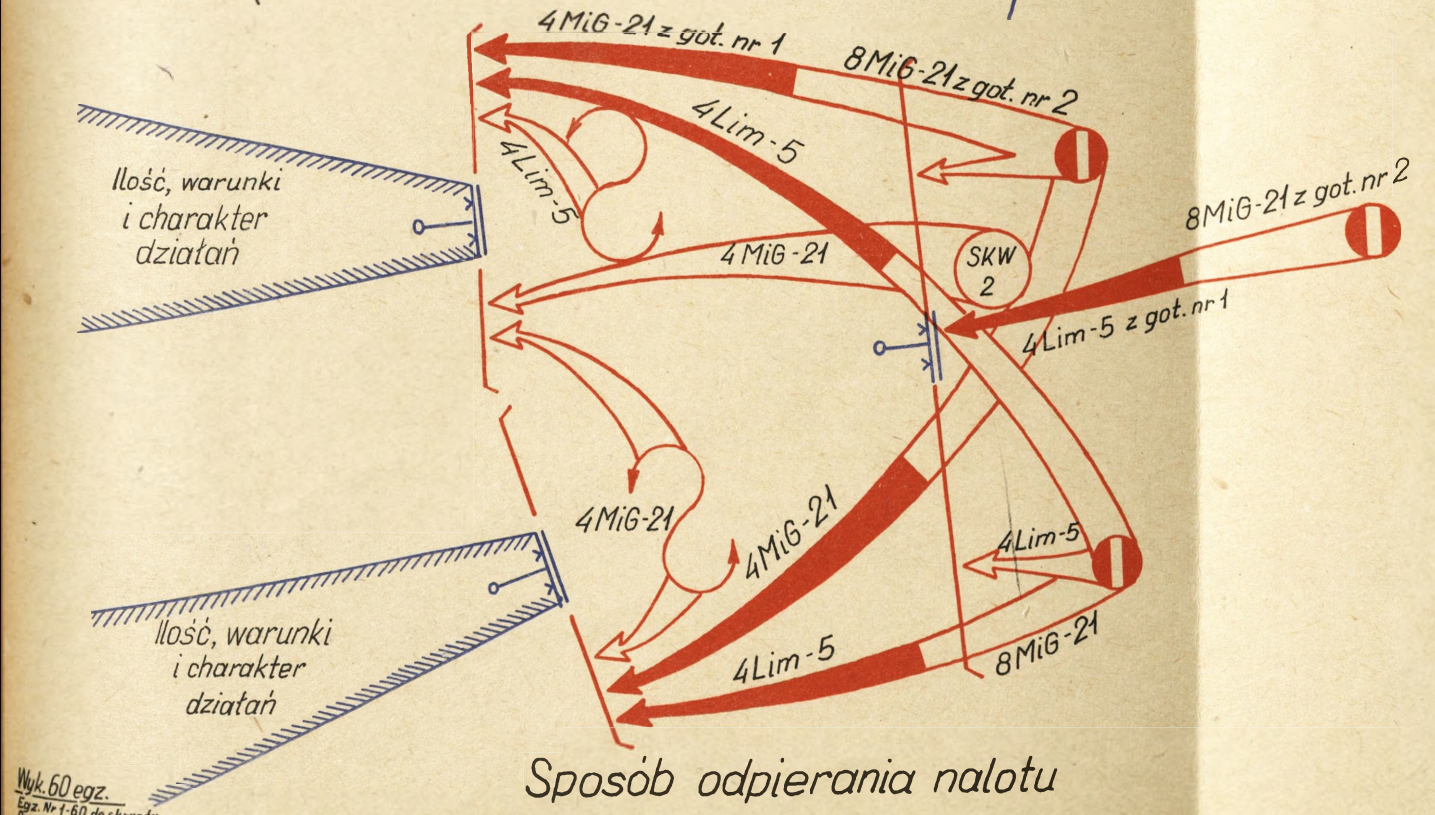
(wzór)

30.01.1973
Nr. ks. 0210/W/W



Ilość	Skład grup	H	V	Obiekt dział.	Char. dział.

Ilość	Skład grup	H	V	Obiekt dział.	Char. dział.



Ilość, warunki i charakter działań

Ilość, warunki i charakter działań

Wyk. 60 egz.
Egz. Nr 1-60 do skryptu
Dowódca Armii Lotniczej
z dnia 23.01.1973 r.
Szef Sztabu DLM

- Zadania bojowe DLM
- Zasady współdziałania
- Stan sit i środków

Oddział	Sprzęt						Ilość i poziom wyszkol. pilotów				
	spr.	nie	spr.	nie	spr.	nie	NTWA	NZWA	DTWA	DZWA	RAZEM
RAZEM											

Nr RPWN i rejon rozwinięcia	Skład RPWN	Ilość wskaźn.	Możliwości naprowadz.		
			H małe	H średnie	H duże

Oddział	Paliwo lotn. (w jedn. napętn.)	Amunicja lotnicza i inne śr. rażenia (w jedn. ogn.)		

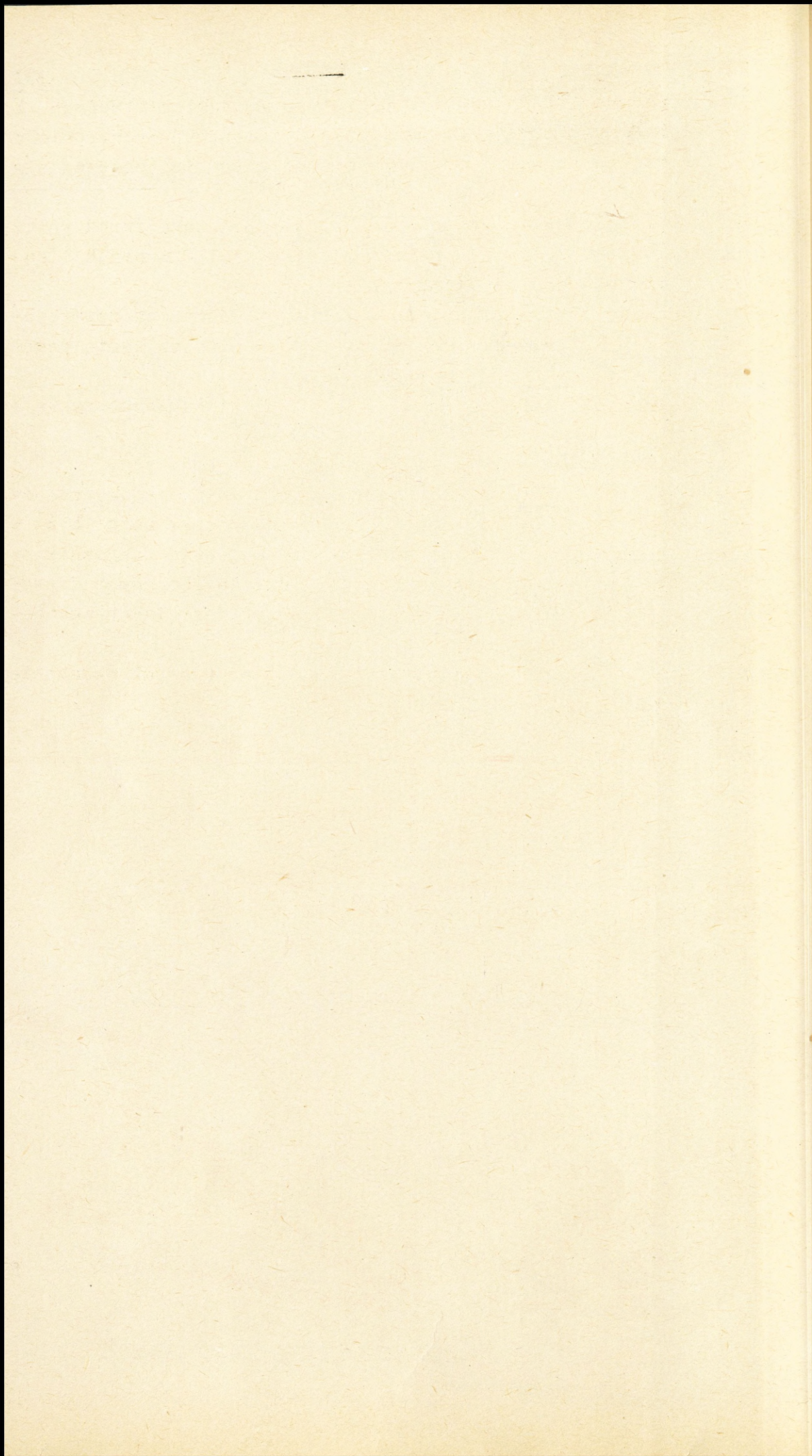
4. Podział wysiłku DLM

Zadania	Zadanie bliższe			Zadanie dalsze	
	D1	D2	D3	D7	D8
Ostona wojsk Ostona rodz. lotn.					

5.

Dni operacji	D 1		D 2	
	Zad. wojsk	czas działań		
Jedn. Spos. dział.				
Wysitek dyż. w pow.				
Potęgowanie				
DLM	Dyż. w pow.			
	Got. nr 1			
	Got. nr 2			

Dowódca DLM



dyżurować na lotniskach i w powietrzu /w jakich strefach i na jakich wysokościach/, natężenie działań bojowych, rubieżę wprowadzenia do walki, stopnie i czas gotowości bojowej dla pułków;

- sposób i kolejność wykonywania zadania bojowego przez pułki;
- sposób współdziałania z naziemnymi środkami OPL wojsk i sąsiednimi jednostkami lotniczymi;
- sposób dowodzenia: punkty dowodzenia, miejsca ich rozmieszczenia i kolejność przesunięcia, sposób przekazywania dowodzenia, miejsce dowódcy dywizji;
- lotniska wydzielone do manewru i wskazówki ich wykorzystania;
- sposób przedstawienia meldunków z działań bojowych.

Objętość i treść rozkazu bojowego w każdym wypadku zależy od sytuacji. Dane, które są już znane wykonawcom, mogą być w rozkazie bojowym pominięte. Wzór rozkazu bojowego załącznik nr 9.

Zadania w zakresie zabezpieczenia działań bojowych doprowadza się do podległych oddziałów w drodze oddzielnych wskazówek i zarządzeń.

W toku działań bojowych, zadania bojowe dla pułków stawia się na każdą dobę, dzień lub noc.

/Wzór/

Rozkaz bojowy 1 DIM nr 02. SD - TETERÓW,

23.10 1972 r. 20.00

Mapa 500.000, wydanie drugie 1961 r.

1. Krótka ocena ugrupowania i działań wojsk lądowych /Mar.Woj./, linia styczności bojowej, oczekiwany charakter działań lotnictwa nieprzyjaciela na prawdopodobne obiekty, ilość sił, grup, sposoby działań rodzajów lotnictwa. Oczekiwany charakter przeciwdziałania OPL nieprzyjaciela.
2. Zadania sąsiadów /IM, IMSz, środki OPL/ mające wpływ na działania DIM. Siły, czas i miejsce działań. Dane o broni masowego rażenia. Linie rozgraniczenia z sąsiadami.
3. Zadanie bojowe DIM i ogólna koncepcja /idea/ jego wykonania, główny wysiłek, okresy wzmożonej osłony, podział sił do działania według okresów i sposobów działań, sposób odpierania nalotów, manewr siłami w toku działań

ROZKAZUJĘ

4. Zadania dla oddziałów w oddzielnych punktach oznaczonych literami w porządku alfabetycznym /a, b, c, d/. Kto, w jakim składzie, kiedy i gdzie, jakimi sposobami, z kim współdziałając wykonuje zadanie. Kiedy i gdzie wykonać przebazowanie. Siły i czas dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu i na lotniskach, strefy dyżurowania /patrolowania/, wysokość dyżurowania /nie zawsze/, sektor działań bojowych /dla plm/. Rubieże wprowadzenia do walki. Czas osiągnięcia gotowości bojowej. Natężenie działań.
5. Sposób dowodzenia i zagadnienia współdziałania /kto, kiedy i skąd dowodzi, kto naprowadza, zasady współdziałania, sygnały, środki bezpieczeństwa działań/. Rejon /miejsce/ rozwinięcia SD, WSD, ZSD DIM, RPWN, czas pracy w poszczególnych rejonach, osie przesunięć. Czas i sposób przekazywania meldunków.

6. Kto, gdzie i kiedy będzie zastępował dowódcę DIM.

SZEF SZTABU 1 DIM

.....

DOWÓDCA 1 DIM

.....

Rozkaz otrzymują:

Egz. 1 -----

2 -----

3 -----

4 -----

III. Kierowanie działaniami bojowymi DIM podczas wykonywania zadań osłony wojsk

1. Praca dowódcy i sztabu w zakresie dowodzenia dywizją w toku działań bojowych

Dowodzenie DIM podczas zwalczania środków napadu powietrznego jest realizowane w sposób scentralizowany przez dowódcę DIM na podstawie wytycznych dowódcy AL, zgodnie z planem działań bojowych dywizji oraz planem obrony przeciwlotniczej wojsk frontu w ścisłym współdziałaniu z wojskami OPL.

Dowódca DIM podczas dowodzenia działaniami bojowymi powinien znajdować się na SD DIM w rejonie węzła lotniskowego lub na WSD DIM w rejonie OK OPL frontu lub armii. Jeżeli dowódca DIM dowodzi z SD DIM, to na WSD znajduje się wraz z grupą operacyjną zastępca dowódcy DIM ds. liniowych lub upoważniony oficer dywizji. Dowodzenie działaniami bojowymi dywizji w zakresie zwalczania nalotów lotnictwa nieprzyjaciela odbywa się głównie z połączonych ośrodków kierowania. Decyzje podejmowane są wspólnie przez szefa wojsk OPL i dowódcę DIM lub przez upoważnionych przez nich oficerów.

W toku działań bojowych dowódca dywizji ocenia sytuację i podejmuje decyzję w bardzo krótkim czasie, często natychmiast. Opóźnienie w podjęciu decyzji i podaniu komendy na wywołanie myśliwców w powietrze lub ich skierowanie ze stref dyżurowania na przechwycenie konkretnego celu powietrznego może doprowadzić do niewykonania zadania. Złożone warunki i często zmieniająca się sytuacja powietrzna, a także ograniczony czas na powzięcie decyzji i doprowadzenie jej do wykonawców wymagają bardzo sprawnej, dokładnej i zgranej pracy dowódcy i sztabu dywizji. Szybkość powzięcia decyzji w tych warunkach osiąga się w ten sposób, że dowódca DIM prowadzi ciągłą ocenę wszystkich elementów sytuacji. W wypadku pojawienia się celów powietrznych w rejonie działań bojowych dowódca dywizji ocenia tylko te elementy sytuacji, które są dla niego nowe, a w szczególności ocenia konkretnego przeciwnika i własne możliwości w zakresie jego niszczenia /odpierania/ oraz dowodzenia samolotami w powietrzu.

Ocenę przeciwnika powietrznego prowadzi się wspólnie z szefem OPL osłanianych wojsk, w rezultacie której określa się charakter działań lotnictwa nieprzyjaciela w rejonie działań oraz cele do niszczenia przez lotnictwo myśliwskie i oddziały rakiet przeciwlotniczych.

Sily własne i ich możliwości ocenia się w odniesieniu do ilości i położenia własnych myśliwców w powietrzu i na lotniskach, ich możliwości w zakresie przechwytywania wykrytych celów, możliwości punktów dowodzenia w zakresie realizacji naprowadzania. Ocenia się ponadto działanie rakiet przeciwlotniczych i sąsiednich jednostek lotnictwa myśliwskiego, a także wpływ warunków meteorologicznych i sytuacji skażeń na przechwycenie celów powietrznych.

W rezultacie takiej oceny wspólnie z szefem OPL osłanianych wojsk określa się:

- możliwy charakter działań przeciwnika powietrznego w strefie działań bojowych DIM;
- ile myśliwców może uczestniczyć w przechwyceniu wykrytych celów powietrznych;
- liczba samolotów, podział celów powietrznych dla lotnictwa i rakiet przeciwlotniczych do przechwycenia każdego celu;
- które cele przechwytywać z dyżurowania w powietrzu, a które z dyżurowania na lotniskach;
- z jakich punktów realizować dowodzenie;
- sposób współdziałania z oddziałami rakiet przeciwlotniczych;
- przedsięwzięcia w zakresie zabezpieczenia myśliwców przed przeciwdziałaniem przeciwnika.

Na podstawie oceny sytuacji dowódca lub jego zastępca na WSD precyzuje decyzję, która obejmuje:

- cele, które należy zwalczać w pierwszej kolejności;
- jakie konkretnie siły wprowadzić do walki, i z których pułków /z których stref dyżurowania/ na każdy cel;
- rubież i sposób wprowadzenia do walki myśliwców;
- z których punktów realizować naprowadzanie;
- niezbędną ilość sił w powietrzu i na lotniskach w poszczególnych stopniach gotowości bojowej dla potęgowania działań.

Ponadto w toku odpiernania nalotu mogą być podejmowane decyzje na:

- precelowanie myśliwców na inne cele lub kierunki działań;
- wyprowadzenie myśliwców z walki;
- przekazanie dowodzenia na inne punkty naprowadzania;
- wykonanie manewru lotniskowego.

W toku działań bojowych podczas osłony wojsk powinna mieć miejsce ścisła i ciągła współpraca między dowódcą lub zastępcą dowódcy DIM, a szefem wojsk OPL osłanianych wojsk w zakresie podejmowania decyzji na działania bojowe. Za najważniejsze zagadnienie podlegające stałemu uzgadnianiu między IM i rakietami przeciwlotniczymi należy uważać podział celów.

Zadania bojowe dla pułków w toku działań bojowych dowódca DIM stawia w formie krótkich zarządzeń ze wskazaniem stopnia gotowości, ilości sił na wylot do strefy dyżurowania w powietrzu lub bezpośrednio na przechwycenie konkretnego celu, lotniska manewru i punkt, który będzie naprowadzał samoloty pułku. Dowodzenie pułkami lotnictwa myśliwskiego w zakresie zwalczania celów powietrznych może być realizowane bezpośrednio z WSD lub też za pośrednictwem SD DIM. Nie wyklucza się również sytuacji, w której dowodzenie to może być realizowane samodzielnie przez dowódcę pułku w sektorze działań bojowych pułku zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, a nawet przez nawigatora RPWN w stosunku do grup dyżurujących w powietrzu.

Pułkowi może być również przydzielony konkretny cel, który dowódca pułku zwalcza według własnej decyzji. Nawigator naprowadzania na RPWN, który skierował dyżurującą grupę samolotów na wykryty przez siebie cel melduje o tym na SD DIM dla otrzymania akceptacji swej decyzji. Informowanie pułków o położeniu wojsk i sytuacji powietrznej powinno odbywać się systematycznie w miarę zachodzących zmian w sytuacji.

W toku działań bojowych ważną rolę spełnia sztab dywizji.

Podstawowymi zagadnieniami podlegającymi rozwiązaniu przez sztab dywizji w tym okresie są:

- szybkie zbieranie i opracowywanie danych o sytuacji powietrznej oraz wykrycie zamiaru działań przeciwnika;
- przygotowywanie dla dowódcy DIM propozycji do podjęcia decyzji;
- stała ewidencja położenia własnych oddziałów i grup w powietrzu i na lotniskach oraz gotowość do jej zameldowania dowódcy;

- przekazywanie podległym oddziałom i pododdziałom /grupom / znajdującym się w powietrzu zarządzeń i informacji w warunkach stosowania przez przeciwnika zakłóceń radiowych;
- zachowanie ciągłej łączności z WSD DIM oraz stanowiskami dowodzenia sąsiednich jednostek LM i OK OPL osłanianych armii;
- znajomość charakteru pracy i obciążenie punktów naprowadzania dywizji.

Oficerowie sztabu dywizji osobiście biorą udział w rozwiązywaniu takich zagadnień, jak: ocena skomplikowanej sytuacji, wykonywanie niezbędnych obliczeń, kontrola i regulowanie stanu gotowości bojowej oddziałów lotnictwa myśliwskiego. Sztab DIM w toku działań prowadzi tablicę działań bojowych, opracowuje meldunki bojowe i sprawozdawcze oraz prowadzi dzienniki działań bojowych. Dokumenty te mogą być opracowywane w formie rozwiniętej lub w formie dokumentów sformalizowanych.

2. Dowodzenie działaniami bojowymi DIM podczas odpierania na lotów

Po przegrupowaniu sił dywizji lotnictwa myśliwskiego na front zewnętrzny i osiągnięciu gotowości do działań najważniejszym zadaniem dla dywizji jest odparcie pierwszego zmasowanego nalotu lotnictwa nieprzyjaciela. Nalot ten dywizja odpiera w ścisłym współdziałaniu z wojskami OPL i sąsiednimi jednostkami lotnictwa myśliwskiego AL.

Współdziałanie DIM z wojskami OPL podczas odpierania pierwszego zmasowanego nalotu lotnictwa nieprzyjaciela realizuje się zgodnie z wcześniej opracowanym planem.

Podstawowymi obiektami ataku z powietrza dla lotnictwa nieprzyjaciela w czasie nalotu zmasowanego mogą być: środki napadu jądrowego, lotnictwa na lotniskach, nacierające wojska, drugie rzuty i odwody oraz stanowiska dowodzenia. Na wykryte środki napadu jądrowego, drugie rzuty i odwody, lotnictwo nieprzyjaciela będzie prawdopodobnie stosować broń jądrową działając tak z małych, jak i z dużych wysokości. Na wojska pozostające w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem najbardziej prawdopodobne są działania nieprzyjaciela z małych wysokości. Na drugie rzuty i odwody oraz inne obiekty tyłowe fron-

tu możliwe są również działania myśliwców z wysokości więk-
szych. Dlatego też w toku osłony nacierających wojsk dowodze-
nie DIM winno zapewnić możliwości zwalczania celów zarówno na
małych, jak i na dużych wysokościach.

