

Grey Scale #13



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

JAWNE

Egz. Nr. 2

ASG WP wewn. 3813/84

01764

+3orkl

Plk doc. dr hab. Zygmunt KUKUŁA

KORPUS
OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Podręcznik

~~01764~~ 47502

WARSZAWA 1984





**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**

IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

JAWNE

Do [redacted]
sztabu generalnego

Egz. Nr. 2

ASG WP wewn. 3813/84

01764

+3orkel

Płk doc. dr hab. Zygmunt KUKUŁA

**KORPUS
OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU**

Podręcznik

~~01764~~ 47502

WARSZAWA 1984

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK

~~PRZEKLASYFIKOWANO~~

JAWNE

Protokół Nr 54305

ASG WP wewn. 3813/84

~~Do użytku
biurowego~~
Egz. nr ...

~~PRZEKLASYFIKOWANO~~

Protokół Nr 12657

01764
+ 3 wkl
BIBLIOTEKA NAUCZNIKA
Biuletyn Zarządów Specjalnych

Płk doc.dr hab. Zygmunt KUKUŁA

K O R P U S

OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Podręcznik

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARMOJI
Akademii Obrony Narodowej
Nr 6310
147502

WARSZAWA

1984 r.

Niniejsze opracowanie traktuje o głównych zasadach wykorzystania, planowania i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK w różnych warunkach sytuacji naziemnej i powietrznej. Przeznaczone jest ono przede wszystkim dla słuchaczy III roku studiów w Akademii Sztabu Generalnego WP.

Druga wojna światowa i zbrojne konflikty okresu powojennego dostarczają ewidentnych dowodów na to, że we współczesnym świecie los kraju walczącego w obronie niepodległości i integralności terytorialnej zależy w dużym stopniu od stanu gotowości bojowej wojsk obrony powietrznej kraju i sposobów użycia tych wojsk w działaniach bojowych.

W naszych, polskich warunkach, kiedy wojska OPK będą zmuszone rozpocząć walkę ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela dosłownie w pierwszych sekundach lub minutach wojny oraz zwalczać środki powietrzne atakujące nie tylko osłaniane obiekty, lecz i przelatujące nad terytorium naszego kraju w celu wykonania uderzeń na obiekty sąsiednich zaprzyjaźnionych państw, sygnatariuszy Układu Warszawskiego, zależność ta może wystąpić ze szczególną wyrazistością.

Świadomość tej zależności niech towarzyszy wszystkim studiującym to opracowanie - pozwoli ona bowiem głębiej przyswoić sobie jego treść.

SPIS TREŚCI

	Str.
WSTĘP	5
1. WYKORZYSTANIE KORPUSU OPK W SYSTEMIE OBRONY POWIETRZNEJ	9
1.1. Przeznaczenie korpusu OPK	9
1.2. Zadania korpusu OPK	10
1.3. Organizacja i skład bojowy korpusu OPK	17
1.4. Rejon działań bojowych i rejon obrony korpusu OPK	19
1.5. Wykorzystanie korpusu OPK do obrony obiektów	24
1.5.1. Wykorzystanie rodzajów wojsk w korpusie OPK	31
1.6. System dowodzenia korpusu OPK	62
1.7. Wykorzystanie wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego wojsk lotniczych <u>frontu</u> w systemie OPK	75
1.7.1. Warunki wykorzystania wojsk OPL wojsk lądowych oraz lot- nictwa myśliwskiego i lotnictwa myśliwsko-bombowego frontu w systemie OPK	75
1.7.2. Wykorzystanie wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego frontu do walki ze środkami napadu powietrznego przeciwnika w systemie OPK...	77 ✓
2. ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK	85
2.1. Metody planowania działań bojowych w korpusie OPK	86
2.2. Metodyka pracy dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas wypracowania decyzji	89
2.2.1. Kolejność pracy dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas wypracowania decyzji	89
2.2.2. Praca dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas wypracowania decyzji	92
2.2.3. Zamiar działań bojowych	95
2.2.4. Ocena sytuacji	97
2.2.5. Treść decyzji dowódcy korpusu OPK	103
2.3. Określanie możliwości bojowych korpusu OPK	108
2.4. Organizacja współdziałania	131
2.4.1. Współdziałanie wewnątrz korpusu OPK	132
2.4.2. Współdziałanie korpusu OPK z sąsiednimi korpusami OPK	135
2.4.3. Współdziałanie korpusu OPK z wojskami OPL wojsk lądowych..	136
2.4.4. Współdziałanie korpusu OPK z siłami OPL marynarki wojennej	138
2.4.5. Współdziałanie korpusu OPK z siłami OTK	139
2.5. Główne dokumenty bojowe i planistyczne korpusu OPK	140
2.5.1. Plan działań bojowych korpusu OPK	140

2.5.2. Rozkaz bojowy	141
2.5.3. Plan współdziałania sił i środków korpusu OPK	142
2.5.4. Plan współdziałania korpusu OPK z sąsiednimi korpu- sami OPK	143
2.5.5. Plan współdziałania korpusu OPK z wojskami OPL wojsk lądowych	144
2.5.6. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami OPL marynarki wojennej	145
2.5.7. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami OTK okręgu woj- skowego	146
2.5.8. Plan osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez korpus OPK	147
2.6. Zabezpieczenie działań bojowych korpusu OPK	147
2.6.1. Zabezpieczenie bojowe	148
2.6.2. Zabezpieczenie specjalne	153
2.6.3. Zabezpieczenie tyłowe	155
3. PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH	161
3.1. Gotowość bojowa wojsk korpusu OPK	161
3.2. Odpieranie zmasowanego nalotu śmigłowców napadu powietrznego nieprzyjaciela	162
3.2.1. Realizacja zabiegów mających na celu zmniejszenie strat od uderzeń broni masowego rażenia	164
3.2.2. Ocena sytuacji i podjęcie decyzji dotyczącej odparcia nalotu lotnictwa nieprzyjaciela	165
3.2.3. Ogólne zasady odpierania zmasowanego nalotu lotnictwa nieprzyjaciela	171
3.2.4. Odtwarzanie gotowości bojowej podległych związków i oddziałów	177
4. LITERATURA	
Wklejki:	
Nr 1 - Schemat 12	po stronie 56
Nr 2 - Schemat 22	po stronie 170
Nr 3 - Schemat 24	po stronie 174

WSTĘP

Każdy konflikt zbrojny pomiędzy krajami bloku NATO a państwami Układu Warszawskiego natychmiast przyjmie realną i groźną postać na obszarze naszego kraju. Szczególne jednak niebezpieczeństwo grozi nam wówczas ze strony sił powietrznych NATO. Uderzenia z powietrza mogą bowiem być wykonane nie tylko przez strategiczne środki napadu, lecz także, a może przede wszystkim, przez lotnictwo taktyczne, działające z lotnisk Europy zachodniej i lotniskowców na morzach: Norweskim i Północnym. Oprócz tego na terytorium naszego kraju mogą być wysadzane desanty powietrzne i jednostki specjalnego przeznaczenia.

Spśród wymienionych sił /środków/ najliczniejsze jest lotnictwo taktyczne NATO. Należy sądzić, że w najbliższych latach sytuacja w tym względzie nie ulegnie zasadniczej zmianie, jakkolwiek starsze typy samolotów takie jak: F-100, F-104, C-91, F-4, A-4 zastąpi się samolotami typu F-15, F-16, F-14, F-18, Tornado o znacznie lepszych parametrach taktycznych.

Lotnictwo taktyczne NATO uzbrojone w broń jądrową lub konwencjonalną może działać na wszystkie obiekty PRL ze średnich i dużych wysokości lub przy zastosowaniu kombinowanego profilu lotu. Natomiast działając tylko na małej wysokości /w granicach 60-300 m/ osiąga ono na ogół rubież: MALBORK, WARSZAWA, SANDOMIERZ, co stwarza im warunki do uderzeń na około 90% najważniejszych obiektów gospodarczych, komunikacyjnych i wojskowych w granicach PRL. Działanie lotnictwa taktycznego NATO na obiekty naszego kraju może być potęgowane uderzeniami /niewielkiej ilości/ lotnictwa strategicznego.