Odpieranie pierwszego zmasowanego nalotu lotnictwa nie-
przyjaciela wspólnie z wojskami OPL dywizja będzie wykonywać
zazwyczaj całym składem, działając zarówno z położenia dyżuro-
wania na lotniskach, jak i z położenia dyżurowania i patrolo-
wania w powietrzu.

Podział celów powietrznych oraz sposób i kolejność wprowadze-
nia do walki myśliwców podczas odpierania pierwszego zmasowa-
nego nalotu nieprzyjaciela dokonywany jest w ośrodku kierowa-
nia OPL frontu. W tym też okresie poszczególne pułki lotnictwa
myśliwskiego mogą otrzymać uprawnienia samodzielnych działań w
sektorach działań bojowych na kierunkach lub do określonych wy-
sokości.

Zadanie dowódcy dywizji w tym okresie sprowadza się prze-
de wszystkim do wprowadzenia do walki w krótkim czasie jak naj-
większej ilości myśliwców. Osiąga się to poprzez jednoczesne
wprowadzenie do walki sił dywizji z wykonaniem naprowadzeń
wzrokowych ze wskaźników obserwacji okrężnej jak i naprowa-
dzeń z wykorzystaniem zautomatyzowanego systemu dowodzenia.
W wypadku jeśli jednoczesne wprowadzenie do walki wszystkich
wywołanych w powietrzu myśliwców jest niemożliwe, wówczas wpro-
wadza się je do walki kolejno z przerwą czasową, zabezpiecza-
jącą nieprzerwaną pracę wszystkich punktów naprowadzania. Ko-
lejne wprowadzanie myśliwców do walki na jednej rubieży, moż-
liwie maksymalnie wysuniętej w stronę przeciwnika, jest naj-
bardziej celowe i uzasadnione podczas odpierania nalotu urzu-
towanego /długotrwałego/, wykonywanego z gęstością /częstotli-
wością/ nie przekraczającą możliwej częstotliwości wprowadze-
nia do walki myśliwców z jednej rubieży. Jeżeli natomiast czę-
stotliwość nalotu przewyższa możliwą częstotliwość wprowadze-
nia do walki myśliwców na jednej rubieży podprowadza się je na
kolejnych rubieżach.

Konkretna ilość sił myśliwców w powietrzu w toku natarcia
wojsk frontu będzie określona charakterem możliwych działań
lotnictwa nieprzyjaciela i możliwości rakiet przeciwlotniczych
w zakresie osłony nacierających wojsk. Jeśli nie oczekuje się

aktywnych działań lotnictwa nieprzyjaciela, to DIM może dyżurować w powietrzu niewielką ilością sił. W tych okresach działań osłanianych wojsk, w których oczekuje się dużej aktywności działań lotnictwa nieprzyjaciela, niezbędne jest zwiększenie ilości sił dyżurujących w powietrzu.

Do najbardziej typowych w strefie frontowej będą należeć naloty nieprzyjaciela na małych wysokościach. Przechwytywanie celów powietrznych na małych wysokościach DIM będzie wykonywać z położenia dyżurowania w powietrzu oraz sposobem samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów powietrznych /patrolowania/.

W trakcie podejmowania decyzji na przechwytywanie na małych wysokościach należy uwzględnić możliwości własnych myśliwców w zakresie długości lotu i ich przestrzenne położenie w stosunku do przechwytywanego celu, wyznaczając na przechwycenie te załogi, które posiadają najlepsze warunki przechwycenia.

W warunkach posiadania danych o możliwym nalocie samolotów npla na małych wysokościach celowo jest organizować rozpoznanie powietrzne lotnisk npla w granicach taktycznego promienia działania myśliwców, a ponadto wzmocnić skład myśliwców, dyżurujących w powietrzu oraz wysuwać je w kierunku rubieży wykrycia nieprzyjaciela powietrznego, a także stosować patrolowanie na prawdopodobnych kierunkach lotu samolotów nieprzyjaciela.

Podczas osłony wojsk bardzo często myśliwce wykonują loty w strefie działań środków OPL przeciwnika, zwłaszcza w zasięgu jego rakiet przeciwlotniczych i myśliwców. Oprócz tego podczas odpierania nalotów zachodzi konieczność pokonywania przeciwdziałania myśliwców nieprzyjaciela ubezpieczających lot własnych samolotów.

Pokonywanie przez myśliwce przeciwdziałania środków OPL przeciwnika osiąga się przez:

- niszczenie środków OPL nieprzyjaciela oraz stacji radiolokacyjnych zabezpieczających dowodzenie myśliwcami i rakietami OPL;
- wybór odpowiednich miejsc rozmieszczenia stref dyżurowania w powietrzu;

- wybór odpowiedniego ugrupowania bojowego myśliwców w stre -
fach dyżurowania i podczas lotu na przechwycenie;
- manewr myśliwców w celu zerwania ataku myśliwców nieprzyja -
ciela;
- wykonywanie zakłóceń radiolokacyjnych stacji myśliwców i sy -
stemu kierowania rakietami przeciwlotniczymi.

Wybór metod i środków pokonywania przeciwdziałania OPL nieprzyjaciela zależy od konkretnych warunków sytuacji oraz posiadanych sił i środków. Niszczenie naziemnych środków OPL nieprzyjaciela oraz zagłuszanie naziemnych środków radiotech - nicznych realizowane jest według planu AL. Niemniej jednak do - wódca DLM powinien znać przedsięwzięcia w zakresie przeciwdzia - łania radiotechnicznego prowadzone przez AL, w celu umiejętne - go wykorzystania w toku działań bojowych dywizji. Pozostałe przedsięwzięcia organizuje dowódca i sztab DLM oraz dowódcy puł - ków podczas organizacji działań bojowych i w toku wykonywania zadań.

Dowódca i sztab DIM winni ciągle studiować i oceniać po - łożenie sił i środków OPL nieprzyjaciela na ziemi i w powie - trzu, informować o tym pułki i myśliwce znajdujące się w po - wietrzu, we właściwym czasie realizować niezbędne przedsięw - zięcia pokonywania OPL nieprzyjaciela oraz kontrolować działa - nia podległych oddziałów w tym zakresie.

Podczas osłony wojsk dywizja przebazowuje się i wykonuje manewr lotniskowy w ślad za nacierającymi wojskami. Organiza - cja przebazowania powinna oprócz realizacji zadań związanych z osłoną wojsk uwzględniać również możliwość zaistnienia po - trzeby wsparcia wojsk, zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela na lotniskach, a także zabezpieczenia działań innych rodzajów lot - nictwa oraz desantów powietrzno-morskich. Na lotniska wysunię - te przebazowuje się przede wszystkim te pododdziały i oddziały lotnictwa myśliwskiego, które w danych warunkach i sytuacji po - winny być wykorzystywane w pierwszej kolejności, a które bazo - wały dotychczas w największej odległości od linii frontu.

Częstotliwość przebazowań podczas operacji zaczepnej wojsk frontu jest uzależniona od tempa natarcia i posiadania odpo - wiednio przygotowanych lotnisk. Zakładając średnie tempo na - tarcia wojsk 30-60 km/dobę i możliwości wydzielenia na potrze -

by dywizji lotnictwa myśliwskiego jednego batalionu budowy lotnisk /czas budowy jednego lotniska przez bbl - 2 doby/ przebazowanie części sił dywizji będzie możliwe co 2-3 dni.

Takie tempo przebazowania jest niewystarczające i stąd potrzeba, aby wojska lądowe realizując swoje plany natarcia uwzględniały potrzebę przechwytywania lotnisk nieprzyjaciela w możliwie jak najmniej zniszczonym stanie. Zadania takie mogą być powierzone dywizjom zmechanizowanym, pancernym i grupom desantowym, które są w stanie uchwycić lotnisko nieprzyjaciela na znacznych głębokościach. Pozwoli to zwiększyć częstotliwość przebazowania jednostek DIM. W celu ochrony sił dywizji lotnictwa myśliwskiego stosuje się szeroki manewr pododdziałów w granicach węzła lotniskowego dywizji. Częstym zjawiskiem będą również przypadki przegrupowania sił DIM na lotniska innych dywizji własnej lub sąsiedniej armii lotniczej odpowiednio do warunków i potrzeb sytuacji. Każdy manewr powinien być wykonywany szybko i sprawnie. Nie powinien on wpływać na stan gotowości bojowej dywizji. W działaniach bojowych należy również wykorzystywać lotniska pozorne w celu dezorientacji przeciwnika odnośnie faktycznego bazowania jednostek DIM.

R o z d z i a ł t r z e c i

OSŁONA DESANTÓW POWIETRZNYCH I LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO PRZEZ DIM

I. Desanty powietrzne i środki transportu powietrznego, jako obiekty osłony lotnictwa myśliwskiego

Desanty powietrzne, zależnie od rodzaju wykonywanych zadań i składu bojowego dzielą się na: operacyjne i taktyczne.

Desanty operacyjne, stosuje się w składzie nie mniejszym niż dywizja powietrznodesantowa/w wyjątkowych wypadkach- odpowiednio przeszkolona dywizja zmotoryzowana/, Desanty operacyjne składają się przeważnie z oddziałów spadochronowych. W niektórych wypadkach z desantami spadochronowymi mogą współdziałać desanty na śmigłowcach /w końcowej fazie działań operacji desantowej/ lub wojska lądujące na samolotach względnie szybowcach /jeżeli w planie zadania operacyjnego jest przewidziane trzyny wysadza się na głębokości 150-200 km za linią frontu a niekiedy i głębiej.

Desanty taktyczne mogą występować w sile wzmocnionej kompanii piechoty lub wzmoczonego batalionu, rzadziej w składzie pułku. Desanty taktyczne są z zasady przewożone na śmigłowcach. O osłonie desantów taktycznych przez IM traktuje oddzielny materiał.

Obecnie, do przerzutu wojsk desantu drogą powietrzną na terytorium nieprzyjaciela mogą być użyte samoloty transportowe: AN-12, AN-24 i AN-26 oraz śmigłowce Mi-8 i Mi-6. Do przerzutu operacyjnych desantów przewiduje się użycie samolotów transportowych o dużym udźwigu i stosunkowo dużej prędkości lotu.

Do przetransportowania jednym rejssem dywizji powietrzno-desantowej potrzeba około 250-320 samolotów, a do przerzutu tejże dywizji z ograniczoną ilości transportu samochodowego oraz bez niektórych pododdziałów zabezpieczenia 160-220 samolotów.

Wojska desantu i lotnictwo transportowe przeznaczone do ich przetransportowania ześrodkowuje się w rejonie wyjściowym do desantowania. Rejony wyjściowe operacyjnych desantów powietrznych mogą się znajdować w odległości 600 i więcej km.

Rejon wyjściowy do desantowania jest to obszar, na którym znajdują się lotniska i lądowiska oraz rejony ześrodkowania i wyczekiwania wojsk desantu. Wojska desantu operacyjnego w składzie jednej dywizji i lotnictwo transportowe do przetransportowania tych wojsk mogą zajmować rejon wyjściowy o rozmiarach 3000-5000 km². Osłona rejonu wyjściowego może być organizowana w ramach osłony wojsk i obiektów frontu z uwzględnieniem zwrócenia uwagi na ten rejon.

Lotnictwo transportowe przybywa do rejonu wyjściowego z takim wyliczeniem w czasie, aby zapewnić wykonanie czynności związanych z przygotowaniem samolotów do lotu oraz załadunek uzbrojenia, sprzętu i wojsk desantu. Start i lot do rejonu zrzutu wykonuje się natychmiast po zakończeniu załadunku. Przy sprawnej organizacji działań czas przebywania lotnictwa transportowego w rejonie wyjściowym wynosi kilka godzin, w tym to okresie musi być zwrócona szczególna uwaga na osłonę rejonu wyjściowego, ponieważ desant jest wtedy szczególnie wrażliwy na uderzenia lotnictwa nieprzyjaciela.

Lotnictwo transportowe podczas przetransportowania wojsk desantu stosuje ugrupowanie bojowe, które składa się z ugrupowań poszczególnych pułków lotnictwa transportowego, lecących po jednej lub kilku oddzielnych trasach.

W zależności od warunków atmosferycznych, pory doby i charakteru wykonywanego zadania, lotnictwo transportowe stosuje następujące ugrupowania bojowe:

- klin w składzie trzech lub pięciu samolotów oraz klin grup;
- kolumna samolotów lub grup;
- potok pojedynczych samolotów.

Wymienione ugrupowania mogą być zwarte lub luźne. Przy ugrupowaniu zwartym odstęp i odległości między samolotami wynoszą 70x70, a przy ugrupowaniu luźnym od kilkuset metrów do kilku kilometrów /w granicach widzialności wzrokowej/. Zwarte ugrupowanie stosuje się w celu lepszego skupienia ognia obronnego przy odpieraniu ataków myśliwców nieprzyjaciela atakujących z tylnej półsfery.

Przy spodziewanych atakach pod kątem 90° stosuje się ugrupowanie luźne z odstępami i odległościami 150-200 m, aby uniknąć rażenia kilku samolotów jedną salwą.

Podczas stosowania przez nieprzyjaciela kierowanych pocisków przeciwlotniczych z głowicą jądrową, odległości i odstępy między samolotami winny wynosić 1-3 km.

Zwarte ugrupowania bojowe mogą stosować klucze i eskadry. Pułk jako całość leci w luźnym ugrupowaniu po jednej lub kilku trasach w kolumnie, klinie lub schodach pododdziałów.

Ugrupowanie przedstawia schemat nr 10.

W dzień w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy lotnictwo transportowe stosuje ugrupowanie bojowe - potok po - jedynczych samolotów, urzutowanych wg wysokości i z przerwą czasową 2-3 minuty samolot za samolotem. W potoku po jednej trasie lot wykonują z zasady samoloty jednego pułku.

W skład ogólnego ugrupowania bojowego wchodzi także grupy zabezpieczenia:

- grupa bezpośredniego rozpoznania pogody;
- grupa naprowadzania;
- grupa radioelektronicznego przeciwdziałania;
- grupa rozpoznania skażeń promieniotwórczych;
- grupa obezwładnienia środków OPL;
- grupa osłony.

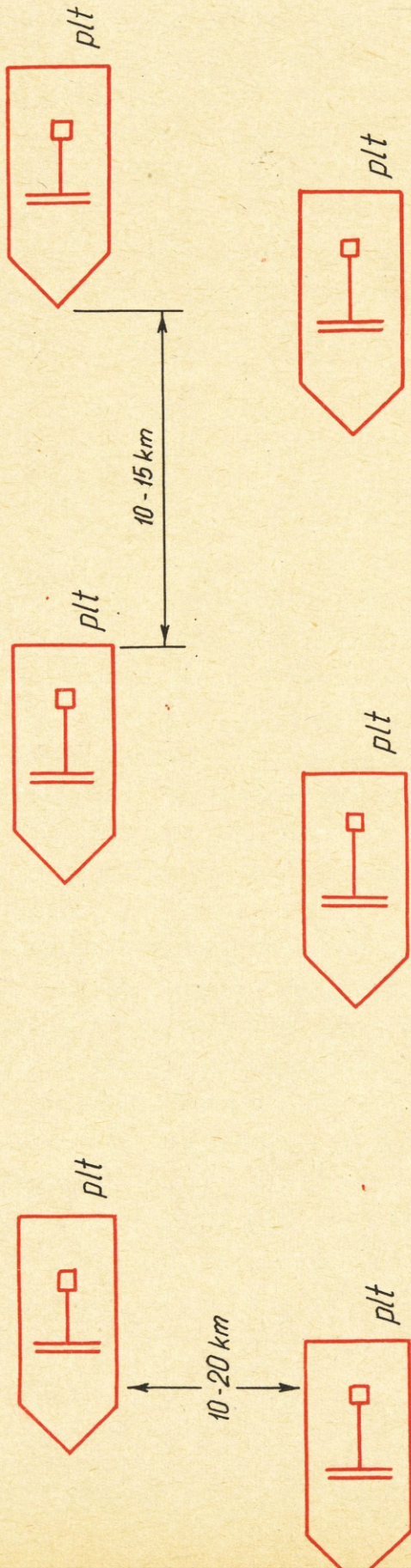
Grupa bezpośredniego rozpoznania pogody wykonuje lot przed głównym ugrupowaniem desantu i po jego trasie lotu z wyprzedzeniem 15-20 minut. Grupę tę może wydzielać lotnictwo myśliwskie.

Grupa naprowadzania jest przeznaczona do oznaczenia rejonów zrzutu desantu /lądowisk lub lotnisk: wylądowania/ radio - technicznymi i świetlnymi środkami. Oznaczenie rejonu zrzutu lub lądowisk powinno być ukończone na 5-7 min. przed przybyciem zasadniczej grupy z wojskami desantu.

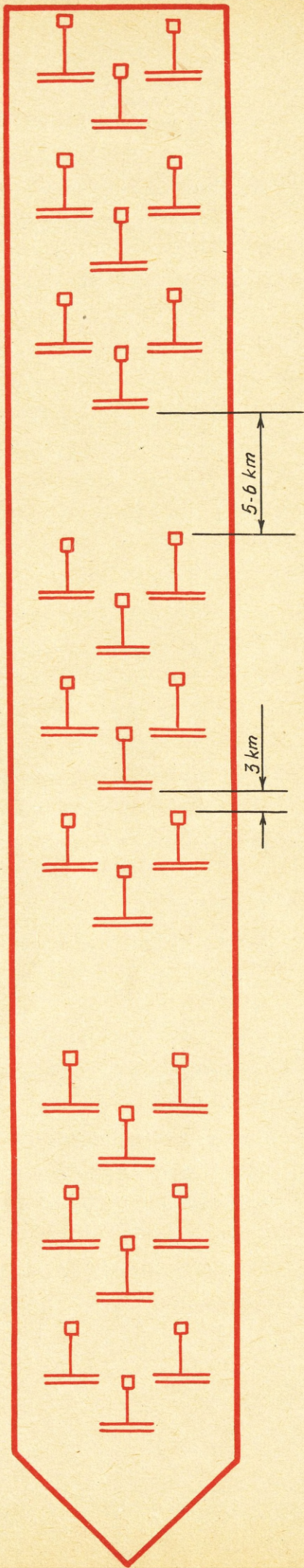
Grupy radioelektronicznego przeciwdziałania lecą w przód - dzie głównej grupy lub w jej ugrupowaniu bojowym z zadaniem zakłócenia radiotechnicznego systemu wykrywania i naprowadzania oraz radiolokacyjnych pokładowych celowników lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela.

UGRUPOWANIE BOJOWE LOTNICTWA TRANSPORTOWEGO

(wariant)



Ugrupowanie bojowe plt



1

Grupę rozpoznania skażeń promieniotwórczych wyznacza się przy zrzucie desantu w rejonach uderzeń jądrowych,

Grupę obezwładnienia środków OPL stanowi lotnictwo myśliwsko-szturmowe. Działa ona przed głównym ugrupowaniem w pasie lotu i w rejonie zrzutu desantu.

W skład grupy osłony wchodzi lotnictwo myśliwskie wydzielone do osłony desantu.

Ogółem długość ugrupowania bojowego lotnictwa transportowego w składzie trzech dywizji lotnictwa transportowego, lecących po dwóch trasach może wynosić 90-120 i więcej km. Odległość pomiędzy poszczególnymi trasami może wynosić 10 - 20 km. Taka głębokość ugrupowania nastęrcza poważne trudności w zakresie osłony szczególnie pod względem liczby potrzebnych myśliwców.

Profil lotu na trasie przelotu do rejonu desantowania zależy jest od warunków atmosferycznych, odległości desantowania, charakteru oraz intensywności oczekiwanego przeciwdziałania środków obrony powietrznej nieprzyjaciela i ukształtowania terenu. Lot lotnictwa transportowego na małych wysokościach zmniejsza skuteczność przeciwdziałania OPL nieprzyjaciela, jednak zmniejszają się przy tym możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego osłaniającego desant /trudności związane z dowodzeniem, wykrywaniem i naprowadzaniem lotnictwa myśliwskiego na dużych odległościach i małych wysokościach/.

W zależności od konkretnej sytuacji bojowej i atmosferycznej, lotnictwo transportowe dokonujące przerzutu wojsk desantu na terytorium nieprzyjaciela może stosować następujące profile lotu:

a/ Lot lotnictwa transportowego nad własnym terytorium do radiolokacyjnej rubieży wykrycia przez środki nieprzyjaciela na średniej lub dużej wysokości. Przelot linii styczności bojowej wojsk i taktycznej strefy działań bojowych nieprzyjaciela na małej wysokości z późniejszym zwiększeniem wysokości lotu do wymaganej wysokości zrzutu wojsk desantu i sprzętu.

Wariant ten stosuje się w zwykłych warunkach atmosferycznych w dzień lub na przełomie nocy i dnia.

- b/ Lot na średnich lub dużych wysokościach na całej trasie do rubieży początku zniżania przed rejonem zrzutu. Profil ten stosuje się w trudnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy, przy dużych odległościach desantowania i stosunkowo słabej obronie powietrznej nieprzyjaciela.
- c/ Lot na małej wysokości po całej trasie ze zwiększeniem jej do wysokości zrzutu przed rejonem desantowania. Profil ten stosuje się podczas silnej brony przeciwlotniczej npla w różnych warunkach atmosferycznych i przy niedużych odległościach desantowania.

Z przytoczonych wariantów profilu lotu lotnictwa transportowego wypływa wniosek, że lotnictwo myśliwskie podczas osłony desantu powietrznego na trasie przelotu w pobliżu linii styczności bojowej wojsk i nad terytorium nieprzyjaciela w większości przypadków swoje zadanie będzie także wykonywało na małych wysokościach.