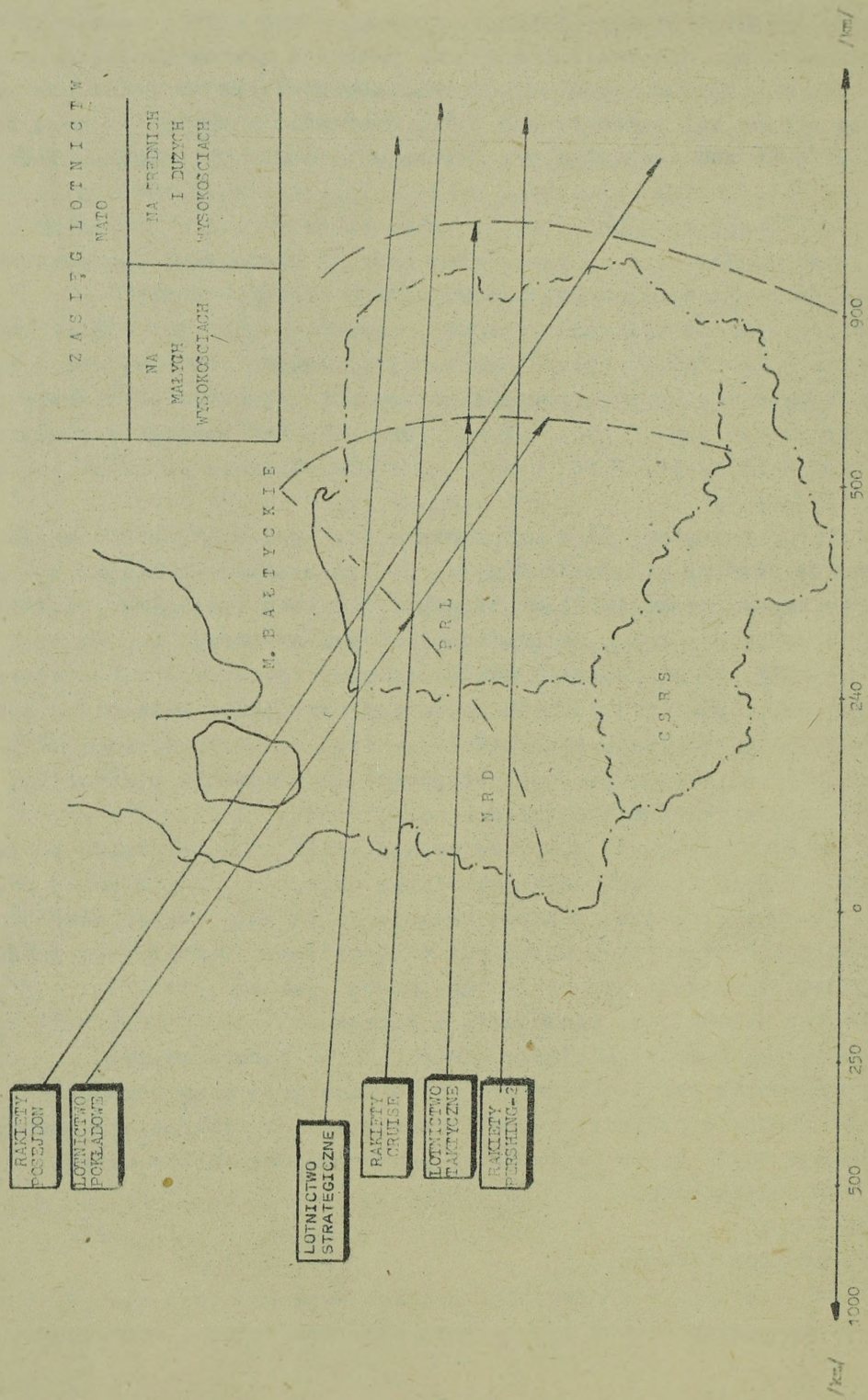
Należy podkreślić, że zdecydowana większość środków napadu powietrznego państw NATO stanowi cele powietrzne mało wymiarowe o dużej prędkości, szeroko stosujące różnego rodzaju zakłócenia radioelektroniczne. Równoległe z tymi przedsięwzięciami o charakterze technicznym środki te mogą stosować zabiegi natury taktycznej, jak np.:

- manewr wysokością, prędkością i kursem;
- działania demonstracyjne w postaci lotów pozorujących;
- zwiększenie natężenia nalotu, co skraca jego czas trwania.

Jeśli chodzi o operacyjno-powietrzne kierunki działań sił powietrznych państw NATO, to za najbardziej prawdopodobne należy uznać:

- północno-zachodni;
- zachodni;
- południowo-zachodni.

Północno-zachodnia /nadmoreka/ granica naszego kraju nie jest osłaniana przez system obrony powietrznej /OP/ sąsiednich, zaprzyjaźnio-



Rys.1. Zasięg 6rodków napsdu panstw NATO

nych państw. Lotnictwo NATO może wykorzystać powyższą okoliczność i na tym kierunku użyć poważnej części swych sił powietrznych. Przede wszystkim z tego kierunku należy oczekiwać nalotu lotnictwa 2 PTSP, lotnictwa bazującego w Wielkiej Brytanii, Danii /Norwegii/ oraz pokładowego, mogącego bazować na Morzu Północnym lub Norweskim.

Najważniejszym kierunkiem operacyjno-powietrznym dla głównych sił 4 PTSP /częściowo dla sił w Wielkiej Brytanii/ wydaje się być kierunek południowo-zachodni, a ściślej na styku granicy państwowej pomiędzy NRD i CSRS. Stosunkowo wysokie pasmo górskie na tej granicy stanowi poważną, naturalną przeszkodę w radiolokacyjnym wykryciu celów powietrznych, a także w rozmieszczeniu tam i użyciu do walki z tymi celami środków obrony powietrznej. Nie bez znaczenia jest również fakt, że to pasmo gór stanowi równocześnie styk pomiędzy systemami obrony powietrznej sąsiednich państw, a jak to wynika z historii, styki pomiędzy ugrupowaniami wojsk były z reguły najełabszymi punktami w obronie.

Podczas nalotów na obiekty PRL siły powietrzne NATO mogą również wykorzystać zachodni kierunek operacyjno-powietrzny, mimo istnienia tutaj niewątpliwie silnej OP, utrudniającej dołot do obiektów uderzenia i zmuszającej lotnictwo do wydzielania znacznych sił do jej obezwładnienia. Za możliwością wykonania nalotu z tego kierunku przemawia przede wszystkim najmniejsza odległość bazowania głównych sił 2 i 4 PTSP i wynikający stąd najkrótszy czas dołotu do obiektów uderzenia oraz najdogodniejsze warunki terenowe, umożliwiające realizację lotu na małych i bardzo małych wysokościach, a także możliwość stosowania szerokiego wachlarza zakłóceń radioelektronicznych.

Do walki ze środkami napadu powietrznego NATO w granicach PRL i na podejściach do nich powołane są wojska obrony powietrznej kraju /wojska OPK/, przy czym zadania /działania/ tych wojsk powiązane są ściśle z zadaniami /działaniami/ narodowych wojsk obrony powietrznej ZSRR, NRD i CSRS oraz wojsk obrony przeciwlotniczej frontów. W ten sposób działania wojsk OPK PRL stanowią integralną część jednolitego systemu obrony powietrznej na ZTDW.

Kośćcem wojsk OPK PRL są związki operacyjno-taktyczne zwane korpusami obrony powietrznej kraju. W ramach operacji przeciwpowietrznej mogą one samodzielnie organizować i prowadzić walki powietrzne ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Rola poszczególnych korpusów w systemie OPK PRL jest różna i różne są również warunki ich działań bojowych. Korpusy OPK ugrupowane w pierwszym rzucie, a więc w przyfrontowym rejonie lub na otwartym kierunku powietrznym naszego wybrzeża, ogólnie mają do spełnienia waż-

niejszą rolę i wykonują zadania w trudniejszych warunkach niż korpusy OPK drugiego rzutu. Osłaniają one obiekty położone nie tylko w ich rejonach obrony, ale także pośrednio realizują obronę obiektów znajdujących się w rejonach obrony sąsiednich związków operacyjno-taktycznych wojsk OPK, położonych dalej od przeciwnika. Dlatego też, zwykle obok mniejszego rejonu obrony, korpusy te mają priorytet w przydziale sił i środków obrony powietrznej. Wszystko to zwiększa ich skuteczność w zwalczaniu nieprzyjaciela powietrznego.