Wiadomo, że desant powietrzny jest najbardziej wrażliwy na przeciwdziałanie lotnictwa nieprzyjaciela od momentu rozpoczęcia załadowania wojsk na środki transportowe w rejonach wyjściowych do czasu zakończenia zrzutu. W tym też okresie desant powietrzny będzie wymagał skutecznej osłony przez lotnictwo myśliwskie. Okres ten nie jest wielkością stałą i zależy od szeregu czynników, takich jak: taktyczno-techniczne dane samolotów transportowych /śmigłowców/, odległość desantowania, skład wojsk, ilość środków transportowych, ilość rejsów powietrznych, warunków atmosferycznych itp.

Podczas desantowania dywizji powietrznodesantowej jednym rejsiem przy użyciu do transportu samolotów typu AN-12 długo - trwałość tego okresu średnio może wynosić 2-4,5 i więcej godzin.

Po dokonaniu zrzutu /wyładowania/ i zbiórki w rejonie działań, wojska desantu wykonują swoje zadania bojowe, lotnictwo transportowe zaś wraca nad własne terytorium. Lotnictwo transportowe może być jednak w dalszym ciągu obiektem działań lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela. Dlatego też lotnictwo myśliwskie osłony może w dalszym ciągu częścią sił prowadzić osłonę powracającego lotnictwa transportowego.

Podczas prowadzenia działań bojowych przez wojska desantu na terytorium nieprzyjaciela, zaistnieje także konieczność osłony przez lotnictwo myśliwskie:

- wojsk desantu podczas zajęcia przez nie pozycji wyjściowej do natarcia /obrony/;
- wojsk desantu podczas natarcia i odpierania kontrataków nieprzyjaciela;
- lotnictwa transportowego, dostarczającego zaopatrzenie wojskom desantu oraz wywożące rannych żołnierzy.

II. Sposoby działań bojowych i możliwości DIM w zakresie wykonania zadań osłony desantów powietrznych

Użycie desantów powietrznych, szczególnie operacyjnych, wymaga należytego zabezpieczenia bojowego. Jednym z podstawowych warunków uzyskania powodzenia w operacji powietrznodesantowej jest wywalczenie przewagi w powietrzu jeszcze przed startem wojsk desantu z rejonów wyjściowych i utrzymanie jej przynajmniej do chwili zakończenia desantowania. W walce o przewagę w powietrzu bierze udział lotnictwo bombowe, myśliwsko - szturmowe i artyleria raketowa.

W okresie przygotowania do operacji obiektami działań lotnictwa i artylerii raketowej jest lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe nieprzyjaciela na lotniskach oraz jego artyleria przeciwlotnicza znajdująca się w pasie przelotu desantu. Ponadto, lotnictwo oraz artyleria raketowa biorą udział w zabezpieczeniu przelotu desantu na trasie /obezwładnienia systemu wykrywania i naprowadzania nieprzyjaciela, blokowania lotnisk/. Pomimo takiego zabezpieczenia operacji powietrznodesantowej przez lotnictwo wsparcia i artylerię raketową możliwość przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego lub myśliwsko-bombowego nieprzyjaciela zawsze będzie istniała. Dlatego też osłona desantu przez lotnictwo myśliwskie jest konieczna przez cały czas trwania operacji powietrznodesantowej, a szczególnie podczas przelotu desantu po trasie nad terytorium nieprzyjaciela, kiedy to lotnictwo myśliwskie jest jedynym środkiem zdolnym do odpierania ataków lotnictwa nieprzyjaciela.

Działania bojowe dywizji lotnictwa myśliwskiego wykonującej zadania osłony operacji powietrznodesantowej można z punktu widzenia charakteru działań podzielić na następujące okresy:

- osłona wojsk desantu i lotnictwa transportowego przeznaczonego do desantowania w rejonach wyjściowych;
- osłona lotnictwa transportowego z wojskami desantu powietrznego na trasie przelotu do rejonu zrzutu /lądowania/ oraz osłona lotnictwa transportowego na trasie powrotnej;
- osłona wojsk desantu i lotnictwa transportowego podczas zrzutu /lądowania/;
- osłona działań bojowych wojsk desantu w rejonie działań bojowych.

W wykonywaniu zadań osłony desantu może brać udział dywizja lotnictwa myśliwskiego AL i lotnictwo myśliwskie OPK /jeżeli rejon wyjściowy znajduje się na terytorium bronionym przez wojska OPK/.

1. Osłona wojsk desantu i lotnictwa transportowego w rejonach wyjściowych

Osłonę wojsk desantu i lotnictwa transportowego w rejonach wyjściowych, w zależności od jego położenia, organizuje się i prowadzi w ramach ogólnego systemu OPL wojsk i obiektów frontu lub też systemu OPK.

Jeżeli rejon wyjściowy desantu znajduje się w pasie działań bojowych frontu to LM AL wykonuje jego osłonę tak, jak i innych elementów ugrupowania wojsk frontu.

Jeżeli rejon wyjściowy znajduje się poza tylną granicą strefy osłony armii lotniczej, to jest na terenie obszaru kraju, wówczas zadanie to wykonuje lotnictwo myśliwskie OPK. Ponieważ trasy lotów samolotów nieprzyjaciela mogą przebiegać przez frontową strefę osłony /z wyjątkiem otwartych kierunków nadmorskich/ istnieje więc konieczność zorganizowania współdziałania tego lotnictwa z lotnictwem myśliwskim armii lotniczej.

Organizacja współdziałania AL z wojskami OPK powinna przewidywać wzajemne wykorzystanie lotnisk oraz zapewnienie ciąg-

łości dowodzenia przy odpieraniu nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Ponadto w interesach desantu powietrznego może niekiedy mieć miejsce przegrupowanie lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków OPL oraz radiotechnicznych środków wykrywania i naprowadzania /jeżeli aktualne bazowanie tych środków nie zapewnia przechwytywania i niszczenia środków napadu powietrznego i rozpoznania nieprzyjaciela na rubieżach zapewniających wojskom desantu i lotnictwu transportowemu bezpieczeństwa/.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego osłaniająca w rejonach wyjściowych wojska desantu stosuje dwa zasadnicze nawzajem uzupełniające się sposoby działań bojowych:

- przechwytywanie dyżurowania na lotniskach;
- przechwytywanie dyżurowania w powietrzu.

Podstawowym sposobem działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego w sytuacji, gdy rejon wyjściowy znajduje się na dużej odległości od linii styczności bojowej wojsk jest przechwytywanie z dyżurowania na lotniskach. Dyżurowanie w powietrzu, w zależności od natężenia działań bojowych lotnictwa nieprzyjaciela może być ciągłe lub okresowe.

Jeżeli chodzi o możliwości osłony z dyżurowania w powietrzu to biorąc pod uwagę konieczność wykonywania przez dywizję lotnictwa myśliwskiego innych zadań związanych z osłoną wojsk i obiektów frontu można stosować dyżurowanie tylko małymi grupami /para, klucz/.

Oprócz lotnictwa myśliwskiego, do osłony rejonu wyjściowego może być także użyta artyleria lufowa i rakiety przeciwlotnicze. W tym wypadku niezbędna jest dokładna organizacja współdziałania między lotnictwem myśliwskim, a naziemnymi środkami OPL.

2. Osłona lotnictwa transportowego podczas przelotu do rejonu zrzutu /lądowania/ oraz na trasie powrotnej

Wykonanie tego zadania przez dywizję lotnictwa myśliwskiego następuje z największymi trudnościami, ponieważ obiektem działań myśliwców osłony będzie lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela przeważnie nad jego własnym terytorium. Lotnictwo to będzie przechwytywało osłaniane samoloty z desantem przeważnie na ma-

łych wysokościach, stosując różnego rodzaju uzbrojenie i sposoby ataków.

Na trasie przelotu desantu do rejonów zrzutu /lądowania / należy spodziewać się przeciwdziałania w pierwszej kolejności lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, wykonującego zadania osłony wojsk naziemnych.

Niezależnie od warunków atmosferycznych i pory doby myśliwce nieprzyjaciela mogą być naprowadzane na grupy lotnictwa transportowego jeszcze nad naszym terytorium, przed linią styczności bojowej wojsk, a na kierunkach nadmorskich nad morzem. W dzień w zwykłych warunkach atmosferycznych mogą to być nie - duże grupy samolotów myśliwskich w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych /w chmurach/ - pojedyncze samoloty myśliwskie, wyposażone w radiolokacyjne celowniki.

Lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela może przechwytywać samoloty lotnictwa transportowego z dyfuzowania na lotnisku i z dyżurowania w powietrzu.

Czas od chwili wykrycia czołowych samolotów transporto - wych, lecących w ogólnym ugrupowaniu bojowym do początku startu myśliwców nieprzyjaciela, z najwyższego stopnia gotowości bojowej, przy nieautomatycznym sposobie identyfikacji i opracowania danych, wynosi około 3-4 minut, natomiast przy sposobie automatycznym do kilkudziesięciu sekund.

W strefach dyżurowania mogą się znajdować po 2-4 myśliwce, które mogą być naprowadzane natychmiast po wykryciu lotnictwa transportowego w powietrzu.

Przeciwdziałanie lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela będzie się potęgowało w miarę zbliżania się lotnictwa transportowego do rejonu lądowania desantu, przy czym główny wysiłek będzie skierowany na niszczenie samolotów transportowych. Nieprzyjaciel w miarę możliwości będzie unikał walki z myśliwcami osłaniającymi desant, ponieważ głównym obiektem jego działań będą samoloty transportowe.

W rejonie lądowania wojsk desantu nieprzyjaciel może użyć do jego zwalczania także lotnictwo myśliwsko-bombowe, bombowe, a nawet śmigłowce wyposażone w pokładową broń raketową i strzelecką.

Z przytoczonej charakterystyki przeciwdziałania lotnictwa nieprzyjaciela wynika, że desant operacyjny, będzie obiektem działań lotnictwa nieprzyjaciela od chwili jego wykrycia do momentu połączenia się z wojskami /wykonania postawionego zadania bojowego/. Jednak najbardziej skutecznym środkiem walki z desantem będzie lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela zwalczające lotnictwo transportowe z wojskami desantu na trasie przelotu. A więc wykonanie zadania przez wojska desantu i lotnictwo transportowe w operacji powietrznodesantowej w znacznym stopniu zależy od skuteczności osłony przez własne lotnictwo myśliwskie, szczególnie w okresie przelotu desantu po trasie do rejonu desantowania, kiedy to jedynym środkiem osłony będzie tylko lotnictwo myśliwskie.

Lotnictwo myśliwskie podczas osłony lotnictwa transportowego na trasie przelotu może stosować następujące sposoby działań bojowych:

- przechwytywanie z dyżurowania w powietrzu;
- przechwytywanie z dyżurowania na lotniskach;
- towarzyszenie lotnictwu transportowemu na trasie przelotu;
- samodzielne poszukiwanie i zwalczanie samolotów lotnictwa taktycznego npla w powietrzu.

Zastosowanie wymienionych sposobów działań bojowych przez dywizję lotnictwa myśliwskiego podczas osłony lotnictwa transportowego uwarunkowane jest konkretną sytuacją bojową i atmosferyczną oraz wymaga uwzględnienia szeregu właściwości działań bojowych. Do takich właściwości można zaliczyć:

- obiekt osłony jest obiektem ruchomym i znajduje się w powietrzu;
- prędkość lotu samolotów /śmigłowców/ i lotnictwa transportowego znacznie ustępuje prędkości lotu myśliwców osłony;
- osłona prowadzona jest zasadniczo nad terytorium nieprzyjaciela;
- obiektem działania lotnictwa myśliwskiego osłony będzie głównie lub przede wszystkim lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela;
- desantowanie może być przeprowadzone w różnych warunkach atmosferycznych w każdej porze doby;

- zadania lotnictwo myśliwskie będzie wykonywało przeważnie na małych wysokościach /przelot desantu na małej wysokości/;
- działania lotnictwa myśliwskiego osłony prowadzone będą poza zasięgiem własnego pola radiolokacyjnego, a niekiedy poza zasięgiem łączności radiowej z naziemnymi punktami naprowadzania.

Przechwytywanie z dyżurowania w powietrzu podczas osłony lotnictwa transportowego na trasie przelotu jest zasadniczym sposobem działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego. Polega ono na ciągłym dyżurowaniu myśliwców osłony w strefach rozmieszczonych wzdłuż trasy lotu lotnictwa transportowego na wysokościach zbliżonych do przewidywanych wysokości lotu myśliwców nieprzyjaciela, zwalczających lotnictwo transportowe.

Zastosowanie tego sposobu działań bojowych przez lotnictwo myśliwskie nie wymaga ciągłej łączności wzrokowej z osłanianym lotnictwem transportowym, co pozwala myśliwcom osłony na pełne wykorzystanie możliwości manewrowych i ogniowych samolotów myśliwskich podczas odpierania ataków myśliwców nieprzyjaciela.

Przechwytywanie ze stref dyżurowania umożliwia lotnictwu myśliwskiemu osłony nie tylko odparcie ataków samolotów myśliwskich, skierowanych bezpośrednio na samoloty /śmigłowce/transportowe, ale i przechwycenie nieprzyjaciela na podejściach do grup lotnictwa transportowego tak na trasie lotu, jak i w rejonie zrzutu /lądowania/.

Znając trasę i profil lotu lotnictwa transportowego oraz rejon desantowania, dywizji lotnictwa myśliwskiego zabezpieczającej przelot desantu powietrznego wspólnie z innymi jednostkami IM można wyznaczyć rejon /strefę/ zwalczania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela i strefy dyżurowania.

Rejon zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela, ograniczony jest początkową i końcową rubieżą osłony, a z obydwu stron trasy lotu lotnictwa transportowego bocznymi rubieżami wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego.

Położenie początkowej rubieży osłony lotnictwa transportowego przez dywizję lotnictwa myśliwskiego, w wypadku współdziałania z jednostkami rakiet przeciwlotniczych w oddzielnych strefach, będzie zależało od zasięgu ich strefy działań. Jeżeli

założymy, że granica strefy rażenia pułku /dywizjonu/ rakiet przeciwlotniczych będzie się znajdowała w odległości 40 km od stanowisk ogniowych, a ich położenie od linii styczności bojowej wojsk wynosi 10 km, to początkowa rubież osłony lotnictwa transportowego przez lotnictwo myśliwskie będzie znajdowała się 30 km za linią styczności bojowej wojsk nad terytorium nieprzyjaciela. Podczas działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i rakiet przeciwlotniczych we wspólnej strefie, początkowa rubież osłony będzie pokrywała się z możliwą rubieżą wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela. Podczas "przerzutu" desantu powietrznego spoza strefy frontowej /rejonny wyjściowe znajdują się na terytorium bronionym przez wojska OPK/, w osłonie lotnictwa transportowego na trasie może brać udział lotnictwo myśliwskie OPK. Wówczas początkową rubieżą osłony desantu na trasie przelotu przez dywizję lotnictwa myśliwskiego będzie końcowa rubież osłony tegoż desantu przez lotnictwo myśliwskie OPK.

Końcowa rubież osłony desantu przez dywizję lotnictwa myśliwskiego znajduje się w pobliżu rejonu desantowania, na odległości zapewniającej myśliwcom osłony odpieranie ataków lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela jeszcze przed otwarciem przez nie ognia do samolotów dokonujących zrzutu /lądowania/ wojsk desantu.

Odległość między początkową i końcową rubieżą osłony jest zależna od głębokości desantowania i stanowi długość rejonu /strefy/ zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela przez lotnictwo myśliwskie osłony. Długość tego rejonu może wynosić 250 i więcej kilometrów.

Położenie bocznej rubieży wprowadzenia do walki myśliwców osłony z lotnictwem myśliwskim nieprzyjaciela, wprowadzanym do walki z lotnictwem transportowym z boku pod kątem 90° lub bliskim dziewięćdziesięciu stopniom może być obliczona ze wzoru:

$$S_{wb} = V_c \cdot t_w + /D_{strz} + D_{strz}_n /$$

gdzie:

S_{wb} - odległość bocznej rubieży wprowadzenia samolotu myśliwskiego do walki w stosunku do osłanianych samolotów transportowych /m/.

V_c - prędkość lotu myśliwca nieprzyjaciela podczas zbliżenia /m/sek./;

t_w - czas niezbędny na prowadzenie walki powietrznej /sek./;

D_{strz_n} - odległość otwarcia ognia /odpalanie rakiet/ do samolotów transportowych przez samolot myśliwski nieprzyjaciela /m/;

D_{strz} - odległość otwarcia odpalenia rakiet /otwarcie ognia/ przez samolot myśliwski osłony /m/.

Boczne rubieże wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego osłony oblicza się przyjmując za podstawę najtrudniejsze warunki prowadzenia walki powietrznej z lotnictwem myśliwskim nieprzyjaciela, tj. zbliżenia i ataku pod kątem 90° .

Ilość stref dyżurowania w powietrzu oraz ilość myśliwców znajdujących się w nich zależy od: rodzaju desantu powietrznego, odległości desantowania, spodziewanej intensywności przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, warunków atmosferycznych, prędkości lotu lotnictwa transportowego, ilości lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do osłony desantu, sposobu wysadzenia desantu i szeregu innych czynników.

Podczas osłony operacyjnych desantów wyznacza się 5 - 8, a niekiedy więcej stref dyżurowania. W strefach tych może się znajdować jednocześnie po kluczu lub więcej samolotów myśliwskich na jednej lub na kilku urzutowanych wysokościach. Lotnictwo myśliwskie nie zajmuje od razu wszystkich wyznaczonych do dyżurowania stref, lecz wykonuje tę czynność sukcesywnie, w zależności od miejsca znajdowania się samolotów transportowych, z takim wyliczeniem, ażeby na 2-3 minuty przed przybyciem lotnictwa transportowego do rubieży danej strefy myśliwce osłony znajdowały się już w strefie dyżurowania. To samo dotyczy osłony lotnictwa transportowego, lecącego na końcu ogólnego ugrupowania bojowego: 2-3 min. po przelocie ostatniej grupy lotnictwa transportowego, lotnictwo myśliwskie przelatujące do innych stref, z których możliwe jest skuteczne przechwytywanie myśliwców nieprzyjaciela, jeśli zapas paliwa nie pozwala na kontynuowanie dyżurowania w powietrzu to samoloty powracają na lotniska.

Wysokość lotu w strefach uwarunkowana jest wysokością lotu lotnictwa transportowego i związaną z tym wysokością lotu na przechwycenie lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela. Ponadto wysokość lotu myśliwców osłony powinna zapewniać możliwość - ści dowodzenia nimi z naziemnych punktów naprowadzania.

Przechwytywanie z dyżurowania na lotniskach może być stosowane tylko wtedy, jeżeli istnieje możliwość wprowadzenia go do walki z IM npla na rubieżach nakazanych.

Na schemacie nr 11 pokazane jest położenie rubieży wprowadzenia do walki myśliwców nieprzyjaciela i osłony przy różnych odległościach bazowania samolotów osłony i różnych sposobach działań bojowych lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela. Obliczenia przeprowadzone zostały dla stałej prędkości lotu lotnictwa transportowego 600 km/godz., odległości bazowania myśliwców osłony 80 i 100 km oraz lotnictw myśliwskiego nieprzyjaciela 150 km od linii styczności bojowej wojsk.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego bazująca w odległości 80 km od linii styczności bojowej wojsk jest w stanie przechwytywać samoloty myśliwskie nieprzyjaciela, startujące na przechwycenie z lotnisk nad linią styczności bojowej wojsk na wysokości 2000 m i na wysokości lotu 500 m - 20 km za linią frontu nad terytorium nieprzyjaciela. Przechwytywanie myśliwców nieprzyjaciela, działających ze stref dyżurowania w powietrzu wylotami z dyżurowania na lotniskach jest niemożliwe, ponieważ czas wprowadzenia myśliwców nieprzyjaciela do walki od momentu wykrycia lotnictwa transportowego przez jego naziemne stacje radiolokacyjne jest znacznie krótszy od czasu potrzebnego na wejście do walki myśliwców osłony, startujących z lotnisk na przechwycenie.

Przy większych odległościach bazowania dywizji lotnictwa myśliwskiego, warunki osłony desantu z dyżurowania na lotniskach jeszcze bardziej pogarszają się.

Tak więc omawiany sposób działań może być stosowany przez dywizję lotnictwa myśliwskiego do osłony grup lotnictwa transportowego jako uzupełniający do zasadniczego sposobu działań dyżurowania w powietrzu.

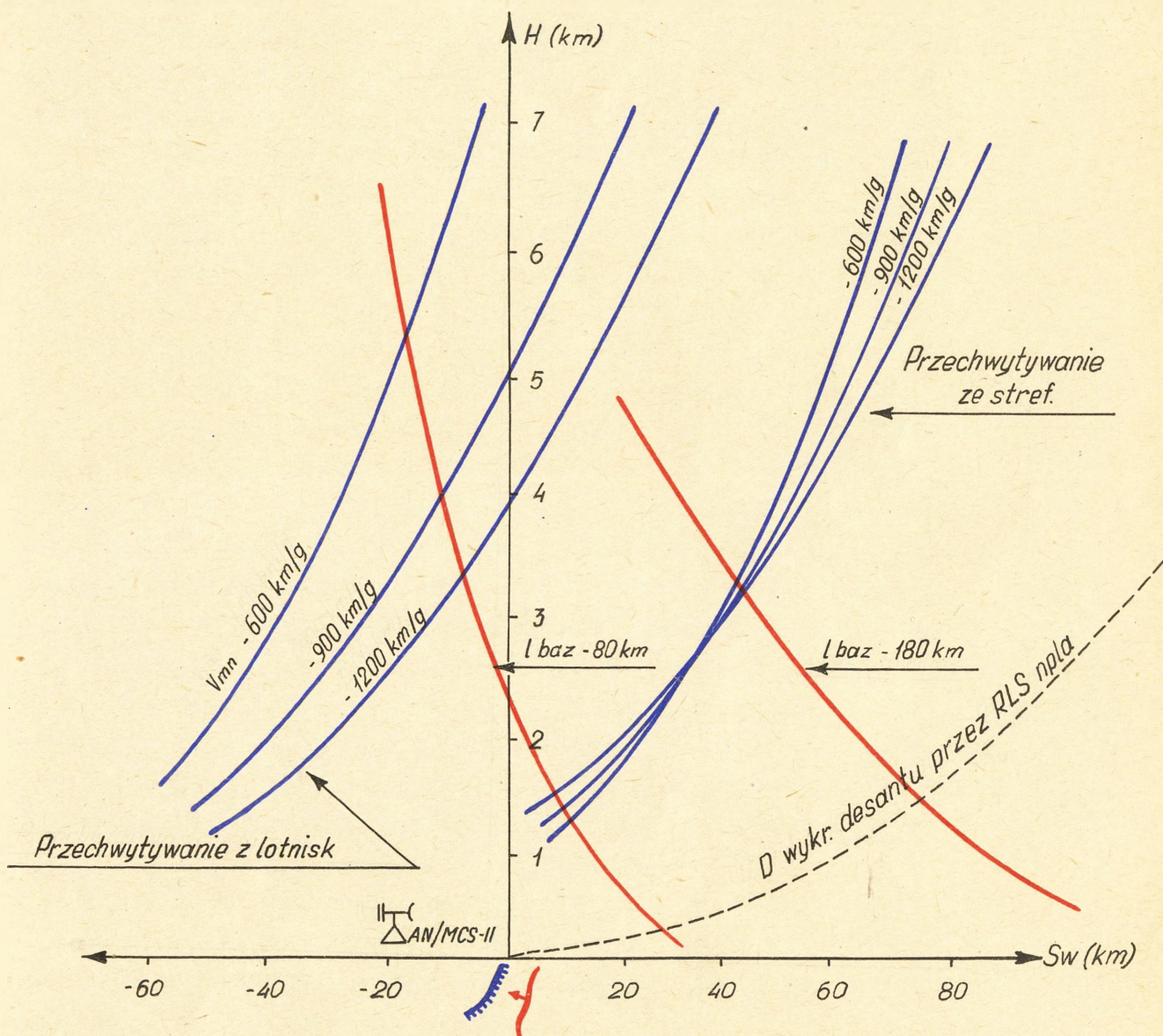
Osłona desantu powietrznego na trasie przelotu do rejonów desantowania sposobem towarzyszenia polega na jednoczesnym lo-

cie pojedynczych samolotów lub małych grup lotnictwa myśliwskiego na odstępach i odległościach od osłanianego lotnictwa transportowego zapewniających odpieranie ataków myśliwców nieprzyjaciela przed rubieżą otwarcia przez niego ognia. Towarzyszenie może być prowadzone na całej trasie lotu desantu lub tylko na niektórych odcinkach, niezależnie od pory doby i warunków atmosferycznych. Duże prędkości lotu i odległości prowadzenia ognia przez współczesne samoloty myśliwskie nieprzyjaciela i nasze powodują potrzebę zwiększenia odległości i odstępów towarzyszącego lotnictwa myśliwskiego w stosunku do osłanianego lotnictwa transportowego. Odległości te z zasady nie zapewniają łączności wzrokowej myśliwców z osłanianymi samolotami lotnictwa transportowego. Wszystko to stwarza konieczność ciągłego dowodzenia lotnictwem myśliwskim dywizji z naziemnych stanowisk dowodzenia, a przy towarzyszeniu poza własnym polem naprowadzania wyznaczenie dodatkowej ilości sił do zorganizowania łączności pośredniej /retranslacyjnej/. Ponadto duża przewaga prędkości lotu współczesnych samolotów myśliwskich nad prędkością lotu samolotów lotnictwa transportowego często utrudnia możliwości zastosowania towarzyszenia. Sposób ten nie znajduje zastosowania, gdy lotnictwo transportowe wykonuje lot na małej wysokości, rzędu 50-150 m, ponieważ samoloty myśliwskie wykonujące lot na większej wysokości demaskowałyby miejsce znajdowania się zabezpieczonego lotnictwa transportowego.

Pomimo szeregu wynikających trudności towarzyszenie może mieć zastosowanie jako jeden ze skuteczniejszych sposobów działań bojowych, głównie podczas zabezpieczenia przelotu samolotów transportowych o większej prędkości lotu. Towarzyszenie umożliwia okazanie natychmiastowej pomocy samolotom transportowym w dowolnym miejscu ich znajdowania się. Technika osłony desantu powietrznego podczas towarzyszenia zależy od szeregu czynników:

- składu grupy i typu samolotów transportowych użytych do desantowania jednocześnie;
- ugrupowania bojowego lotnictwa transportowego na trasie przelotu;
- taktyki działań osłanianego lotnictwa transportowego;

MOŻLIWOŚCI OSŁONY DESANTU Z POŁOŻENIA DYŻUROWANIA NA LOTNISKACH



1

- przewidywanej taktyki działań lotnictwa myśliwskiego nie przyjaciela i stosowanych przez nie środków rażenia;
- ilości i typów samolotów lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do osłony;
- pory doby i warunków atmosferycznych.

Ogólne ugrupowanie myśliwców osłony podczas towarzyszenia może składać się z następujących grup taktycznego przeznaczenia:

- grupy osłony tylnej półsfery;
- bocznych grup osłony;
- grup osłony przedniej półsfery;
- grup lub samolotów-łączników /przy działaniach poza własnym polem naprowadzania/.

Ilość poszczególnych grup lotnictwa myśliwskiego będzie zależała głównie od wielkości ogólnego ugrupowania lotnictwa transportowego, a ilość samolotów myśliwskich w poszczególnych grupach od przewidywanej ilości myśliwców nieprzyjaciela w pojedynczej grupie, wykonującej jednocześnie atak. Ponieważ myśliwce nieprzyjaciela mogą atakować z dowolnego kierunku grupami 2-4 samoloty, to i poszczególne grupy myśliwców osłony powinny być rozmieszczone wokół ugrupowania lotnictwa transportowego. Jednak, w toku odpierania ataków myśliwców nieprzyjaciela może się okazać najbardziej zagrożony jakiś jeden kierunek /skrzydło/, na którym uprzednio rozmieszczone siły lotnictwa myśliwskiego osłony są niewystarczające do odparcia wszystkich ataków. Wówczas należy część myśliwców z kierunku mniej zagrożonego skierować na kierunek wymagający wzmocnienia. Manewr ten, jak i naprowadzanie, a także utrzymanie się poszczególnych grup lotnictwa myśliwskiego w ogólnym ugrupowaniu bojowym odbywa się wg komend wydawanych z naziemnych punktów naprowadzania, a poza polem naprowadzania wg komend dowódcy ogólnego ugrupowania myśliwców w powietrzu.

Odległości i odstępy poszczególnych grup lotnictwa myśliwskiego od osłanianych samolotów transportowych zależne są od sposobu naprowadzania, ataku oraz uzbrojenia myśliwców nieprzyjaciela.

Podczas towarzyszenia, konieczne jest pole naprowadzania o szerokości około 120 km /po 60 km z każdej strony osi trasy

przelotu lotnictwa transportowego/. Głębokość pola naprowadzania nad terytorium nieprzyjaciela ograniczona jest zasięgiem pola naprowadzania naziemnych stacji radiolokacyjnych. Według danych stacji JAWOR promień pola naprowadzania dla $H = 500$ m wynosi około 70 km. Podczas działań na wysokościach poniżej 500 m promień pola naprowadzania wynosi około 40-50 km. A więc zastosowanie tego sposobu działań bojowych, w przypadku konieczności dowodzenia lotnictwem myśliwskim z ziemi, może mieć miejsce tylko na niektórych stosunkowo krótkich odcinkach trasy lotu przy działaniu na małych wysokościach.

Samodzielne poszukiwanie i niszczenie stosuje się poza zasięgiem pola naprowadzania, a myśliwce wykrywają samoloty nieprzyjaciela wzrokowo lub przy pomocy pokładowych celowników radiolokacyjnych. Odstępy i odległości pomiędzy poszczególnymi parami lub samolotami myśliwskimi przy samodzielnym poszukiwaniu powinny zapewnić wykrycie myśliwców nieprzyjaciela w całym pasie /strefie/ patrolowania.

Organizacja patrolowania na trasie przelotu desantu, jak i w rejonach zrzutu i działań bojowych wojsk desantu powinna uwzględniać prawdopodobne kierunki lotu lotnictwa nieprzyjaciela. Na tych kierunkach i na prawdopodobnych wysokościach lotu myśliwców nieprzyjaciela powinny znajdować się myśliwce osłony w strefach samodzielnego poszukiwania.

Ten sposób działań bojowych lotnictwa myśliwskiego podczas osłony desantów powietrznych jest mało skutecznym sposobem działań, jednak przy działaniach poza zasięgiem pola naprowadzania jest jednym z możliwych do zastosowania.

Jak wynika z opisu poszczególnych sposobów działań, każdy sposób stosowany pojedynczo na całej trasie przelotu operacyjnego desantu nie zapewnia skutecznej osłony. Największą skuteczność osłony desantu operacyjnego na trasie przelotu można zapewnić poprzez umiejętne stosowanie w/w sposobów działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego w zależności od warunków w jakich osłona przebiega. Przykładem zastosowania różnych sposobów działań lotnictwa myśliwskiego podczas osłony operacji powietrznodesantowej może być następujący wariant: w początkowej fazie operacji /wojska desantu i lotnictwo transportowe znajdują się w rejonach wyjściowych lub na trasie

przelotu przed możliwą rubieżą wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela/ - przechwytywanie z położenia dyżurowania na lotniskach lub ze stref dyżurowania w powietrzu ; na trasie przelotu od możliwej rubieży wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela - przechwytywanie z położenia dyżurowania w powietrzu lub towarzyszenia; na trasie przelotu poza zasięgiem pola naprowadzania i w rejonie desantowania - towarzyszenie lub samodzielne poszukiwanie i niszczenie w strefach patrolowania; na trasie powrotnej - towarzyszenie lub przechwytywanie z położenia dyżurowania w powietrzu.

3. Oslona desantu i lotnictwa transportowego podczas zrzutu /lądowania/

Podczas osłony desantu w rejonie zrzutu /lądowania/ dywizja lotnictwa myśliwskiego może stosować następujące sposoby działań bojowych:

- przechwytywanie z dyżurowania w powietrzu;
- samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów powietrznych.

Ogólny czas wykonania zadania w tym okresie zależy od rodzaju osłanianego desantu. Podczas osłony operacyjnych desantów czas ten może wynosić 30-90 minut.

W zależności od pory doby, warunków atmosferycznych, ogólnej ilości wydzielonych do osłony sił lotnictwa myśliwskiego oraz przewidywanej intensywności przeciwdziałania lotnictwa nieprzyjaciela w rejonie zrzutu mogą być wyznaczone 2-3 i więcej stref dyżurowania lub patrolowania. W każdej strefie może się znajdować jednocześnie 1-2 i więcej kluczy myśliwców. Jedną lub dwie strefy mogą zająć myśliwce, które osłaniały desant na trasie przelotu w końcowej fazie lotu, do pozostałych stref wysyłane są myśliwce prosto z lotnisk bazowania z takim wyliczeniem czasu, ażeby na 2-3 minuty przed rozpoczęciem zrzutu lądowania/ zajęły one miejsca w nakazanych strefach. Strefy dyżurowania lub patrolowania wyznacza się na prawdopodobnych kierunkach lotu lotnictwa nieprzyjaciela kierowanego do zwalczania desantu. Długotrwałość dyżurowania /patrolowania/ jednej zmiany myśliwców w powietrzu zależna jest głównie od odległości stref od lotniska startu oraz wysokości dyżurowania /patrolowania/ w tych strefach.

Podczas wykonywania tego zadania nocą, myśliwce osłony wykorzystują te same strefy, w każdej strefie mogą się znajdować 2-3 samoloty urzutowane według wysokości.

Dywizja lotnictwa myśliwskiego może otrzymać także zadanie osłony lotnictwa transportowego na trasie powrotnej. Do wykonania tego zadania wykorzystuje się częściowo te samoloty myśliwskie, które osłaniały zrzut /lądowanie/. Sposoby działań bojowych lotnictwa myśliwskiego podczas osłony lotnictwa transportowego na trasie powrotnej są identyczne jak przy wykonywaniu zadania osłony desantu na trasie przelotu do rejonu desantowania.

4. Analiza ilościowych potrzeb lotnictwa myśliwskiego do osłony desantu powietrznego na trasie przelotu i w rejonie zrzutu /lądowania/

Potrzebna ilość sił lotnictwa myśliwskiego do osłony desantu powietrznego na trasie przelotu i w rejonie zrzutu uzależniona jest głównie od ilości sił lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, którą jest on w stanie wprowadzić do walki z lotnictwem transportowym i desantem powietrznym. Natomiast ilość samolotów myśliwskich, jaką nieprzyjaciel może wprowadzić do walki zależy od: czasu przebywania lotnictwa transportowego z wojskami desantu w strefie oddziaływania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela; ilości punktów naprowadzania nieprzyjaciela, w zasięgu których będzie się odbywał przelot i zrzut desantu; czasu trwania cyklu naprowadzania samolotu myśliwskiego nieprzyjaciela; możliwości jego punktów naprowadzania; ilości myśliwców nieprzyjaciela w jednej grupie; możliwej ilości ataków wykonywanych przez te myśliwce i myśliwce osłony w jednym locie; ilości lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela na danym kierunku oraz warunków atmosferycznych.

Niezbędną ilość sił lotnictwa myśliwskiego do osłony desantu powietrznego na trasie przelotu i w rejonie zrzutu /lądowania/ można określić ze wzoru:

$$N_{m.o} = K_{PNn} \cdot N_{j.n} \cdot N_{m.n} / \left(\frac{T_1}{t_{cnn}} \cdot C_1 + \frac{T_2}{t_{cnn}} \cdot C_2 \right) \quad *$$

gdzie:

- $N_{m.o}$ - niezbędna ilość wylotów bojowych myśliwców do osłony desantu na trasie przelotu i w rejonie zrzutu /lądowania/;
- K_{PNn} - ilość punktów naprowadzania, które nieprzyjaciel może wykorzystać jednocześnie;
- $N_{j.n}$ - ilość jednoczesnych naprowadzeń samolotów myśliwskich lub grup nieprzyjaciela z jednego punktu naprowadzania;
- $N_{m.n}$ - ilość samolotów myśliwskich npla w jednej grupie;
- T_1 - czas przebywania desantu powietrznego w strefie oddziaływania nieprzyjaciela i w polu własnych środków naprowadzania;
- T_2 - czas przebywania desantu powietrznego w strefie oddziaływania LM npla poza własnym polem naprowadzania;
- t_{cnn} - czas trwania cyklu naprowadzania myśliwców npla;
- C - współczynnik charakteryzujący stosunek skuteczności działania LM npla w odniesieniu do lotnictwa transportowego /licznik/ i LM osłony w odniesieniu do LM npla .

$$C = \frac{P_{nn} \cdot P_{an} \cdot P_{rn} \cdot N_{atn}}{P_{n/w/} \cdot P_a \cdot P_r \cdot N_{at}}$$

Uwaga: Wzór do obliczenia " $N_{m.o}$ " znajduje zastosowanie , gdy iloczyn " $K_{PNn} \cdot N_{j.n}$ ", " $N_{m.n}$ " jest mniejszy lub równy ogólnej liczbie samolotów myśliwskich npla na danym kierunku.

- C_1 - podczas lotu we własnym i nieprzyjacielskim polu radiolokacyjnym;
- C_2 - podczas lotu poza własnym, a w nieprzyjacielskim polu radiolokacyjnym;

gdzie:

- P_{nn} - prawdopodobieństwo naprowadzania LM nieprzyjaciela;
- P_{an} - prawdopodobieństwo wykonania ataku przez myśliwce npla;
- P_{rn} - prawdopodobieństwo rażenia samolotu transportowego przez samolot myśliwski npla;
- $P_{n/w/}$ - prawdopodobieństwo naprowadzenia myśliwca osłony na myśliwiec npla, naprowadzany na cel lub prawdopodobieństwo wykrycia myśliwca npla przez myśliwiec osłony przy samodzielnym poszukiwaniu;

- P_a - prawdopodobieństwo wykonania ataku przez myśliwiec osłony;
- N_{at} i N_{atn} - możliwa ilość ataków przez myśliwce osłony i npla;
- P_r - prawdopodobieństwo rażenia samolotu myśliwskiego npla przez samolot myśliwski osłony.

Dowódca organizujący osłonę desantu na trasie przelotu powinien także wiedzieć ile sił powinien wykorzystywać w poszczególnych okresach lotu desantu. Cały lot po trasie desantu można podzielić na:

- działania LM osłony we własnym polu naprowadzania;
- działania LM osłony poza własnym polem naprowadzania.

Odpowiednio do tego można wyliczyć niezbędną ilość sił do osłony:

- na działania we własnym polu naprowadzania z wzoru:

$$N_{mo} = K_{PNn} \cdot N_{jn} \cdot N_{mn} \frac{T_1}{t_{chn}} C_1$$

- na działania poza własnym polem naprowadzania z analogicznego wzoru:

$$N_{mo} = K_{PNn} \cdot N_{jn} \cdot N_{mn} \frac{T_2}{t_{chn}} C_2$$

Poza tym dowódca powinien wiedzieć, jaką minimalną ilość sił lotnictwa myśliwskiego powinien utrzymywać w powietrzu do bezpośredniej osłony desantu.

Ilość tę można obliczyć posługując się wzorami:

- a/ przy działaniach LM we własnym polu naprowadzania:

$$N'_{mz} = K_{PNn} \cdot N_{jn} \cdot N_{mn} \cdot C_1$$

gdzie:

N'_{mz} - ilość myśliwców osłony działających jednocześnie /jedna zmiana/ we własnym polu naprowadzania;

- b/ przy działaniach LM osłony poza własnym polem naprowadzania:

$$N''_{mz} = K_{PNn} \cdot N_{kn} \cdot N_{mn} \cdot C_2$$

gdzie:

N''_{mz} - ilość myśliwców osłony działających jednocześnie /jedna zmiana/ poza własnym polem naprowadzania.

Praktyczne zastosowanie rozpatrzonej metody określenia ilościowych potrzeb lotnictwa myśliwskiego do osłony desantu powietrznego na trasie przelotu i w rejonie zrzutu można rozpatrzeć na następującym przykładzie.

Lotnictwo myśliwskie ma zadanie osłonić operacyjny desant powietrzny, wysadzany za linią styczności bojowej wojsk w odległości 200 km. Przelot desantu dokonywany jest jednym rejsem po dwóch trasach równocześnie. Głębokość ugrupowania bojowego wynosi 90 km, prędkość przelotu po trasie 600 km/godz. Zrzut wojsk desantu i sprzętu - na spadochronach. Czas trwania zrzutu - 30 min. Z oceny nieprzyjaciela wynika, że podstawowe dane taktyczno-techniczne samolotów myśliwskich nieprzyjaciela są zbliżone do taktyczno-technicznych danych samolotów myśliwskich osłony.

W wyniku obliczeń dochodzimy do wniosku, że niezbędna ilość samolotów myśliwskich do osłony operacyjnego desantu powietrznego podczas jego przelotu po trasie i w rejonie zrzutu /czas trwania okresu 62 minuty/ w założonych warunkach waha się w granicach 770 + 1020. W tym do osłony desantu we własnym polu naprowadzania 48 + 64 samolotów, co stanowi dwie zmiany po 24 + 32 samolotów. Poza własnym polem naprowadzania, lecz w polu naprowadzania nieprzyjaciela, liczba niezbędnych samolotów gwałtownie wzrasta do 720-960, co stanowi 5 zmian po 144 + 192 samolotów w każdej. Liczba ta wzrosła głównie dlatego, że poza własnym polem naprowadzania istnieje znacznie mniejsze prawdopodobieństwo wykrycia zaatakowania celu przez samoloty myśliwskie osłony niż we własnym polu naprowadzania.

Należy jednak mieć na uwadze, że taka liczba myśliwców do osłony desantu jest niezbędna w przypadku, kiedy system naprowadzania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela pracuje bez żadnych zakłóceń. Jeżeli natomiast system ten zostanie obezwładniony w 25 %, to ogólna niezbędna liczba myśliwców osłony zmniejszy się do 578 + 765 s-tów. Ponadto, bardzo efektywnie wpływa na zmniejszenie niezbędnej ilości myśliwców do osłony niszczenie punktów naprowadzania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela w pasie przelotu desantu powietrznego. Jeżeli w ramach zabezpieczenia desantu powietrznego lotnictwo myśliwskie - szturmowe obezwładni na okres przelotu desantów 50% wszyst -

kich punktów naprowadzania nieprzyjaciela w pasie przelotu desantu, wówczas liczba niezbędnych myśliwców do osłony zmniejszy się o połowę i będzie wynosiła: 290 + 380 samolotów. Poza tym liczbę niezbędnych samolotów myśliwskich do osłony można zmniejszyć poprzez zmniejszenie liczby zdolnych do działań myśliwców nieprzyjaciela drogą zniszczenia części tego lotnictwa na lotniskach, względnie zablokowania części lotnisk nieprzyjaciela na okres desantowania w ramach zabezpieczenia wysadzenia desantu powietrznego.

Czynnikiem niekorzystnym, wpływającym na zwiększenie się ilości samolotów myśliwskich do osłony będzie niewątpliwie przeciwdziałanie lotnictwu myśliwskiemu osłony naziemnych środków OPL nieprzyjaciela /przeciwlotnicza artyleria raketowa i lufowa/. Środki te także powinny być obezwładnione przez artylerię i lotnictwo w okresie poprzedzającym desantowanie, a więc ich skuteczność przeciwdziałania powinna być zmniejszona do minimum.