Korpus OPK ugrupowany w drugim rzucie /na ogół dalej od przeciwnika/ ma przeważnie dogodniejsze warunki do wykonania zadań, jakkolwiek i on - obok osłony obiektów we własnym rejonie obrony - może zwalczać środki napadu powietrznego nieprzyjaciela w interesie obrony obiektów, które znajdują się w granicach sąsiednich państw Układu Warszawskiego, przy czym zawsze pogłębia on ogólny system obrony powietrznej kraju.

1. WYKORZYSTANIE KORPUSU OPK W SYSTEMIE OBRONY POWIETRZNEJ

1.1. PRZEZNACZENIE KORPUSU OPK

Rozpatrując to zagadnienie w aspekcie historycznym i logicznym można stwierdzić, że przeznaczeniem oddziałów i związków taktycznych i operacyjno-taktycznych jest obrona określonych obiektów lub też kierunków powietrznych, wyprowadzających na konkretne obiekty. Po prostu nielogiczne byłoby osłanianie "puste" obszary czy rejony. Zresztą od czasu skonstruowania i użycia pierwszych środków obrony powietrznej pod tym względem nic się nie zmieniło. Rozwój jakościowy /techniczny/ środków obrony powietrznej wpływał jedynie na ciągłe zmiany sposobów walki z nieprzyjacielem powietrznym, natomiast ich przeznaczenie nie uległo zmianie.

W początkach swego istnienia lotnictwo myśliwskie, a zwłaszcza artyleria przeciwlotnicza, "przywiązywane" było ściśle do jednego, konkretnego obiektu osłony, ze względu na ograniczony zasięg działania, prymitywne środki wykrywania, łączności itp. Dziś siły te charakteryzujące się zdecydowanie lepszymi wskaźnikami techniczno-taktycznymi mogą być użyte do zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela nie tylko w rejonie osłanianego obiektu, ale przede wszystkim na dalekich podejściach do niego a nawet działać w interesie obrony kilku /kilkunastu/ obiektów jednocześnie, jednakże nadal w celu obrony konkretnych obiektów. Dobitym wyrazem takiego stanu rzeczy jest wyznaczanie rubieży wprowadzania do walki lotnictwa myśliwskiego /rubieży przechwycenia/ w stosunku do konkretnego obiektu /grupy obiektów/ oraz rubieży wykonania zadań dla dywizjonów ogniowych wojsk raketowych. Oznacza to, że przeznaczenie aktywnych środków obrony powietrznej /a one przecież wchodzi w skład korpusu OPK/ ma charakter stały i nie ulega zmianie.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że z trzech funkcji współczesnej obrony powietrznej: przeciwlotniczej, przeciwrakietowej, przeciwkosmicznej korpus OPK spełnia tylko funkcję pierwszą, chociaż posiadane siły i środki pozwalają mu praktycznie zwalczać wszystkie typy samolotów lotnictwa NATO, a także niektóre bezpilotowe środki napadu powietrznego typu np. "Cruise", "BQM" oraz balony.

Reasumując możemy stwierdzić, że:

Korpus OPK przeznaczony jest do obrony ważniejszych obiektów /pojedynczych i zespołowych/, położonych na określonym obzearze kraju i kierunków powietrznych przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza /w tym desantowymi/, przez niszczenie samolotów i niektórych bezpilotowych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela zarówno na dalekich podejściach, jak i w rejonie osłanianych obiektów /kierunków/.

1.2. ZADANIA KORPUSU OPK

Korpus OPK, będąc ogniwem w jednolitym systemie obrony powietrznej, większość zadań wykonuje we współdziałaniu z sąsiednimi związkami operacyjno-taktycznymi wojsk OPK /zarówno własnymi, jak i państw zaprzyjaźnionych/ oraz siłami i środkami OPL wojsk lądowych i marynarki wojennej.

Zadania te muszą być ciągle aktualizowane /także w okresie pokoju/, bowiem warunkujące je czynniki są zmienne. Bezpośrednią odpowiedzialność za aktualizację ponosi dowódca wojsk OPK PRL, gdyż tylko on ma prawo stawiać zadania bojowe korpusowi OPK.

Postawienie aktualnych zadań korpusowi OPK zależy przede wszystkim od:

- aktualnej ważności i położenia względem siebie obiektów oraz kierunków powietrznych wymagających osłony;
- roli i miejsca korpusu OPK w ogólnym systemie obrony powietrznej kraju, niekiedy obrony powietrznej państw Układu Warszawskiego;
- sytuacji na europejskim teatrze działań wojennych oraz stopnia zagrożenia i przypuszczalnej taktyki działań nieprzyjaciela powietrznego;
- składu i stanu bojowego korpusu OPK;
- wielkości rejonu obrony korpusu OPK.

Do zadań bojowych korpusu OPK należy:^{1/}

1. Osłona określonych obiektów administracyjno-politycznych, gospodarczych i wojskowych znajdujących się w granicach wyznaczonego rejonu obrony korpusu OPK.

2. Osłona kierunków powietrznych wyprowadzających na szczególnie ważne obiekty i ośrodki polityczne, gospodarcze i wojskowe znajdujące się na obzearze PRL.

Ponadto zadaniem korpusu OPK może być:

- osłona baz i portów oraz obiektów na morzu;

1/ Regulamin walki wojsk OPK /korpus OPK/ - str.14, Wyd.DWOPK 1982 r.

- osłona wojsk operacyjnych własnych i sojusznicznych;
- walka z desantem powietrznym i morskim nieprzyjaciela;
- osłona powietrzna lotnictwa na lotniskach;
- osłona przelotu /bazowania/ desantu powietrznego, lotnictwa bombowego i transportowego.

Korpus OPK wykonuje postawione mu zadanie już w okresie pokoju. Bez przerwy jest on bowiem w stałej gotowości do niszczenia samolotów dywersyjno-rozpoznawczych oraz odparcia niespodziewanego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Wyrazem tego jest ciągle nadzorowanie wszystkich lotów na obszarze powietrznym rejonu działań bojowych korpusu OPK oraz stałe utrzymywanie określonej ilości sił i środków w odpowiedniej gotowości bojowej.

Najtrudniejsze warunki do wykonania zadań postawionych korpusowi OPK niewątpliwie zaistnieją w początkowym okresie wojny jądrowej. W tym bowiem czasie korpus OPK weźmie udział w odparciu pierwszej masowego uderzenia znacznej ilości różnorodnych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela uzbrojonych najczęściej w broń jądrową, w dodatku - w warunkach silnego ich oddziaływania na lotniska, radiolokacyjne posterunki wykrywania i naprowadzania, wyrzutnie rakiet oraz stanowiska dowodzenia systemu OPK.

Warunki wykonania zadania w początkowym okresie wojny bez użycia broni jądrowej będą dla korpusu OPK zawsze mniej skomplikowane. Po prostu będzie to tylko obrona przeciwlotnicza, co nie oznacza, iż nieprzyjaciela powietrznego można wówczas bagatelizować. Stany ilościowe jego lotnictwa pozostają bowiem bez zmian, zaś w celu częściowego zrekompensowania broni rakietowej może on zwiększyć natężenie działań oraz poczynić szereg zabiegów natury taktycznej.

Ze względu na znaczenie zadań realizowanych przez **korpus** do priorytetowych zalicza się obronę obiektów polityczno-gospodarczych. Bardzo dużo uwagi poświęca się także osłonie przegrupowujących się wojsk lądowych na zewnętrzny front walki oraz osłonie lotnisk bazowania lotnictwa. Problem ten jest aktualny zarówno dla początkowego okresu wojny nieograniczonej, jak i ograniczonej. Tak w pierwszym, jak i w drugim wypadku zachodzi bowiem pilna potrzeba przegrupowania znacznej ilości wojsk operacyjnych własnych i sojusznicznych przez obszar PRL w relacji wschód-zachód.

Za takim podejściem do sprawy przemawia również znaczenie, jakie państwa NATO przywiązują do dezorganizacji systemu komunikacyjnego przeciwnika. Dowodem tego jest izolacja rejonu działań bojowych prowadzona przez lotnictwo państw zachodnich w czasie drugiej wojny

światowej i wojny koreańskiej oraz podczas brutalnej agresji amerykańskiej w Wietnamie.