W obu jednak wypadkach potrzeby znacznie przewyższają możliwości dywizji lotnictwa myśliwskiego. DII samodzielnie nie jest w stanie osłonić operacji powietrznodesantowej, lecz wspólnie z innymi dywizjami lotnictwa myśliwskiego oraz lotnictwem myśliwskim OPK.

5. Osłona desantu w rejonie działań bojowych V

Podczas osłony działań bojowych desantu na terytorium nieprzyjaciela lotnictwo myśliwskie stosuje takie same sposoby działań bojowych, jak podczas osłony zrzutu /ładowania/, tj. z dyżurowania w powietrzu, a poza polem naprowadzania - sposobem samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów powietrznych.

Czas osłony wynika z ogólnego czasu prowadzenia działań bojowych desantu i dla desantu operacyjnego może wynosić 2 - 3 doby. Biorąc pod uwagę konieczność wykonywania przez dywizję lotnictwa myśliwskiego innych zadań, związanych z osłoną wojsk i obiektów frontu, a także innych rodzajów lotnictwa, ciągłe dyżurowanie /patrolowanie/ w powietrzu, nawet niedużymi grupami myśliwców w rejonie działań bojowych desantu będzie praktycznie niemożliwe. Osłonę desantu w rejonie działań lot -

nictwo myśliwskie może wykonywać okresowym dyżurowaniem /patrolowaniem/. Dyżurowanie /patrolowanie/ lotnictwo myśliwskie może wykonywać tylko w najbardziej ważnych, decydujących okresach działań.

W miarę rozwijania powodzenia przez front lotnictwo myśliwskie przebazowuje się na nowe lotniska w ślad za nacierającymi wojskami, co znacznie zwiększa możliwość i skuteczność osłony desantu przez dywizję lotnictwa myśliwskiego.

W końcowej fazie działań bojowych desantu, gdy znajduje się on niedaleko za linią styczności bojowej, dywizja lotnictwa myśliwskiego osłania ten desant w ramach ogólnego systemu osłony wojsk frontu.

II. Właściwości organizacji działań i dowodzenia lotnictwem myśliwskim podczas osłony desantów powietrznych

Organizatorem osłony operacyjnych desantów powietrznych będzie z zasady dowództwo i sztab AL.

Przygotowanie do osłony desantu powietrznego na szczeblu dywizji lotnictwa myśliwskiego z zasady będzie przebiegało jednocześnie z wykonywaniem zadania osłony wojsk i obiektów frontu.

Dowódca AL określa skład grupy operacyjnej przy dowódcy operacji powietrznodesantowej i przekazuje jej niezbędne dane do opracowania planu lotniczego zabezpieczenia tej operacji. W skład grupy mogą również wchodzić oficerowie z DIM. Grupa operacyjna powinna być rozmieszczona przy SD dowódcy wojsk desantu powietrznego, a w późniejszym okresie wraz z nim transportowana do rejonu zrzutu. Zadaniem grupy operacyjnej jest opracowanie planu przeprowadzenia i zabezpieczenia operacji powietrznodesantowej oraz przestrzeganie ustalonego współdziałania dowodzenia lotnictwem zabezpieczającym desant. Poza tym, dowódca AL może także wyznaczyć grupę dowodzenia lotnictwem myśliwskim, jeżeli w osłonie bierze udział kilka związków taktycznych lotnictwa myśliwskiego. Stanowiskiem dowodzenia tej grupy może być jedno ze stanowisk dowodzenia DIM pierwszego zrzutu lub jej WSD. Jeżeli osłonę realizuje jedna DIM zadania te spełniają jej elementy dowodzenia.

W planie przeprowadzenia operacji powietrznodesantowej są między innymi wyszczególnione zadania, sposoby działań bojowych oraz siły lotnictwa myśliwskiego wydzielone do osłony desantu. Plan ten podpisują: dowódca wojsk desantu, dowódca grupy lotnictwa transportowego oraz dowódca Armii Lotniczej, po czym zatwierdza go dowódca frontu.

Dowódca AL na podstawie planu przeprowadzenia operacji powietrznodesantowej stawia wstępne zadania dla dowódcy dywizji lotnictwa myśliwskiego /lub grupy dowodzenia/ podając czas ich wykonania /orientacyjnie/, skład desantu, skład i typ samolotów transportowych, miejsce rejonu desantowania /orientacyjnie/ i wyjściowego oraz przewidywane ugrupowanie lotnictwa transportowego na trasie przelotu do rejonu zrzutu /ładowania/. Dowódca DIM zapoznaje z otrzymanym zadaniem tylko tych oficerów sztabu i służb, którym te wiadomości są niezbędne, po czym następuje okres wstępnego przygotowania podległych sił i środków do wykonania zadania osłony desantu.

W toku operacji zaczepnej dowódca frontu konkretyzuje swoją decyzję o użyciu desantu powietrznego odpowiednio do istniejącej sytuacji bojowej, określa czas i miejsce zrzutu /ładowania/ desantu.

Minimalny, niezbędny czas od chwili przekazania decyzji o użyciu desantu operacyjnego do chwili rozpoczęcia zrzutu /ładowania/ - "G" wynosi 6-8 godzin. Czas ten jest niezbędny dla załadunku wojsk na środki transportowe, przygotowanie lotnictwa transportowego i wojsk desantu do wykonania zadania oraz na przelot do rejonu zrzutu. W tym też czasie otrzymuje także zadanie dowódca DIM. W zadaniu bojowym powinien on otrzymać następujące dane:

- czas rozpoczęcia zrzutu /ładowania/ "G";
- rejon zrzutu /ładowania/ i przewidywany charakter działań środków obrony powietrznej nieprzyjaciela na trasie przelotu oraz w rejonie zrzutu;
- skład grupy lotnictwa transportowego, wydzielonego do przetrzutu wojsk desantu;
- trasy lotu, profil lotu, ilość rzutów powietrznych oraz ugrupowanie bojowe na trasie przelotu;

- skład wojsk desantu i planowany charakter jego działań bojowych;
- wydzielony wysiłek na osłonę desantu;
- sposób działań bojowych /nie zawsze/.

Ponadto w treści zadania bojowego dowódca dywizji może otrzymać wytyczne dotyczące uzgodnienia zagadnień współdziałania z dowódcami wojsk desantu i grupy lotnictwa transportowego.

Po otrzymaniu zadania bojowego, dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego realizujący osłonę przeprowadza jego analizę. W procesie analizy dowódca DLM określa rolę i miejsce dywizji w ogólnym zadaniu zabezpieczenia wojsk desantu i lotnictwa transportowego przez wszystkie biorące udział w nim rodzaje lotnictwa AL.

Podczas oceny sytuacji dowódca DLM ocenia nieprzyjaciela, siły własne i warunki działań bojowych. Oceniając nieprzyjaciela dowódca zwraca szczególną uwagę na możliwość przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela wojskom desantu i lotnictwu transportowemu na trasie przelotu i w rejonie zrzutu /lądowania/, określa intensywność tego przeciwdziałania, sposoby atakowania samolotów transportowych przez myśliwce nieprzyjaciela. Dowódca DLM ocenia także naziemną obronę przeciwlotniczą nieprzyjaciela oraz jej wpływ na działania bojowe własnego lotnictwa myśliwskiego i możliwości radioelektronicznego zakłócania systemu naprowadzania myśliwców osłony. Dowódca określa także przedsięwzięcia mające na celu zmniejszenie skuteczności przeciwdziałania nieprzyjaciela własnemu lotnictwu myśliwskiemu. Oceniając siły własne dowódca określa wpływ odległości desantowania, niezbędnego czasu osłony, ugrupowania bojowego lotnictwa transportowego w czasie lotu, profilu lotu, radioelektronicznych zakłóceń stosowanych w interesach desantu na sposób działań bojowych lotnictwa myśliwskiego. Podczas oceny warunków działań bojowych dowódca określa czas trwania desantowania, czas trwania działań bojowych wojsk desantu, ocenia ukształtowanie terenu i jego wpływ na taktykę prowadzenia walki powietrznej na małych wysokościach, możliwości zmiany pogody na trasie przelotu i w rejonie zrzutu /lądowania/ oraz wpływ uderzeń broni jądrowej na działania bojowe

lotnictwa myśliwskiego /jeżeli taka będzie stosowana/. Ponadto określa się możliwości dywizji lotnictwa myśliwskiego w zakresie czasu i odległości działania oraz możliwości zabezpieczenia dowodzenia lotnictwem myśliwskim z ziemi, także podział wysiłku i natężenia wylotów bojowych na poszczególne okresy operacji powietrznodesantowej.

Decyzja dowódcy DIM na osłonę desantu powietrznego powinna zawierać:

a/ wnioski i oceny nieprzyjaciela powietrznego;

b/ zamiar działań osłony desantu:

- cel działań;

- rezultat działań, który należy osiągnąć;

- czas osłony desantu;

- podział sił do wykonania poszczególnych zadań;

- sposoby działań bojowych;

c/ rozwinięcie zamiaru działań:

- określenie wykonawców osłony desantu;

- czasy osłony w poszczególnych okresach, natężenie i ilość myśliwców biorących udział w osłonie;

- strefy dyżurowania /patrolowania/, ich rozmieszczenie, ilość myśliwców w poszczególnych strefach, wysokości lotu. Podczas towarzyszenia - miejsce i skład grupy w ogólnym ugrupowaniu;

- sposób realizacji współdziałania z wojskami desantu, lotnictwem transportowym, środkami naziemnymi obrony powietrznej oraz pomiędzy poszczególnymi oddziałami i pododdziałami lotnictwa myśliwskiego;

- system i sposoby dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego.

Zadanie osłony desantu powietrznego wymaga ścisłego współdziałania w czasie i przestrzeni wszystkich biorących udział w operacji sił i środków.

Współdziałanie pomiędzy rodzajami wojsk organizuje dowódca decydujący o użyciu desantu, a więc przy użyciu desantu operacyjnego będzie to dowódca frontu, lub dowódca operacji desantowej. Ponadto może być organizowane uzgodnienie zagadnień współdziałania pomiędzy dowódcami lub przedstawicielami poszczególnych rodzajów wojsk i lotnictwa. Uzgodnienie zagadnień

współdziałania może się odbywać przy pomocy technicznych środków łączności lub poprzez osobisty kontakt dowódców /przedstawicieli/ współdziałających stron.

Dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego, zabezpieczający osłonę desantu uzgadnia zagadnienia współdziałania z dowódcami: desantu powietrznego, grupy lotnictwa transportowego i lotnictwa wsparcia.

Miejscem osobistego kontaktu /jeżeli takie będzie organizowane/ może być stanowisko dowodzenia dowódcy desantu lub dowódcy grupy lotnictwa transportowego przy jednym z lotnisk w rejonie wyjściowym.

Podczas uzgadniania współdziałania dowódcy współdziałających stron przedstawiają ustnie swoje decyzje i zagadnienia podlegające uzgodnieniu w następującej kolejności: jako pierwszy z zasady zapoznaje dowódców ze swoją decyzją dowódca desantu, następnie dowódca grupy lotnictwa transportowego, lotnictwa wsparcia i dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego.

Dowódca DIM zabezpieczający osłonę desantu przedstawia w swojej decyzji sposoby działań bojowych lotnictwa myśliwskiego w poszczególnych okresach operacji, siły i środki do wykonania zadania, sposób dowodzenia lotnictwem myśliwskim oraz /w miarę potrzeby/ i inne elementy decyzji. Ponadto wyszczególnia zagadnienia, które należy uzgodnić.

Do grupy zagadnień podlegających uzgodnieniu z dowódcą desantu powietrznego można zaliczyć:

- miejsce dowódcy i zastępcy podczas przelotu po trasie;
- rejon zbiorów oraz położenia pozycji wyjściowych desantu do ataku po wykonaniu lądowania, miejsca SD dowódcy desantu powietrznego;
- przewidywane ważniejsze okresy działań bojowych desantu; sposób przekazywania danych z rozpoznania lotniczego bezpośrednio z powietrza na SD dowódcy desantu; sposób wykorzystania i możliwości naziemnych środków obrony przeciwlotniczej desantu i możliwości ich współdziałania z lotnictwem myśliwskim;
- możliwości i miejsce rozmieszczenia wysuniętego punktu na prowadzenia lotnictwa myśliwskiego w rejonie działań bojowych /jeżeli taki będzie organizowany/ i inne zależnie od konkretnej sytuacji.

Do grupy zagadnień podlegających uzgodnieniu z dowódcą grupy lotnictwa transportowego należy zaliczyć:

- trasy lotu, czasy przelotu poszczególnych rubieży, przewidywany manewr na trasie i w rejonie zrzutu, profil lotu i przewidywana jego zmiana w czasie lotu;
- miejsce dowódcy w ogólnym ugrupowaniu;
- możliwości wykorzystania pokładowych radiostacji samolotów transportowych do wyprowadzenia myśliwców w rejon osłony obiektu;
- sposoby przekazywania wzajemnej informacji o sytuacji powietrznej;
- początek rozpoczęcia, czas trwania i sposób wykonania zrzutu /ładowania i wyładowania/ wojsk desantu;
- możliwości odpierania ataków myśliwców nieprzyjaciela przy pomocy uzbrojenia pokładowego samolotów transportowych;
- możliwości przerzutu drogą powietrzną do rejonu zrzutu wysuniętego punktu naprowadzania /jeżeli przewiduje się jego zorganizowanie/;
- ugrupowanie bojowe, profil lotu i trasy powrotne lotnictwa transportowego i inne zagadnienia zależnie od sytuacji.

W wyniku przeprowadzonego uzgodnienia współdziałania może być sporządzona planowa tablica współdziałania.

Z doświadczeń przeprowadzonych ćwiczeń wiadomo, że wszystkie niezbędne do realizacji współdziałania zagadnienia mogą być uzgodnione zawczasu przez sztab AL i zawarte w planie przeprowadzenia operacji powietrznodesantowej. Plan taki otrzymują poszczególni dowódcy razem z zadaniem bojowym. W takich wypadkach współdziałania nie uzgadnia się, co znacznie skraca czas niezbędny na organizację przygotowania sił i środków do wykonania zadań związanych z osłoną desantu powietrznego.

W okresie organizacji działań bojowych, dowódcy i sztaby jednostek lotnictwa myśliwskiego wszystkich szczebli powinni zwrócić szczególną uwagę na problemy związane z dowodzeniem samolotami myśliwskimi z ziemi. Małe wysokości lotu, duże odległości działania, konieczność dowodzenia i naprowadzania jednocześnie dużej ilości grup lub pojedynczych samolotów myśliwskich na dużą ilość grup i pojedynczych samolotów myśliwskich nieprzyjaciela w stosunkowo niedużym rejonie są podstawowymi

problemami do rozwiązania przy wykonywaniu tego rodzaju zadania. Rozwiązanie tych problemów wymaga wykonania szeregu przedsięwzięć organizacyjnych. Do takich przedsięwzięć mogą należeć:

- maksymalne przybliżenie do obiektu osłony /na trasie lotu i w rejonie zrzutu/środków wykrywania i naprowadzania oraz lotnisk bazowania lotnictwa myśliwskiego;
- określenie sposobu maksymalnego wykorzystania możliwości naprowadzania i dowodzenia ze stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania;
- zastosowanie samolotów do retranslacji komend radiowych;
- organizowanie nowych stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania, w tym także w rejonie zrzutu /lądowania/ desantu ;
- wydzielenie większej ilości kanałów łączności radiowej do dowodzenia myśliwcami w powietrzu;
- wykorzystanie do naprowadzeń w miarę możliwości punktów naprowadzania sąsiadów.

W zależności od ilości sił lotnictwa myśliwskiego, biorącego udział w osłonie desantu powietrznego dowodzenie działaniami bojowymi może się odbywać ze stanowisk dowodzenia: do wódcy AL, SD lub WSD DIM. Naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego z punktu naprowadzania, w zasięgu których znajduje się osłaniany desant. Podczas osłony operacyjnych desantów powietrznych przy dużych odległościach przelotu, punkty naprowadzania mogą być wykorzystywane jedynie na niektórych odcinkach trasy lotu lotnictwa transportowego.

W toku działań bojowych dowódca DIM dowodzi osobiście działaniami bojowymi oraz realizuje współdziałanie z zabezpieczonym lotnictwem transportowym i poszczególnymi oddziałami /związkami taktycznymi/ ze swojego stanowiska dowodzenia. W toku działań bojowych dowódca z zasady podejmuje ogólną decyzję o zwalczaniu lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, dokonuje podziału grup lotnictwa myśliwskiego na poszczególne punkty naprowadzania oraz potęguje wysiłek myśliwców na najbardziej zagrożonych kierunkach, zarządzając manewr już znajdującymi się w powietrzu siłami względnie wysyła samoloty dyżurujące na lotniskach. Punkty naprowadzania prowadzą ciągłą obserwację przestrzeni w wydzielonych sektorach i przydzielonych do na -

przewodzenia samolotów, pomagając im w utrzymaniu nakazanego miejsca w strefach lub w ogólnym ugrupowaniu podczas towarzyszenia, informują jednocześnie o sytuacji powietrznej w ich rejonie. W wypadku wykrycia lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela natychmiast wykonują naprowadzenie, meldując równocześnie o powziętej decyzji swemu przełożonemu.

Przy tego rodzaju działaniach bardzo duże znaczenie posiada poziom wyszkolenia nawigatorów naprowadzania oraz ich umiejętności w przejawianiu własnej inicjatywy. Zasadniczą właściwością naprowadzania lotnictwa myśliwskiego osłaniającego przelot desantu na trasie i w rejonie zrzutu jest konieczność wykrywania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela na małych wysokościach i maksymalnych odległościach od osłanianego obiektu. Ponadto naprowadzenie będzie się odbywało w warunkach kiedy myśliwce nieprzyjaciela będą wykonywały manewr przed zaatakowaniem samolotów transportowych.

Warunki naprowadzania jeszcze bardziej się komplikują - gdyż na wskaźnikach obserwacji okrężnej w stosunkowo niedużym sektorze będzie się znajdowało bardzo dużo odbić od obiektów powietrznych /osłaniane lotnictwo transportowe, myśliwce osłony, lotnictwo wsparcia, myśliwce nieprzyjaciela/, a więc trudności identyfikowania obiektów na wskaźnikach.

Poza radiolokacyjnym polem naprowadzania punkty naprowadzania i stanowisko dowodzenia DIM w dalszym ciągu kierują myśliwcami znajdującymi się w powietrzu przy pomocy bezpośredniej lub pośredniej /przez samolot - retranslator komend/ obustronnej łączności radiowej.

Osłona operacyjnego desantu wymaga zapewnienia dużej ilości jednoczesnych naprowadzeń na dużych odległościach i przeważnie małych wysokościach. Wymaga to sprawnej organizacji równoczesnego dowodzenia ze wszystkich punktów naprowadzania i dowodzenia. System dowodzenia lotnictwem myśliwskim powinien zapewnić szybki podział celów pomiędzy poszczególne stanowiska dowodzenia i punkty naprowadzania. W procesie dowodzenia bojowymi działaniami dowódca ocenia na bieżąco zmieniające się warunki działań, analizuje skuteczność stosowanych sposobów działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i w razie konieczności stosuje inne, bardziej skuteczne w aktualnej sytuacji bojowej.

R o z d z i a ł c z w a r t y

OSŁONA DESANTÓW I KONWOJÓW MORSKICH PRZEZ DIM

I. Desanty i konwoje morskie jako obiekty osłony lotnictwa myśliwskiego

Desanty morskie w zależności od zadań, celu operacji oraz ilości zaangażowanych do ich wykonania sił dzielą się na desanty strategiczne, operacyjne i taktyczne.

Desanty strategiczne organizuje się w celu otwarcia nowego frontu na określonym kierunku strategicznym. W zależności od wykonywanego zadania skład jego może wynosić od jednej do kilku armii.

Desanty operacyjne mogą być wysadzane w ramach operacji prowadzonej przez front lub w ramach kombinowanej operacji desantowej. Skład desantu operacyjnego może wynosić od dwóch dywizji do jednej armii. Desanty operacyjne wykonują zadania związane bezpośrednio z rozwinięciem działań zaczepnych wojsk frontu lub opanowują wyspy leżące w granicach części teatru działań wojennych. Głębokość wysadzenia desantu operacyjnego na kierunku działania wojsk frontu wynosi od 200-do 500 km.

Desanty taktyczne mogą być wysadzane w ramach prowadzonych przez front lub armię działań zaczepnych z zadaniem wiązania walką odwodów nieprzyjaciela, opanowania przyczółków na szerokich przeszkodach wodnych, zorganizowania natarcia w kierunku linii frontu lub wzdłuż przeszkody wodnej. Głębokość wysadzenia desantu taktycznego może wynosić od 100 do 180 i więcej kilometrów. Desant taktyczny może występować w składzie od wzmocnionego batalionu do wzmocnionej dywizji.

Morska operacja desantowa dzieli się na następujące etapy /charakteryzujące się odrębnością sposobów działania sił i środków w niej uczestniczących/:

- okres przygotowawczy - trwający od chwili powzięcia decyzji przez wyższego dowódcę do momentu rozpoczęcia załadowania wojsk na środki transportowo-desantowe;
- etap pierwszy - załadowanie desantu-trwający od momentu zakończenia załadowania wojsk na środki transportowo-desantowe;

- etap drugi - wyjście desantu z bazy i przejście morzem - trwający do momentu zakończenia rozwinięcia się desantu do lądowania;
- etap trzeci - walka o lądowanie i lądowanie desantu - trwający do momentu uchwycenia przez desant bazy lądowania;
- etap czwarty - wykonanie przez desant zadania na lądzie - trwa od momentu osiągnięcia przez wojska desantowe celu operacji i wykonania postawionego zadania.

Zgodnie z planem morskiej operacji desantowej - wojska desantu, środki transportu morskiego, okręty osłony i ochrony, ześrodkowuje się w rejonach wyjściowych do desantowania. Rejonny wyjściowe w zależności od rodzajów desantu morskiego mogą być oddalone od rejonu lądowania kilkaset i więcej kilometrów. W zależności od składu desantu morskiego może być kilka rejonów wyjściowych. Najczęściej każdy ZT będzie posiadał oddzielny rejon wyjściowy, obszar rejonu wyjściowego obejmuje również punkty załadowania. Środki transportu morskiego zgodnie z uprzednio opracowanym planem załadowania desantu morskiego, przybywają do poszczególnych punktów załadowania z takim wyliczeniem czasu, który zapewni wykonanie czynności związanych z załadowaniem sprzętu i ludzi w nakazanym terminie. Załadunek odbywa się w miarę możliwości jak najszybciej i kończy się krótko przed wyjściem desantu w morze. Prowadzony on jest przy zachowaniu wszelkich wymagań maskowania /w zasadzie w nocy/. Jednak czas załadowania desantu, a zwłaszcza sprzętu i zapasów materiałowych, uzależniony jest w dużej mierze od środków transportu morskiego, możliwości załadowniczych urządzeń dźwigowych, warunków lądowania itd. i dlatego nie zawsze będzie możliwy do zrealizowania w ciągu jednej nocy. W związku z czym ciężki sprzęt i środki materiałowe mogą być ładowane nawet w ciągu kilku nocy, poprzedzających wyjście desantu w morze.

Formowanie ogólnego ugrupowania marszowego desantu odbywa się w wyznaczonym rejonie pod osłoną okrętów ochrony i osłony, a w zależności od sytuacji powietrznej, również pod osłoną LM. Przejście desantu morzem odbywa się w ogólnym ugrupowaniu marszowym najczęściej w nocy. Prędkość marszowa sił głównych w każdym przypadku jest dostosowana do prędkości ekonomicznej

najwolniejszych okrętów idących w tym ugrupowaniu lub do prędkości trałowców dokonujących przejść w polach i zagrodach minowych. Prędkość marszowa sił głównych desantu morskiego może wynosić od 10 do 20 węzłów^{x/}.

Rozformowanie ugrupowania marszowego odbywa się od rubieży taktycznego rozwinięcia desantu morskiego, znajdującej się w odległości niezbędnej dla przegrupowania się z szyku marszowego w szyk bojowy, plus oddalenie linii wyjściowej od brzegu /25-35 kbl/^{xx/}. Ładowanie desantu odbywa się rzutami, a w rzutach kolejno falami w wyznaczonych dla pododdziałów punktach lądowania. Szerokość frontu lądowania związku taktycznego przy trzech punktach lądowania będzie wynosiła około 12,5 km, a przy czterech punktach około 18 km. Z chwilą ukończenia lądowania desantu morskiego zespoły i jednostki marynarki wojennej biorące w nim udział przeprowadzają powtórne rozwinięcia ugrupowania do wykonania takich zadań, jak:

- wsparcia wojsk desantowych po wylądowaniu;
- zabezpieczenia i obrony komunikacji morskich desantu w celu późniejszego dostarczenia posiłków i zaopatrzenia oraz ewakuacji rannych i jeńców;
- prowadzenia walki z blokadą, kontrdesantami oraz napadem sił morskich nieprzyjaciela od strony morza na wybrzeże zajęte przez desant.

Ugrupowanie marszowe desantu lub konwoju morskiego może składać się z następujących elementów:

- grup rozpoznawczych /grup rozpoznania taktycznego/;
- dozorów marszowych /radiolokacyjnych/;
- oddziałów przednich;
- ochrony bezpośredniej;
- okrętów desantowych lub transportowców.

Grupy rozpoznawcze /najczęściej samoloty rozpoznawcze / przeznaczone są do wykrywania środków nawodnych, podwodnych oraz środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i powiadomieniu o ich wykryciu dowódcy zespołu okrętów. Oddalenie grup rozpoznawczych /okrętów/ od zespołu okrętów zależy od konkretnej sytuacji i średnio wynosi około 150-300 km.

x/ Węzeł - 1 mila morska/godz., mila morska = 1852 m.

xx/ Kabel /kbl./ 1 Mm /185,2 m/.

Dozory marszowe /radiolokacyjne/ przeznaczone są do wykrycia celów powietrznych i morskich nieprzyjaciela oraz powiadomienia o nich zespołu okrętów. Głównym zadaniem dozorów radiolokacyjnych jest zapewnienie odpowiedniej głębokości radiolokacyjnego pola wykrycia, szczególnie na małej wysokości oraz stworzenia dogodnych warunków dla wprowadzenia do walki IM na potrzebnych rubieżach.

Odległość między okrętami dozoru radiolokacyjnego nie powinna przekraczać 1,4 pola wykrycia. W charakterze dozorów radiolokacyjnych wykorzystuje się okręty specjalne, niszczyce, dozorowce, a niekiedy nawet okręty podwodne. Jeśli do pełnienia dozorów radiolokacyjnych nie można wydzielić specjalnych okrętów, zadanie to wykonują grupy rozpoznania taktycznego, oddziały przednie i siły ochrony.

Oddziały przednie przeznaczone są do zatrzymania i osłabienia walką wykrytych przez rozpoznanie taktyczne sił nawodnych, podwodnych i powietrznych nieprzyjaciela. Oddalenie oddziałów przednich od sił głównych wynosi 150-180 kabli.

Siły ochrony wchodzące w skład desantu lub konwoju są przeznaczone do niszczenia środków nawodnych, podwodnych i powietrznych zagrażających bezpieczeństwu okrętów transportowych. Oddalenie okrętów ochrony od transportowców wynosi 25-35 kabli.

II. Sposoby działań bojowych DIM podczas osłony desantów i konwojów morskich

1. Zadania wykonywane przez lotnictwo myśliwskie na korzyść wojsk desantu lub konwoju morskiego

Prowadzenie działań desantowych, szczególnie operacyjnych, wymaga wszechstronnego zabezpieczenia bojowego, w realizacji którego biorą udział siły nawodne, podwodne, OPL, Mar. Wojennej oraz OPL wojsk i OPK.

DIM zabezpieczając morską operację desantową może wykonywać następujące zadania:

Osłona ześrodkowania desantu w rejonach wyjściowych i w czasie załadunku go na środki transportowe.

Osłona wojsk desantu morskiego od uderzeń i rozpoznania powietrznego w poszczególnych etapach:

- w czasie przejścia morzem;
- podczas lądowania;
- w rejonie działań bojowych.

W wykonywaniu wyżej wymienionych zadań może brać również udział pozostałe lotnictwo myśliwskie AL i wojsk OPK /jeżeli rejon wyjściowy desantu znajduje się na terytorium bronionym przez wojska OPK/.

Wykorzystanie DLM do osłony desantów i konwojów morskich będzie zależało od wielu czynników, między innymi od bazowania. Przy bazowaniu w obszarze nadmorskiego KOPK w zależności od taktyki działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i możliwości bojowych wojsk OPK w ich zwalczaniu oraz w zależności od rodzaju i znaczenia desantu, DLM może być wykorzystana do jego osłony całością lub częścią swoich sił. Przy zaangażowaniu całości sił, zadanie osłony desantu DIM może wykonywać samodzielnie lub wspólnie z wojskami OPK.

W wariantach wykorzystania części sił DLM do osłony desantów, zadanie to będzie wykonywała równoległe z realizacją innych zadań. We wszystkich wariantach wykorzystania DLM do osłony desantów i konwojów morskich, będzie ona ściśle współdziałała z wojskami OPK i Marynarką Wojenną.

Jeżeli DLM bazuje w systemie OPL wojsk na nadmorskim kierunku operacyjnym, osłonę desantów lub konwojów morskich może wykonywać równoległe z osłoną wojsk. Ilościowe potrzeby lotnictwa myśliwskiego w odniesieniu do operacyjnych desantów morskich z zasady wykraczają poza możliwości jednej DLM. W związku z tym może ona brać udział w osłonie desantu, wspólnie z innymi dywizjami lotnictwa myśliwskiego, lub z wojskami OPK. Zadanie osłony desantu może wykonywać całością lub częścią sił w poszczególnych etapach i okresach operacji.

Angażowanie całości sił DLM do osłony desantu morskiego będzie miało miejsce w wypadku, gdy bazuje ona w drugim rzucie OPL lub gdy zostanie przebazowana na kierunek nadmorski w celu zabezpieczenia morskiej operacji desantowej.

2. Osłona desantu i środków transportu morskiego w rejonach wyjściowych

Osłonę wojsk desantu i środków transportu morskiego w rejonach wyjściowych /schemat nr 12/, w zależności od jego położenia, organizuje się i prowadzi w ramach ogólnego systemu OPL wojsk i obiektów frontu lub też OPK. Jeżeli rejon wyjściowy desantu znajduje się w pasie działań bojowych frontu, to DIM wykonuje jego osłonę w ramach osłony innych elementów ugrupowania bojowego wojsk. W wypadku gdy rejon wyjściowy znajduje się na terenie OPK, wówczas zadanie to wykonuje lotnictwo myśliwskie OPK.

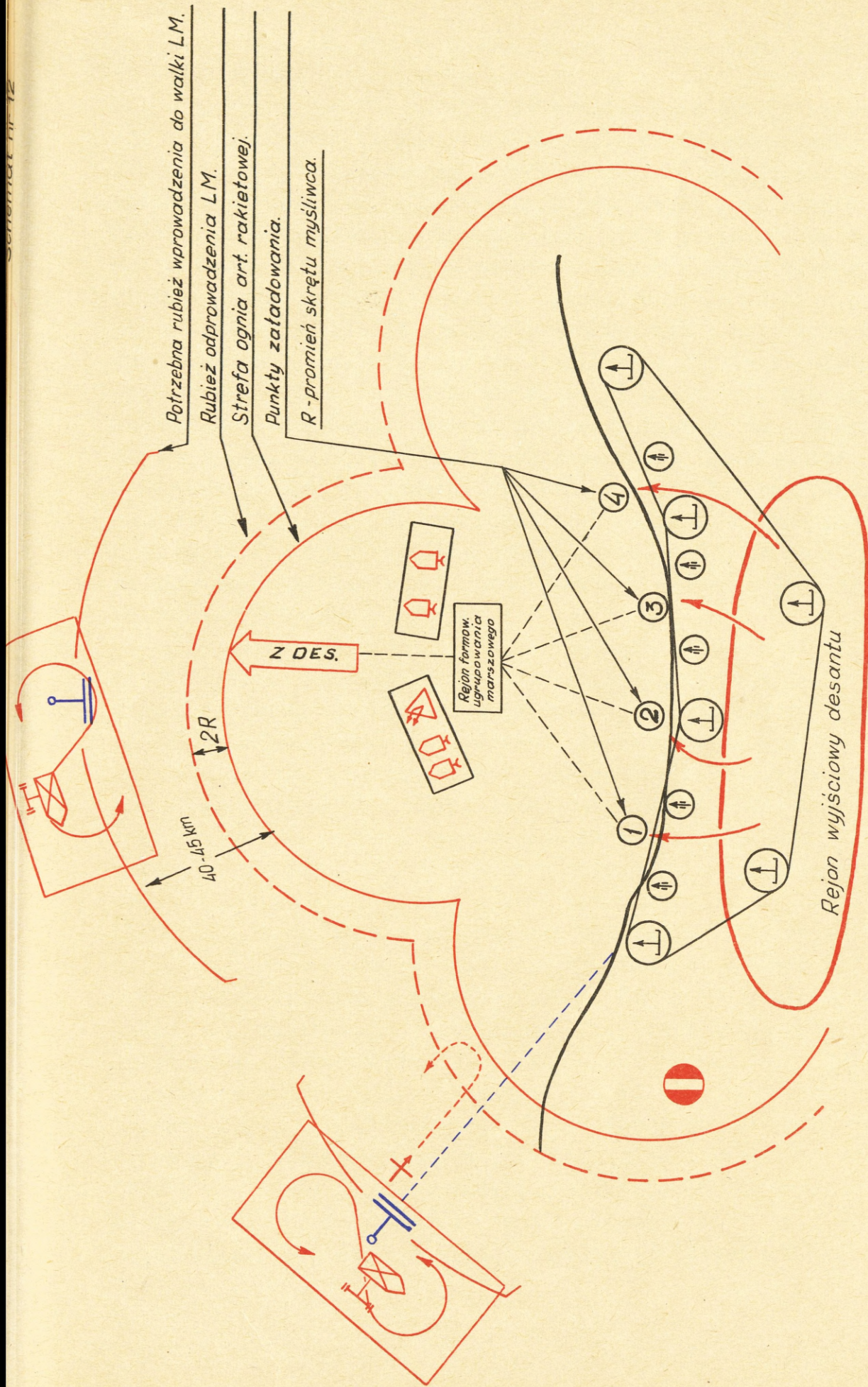
W interesach osłony desantu morskiego może mieć miejsce przegrupowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego i naziemnych środków OPL /jeżeli aktualne bazowanie tych środków nie zapewnia możliwości wprowadzenia lotnictwa myśliwskiego do walki na potrzebnych rubieżach lub gdy naziemne środki OPL nie zabezpieczają skutecznej osłony rejonów wyjściowych i rejonów załadowania/. Dywizja lotnictwa myśliwskiego osłaniając desant morski w rejonach wyjściowych stosuje dwa zasadnicze, nawzajem uzupełniające się sposoby działań bojowych:

- przechwytywanie z dyżurowania na lotniskach;
- przechwytywanie z patrolowania lub dyżurowania w powietrzu.

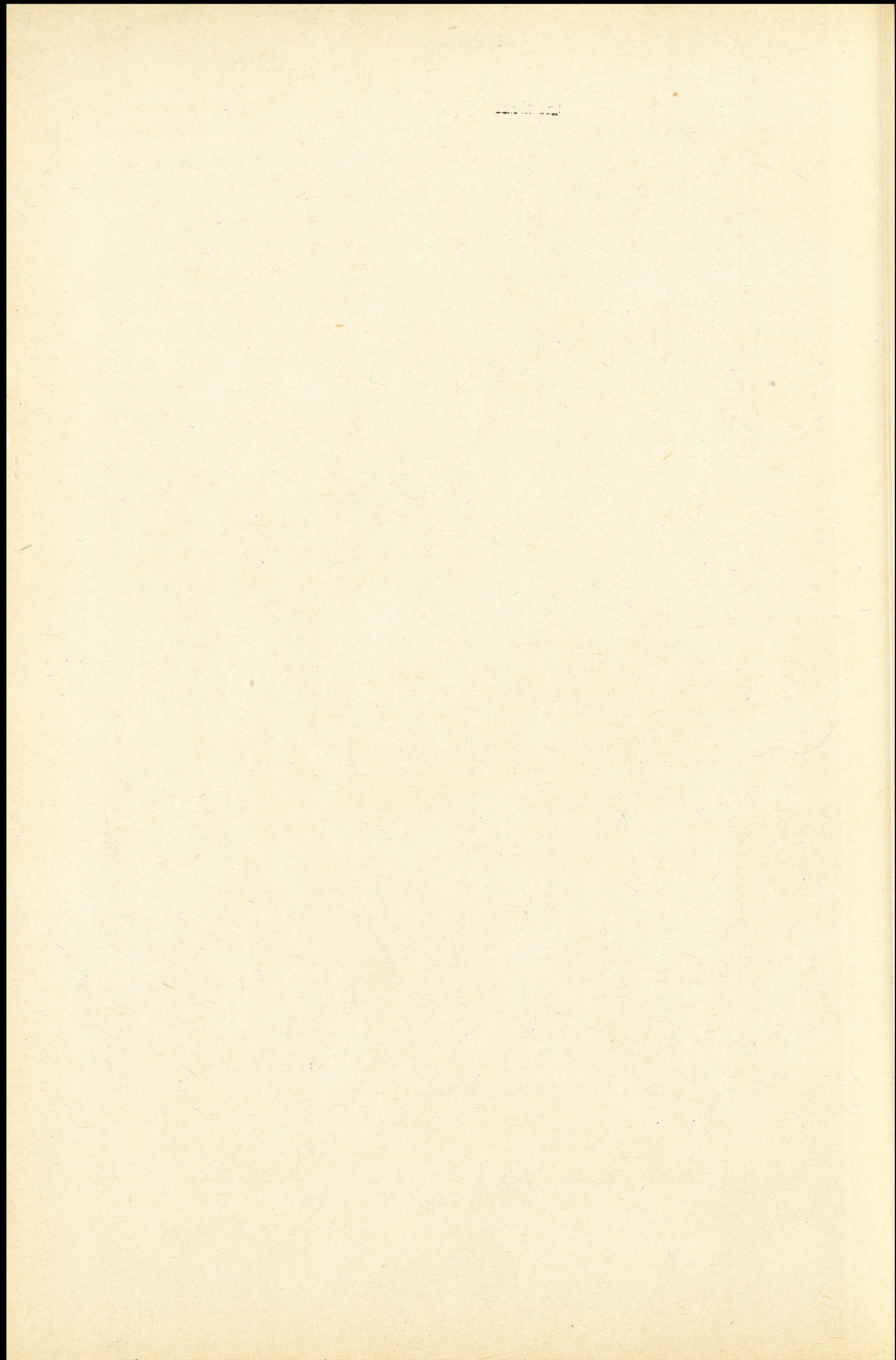
Wybór podstawowego sposobu działań zależy od:

- możliwości wprowadzenia do walki własnego lotnictwa myśliwskiego na potrzebnych rubieżach;
- natężenia działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela;
- stosowanej taktyki przez lotnictwo nieprzyjaciela.

Organizacja radiolokacyjnego pola wykrywania w rejonach wyjściowych desantu morskiego będzie oparta na istniejącym systemie. Jeżeli istniejący system nie zabezpiecza wykrycia celów powietrznych na potrzebnych rubieżach może mieć miejsce przegrupowanie posterunków radiolokacyjnych na kierunki prawdopodobnych nalotów ŚNP npla. W etapie tym mogą być również wykorzystywane okręty dozoru radiolokacyjnego, które wysuwają się w morze na kierunki najbardziej zagrożone.



Ostona desantu morskiego w rejonach wyjściowych (Wariant)
 (Działanie LM i rakiet plot w oddzielnych strefach)



Dane powiadamiania o nieprzyjacielu powietrznym z okrętów są przekazywane do najbliższego stanowiska dowodzenia. Duży wpływ na wybór sposobu działań ma również czas obiegu informacji o celach powietrznych. Wykorzystanie automatyzowanego systemu dowodzenia w znacznym stopniu podwyższa możliwości wprowadzenia do walki LM na potrzebnych rubieżach, z położenia dyżurowania na lotniskach. Również duża ilość punktów naprowadzania wysuniętych na kierunki prawdopodobnych nalotów nieprzyjaciela stwarza dogodne warunki do wprowadzenia do walki w krótkim czasie dużej ilości samolotów myśliwskich z położenia dyżurowania na lotniskach. Dla uzyskania sprzyjających warunków wprowadzenia własnych myśliwców do walki na otwartych kierunkach nadmorskich koniecznością jest organizować na okrętach dozoru radiolokacyjnego punkty naprowadzania LM, włączone w system dowodzenia LM frontu. Przybliżenie lotnisk bazowania do rejonów wyjściowych lub wysunięcie ich w kierunku spodziewanych nalotów nieprzyjaciela, podczas działań z położenia dyżurowania na lotniskach, polepsza warunki i skuteczność osłony rejonów wyjściowych przez LM.

W wypadku, gdy rejon wyjściowy będzie znajdował się w dużej odległości od linii styczności bojowej wojsk, a na otwartych kierunkach morskich zorganizowane jest dalekie wykrywanie celów, zabezpieczające wprowadzenie do walki własnego lotnictwa myśliwskiego na potrzebnych rubieżach, podstawowym sposobem działań bojowych dywizji lotnictwa myśliwskiego może być przechwytywanie celów z dyżurowania na lotniskach. Gdy rejon wyjściowy położony jest w niedużej odległości od linii styczności bojowej wojsk lub gdy system wykrywania na otwartych kierunkach morskich nie zabezpiecza wprowadzenia LM do walki na potrzebnych rubieżach, to w tym wypadku podstawowym sposobem działań DIM będzie przechwytywanie ŚNP z położenia dyżurowania lub patrolowania w powietrzu. Przy czym dyżurowanie lub patrolowanie w powietrzu, w zależności od natężenia działań bojowych nieprzyjaciela i własnych możliwości, może być ciągłe lub okresowe. Rejony wyjściowe i załadowania desantu morskiego będą osłaniane również przez naziemne i okrętowe środki OPI; w tej sytuacji planowanie i realizacja osłony desantu morskiego przez LM w tym etapie będzie odbywała się w ścisłym współdziałaniu z naziemnymi i okrętowymi środkami OPI.

3. Osłona desantu morskiego w etapie przejścia morzem

Przejście desantu morzem odbywa się w ściśle określonym ugrupowaniu bojowym i po ustalonej marszrucie. W akwenie Morza Bałtyckiego mogą mieć miejsce dwa warianty marszrut, charakterystycznych z punktu widzenia osłony przez lotnictwo myśliwskie:

- a/ desant wychodzi w morze i oddala się od bazy /brzegu/ oraz lotnisk osłaniającego go lotnictwa myśliwskiego;
- b/ desant przesuwa się wzdłuż brzegu i lotnisk bazowania osłaniającego go lotnictwa myśliwskiego.