Jeśli chodzi o minioną wojnę, to szczególnie gruntownej dezorganizacji systemu komunikacyjnego dokonało lotnictwo anglo-amerykańskie przed inwazją w Normandii. W wyniku tej inwazji został poważnie sparaliżowany ruch kolejowy i kołowy na terenie północnej Francji i Belgii. W pierwszym okresie inwazji przewozy w tym rejonie zmalały do 20% w stosunku do stycznia 1944 r. Niemcy zmuszeni byli wszystkie transporty kolejowe zmierzające na front rozładowywać już w rejonie Paryża^{2/}. W rezultacie przerzut dywizji hitlerowskich z Polski do rejonu lądowania aliantów w Normandii trwał co najmniej 14 dni, przy czym w ostatniej fazie były one bez przerwy atakowane z powietrza^{3/}.

W wojnie koreańskiej dezorganizacja systemu komunikacyjnego prowadzona była przez lotnictwo amerykańskie w jeszcze ostrzejszej formie. Świadczy o tym fakt, że już w pierwszych czterech miesiącach wojny na terenie Północnej Korei - obok licznego taboru kolejowego i samochodowego - zniszczonych zostało 75 mostów, zaś w okresie całej wojny - ponad 2000 mostów^{4/}.

Oczywiście to wszystko skomplikowało zaopatrzenie wojsk walczących na froncie, jak również utrudniło wykonanie wszelkich przegrupowań sił i zmusiło dowództwo Armii Ludowej do realizacji dodatkowych przedsięwzięć w zakresie odbudowy i obrony obiektów komunikacyjnych.

O aktualności niebezpieczeństwa wynikającego z tej formy izolacji rejonu działań bojowych najlepiej jednak świadczy wojna w Wietnamie. W celu izolacji rejonu działań bojowych partyzantów Frontu Wyzwolenia Narodowego /Południowego Wietnamu/ lotnictwo amerykańskie z całą brutalnością i prawie codziennie - oprócz innych zadań - dezorganizowało system komunikacyjny Północnego Wietnamu, koncentrując swoje uderzenia zarówno na drogach kolejowych i kołowych, jak i wodnych.

Jak dotychczas historia wojen nie dostarcza nam przykładu całkowitej dezorganizacji systemu komunikacyjnego jednej ze stron walczących. Zauważamy jednak, że przy współczesnych środkach walki jej rozmiary mogą być znacznie większe niż w przeszłości. Dotyczy to szczególnie europejskiego teatru działań wojennych, gdzie obok lotnictwa wyposa-

2/ E.J.KINGSTON i MC CLOUGHRY, Kierowanie wojną, Wyd.MON, Warszawa 1959 r., s.159.

3/ GEORG W.FEUCHTER, Der LUFTKRIEG, wydanie III 1964 r., s.220.

4/ J.T.STEWART, Wozduszna ja moszcz, rieszajuszczaja siła w Koreje, wyd. Moskwa 1959 r.

zonego w broń jądrową mogą być do tego celu użyte samoloty-pociski, a nawet rakiety o przeznaczeniu operacyjno-taktycznym.

Konsekwencją tego stanu rzeczy musi być oczywiście szczególne zainteresowanie każdego korpusu OPK sprawą obrony powietrznej obiektów komunikacyjnych wykorzystywanych przez wojska operacyjne. Staje się to tym bardziej zrozumiałe, gdy się zważy trudności w zakresie bezpośredniego atakowania z powietrza wojsk przegrupowujących się przez obszar naszego kraju w początkowym okresie wojny /często nocą, w dodatku w znacznych odległościach od linii frontu/.

Nie ulega również wątpliwości, że spośród wszystkich obiektów komunikacyjnych PRL największe znaczenie dla przegrupowania wojsk ze wschodu na wschód mają te, które znajdują się na rubieżach rzek WISŁA i ODRA, jakkolwiek nasilenie przemarszu i przewozu wojsk operacyjnych własnych i sojuszniczych będzie najprawdopodobniej w początkowym okresie wojny równomierne na całym obszarze kraju. Przemawia za tym potrzeba natychmiastowego wzmocnienia wojsk osłonowych na całej długości powstałego zewnętrznego frontu walki - bezwzględnie na sytuację i charakter prowadzonych tam działań.

Pewne różnice w nasileniu przemarszu wojsk przez obszar PRL mogą wystąpić dopiero w późniejszym okresie, kiedy sytuacja na poszczególnych kierunkach pola bitwy wyraźniej się skryształizuje.

Jeśli chodzi o koncepcję osłony systemu komunikacyjnego i przegrupowujących się wojsk lądowych, to obecnie przyjmuje się, że obiekty te osłania się w zasadzie w ramach istniejącego systemu OP, bez zmian w ugrupowaniu wojsk OPK. W koncepcji tej zwykle zakłada się:

a/ stwarzanie - przy użyciu lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych - możliwie równomiernej i skutecznej strefy oddziaływania ogniowego nad całym rejonem obrony korpusu OPK w celu maksymalnego ograniczenia lotnictwu przeciwnika swobody manewru;

b/ optymalne wykorzystanie w bezpośredniej osłonie najważniejszych obiektów komunikacyjnych możliwie wszystkich środków obrony powietrznej zdolnych do skutecznej walki z lotnictwem przeciwnika na małych wysokościach, a znajdujących się w rejonie obrony korpusu OPK^{5/}.

5/ Biuletyn Informacyjny Nr 2 /122/. Ma się tu na uwadze środki OPK, OPL wojsk operacyjnych PRL i sojuszniczych. W tym okresie dla tych środków nie ma najczęściej ważniejszego zadania w rejonie obrony korpusu OPK. Jeśli chodzi o bezpośrednią osłonę wojsk operacyjnych w czasie marzu i w rejonie odpoczynków, to powinny ją realizować tylko organiczne siły i środki OPL związków taktycznych tych wojsk, pozostałe, a więc siły i środki OPL wyższych szczebli /armii, frontu/ zdolne do walki z lotnictwem przeciwnika na małych wysokościach należy w maksymalnym stopniu wykorzystać do osłony tych obiektów komunikacyjnych, z których korzystają przegrupowujące się wojska.

/dalszy ciąg na stronie 15/

c/ utrzymanie w okresie przejścia wojsk operacyjnych przez rejon obrony korpusu OPK /a szczególnie w czasie przekraczania ważnych przepraw, mostów itp./ większej ilości jego wojsk w podwyższonych stopniach gotowości bojowej, a nawet posiadanie części sił lotnictwa myśliwskiego w powietrzu w strefach dyżurowania i patrolowania.

Równoległe, a niekiedy /zwłaszcza w wojnie bez użycia broni jądrowej/ wcześniej od realizacji zadania izolacji rejonu działań bojowych od dopływu świeżych sił z głębi, środki napadu powietrznego NATO mogą być wykorzystane do wykonywania uderzeń na stanowiska dowodzenia wojskami obrony powietrznej na posterunki radiolokacyjne wykrywania i naprowadzania na pododdziały raketowe OPK i inne obiekty przede wszystkim jednak - na lotniska bazowania lotnictwa w celu wywalczenia panowania w powietrzu. Według poglądów czołowych osobistości wojskowych NATO walka o zdobycie i utrzymanie panowania w powietrzu stanowi priorytetowe zadanie lotnictwa^{6/}. Powyższy pogląd znalazł praktyczne zastosowanie nie tylko w czasie II wojny światowej, ale także w lokalnych konfliktach okresu powojennego.

Dla potwierdzenia tej tezy przypomnijmy niektóre fakty historyczne 1 września 1939 r. lotnictwo Niemiec hitlerowskich rozpoczęło agresję na Polskę wykonując uderzenia na 21 lotnisk, czyli praktycznie na wszystkie, na których spodziewano się zastać polskie samoloty. Tylko dzięki wcześniejszemu przebazowaniu się na lotniska polowe lotnictwo polskie uniknęło zniszczenia.

W podobny sposób został zaatakowany ZSRR. O świcie 22 czerwca 1940 r. hitlerowska Luftwaffe wtargnęła w obszar powietrzny Związku Radzieckiego. W rezultacie uderzenia na 60 lotnisk zostało zniszczonych około 800 samolotów radzieckich na ziemi oraz około 400 w walkach powietrznych. Szczególnie jaskrawym przejawem praktycznej realizacji walki o panowanie w powietrzu była działalność lotnictwa izraelskiego w wojnie z Egiptem w 1967 r. W wojnie tej siły powietrzne Izraela w ciągu pierwszego dnia cały swój wysiłek skupiły, jak wiadomo, na niszczeniu obrony powietrznej przeciwnika, głównie samolotów i lotnisk bazowania lotnictwa. Dopiero po wywalczeniu panowania w powietrzu przeszły do reali-

/dalszy ciąg ze strony 14/.

Rozwiązanie takie podyktowane jest tym, że organiczne środki OPL związków taktycznych, po zatrzymaniu się w osłonie obiektu komunikacyjnego nie są w stanie "dopędzić" swoich macierzystych, przegrupowujących się jednostek.

6/ Norman L. Dodel - O wsparciu lotniczym działań sił lądowych - Wehrkunde - sierpień 1973 r.

zacji izolacji rejonu działań bojowych i bezpośredniego wsparcia wojsk na polu walki^{7/}.

Powyższe przykłady, jak również działalność lotnictwa USA w Korei i Wietnamie oraz teoretyczne poglądy co do użycia sił powietrznych na Zachodzie, wyraźnie sugerują konieczność osłony ważniejszych elementów obrony powietrznej, a zwłaszcza lotnisk bazowania. Biorąc pod uwagę aktualne możliwości korpusu OPK, koncepcja osłony lotnisk bazowania lotnictwa i innych ważnych obiektów obrony powietrznej może być podobna lub identyczna, jak opisana wyżej koncepcja osłony obiektów komunikacyjnych.

Niekiedy w ramach osłony portów, baz i obiektów na morzu /szczególnie podczas działań w przyfrontowym lub na nadmorskim kierunku operacyjnym/ treścią zadania korpusu OPK może być również osłona desantu morskiego, powietrznego lub kombinowanego.

Zwazywszy jednak, że całość operacji desantowej składa się zawsze z trzech głównych etapów: 1/ przygotowanie /łącznie z załadowaniem desantu na środki transportu/; 2/ transportu wojsk desantu do rejonów desantowania /łącznie z ich lądowaniem/; 3/ walki po wylądowaniu - to rzeczywiście zaangażowanie się korpusu OPK w tego rodzaju zadaniu najczęściej sprowadzi się do osłony wojsk desantu w pierwszym i częściowo drugim etapie operacji. W trzecim etapie w wyjątkowych okolicznościach /ze względu na znaczne oddalenie rejonów lądowania/ może być wykorzystane jedynie lotnictwo myśliwskie OPK, a także jednostki wojsk raketowych dalekiego zasięgu. Mogą one osłaniać wówczas desant podczas lądowania i po wylądowaniu poza rejonem działań bojowych korpusu OPK.

Skuteczna osłona desantu w trakcie jego ześrodkowania i załadowania niekiedy będzie wymagała dokonania zmiany w ugrupowaniu bojowym korpusu OPK, oczywiście w ścisłym porozumieniu z szefem /dowódcą wojsk/ OPL wojsk przygotowujących się do desantowania /z uwzględnieniem sił i środków OPL/.

W tym okresie nieodzowne będzie również utrzymanie większej ilości sił i środków korpusu OPK w podwyższonych stopniach gotowości bojowej.

7/ Podczas ćwiczenia wojsk OP państw UW na ZTDW pk "Granit 82" walka lotnictwa NATO o zdobycie panowania w powietrzu trwała przez pierwsze sześć dób wojny.

a nawet posiadanie części sił lotnictwa myśliwskiego w powietrzu, w strefach dyżurowania i patrolowania. Najczęściej strefy te zostaną dodatkowo zaplanowane i ujęte w obowiązującym planie działań bojowych korpusu OPK.

Szczególnego przemyślenia będzie wymagało użycie wojsk korpusu OPK w czasie załadowania desantu na środki transportowe /morskie lub powietrzne/ oraz w trakcie jego przelotu lub przejścia morzem w granicach rejonu działań bojowych korpusu OPK. W tym bowiem okresie wojska desantu są zawsze najwrażliwsze i narażone na uderzenia z powietrza. Nie wyklucza się zatem, że na okres tych zabiegów korpus OPK otrzyma dodatkowe wzmocnienie - kosztem swoich sąsiadów.

Jeżeli chodzi o dowodzenie, to powinna obowiązywać następująca zasada: dopóki wojska desantu znajdują się w rejonie działań bojowych korpusu OPK dopóty całością sił i środków obrony powietrznej, wykorzystywanych do ich osłony /w ich interesie/ dowodzi dowódca korpusu OPK. Rozwiązanie takie jest najprostsze i najbardziej celowe. Oczywiście nie uwalnia ono od odpowiedzialności dowódcy wojsk OPL za osłonę wojsk desantu. Powinien on brać udział w opracowywaniu planu działań bojowych korpusu OPK na okres przygotowania i przelotu desantu /przejścia morzem/ do rubieży określonej korpusowi OPK, a następnie śledzić jego realizację. Wydaje się również celowe, aby w tym okresie szef /dowódca/ OPL wojsk desantu /lub jego przedstawiciel/ stale przebywał na SD tego korpusu OPK, który brał udział w osłonie desantu.

W sytuacji, gdy SD korpusu OPK znajduje się daleko od rejonu załadunku i załadunku desantu, nie wyklucza się zorganizowania w jego pobliżu, na bazie PłSD wysuniętego stanowiska dowodzenia korpusu OPK. W tym czasie, gdy korpus OPK odpowiada za osłonę desantu, przebywaliby na nim wyznaczeni oficerowie korpusu OPK oraz szef OPL desantu wraz ze swoimi pomocnikami.

We współczesnych warunkach coraz częściej treścią zadania korpusu OPK będzie również walka z desantami powietrznymi i morskimi przeciwnika.

Skład i wielkość desantów mogą być różne: począwszy od desantów w sile związku taktycznego, wysadzonego w celu opanowania określonego obszaru lub przecięcia komunikacji, do niewielkich grup przeznaczonych do różnych zadań dywersyjnych.

Główny wysiłek w walce z desantem powietrznym korpus OPK powinien skupić na niszczeniu lotnictwa transportowego, natomiast podczas zwal-

czenia desantu morskiego - na niszczeniu barek desantowych i innych środków transportu.

Zważywszy jednak, że desant morski będzie silnie osłaniany przez lotnictwo myśliwskie i wspierany przez lotnictwo myśliwsko-bombowe, głównym zadaniem korpusu OPK będzie niewątpliwie walka z tymi rodzajami lotnictwa.

Do walki z desantem powietrznym, jak i morskim nie przewiduje się obecnie dokonywać poważniejszych zmian w ugrupowaniu sił korpusu OPK.

1.3. ORGANIZACJA I SKŁAD BOJOWY KORPUSU OPK

W skład korpusu OPK wchodzi związek i oddziały wojsk raketowych, lotniczych i radiotechnicznych, a także pododdziały wojsk specjalnych takich jak: rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego, łączności, chemicznych i innych.

Na czele korpusu OPK stoi jego dowódca, który podlega bezpośrednio dowódcy wojsk OPK, a w zakresie operacyjnym i organizacyjnym - również szefowi sztabu wojsk OPK.

Dowódca korpusu OPK kieruje działalnością bojową i szkoleniem wojsk przez zastępców, sztab, szefów rodzajów wojsk i służb oraz organ partyjno-polityczny.