Najczęściej spotykany będzie wariant drugi - przejście desantu wzdłuż brzegu i lotnisk bazowania w kierunku dofrontowym /schemat nr 13/. Marszruta desantu morskiego w tej sytuacji może przechodzić przez rejon osłony nadmorskiego KOPK i strefy działań bojowych DIM. Marszruta taka będzie wymagać:

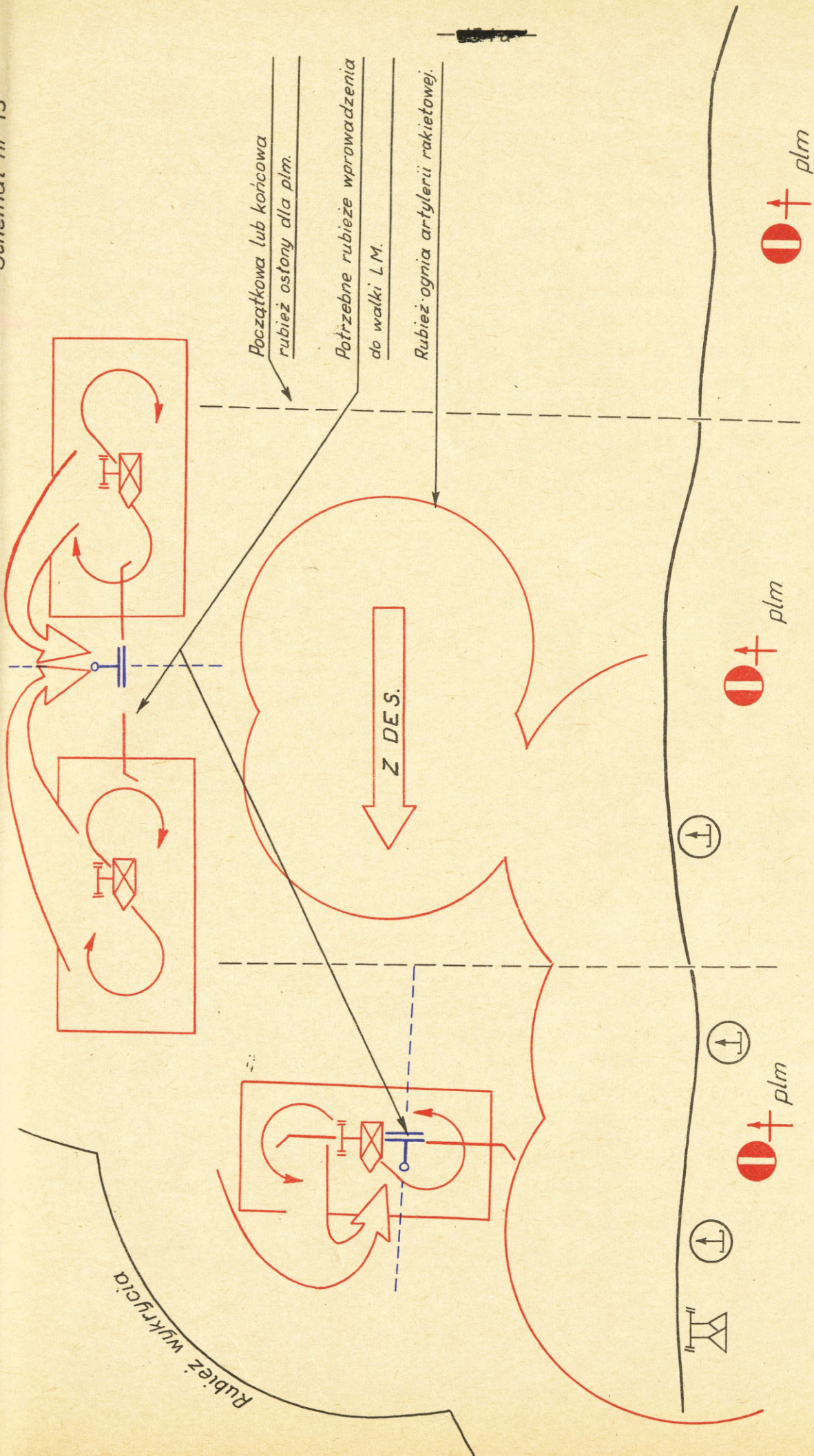
- zaangażowania do osłony desantu morskiego sił lotnictwa myśliwskiego nadmorskiego KOPK i AL;
- ustalenia rubieży osłony /od - do/ dla nadmorskiego KOPK i DIM;
- organizacji współdziałania między desantem morskim a lotnictwem myśliwskim nadmorskiego KOPK i DIM.

Pierwszy wariant marszruty będzie typowy w końcowej fazie przejścia desantu morzem i lądowania. W wariantcie tym osłonę najczęściej realizować będzie lotnictwo myśliwskie AL.

Podczas przejścia desantu morzem lotnictwo myśliwskie wykonuje zadanie osłony poprzez:

- zwalczanie nalotów lotnictwa nieprzyjaciela;
- prowadzenie poszukiwania i niszczenie samolotów rozpoznawczych w celu uniemożliwienia wykrycia i rozpoznania powietrznego osłanianego desantu morskiego;
- uniemożliwienie stawiania zapór minowych lotnictwu nieprzyjaciela w rejonach przejścia desantu morskiego;
- prowadzenie poszukiwania i niszczenie samolotów nieprzyjaciela stosujących różnego rodzaju zakłócenia;
- prowadzenie rozpoznania pogody w rejonie działań.

W etapie tym dywizja lotnictwa myśliwskiego stosuje następujące sposoby działań bojowych:



*Ostona desantu morskiego podczas przejścia morzem
sposobem dyżerowania w powietrzu w polu radiolokacyjnym*

- przechwytywanie z dyżurowania lub patrolowania w powietrzu;
- przechwytywanie dyżurowania na lotniskach.

Podstawowym i najbardziej skutecznym sposobem działań bojowych jest przechwytywanie środków napadu powietrznego z położenia dyżurowania lub patrolowania w powietrzu.

Dla uzyskania maksymalnej ekonomii sił należy jednak dążyć do stworzenia warunków osłony desantu morskiego z położenia dyżurowania na lotniskach, szczególnie na początkowych odcinkach marszruty.

Warunki takie można uzyskać poprzez:

- przebazowanie DIM na lotniska położone blisko linii brzegowej;
- stworzenie radiolokacyjnego pola wykrycia na dalekich podejściach do osłanianego desantu morskiego;
- podniesienie stanu gotowości bojowej dywizji lotnictwa myśliwskiego np. stosując gotowość startową /samoloty na pasie z pracującymi silnikami/.

Stosunkowo duża odległość rejonu działań lotnictwa myśliwskiego od linii brzegowej /rzędu 100+200 km/ podczas osłony desantu morskiego wymaga maksymalnego przybliżenia lotnisk bazowania dywizji lotnictwa myśliwskiego do rejonu osłony. W zależności od sytuacji manewr lotniskowy może być dokonany częścią lub całością sił DIM wydzielonych do osłony. Manewr przed rozpoczęciem operacji wykonuje się zwykle wtedy, gdy nowa sytuacja lotniskowa nie wpłynie ujemnie na wykonanie bieżących zadań realizowanych przez dywizję lotnictwa myśliwskiego do czasu rozpoczęcia osłony desantu morskiego. Ponadto manewr przed rozpoczęciem operacji wykonuje się w wypadku podporządkowania dywizji na okres trwania operacji desantowej jednostek IM z sąsiednich kierunków operacyjnych.

Manewr lotniskowy w toku operacji wykonuje się zwykle przy braku odpowiedniej ilości sił lotnictwa myśliwskiego do wykonania wszystkich bieżących zadań oraz z niewygodnego bazowania. Manewr ten wykonuje się na kolejne dogodne lotniska, w miarę przesuwania się desantu morskiego. Przy tej formie manewru można wykorzystywać dodatkowo poszczególne lotniska, odcinki autostrad, a nawet drogi/uprzednio do tego celu przygotowane/ położone najbliżej rejonu osłony, jako lotniska wysunięte lub podskokowe.

Organizacja radiolokacyjnego pola wykrywania i naprowa -
dzania IM, podczas przejścia desantu morzem, wpływa zdecydowa-
nie na skuteczność osłony i na zmniejszenie ilościowych pot -
rzeb lotnictwa myśliwskiego. W etapie przejścia desantu mo -
rzem powinna ona zabezpieczyć:

- wykrycie środków napadu powietrznego na dalekich podejściach i wszystkich wysokościach do osłanianego desantu morskiego;
- stworzenie ciągłego pola wykrywania i naprowadzania IM w re-
jonie przejścia desantu morzem;
- szybkie powiadamianie stanowisk dowodzenia IM o wykrytych ce-
lach.

Warunki osłony desantu morskiego z dyżurowania na lotni -
skach mogą istnieć w początkowej fazie marszruty desantu i na
niektórych jej odcinkach. W większości wypadków, podstawowym
sposobem działań będzie przechwytywanie celów powietrznych z
dyżurowania lub patrolowania w powietrzu. Ten sposób działań
wymaga odpowiedniego wyboru i usytuowania stref względem osła-
nianego desantu. W zależności od sytuacji powietrznej, ilości
zagrożonych kierunków oraz ważności osłanianego desantu mor-
skiego wybiera się strefy dyżurowania lub patrolowania w po -
wietrzu. Strefy te rozmieszcza się na najbardziej prawdopodob-
nych kierunkach nalotu środków napadu powietrznego nieprzyja -
ciela.

Z uwagi na to, że w Marynarce Wojennej, jako główną zasa-
dę przyjmuje się działanie artylerii rakietowej /lufowej/ i
lotnictwa myśliwskiego w oddzielnych strefach, położenie stref
dyżurowania i patrolowania względem głównych sił desantu po -
winno zabezpieczyć pełne wykorzystanie właściwości bojowych
lotnictwa myśliwskiego przy zapewnieniu warunków bezpieczeń -
stwa.

Dla rozmieszczenia stref dyżurowania w powietrzu należy
obliczyć:

- potrzebną rubież wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskie-
go;
- położenie stref dyżurowania w stosunku do potrzebnej rubieży
wprowadzenia do walki.

Okręty dozoru radiolokacyjnego są jednocześnie punktami
naprowadzania. Wynika stąd potrzeba rozmieszczenia stref dyżu-

rowania w powietrzu odpowiednio względem nich. Położenie stref dyżerowania w powietrzu względem okrętów dozoru radiolokacyjnego powinno uwzględniać:

- możliwości przechwytywania w strefie dyżerowania środków napadu powietrznego działających na małych wysokościach i dużych prędkościach;
- maksymalne wykorzystanie pola wykrycia okrętowego dozoru radiolokacyjnego do naprowadzania LM na cele działające na małej wysokości.

Usytuowanie stref dyżerowania w powietrzu powinno zapewnić możliwość zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na wszystkich możliwych kierunkach nalotu do osłania tego obiektu. Wzajemne położenie stref dyżerowania powinno zapewnić możliwość ich zwalczania między sąsiednimi strefami. Ponadto położenie stref dyżerowania w powietrzu powinno uwzględniać:

- ciągłą obserwację dyżerujących w strefie samolotów na wskaźnikach stacji radiolokacyjnych okrętowych lub naziemnych;
- utrzymanie ciągłej dwustronnej łączności radiowej w relacji samolot-okrętowe lub naziemne stanowisko dowodzenia;
- bezpieczeństwo dyżerujących w strefie myśliwców od ognia własnej artylerii rakietowej;
- łatwość utrzymania się samolotów w nakazanej strefie.

Cechą charakterystyczną dla stref dyżerowania podczas osłony desantów w morzu będzie ich ciągła zmiana położenia w zależności od prędkości i kierunku ruchu desantu.

Przesuwanie stref dyżerowania może odbywać się ciągle wraz z całym ugrupowaniem desantu morskiego lub skokowo z jednoczesną zmianą dyżerujących grup samolotów.

Ciągłego przesuwania stref dyżerowania w powietrzu dokonuje się zwykle wtedy, gdy dyżerujące samoloty są dowodzone z okrętowego stanowiska dowodzenia i są w polu obserwacji okrętowej stacji radiolokacyjnej. Skokowe przesunięcie stref dyżerowania będzie miało miejsce:

- w wypadku ograniczonych możliwości okrętowego stanowiska dowodzenia w dowodzeniu samolotami w powietrzu /wynikłe z zaabsorbowania go naprowadzeniem samolotów na cele/;

- podczas zwalczania środków napadu powietrznego w strefach patrolowania poza zasięgiem radiolokacyjnego pola wykrywania i naprowadzania.

Podczas dyżurowania w strefach myśliwce należy urzutować według wysokości, uwzględniając taktykę działań nieprzyjaciela. Dyżurowanie na wysokościach zbliżonych do wysokości działania środków napadu powietrznego zwiększa prawdopodobieństwo wykrycia i przechwycenia celu przez samoloty myśliwskie. Uwzględniwszy dużą swobodę wyboru wysokości działań przez środki napadu powietrznego nieprzyjaciela należy przewidywać 2-3 piętra urzutowania myśliwców w strefach dyżurowania. Pierwsze piętro obejmować może wysokość od 500 do 1000 m. Samoloty myśliwskie dyżurujące na tym piętrze są przeznaczone do zwalczania środków napadu powietrznego na małej wysokości. Drugie piętro może obejmować wysokość od 1000 do 6000 m. Samoloty dyżurujące na tym piętrze są przeznaczone do niszczenia samolotów bombowych i minowo-torpedowych. Trzecie piętro może obejmować wysokość ponad 6000 m. Przeznaczeniem myśliwców dyżurujących na tym piętrze będzie niszczenie samolotów nosicieli bomb jądrowych i kierowanych pocisków typu ziemia-okręt lub samolot-okręt.

Z uwagi na to, że samolotów działających na małej wysokości nie można precelowywać na kierunki sąsiednich stref/ograniczone możliwości wykrywania/, w przewidywaniu działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na tych wysokościach, należy w każdej ze stref dyżurowania utrzymywać odpowiednie siły LM na małej wysokości. Ilość sił w każdej ze stref dyżurowania ustala się między innymi na podstawie oceny:

- kierunków i intensywności nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela;
- ilości posiadanych sił LM.

Zmiana grup myśliwców znajdujących się na różnych piętrach może być wykonana w innym czasie. Związane to będzie z odległością strefy dyżurowania od rejonu bazowania i możliwą długotrwałością dyżurowania w powietrzu grupy myśliwców na określonej wysokości.

Ważnym czynnikiem mającym wpływ na całość osłony desantu jest odpowiednie zabezpieczenie wyjścia grup myśliwców do określonych stref dyżurowania.

Szczególne znaczenie będzie to miało w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych. Dokładne wyprowadzenie samolotów myśliwskich do stref dyżurowania w powietrzu jest możliwe tylko pod warunkiem szerokiego wykorzystania różnego rodzaju środków radiotechnicznych rozmieszczonych na wybrzeżu, okrętach i samolotach.

W nocy myśliwce w strefach dyżurowania urzutowuje się w pionie pojedynczymi samolotami z przewyższeniem 500-600 m. Dla zachowania bezpieczeństwa lotu między sąsiednimi strefami, wysokości dyżurowania w nich nie mogą się pokrywać. Ma to szczególne znaczenie przy małych odległościach między nimi. Skuteczność osłony desantu morskiego w trudnych warunkach atmosferycznych będzie zależna od możliwej ilości jednoczesnych naprowadzeń w rejonie osłanianego obiektu. Ponadto większa ilość punktów naprowadzania zwiększa żywotność dowodzenia i naprowadzania IM oraz uodpornia cały system dowodzenia i naprowadzania IM przed czynnymi i biernymi zakłóceniami nieprzyjaciela. Stąd wynika potrzeba wykorzystania wszystkich okrętów dozoru radiolokacyjnego jako punktów naprowadzania IM.

W czasie zwalczania środków napadu powietrznego w trudnych warunkach atmosferycznych w zależności od rodzaju i natężenia nalotów lotnictwa nieprzyjaciela może być stosowane jednoczesne lub kolejne wprowadzenie do walki samolotów osłony. Przy jednoczesnym wprowadzeniu sił IM do walki do naprowadzania angażuje się wszystkie możliwe okrętowe i nadbrzeżne punkty naprowadzania. Okrętowe stanowisko dowodzenia może również naprowadzać, ale zasadniczo powinno spełniać funkcje koordynatora działań. W czasie odpierania nalotu lotnictwa uderzeniowego z małym natężeniem działań z jednego okrętowego stanowiska dowodzenia lub okrętowego punktu naprowadzania jest możliwe kolejne wprowadzenie do walki myśliwców ze stref dyżurowania na jeden lub kilka wykrytych celów.

Jeżeli lotnictwo uderzeniowe nieprzyjaciela stosuje nalot potokowy z jednego kierunku i nie ma możliwości wykorzystania więcej jak jednego punktu naprowadzenia, to w tej sytuacji punkt taki należy wykorzystać wyłącznie do naprowadzenia odciążając go od obowiązku utrzymywania samolotów w strefie dy-

żuowania. Ponadto w celu zwiększenia ilości jednoczesnych naprowadzeń należy wyprowadzać kolejno ze stref dyżurujące myśliwce na kurs przeciwny do kierunku lotu potoku, zachowując odległość między samolotami i wysokości odpowiednie do lotu celów w potoku. Sygnał na wykonanie skrętu podawany jest kolejno każdej załodze, załogi, po wykonaniu skrętu na kurs przechwycenia, samodzielnie wykrywają cel przy pomocy pokładowych celowników radiolokacyjnych. Prawdopodobieństwo wykrycia i przechwycenia celu w tych warunkach w dużej mierze będzie zależało od wyszkolenia nawigatora naprowadzania i pilotów. Często podczas osłony desantów i konwojów morskich będzie miało miejsce ograniczone zabezpieczenie radiolokacyjne, lub jego całkowity brak. W tej sytuacji dywizja lotnictwa myśliwskiego osłonę desantu morskiego realizować będzie częściowo lub całkowicie sposobem patrolowania w powietrzu. Sposób ten, ze względu na małe prawdopodobieństwo wykrycia i przechwycenia celu, jest mniej skuteczny od dyżurowania w powietrzu.

Skuteczność tego sposobu działań zależy od:

- trafnego określenia kierunków i wysokości lotu celów oraz od odpowiedniego usytuowania stref patrolowania względem osłanionego obiektu;
- zastosowanej metody patrolowania, zabezpieczającej maksymalną zdolność wykrycia celów i ich zwalczania;
- wysokości patrolowania zabezpieczającej maksymalne wykrycie celu;
- warunków atmosferycznych i pory doby.

Podczas osłony desantów morskich mogą być stosowane znane metody manewru w strefach patrolowania. Wybór odpowiedniej metody manewru będzie zależał od taktyki i intensywności działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz od położenia stref patrolowania względem osłanianego obiektu.

Oslona desantu morskiego sposobem patrolowania w strefach stwarza ogromne trudności w zakresie:

- wyjścia, utrzymania się samolotów myśliwskich w wyznaczonych strefach patrolowania;
- dowodzenia samolotami myśliwskimi znajdującymi się w strefach patrolowania;
- potęgowania działań patrolujących myśliwców.

W celu rozwiązania tych trudności i zwiększenia efektywności działań sposobem patrolowania w powietrzu można wykorzystać samoloty, retranslatory.

Retranslator w tych warunkach wykorzystuje się w celu:

- przekazywania komend w relacji stanowiska dowodzenia-samoloty patrolujące;
- dokładnego określenia położenia patrolujących grup przez środki radiolokacyjne;
- dokładnego wyprowadzenia i utrzymania samolotów myśliwskich w wyznaczonych strefach patrolowania;
- naprowadzania własnych myśliwców na wykryte cele na małej wysokości;
- zwiększenie pola obserwacji powietrznej.

Usytuowanie retranslatora względem patrolujących myśliwców będzie zależało od metody patrolowania i warunków atmosferycznych w rejonie działań. W każdym jednak przypadku, powinno być z góry dokładnie ustalone, a w trakcie patrolowania korygowane przez SD DIM.

4. Osłona desantu morskiego w czasie lądowania

Z uwagi na dużą wrażliwość desantu morskiego /w tym etapie/ należy oczekiwać wzmożonej działalności lotnictwa nieprzyjaciela, nakierowanej na zadanie dużych strat i zerwanie operacji desantowej. Działanie lotnictwa myśliwskiego osłaniającego desant, będzie miało decydujący wpływ na powodzenie desantu morskiego.

Desant taktyczny lub operacyjny wykonywany w ramach operacji zaczepnej armii lub frontu będzie prawie zawsze wysadzany w strefie działań bojowych armii lotniczej. Dlatego osłonę desantu morskiego w etapie lądowania realizować będzie DIM ze składu AL.

Osłonę desantu morskiego DIM będzie realizowała najczęściej w warunkach:

- ograniczonego pola wykrywania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela /nie można okrętów dozoru radiolokacyjnego wysuwać na dalekie przedpola osłanianego obiektu/;
- dużej odległości lotnisk bazowania od rejonu osłony;

- dużej intensywności działań lotnictwa nieprzyjaciela szczególnie na małej wysokości /z uwagi na bliskość jego bazowania/;
- ciągłego pokonywania obrony plot nieprzyjaciela /gdy dołot do rejonu osłony odbywa się nad terenem nieprzyjaciela/.

Głównym zadaniem dywizji lotnictwa myśliwskiego w tym etapie będzie zwalczanie środków napadu powietrznego na podejściach do osłanianego rejonu i uniemożliwienie przeprowadzenia skutecznych ataków lotnictwu nieprzyjaciela w rejonie lądowania desantu morskiego. Podstawowym sposobem działań będzie zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela z położenia dyżurowania i patrolowania z powietrza.

Specyfiką działań w tym etapie będzie to, że strefy patrolowania /dyżurowania/ w powietrzu będą znajdowały się nad terenem nieprzyjaciela; dlatego przy wyborze ich należy uwzględnić rozmieszczenie naziemnych środków OPL nieprzyjaciela, a szczególnie strefy ognia artylerii raketowej. Ponadto przy wyborze stref należy dążyć do zmniejszenia obszaru patrolowanego przez przybliżenie stref patrolowania do rejonu osłony. Zmniejszenie obszaru patrolowania zwiększa prawdopodobieństwo wykrycia celu. Należy jednak pamiętać o tym, że strefy te nie powinny być bliżej położone, jak na potrzebnej rubieży wprowadzenia do walki LM.