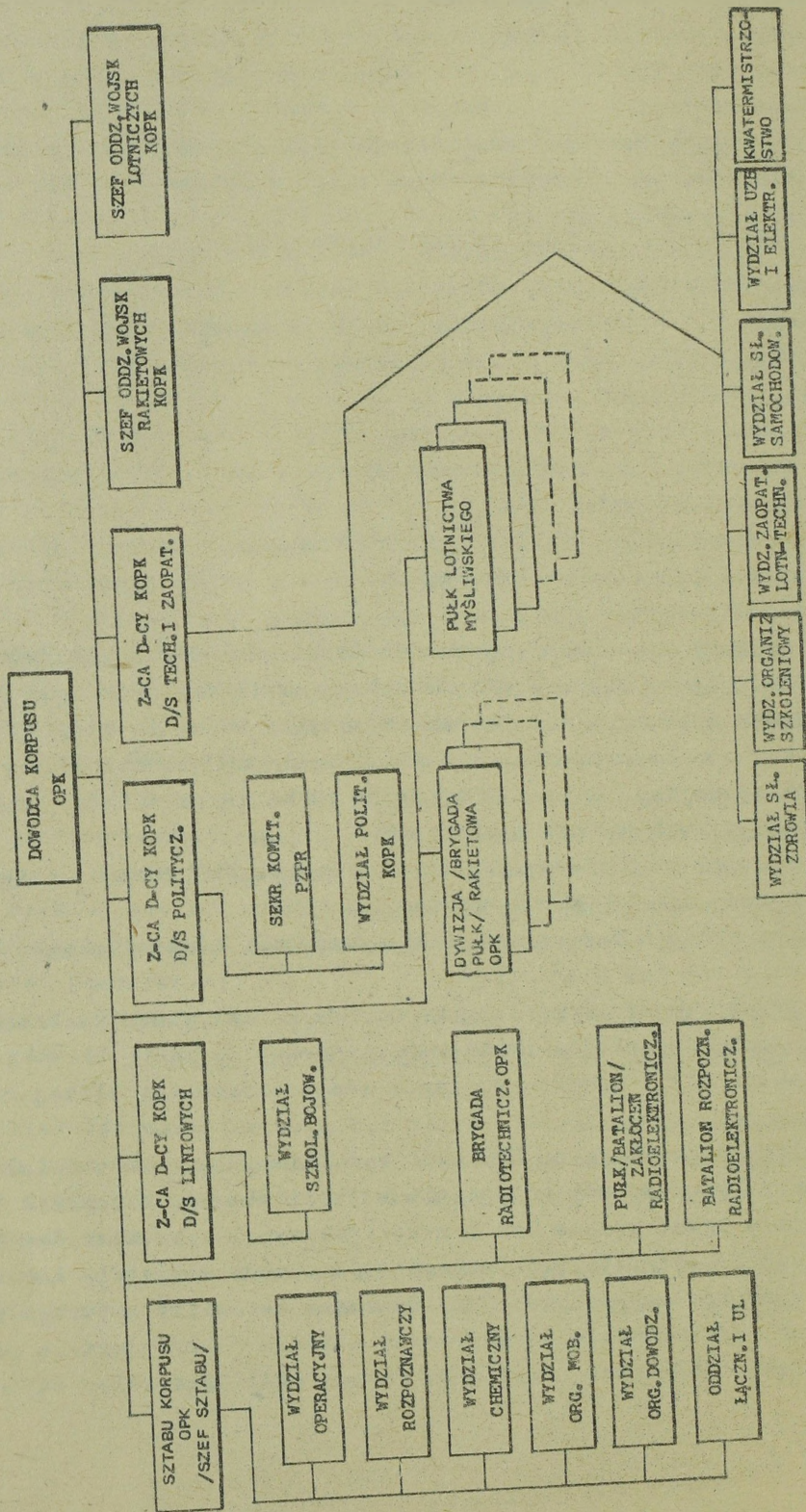
Strukturę organizacyjną dowództwa korpusu OPK przedstawia schemat 1.

Skład bojowy korpusu OPK określa odpowiednia dyrektywa MON. Dowódca Wojsk OPK może zmieniać ten skład jedynie doraźnie i tylko w zakresie operacyjnego podporządkowania poszczególnych jednostek. W rzeczywistości skład bojowy korpusu OPK zależy od wielu czynników /warunków/ a do najważniejszych z nich zalicza się:

- miejsce i rolę korpusu OPK w systemie OPK oraz w systemie obrony powietrznej państw Układu Warszawskiego;
- znaczenie wykonywanych zadań /ważność, ilość i wielkość bronionych obiektów lub kierunków/;
- przewidywaną ilość środków napadu powietrznego na bronionym kierunku /ach/ operacyjno-powietrznym /nych/;
- skład sił i środków sąsiadów znajdujących się bliżej przeciwnika.

Skład bojowy korpusu OPK może być zmieniany w toku działań bojowych. Wystarczy bowiem, aby przeciwnik osłabił aktywność działań na obiekty osłaniane przez korpus OPK i przeniósł wysiłek na kierunek sąsiada, a już zajdzie potrzeba jego wzmocnienia przede wszystkim kosztem lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK. Odwrotna natomiast sytuacja powstanie wówczas, gdy wzrośnie intensywność działań nieprzyjaciela powietrznego na obiekty osłaniane przez dany korpus OPK. Jego skład bojowy

STRUKTURA ORGANIZACYJNA KORPUSU OPK



najczęściej zostanie wówczas wzmocniony kosztami sił i środków sąsiednich korpusów OPK lub nawet związków obrony powietrznej sąsiednich krajów.

W przeciętnych warunkach skład bojowy korpusu OPK stanowią:

- 2-3 związki taktyczne /dywizje, brygady/ lub oddziały wojsk rakietowych;

- 2-4 pułki lotnictwa myśliwskiego;

- brygada wojsk radiotechnicznych;

- pułk /batalion/ zakłóceń radioelektronicznych;

- batalion rozpoznania radioelektronicznego.

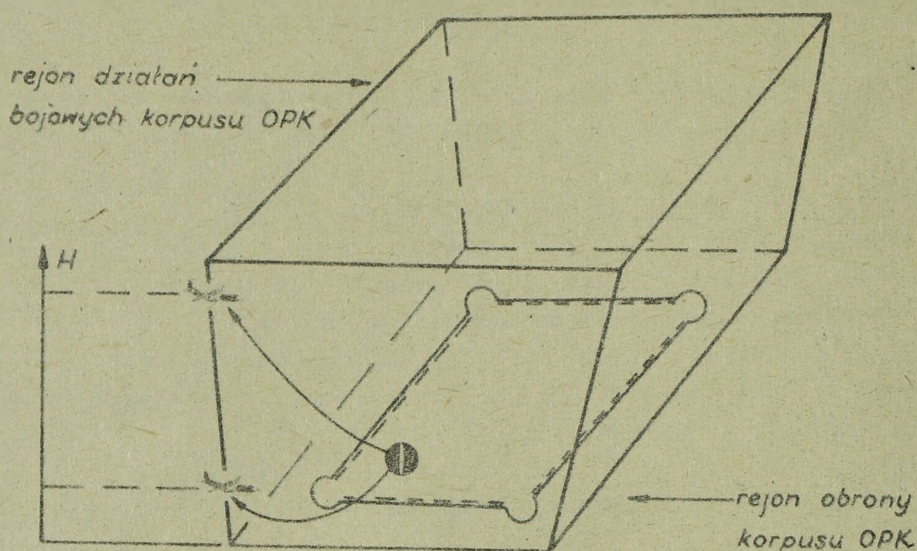
Ponadto w skład korpusu OPK organicznie wchodzi oddziały i pododdziały materiałowo-technicznego i specjalnego zabezpieczenia oraz warsztaty remontowe, składnice i bazy.

1.4. REJON DZIAŁAŃ BOJOWYCH I REJON OBRONY KORPUSU OPK

Korpus obrony powietrznej kraju realizuje postawione mu zadania bojowe przez prowadzenie walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela w rejonie działań bojowych.

Rejonem działań bojowych korpusu OPK /rys.2/ nazywamy przestrzeń, w której granicach wojska rakietowe i lotnictwo myśliwskie korpusu, zabezpieczone przez własny system dowodzenia i łączności, wykonują zadania bojowe - zwalczając środki napadu nieprzyjaciela powietrznego. Natomiast rejonem obrony korpusu nazywamy tę część terytorium kraju, w której granicach znajdują się celowane obiekty i są rozmieszczone siły i środki korpusu OPK.

Z powyższych definicji wynika, że rejon działań bojowych jest na ogół pojęciem szerszym niż rejon obrony. Ten ostatni jest elementem składowym rejonu działań bojowych. W przeciwieństwie do rejonu obrony korpusu OPK rejon działań bojowych nie ma stałych granic. Wielkość rejonu działań bojowych korpusu OPK zależy głównie od zasięgu pola radiolokacyjnego, determinowanego wysokością działania sił i środków korpusu i możliwościami stacji radiolokacyjnych, parametrów aparatury nawigacyjnej i łączności. Jak wiadomo wraz ze wzrostem wysokości wzrasta również, zasięg wykrywania stacji radiolokacyjnych, a także łączności dowodzenia. Oznacza to, że rejon działań bojowych korpusu OPK podczas odpierania nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na średnich i dużych wysokościach może być znacznie większy niż na małych wysokościach i może daleko wykraczać poza granice rejonu obrony.



Rys.2. Rejon działań bojowych i rejon obrony korpusu OPK

Jeśli chodzi o rejon obrony korpusu OPK ma on charakter stały i zdefiniowany jest składem i możliwościami bojowymi sił i środków obrony powietrznej wchodzących w skład korpusu OPK oraz miejscem i rolą w systemie obrony powietrznej wojsk OPK. Granice rejonu obrony korpusu OPK są określane przez dowódcę wojsk OPK, natomiast rejon działań bojowych ustalane są ze związkami obrony powietrznej zaprzyjaźnionych państw lub sąsiednimi korpusami OPK. W przeciętnych warunkach korpus OPK otrzymuje rejon obrony o powierzchni 80-120 tys. km², co odpowiada wymiarom 250-300 km x 350-400 km.

W niektórych wypadkach wymiary rejonu obrony korpusu OPK mogą być większe lub mniejsze. I tak na przykład: w rejonie położonym na otwartym kierunku powietrznym granice rejonu obrony korpusu OPK będą z reguły mniejsze, natomiast w rejonie posiadającym mniej ważnych obiektów wymiary rejonu obrony korpusu OPK będą najczęściej większe. Teren równinny sprzyja organizacji systemu OPK, a zatem granice rejonu obrony korpusu OPK w tych warunkach będą większe, natomiast w terenie górzystym sytuacja w tym względzie będzie odwrotna: rejon obrony korpusu OPK będzie mniejszy. Przy lepszych środkach dowodzenia rejon obrony korpusu OPK może być większy, przeciwna sytuacja zaistnieje przy środkach łączności /nawigacji/ o mniejszym zasięgu itp.

We wszystkich wypadkach wielkość rejonu obrony korpusu OPK powinna umożliwiać organizację osłony głównych obiektów /kierunków powietrznych/ siłami wojsk rakietowych OPK, zaś siłami lotnictwa myśliwskiego -

zwalczanie nieprzyjaciela powietrznego na prawdopodobnych kierunkach nalotu zarówno na dalekich podejściach do osłanianych obiektów /kierunków/, jak również w ich pobliżu ściśle współdziałając z wojskami raketowymi OPK.

Trudne i specyficzne warunki prowadzenia działań bojowych przez wojska korpusu OPK mogą spowodować w niektórych wypadkach konieczność stosowania decentralizacji dowodzenia, polegającej na pozostawieniu dowódcom oddziałów /ZT/ samodzielności w podejmowaniu decyzji dotyczącej zwalczania środków napadu powietrznego. W przewidywaniu wystąpienia tych warunków rejon działań bojowych korpusu OPK dzieli się na strefy odpowiedzialności PłSD, a te z kolei na sektory działań bojowych oddziałów /ZT/ wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego.

W praktyce -

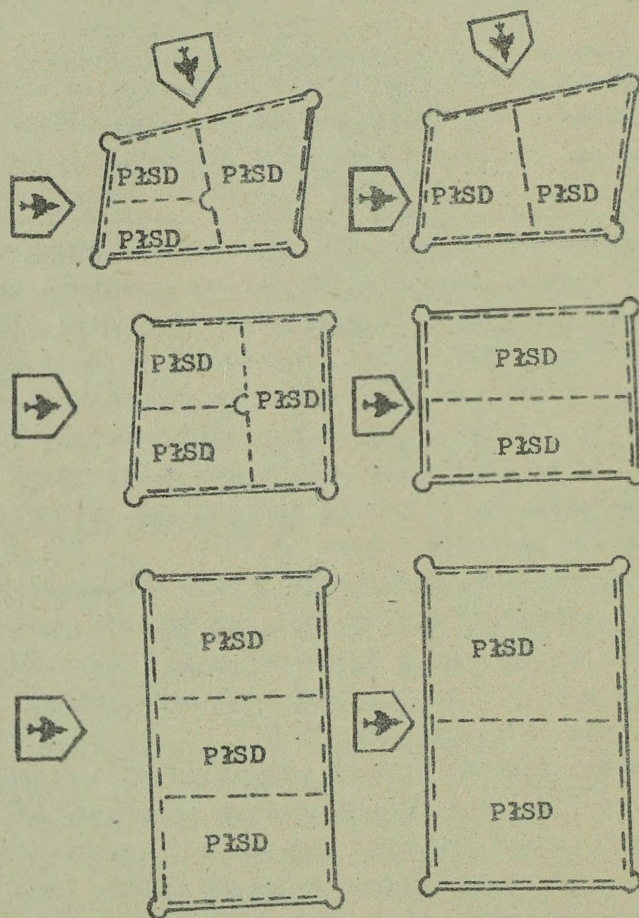
strefę odpowiedzialności PłSD stanowi obszar, w którego granicach dowodzi się dyslokowanymi tam siłami i środkami obrony powietrznej w warunkach decentralizacji dowodzenia.

Podział rejonu obrony korpusu OPK na strefy odpowiedzialności PłSD jest dość trudny, bowiem zależy on od wielu czynników. Najważniejsze z nich to: położenie korpusu OPK w stosunku do innych związków taktyczno-operacyjnych wojsk OPK, sił i środków OPL wojsk i marynarki wojennej; wielkość i kształt rejonu obrony korpusu OPK; ilość i położenie najważniejszych obiektów w rejonie obrony korpusu OPK; ilość i skład batalionów, ilość oddziałów /ZT/ wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego oraz właściwości geograficzne rejonu obrony korpusu OPK. Możliwe rozwiązania ilustruje schemat 2.

Liczba stref odpowiedzialności PłSD zwykle odpowiada liczbie batalionów radiotechnicznych, a liczba sektorów działań bojowych liczbie pułków lotnictwa myśliwskiego i jednostek wojsk raketowych znajdujących się w korpusie OPK, w tym również oddziałów /związków/ podporządkowanych operacyjnie korpusowi OPK.

Granice sektorów działań bojowych oddziałów /ZT/ wojsk raketowych OPK z reguły pokrywają się z dalszą granicą strefy ognia przy strzelaniu do celu na określonej /zwykle/ maksymalnej wysokości. Natomiast wielkość i kształt sektorów działań bojowych pułków lotnictwa myśliwskiego będą wyraźnie zróżnicowane. Składa się na to szereg czynników, a przede wszystkim: liczba oddziałów lotnictwa myśliwskiego i ich ugrupowanie w rejonie obrony korpusu OPK, ważność osłanianych obiektów lub kierunków, przypuszczalny charakter działań przeciwnika powietrznego itp. We wszystkich wypadkach wielkość tych sektorów nie powinna

PODZIAŁ REJONU OBRONY KORPUSU OPK NA STREFY
ODPOWIEDZIALNOŚCI PŁSD
/warianty/



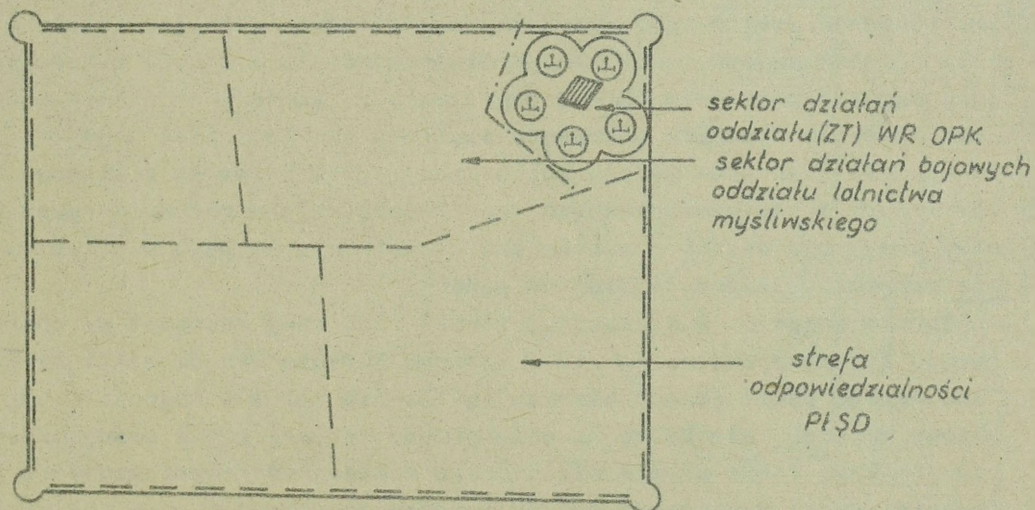
jednak ograniczać potencjalnych możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK.

Podział rejonu działań bojowych korpusu OPK na strefy odpowiedzialności PłSD i sektory działań bojowych oddziałów /ZT/ wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego ma na celu umożliwienie skutecznej walki z nieprzyjacielem powietrznym na małych wysokościach, a więc w warunkach zdecentralizowanego dowodzenia siłami i środkami korpusu OPK.