W celu zwiększenia skuteczności osłony w rejonie lądowania desantu, tworzy się grupy taktycznego przeznaczenia LM:

- grupę myśliwców dyżurujących lub patrolujących w strefach ;
- grupę manewrową nad rejonem lądowania desantu.

Grupa myśliwców dyżurujących lub patrolujących przeznaczona jest do zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela w wyznaczonych strefach dyżurowania lub patrolowania w powietrzu na przedpolu osłanianego obiektu. Ponieważ osłona desantu systemem stref patrolowania /a taka będzie najczęściej możliwa w tym etapie/ posiada szereg wad takich, jak:

- łatwość rozszyfrowania jej przez nieprzyjaciela;
- możliwość pokonywania jej przez nieprzyjaciela na jednym wybranym kierunku;
- trudność precelowania samolotów patrolujących na kierunki najbardziej zagrożone;

- małe prawdopodobieństwo wykrycia i przechwycenia celu.

Wymaga to tworzenia grupy lub kilku grup manewrowych lotnictwa myśliwskiego, usytuowanych nad obiektem osłony przeznaczonych do:

- zwalczania i uniemożliwiania wykonania skutecznych ataków ;
- potęgowania i działań lotnictwa myśliwskiego na najbardziej zagrożonych kierunkach;
- wykonywania uderzeń szturmowych na obiekty obrony nadbrzeżnej nieprzyjaciela.

Podział LM na grupy taktycznego przeznaczenia wymaga organizacji ścisłego współdziałania ze środkami OPL desantu morskiego oraz organizacji stanowiska dowodzenia lotnictwa myśliwskiego, które na podstawie ciągłych informacji sytuacyjnych ze stref patrolowania mogłoby efektywnie dowodzić grupami manewrowymi, jak i samolotami patrolującymi w strefach.

5. Osłona wojsk desantu morskiego w rejonie działań bojowych

Podczas osłony działań bojowych wojsk desantu morskiego na terytorium nieprzyjaciela lotnictwo myśliwskie stosuje takie same sposoby działań bojowych, jak podczas osłony lądowania desantu morskiego tj. dyżurowania i patrolowania w powietrzu. Czas osłony w tym etapie wynika z ogólnego czasu prowadzenia działań bojowych wojsk desantu morskiego na terytorium nieprzyjaciela i dla desantu operacyjnego może wynosić 3-4 doby.

Biorąc pod uwagę konieczność wykonania przez dywizję lotnictwa myśliwskiego AL innych zadań związanych z osłoną wojsk i obiektów frontu, a także innych rodzajów lotnictwa, ciągłe dyżurowanie /patrolowanie/ w powietrzu nawet niedużymi grupami myśliwców w rejonie działań bojowych desantu będzie praktycznie niemożliwe. Osłonę wojsk desantu w rejonie ich działań dywizja lotnictwa myśliwskiego może więc wykonywać okresowym dyżurowaniem /patrolowaniem/ w powietrzu w najbardziej ważnych, decydujących okresach działań bojowych wojsk desantu morskiego. W miarę przesuwania się wojsk frontu do przodu, bazowanie dywizji lotnictwa myśliwskiego będzie przybliżało się do rejonu działań desantu morskiego. Ponadto w drugim lub trzecim dniu

trwania operacji desantu morskiego powstaną warunki do wykorzystania przez dywizję lotnictwa myśliwskiego uchwyconych lot - nisk. Stąd wniosek, że najtrudniej będzie osłaniać wojska desantu w początkowej fazie tego etapu, w miarę rozwijania się operacji zaczepnej frontu /armii/ i działań desantu morskiego, możliwość i skuteczność osłony jego przez lotnictwo myśliwskie będzie się zwiększała.

III. Właściwości organizacji działań bojowych i dowodzenia DIM podczas osłony desantów i konwojów morskich

1. Właściwości organizacji działań bojowych podczas osłony desantów morskich

Morska operacja desantowa z uwagi na złożony charakter i udział w niej dużej ilości różnorodnych sił i środków wymaga od dowództw i sztabów wszystkich szczebli szczegółowego planowania i wszechstronnego przygotowania do działań.

Przygotowanie operacji desantowej rozpoczyna się od momentu otrzymania dyrektywy. Na tej podstawie dowódca operacji desantowej podejmuje decyzje na jej przeprowadzenie. Na podstawie decyzji dowódcy operacji opracowuje się plan obrony przeciwlotniczej operacji desantowej, który jest najważniejszym dokumentem dla DIM. W opracowaniu planu obrony przeciwlotniczej desantu morskiego bierze udział dowódca obrony przeciwlotniczej desantu i dowódca Ośrodka Dowodzenia LM /może to być WSD DIM/. Grupa ta również opracowuje plan współdziałania, który stanowi załącznik do planu obrony przeciwlotniczej operacji desantowej. Wyciąg z planu współdziałania otrzymuje DIM realizująca osłonę desantu morskiego. Zadanie na osłonę desantu lub konwoju morskiego DIM otrzymuje od dowódcy Armii Lotniczej. W zadaniu na osłonę desantu lub konwoju morskiego, dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego otrzymuje:

- ogólne zadanie desantu, czas i sposoby jego wykonania;
- skład desantu lub konwoju i jego ugrupowanie;
- prędkość marszowa desantu lub konwoju morskiego;
- rejon lub odcinek osłony;
- lotniska bazowania przed i w toku osłony;
- organizację dowodzenia i naprowadzania samolotów myśliwskich;

- organizację współdziałania między OPL desantu lub konwoju morskiego, a lotnictwem myśliwskim;
- natężenie działań bojowych;
- sposoby ratowania pilotów przymusowo wodujących.

Dowódca DIM na podstawie otrzymanego zadania udziela wytycznych oficerom sztabu i szefom służb oraz przystępuje do oceny sytuacji.

W trakcie oceny sytuacji dowódca DIM powinien ocenić:

- prawdopodobny charakter, kierunki i taktykę nalotów lotnictwa na osłaniany desant lub konwój morski;
- możliwości i potrzeby stosowania różnych sposobów działań LM podczas osłony desantu;
- możliwości podległych oddziałów w wykonaniu zadań z położenia dyżurowania na lotniskach i w powietrzu z uwzględnieniem marszruty i ugrupowania bojowego desantu lub konwoju morskiego;
- możliwości naprowadzania samolotów myśliwskich na potrzebnych rubieżach przy pomocy własnych punktów naprowadzania;
- możliwości wykorzystania radiolokacyjnych posterunków wojsk OPL frontu, armii, OPK i sąsiednich DIM;
- możliwości wykorzystania okrętów dozoru radiolokacyjnego do naprowadzania myśliwców osłony na cele powietrzne;
- warunki i możliwości dowodzenia samolotami myśliwskimi wykonującymi osłonę desantu;
- warunki współdziałania z grupą dowodzenia znajdującą się na okręcie i sposób wzajemnego przekazywania dowodzenia samolotami w powietrzu.

Dowódca dywizji lotnictwa myśliwskiego na podstawie oceny sytuacji podejmuje decyzję, w której określa:

- wnioski z oceny nieprzyjaciela powietrznego;
- zamiar osłony desantu lub konwoju morskiego;
- zadania pułków, czas i sposoby działań bojowych;
- rejony lub odcinki osłony desantu lub konwoju morskiego;
- ilość i skład grup oraz sposób i kolejność ich działań;
- strefy dyżurowania lub patrolowania oraz metody i wysokości działań;
- kolejność i sposoby potęgowania sił w walce powietrznej;
- sposoby otrzymywania danych o nieprzyjacielu powietrznym;

- dowodzenie i naprowadzanie myśliwców w powietrzu;
- organizacja i współdziałanie z OPL desantu lub konwoju morskigo /zgodnie z otrzymanymi wytycznymi/;
- bazowanie oraz czas, miejsce i sposoby przebazowania pułków lotnictwa myśliwskiego w toku osłony;
- stopień i terminy gotowości pułków do wykonania zadania;
- sposoby ratowania pilotów przymusowo wodujących.

Praca sztabu DIM od rozpoczęcia wypracowania decyzji przez dowódcę do momentu rozpoczęcia działań bojowych, w celu osłony desantu lub konwoju morskigo, polega na:

- dostarczeniu dowódcy informacji umożliwiających wypracowanie decyzji;
- wykonaniu przedsięwzięć nakazanych przez dowódcę podczas udzielania wytycznych;
- opracowaniu decyzji dowódcy w postaci odpowiednich dokumentów i przekazaniu jej do wykonawców w odpowiednim czasie;
- organizowaniu dowodzenia oraz współdziałania z sąsiadami;
- kontroli przygotowania pułków do działań;
- udzielaniu pomocy pułkom w organizacji przygotowania do działań nad morzem.

W wypadku osłony desantów lub konwojów morskigo w ramach systemu OPL wojsk tylko przez jedną DIM współdziałanie z desantem lub konwojem morskigo uzgadnia bezpośrednio dowódca DIM.

Dowódca DIM przystępując do uzgodnienia współdziałania informuje dowódcę desantu lub konwoju morskigo o:

- sytuacji powietrznej w rejonie przyszłych działań;
- składzie bojowym, wyszkoleniu i bazowaniu swoich pułków przed i w toku operacji;
- własnych możliwościach;
- odcinkach lub rejonach osłony desantu morskigo wydzielonych oddziałom IM.

Ponadto uzgadnia zagadnienia dotyczące:

- wyboru sposobu osłony;
- wyboru stref dyżurowania i patrolowania w powietrzu w toku osłony;
- stanu gotowości bojowej lotnictwa myśliwskiego;
- ilości grup dyżurujących i patrolujących w powietrzu;
- kolejności zmian oraz sposobie potęgowania sił w walce powietrznej;

- rubieży i sposobu przekazywania dowodzenia samolotami w powietrzu;
- organizacji dowodzenia i naprowadzania samolotów myśliwskich na wykryte cele;
- organizacji współdziałania artylerii desantu morskiego z lotnictwem myśliwskim;
- organizacji łączności współdziałania między okrętowym stanowiskiem dowodzenia a SD DLM;
- sygnałów współdziałania.

2. Współdziałanie artylerii przeciwlotniczej desantu z lotnictwem myśliwskim

Współdziałanie rakiet przeciwlotniczych i artylerii lufowej desantu morskiego z lotnictwem myśliwskim jest organizowane w celu maksymalnego wykorzystania możliwości bojowych współdziałających środków oraz dla stworzenia warunków bezpieczeństwa działań własnemu lotnictwu myśliwskiemu.

Współdziałanie artylerii przeciwlotniczej desantu morskiego z lotnictwem myśliwskim organizuje się według dwóch wariantów:

- działanie współdziałających sił w oddzielnej strefie działań /wariant podstawowy/;
- działanie współdziałających sił we wspólnej strefie działań.

Zwalczanie celów powietrznych w oddzielnych strefach działań polega na ścisłym rozgraniczeniu strefy działań bojowych rakiet przeciwlotniczych i artylerii lufowej od strefy działań lotnictwa myśliwskiego. Oddziaływanie ogniowe na cele powietrzne następuje przez współdziałające środki jedynie w swoich strefach. Działanie artylerii i lotnictwa myśliwskiego w oddzielnych strefach wymaga od stanowisk dowodzenia IM dokładnego doprowadzenia i utrzymania myśliwców w wyznaczonych strefach dyżuru lub patrolowania w powietrzu. Doprowadzenie i utrzymanie myśliwców w wyznaczonych strefach będzie odbywało się w warunkach ciągłej zmiany położenia strefy ognia artylerii. Stąd dla zachowania maksymalnych środków bezpieczeństwa dla własnego lotnictwa myśliwskiego stanowisko dowodzenia IM powinno śledzić za położeniem głównych sił desantu morskiego

i odpowiednio do nich korygować położenie stref dyżurowania lub patrolowania w powietrzu. Działanie artylerii i lotnictwa w oddzielnych strefach będzie miało miejsce w warunkach braku grupy dowodzenia lotnictwem myśliwskim lub przedstawiciela IM w zespole okrętów. Najczęściej sytuacja taka będzie miała miejsce przy osłonie okrętów i konwojów morskich o małym składzie, w ramach osłony komunikacji morskiej w określonym sektorze morza. Przyjęta zasada organizacji współdziałania aktywnych środków obrony powietrznej w oddzielnych strefach podczas osłony desantów i konwojów morskich nie wyklucza działania tych środków we wspólnej strefie. Zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela we wspólnej strefie będzie konieczne, między innymi, w warunkach ograniczonych możliwości /z różnych względów/ zwalczania ich przez rakiety przeciwlotnicze, artylerię lufową obrony przeciwlotniczej desantu, ponadto w warunkach dużej odległości desantu morskiego od lotnisk bazowania lotnictwa myśliwskiego, gdy promień działania myśliwców nie zezwala na zwalczanie lotnictwa nieprzyjaciela na przedpolach osłanianego desantu. Działanie współdziałających sił we wspólnej strefie działań bojowych jest możliwe tylko wtedy, gdy w składzie desantu działa grupa dowodzenia lotnictwem myśliwskim. Realizacja współdziałania artylerii przeciwlotniczej z lotnictwem myśliwskim we wspólnej strefie wymaga organizacji na jednym z okrętów wspólnego stanowiska dowodzenia. W wypadku gdy w składzie desantu morskiego znajduje się okręt wyposażony w rakiety plot, najlepiej jest na nim organizować wspólne stanowisko dowodzenia. Umożliwia to bowiem bezpośredni kontakt współdziałających dowódców, korzystanie z tej samej informacji o nieprzyjacielu powietrznym, co w znacznym stopniu zwiększa skuteczność osłony i gwarantuje bezpieczeństwo współdziałającemu IM.

3. Właściwości organizacji działań bojowych podczas osłony konwojów morskich

Jeżeli konwoje będą organizowane w granicach strefy działań bojowych DIM, to otrzyma ona zadanie z AL na ich osłonę w ramach osłony wojsk frontu.

W treści zadania dla DIM powinny być następujące dane informacyjne dotyczące organizacji konwoju morskiego:

- skład zespołu /grupy/ okrętów;
- czas jego wyjścia w morze;
- trasa i szybkość przejścia zespołów okrętów morzem;
- ugrupowanie okrętów podczas przejścia morzem;
- miejsce okrętu flagowego;
- skład plot środków ogniowych zespołu okrętów i strefy ich ognia;
- dane łączności dowodzenia;
- wykaz lotnisk możliwych dla manewru DIM;
- dane dotyczące zabezpieczenia tyłowego i specjalnego.

Na podstawie zadania i danych informacyjnych sztab DIM przeprowadza niezbędne obliczenia i kalkulacje, planując użycie lotnictwa myśliwskiego do osłony konwojów morskich. Końcową część organizacji osłony konwojów w morzu stanowi plan osłony opracowany w formie mapy z legendą. Opracowują go wspólnie sztaby DIM i Marynarki Wojennej. Plany podpisują szefowie sztabów, a zatwierdzają ich dowódcy.

W planie osłony konwoju powinny być uwzględnione zagadnienia:

- składy zespołów okrętów nawodnych, czas wyjścia ich w morze;
- trasa, szybkość oraz ugrupowanie w czasie przejścia morzem;
- siły lotnictwa myśliwskiego wydzielone do osłony konwojów morskich;
- sposoby działań lotnictwa myśliwskiego;
- manewr lotniskowy lotnictwa myśliwskiego;
- organizacja dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego;
- ilość stref dyżurowania i ich położenie względem osłanianych konwojów morskich;
- ilość zmian i skład grup lotnictwa myśliwskiego;
- sposoby wymiany informacji o celach;
- dane łączności i rozpoznania;
- sposoby ratownictwa pilotów przymusowo wodujących.

Na podstawie planu osłony opracowuje się planową tablicę, którą zatwierdza dowódca DIM. Zawiera ona szczegółowe dane dotyczące czasu, miejsca, składu i kolejności wykorzystania

lotnictwa myśliwskiego. Kopię planu osłony i tablicy planowej przekazuje się do sztabów nadrzędnych. Wyciągi z tablicy planowej wręcza się dowódcom konwojów morskich lub przedstawicielom lotnictwa myśliwskiego znajdującym się w poszczególnych zespołach okrętów nawodnych.

4. Dowodzenie lotnictwem myśliwskim podczas osłony desantów i konwojów morskich

Morską operację desantową organizuje i przeprowadza dowództwo frontu działającego wzdłuż wybrzeża. Udział w operacji wszystkich rodzajów sił zbrojnych oraz związanych z nimi różnych systemów dowodzenia powoduje konieczność organizacji jednolitego kierownictwa, scentralizowanego w rękach jednego dowódcy. Jednakże ze względu na specyfikę działania poszczególnych rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk oraz konieczności sprawnego kierowania nimi zachodzi potrzeba organizowania równoległych ogniw dowodzenia, które by zapewniły ciągłe dowodzenie tymi siłami. Do kierowania wszystkimi czynnościami związanymi z organizacją i przeprowadzeniem morskiej operacji desantowej powołuje się dowódcę operacji wraz z grupą operacyjną ze składu dowództwa frontu, któremu podlegają wszystkie siły i środki wydzielone do jej przeprowadzenia. Dla realizacji przedsięwzięć związanych z planowaniem, organizacją i realizacją osłony desantu morskiego wyznacza się z AL również grupę operacyjną. Z jej składu tworzy się ośrodek dowodzenia LM przy stanowisku dowodzenia dowódcy operacji desantowej.

SD DIM jako ogniwo pośrednie w dowodzeniu między Ośrodkiem Dowodzenia IM a plm, będzie miało ograniczone kompetencje w zakresie zmiany planowanego wysiłku LM w poszczególnych etapach operacji. Dla realizacji dowodzenia i współdziałania w rejonie osłanianego desantu tworzy się Grupę Dowodzenia LM/najczęściej ze składu DIM/ przy stanowisku dowodzenia dowódcy lądowania, na okręcie wyposażonym w okrętowe stanowisko dowodzenia i naprowadzania LM.

Do zadań okrętowego stanowiska dowodzenia /Grupy Dowodzenia LM/ w toku operacji należy:

- zbieranie wiadomości o sytuacji powietrznej w rejonie przejścia desantu morzem;

- przyjmowanie i przekazywanie dowodzenia myśliwcami na okrętowe punkty naprowadzania;
- przekazywanie informacji i zarządzeń myśliwcom w powietrzu i na lotniskach;
- ciągle dowodzenie myśliwcami i udzielanie im pomocy w utrzymaniu swoich miejsc w strefach dyżurowania;
- naprowadzanie samolotów myśliwskich na cele powietrzne;
- kontrola działań myśliwców w walce powietrznej;
- współdziałanie z nadbrzeżnymi stanowiskami dowodzenia lotnictwa myśliwskiego;
- współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z OPL desantu morskiego.

Zbieraniem i analizą danych o środkach napadu powietrznego nieprzyjaciela zajmuje się Bojowe Centrum Informacji /BCI/. Dane o nieprzyjacielu będą napływały z różnych źródeł, np. z rozpoznania radioelektronicznego, od osłanianego desantu morskiego, drogą agenturalną, a przede wszystkim od okrętów dozoru radiolokacyjnego, będących w składzie desantu. Opracowane dane o nieprzyjacielu powietrznym "BCI" przekazuje na okrętowe stanowisko dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego oraz na SD DIM osłaniającej desant. Ponadto powiadamia ono wszystkie okręty ze składu desantu morskiego.

Wyposażenie okrętowego stanowiska może się składać z:

- planszetu ogólnej sytuacji powietrznej;
- wynośnego wskaźnika obserwacji okrężnej;
- tablicy działań bojowych;
- tablicy pogody;
- wynośnych urządzeń radiowych;
- stołów do pracy i tablic ściennych.

Ponadto na okrętowym stanowisku dowodzenia powinny znajdować się również wszelkie dokumenty dowodzenia i współdziałania. Dowódca grupy dowodzenia lotnictwem myśliwskim ponosi odpowiedzialność za:

- wykorzystanie bojowe myśliwców;
- wezwanie we właściwym czasie myśliwców z lotnisk;
- naprowadzanie samolotów i kierowanie nimi w czasie walki;
- wykorzystanie okrętowych punktów naprowadzenia;

- realizację współdziałania między lotnictwem myśliwskim a artylerią lufową i raketami OPL okrętów.

Realizacja dowodzenia w etapie lądowania desantu morskiego będzie skomplikowana ze względu na krótki czas przebywania własnych myśliwców w rejonie działań, a jednocześnie duże możliwości działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Kierowanie działaniami z okrętowego stanowiska dowodzenia będzie trwało do czasu rozwinięcia się na uchwyconym przyczółku środków radiolokacyjnych, łączności i stanowiska dowodzenia lotnictwa myśliwskiego oraz przejęcia przez nie funkcji dowodzenia lotnictwem myśliwskim. Stanowisko dowodzenia lotnictwa myśliwskiego w etapie wykonania przez desant zadania na lądzie będzie organizowane ze składu Grupy Dowodzenia IM na bazie środków radiolokacyjnych i łączności będących w składzie desantu i przewidzianych na ten cel lub wydzielonych z AL.

We wszystkich etapach operacji DLM powinno posiadać dwustronną łączność z Ośrodkiem Dowodzenia IM, jak również z Grupami Dowodzenia LM rozwiniętymi przy dowódcach lądowania poszczególnych zespołów desantowych.

Wyk. w 60 egz.

Egz. nr 1-60-Bibl.Tajna

Wyk. ppłk FIJAŁKOWSKI

Druk JD, dn. 12.I.73 r.

nr ks. 01888/04110/WW.

kor. HS