A zatem sektor działań bojowych oddziału /związku wojsk raketowych lub lotnictwa myśliwskiego stanowi dla niego przestrzeń samodzielnego zwalczania nieprzyjaciela powietrznego w wypadku decentralizacji dowodzenia w korpusie OPK. Przykładowe rozwiązanie podziału rejonu działań bojowych korpusu OPK na takie sektory ilustruje schemat 3.

Schemat 3

PODZIAŁ STREFY ODPOWIEDZIALNOŚCI PłSD NA SEKTORY DZIAŁAŃ BOJOWYCH ODDZIAŁÓW /ZWIĄZKÓW/ WOJSK RAKIETOWYCH LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO /wariant/



1.5. WYKORZYSTANIE KORPUSU OPK DO OBRONY OBIEKTÓW /FORMY OBRONY OBIEKTÓW/

Korpus OPK dążąc do możliwie największej skuteczności obrony głównych obiektów oraz zadanie nieprzyjacielowi powietrznemu maksymalnych strat, twórczo wykorzystuje zarówno w procesie organizacji, jak i podczas prowadzenia działań bojowych, znane zasady sztuki operacyjnej wojsk OPK, a w szczególności te, z których wynika konieczność:

- niszczenia środków napadu powietrznego na maksymalnej odległości od osłanianych obiektów /pojedynczych i grupowych/;
- koncentracji wysiłku w obronie najważniejszych obiektów oraz manewr sił w toku walki /bitwy/ na zarysowujące się główne kierunki nalotu nieprzyjaciela powietrznego;
- ciągłości oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego;
- niezawodności współdziałania wewnątrz korpusu OPK i z sąsiadami;
- ciągłości dowodzenia w każdej sytuacji powietrznej i naziemnej;
- wszechstronnego zabezpieczenia działań bojowych.

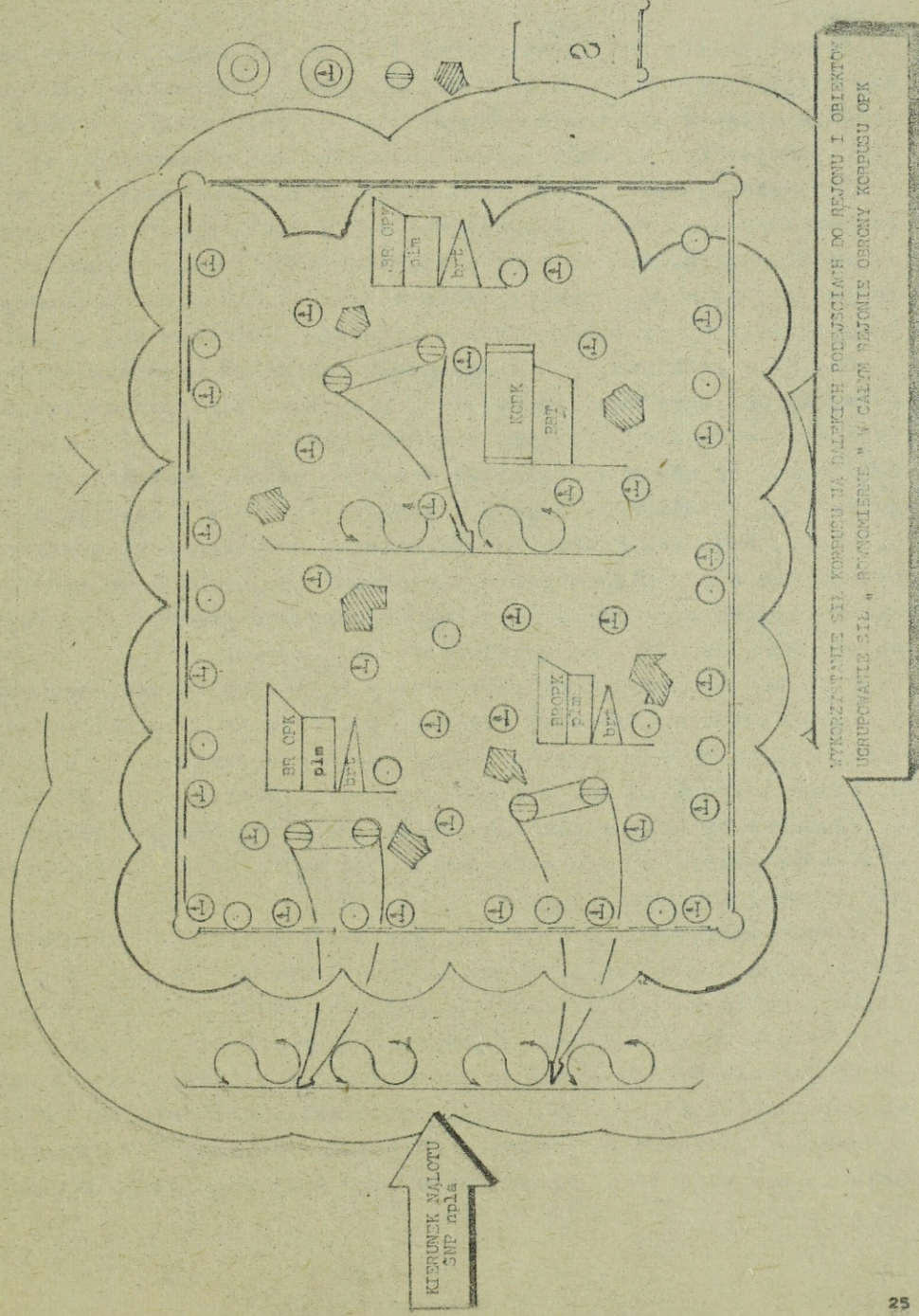
Obronę obiektów korpus OPK organizuje zwykle według jednej z trzech form: obrony strefowej, obrony obiektowej lub obrony strefowo-obiektowej.

Podstawę do organizacji takiej lub innej formy obrony obiektów stanowi koncepcja /idea/ walki z nieprzyjacielem powietrznym, a ta z kolei uwarunkowana jest przede wszystkim takimi czynnikami, jak: ilość i jakość środków napadu powietrznego nieprzyjaciela i sposób wykonania nalotu /sposób pokonania obrony powietrznej/, ilość i znaczenie osłanianych obiektów oraz ich położenie względem siebie, ilość i jakość posiadanych sił i środków obrony powietrznej /głównie wojsk raketowych, lotniczych i radiotechnicznych, wielkością rejonu obrony korpusu OPK oraz koncepcją osłony obiektów przez sąsiednie korpusy OPK lub sąsiednie związki OP zaprzyjaźnionych państw.

Obrona obiektów w klasycznej formie strefowej /schemat 4/ charakteryzuje się wykorzystaniem sił i środków korpusu OPK do walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela nie tylko w rejonie /całym/ obrony korpusu, ale także, a może przede wszystkim, na podejściach do tego rejonu. Takie użycie sił oznacza konieczność rozmieszczenia /ugrupowania/ wojsk w obszarze całego nakazanego rejonu obrony, ze skupieniem jednakże gros sił w pierwszej linii obrony, na najbardziej prawdopodobnym kierunku nalotu nieprzyjaciela powietrznego. Wykorzystanie i wynikające stąd ugrupowanie wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego w tej formie obrony nie jest wyraźnie podporządkowane interesom obrony konkretnych obiektów. Również wyznaczanie rubieży wprowadzenia

WYKORZYSTANIE KORPUSU OPK W OBRONIE STREFOWEJ
/variant/

Schemat 4



LEGENDA

- Zasięg radiolokacyjnego wykrywania
- Dywizjon raket i jego strefa ognia
- Lotnisko bazowania IM
- Obiekt osłony
- Rubież wprowadzenia IM do walki
- Strefa dźwuzowania IM
- Granica rejonu obrony Korpusu OPK

do walki lotnictwa myśliwskiego zdeterminowane jest przede wszystkim możliwością niszczenia samolotów nieprzyjaciela jeszcze przed odpaleniem przez nie rakiet klasy "powietrze-ziemia".

Wszystko to jednak nie oznacza możliwości koncentracji wysiłku w obronie najważniejszych obiektów lub w walce z najważniejszymi celami powietrznymi. Możliwość taka istnieje poprzez wykonanie manewru powietrznego lotnictwa myśliwskiego i /manewru/ ogniowego wojsk raketowych.

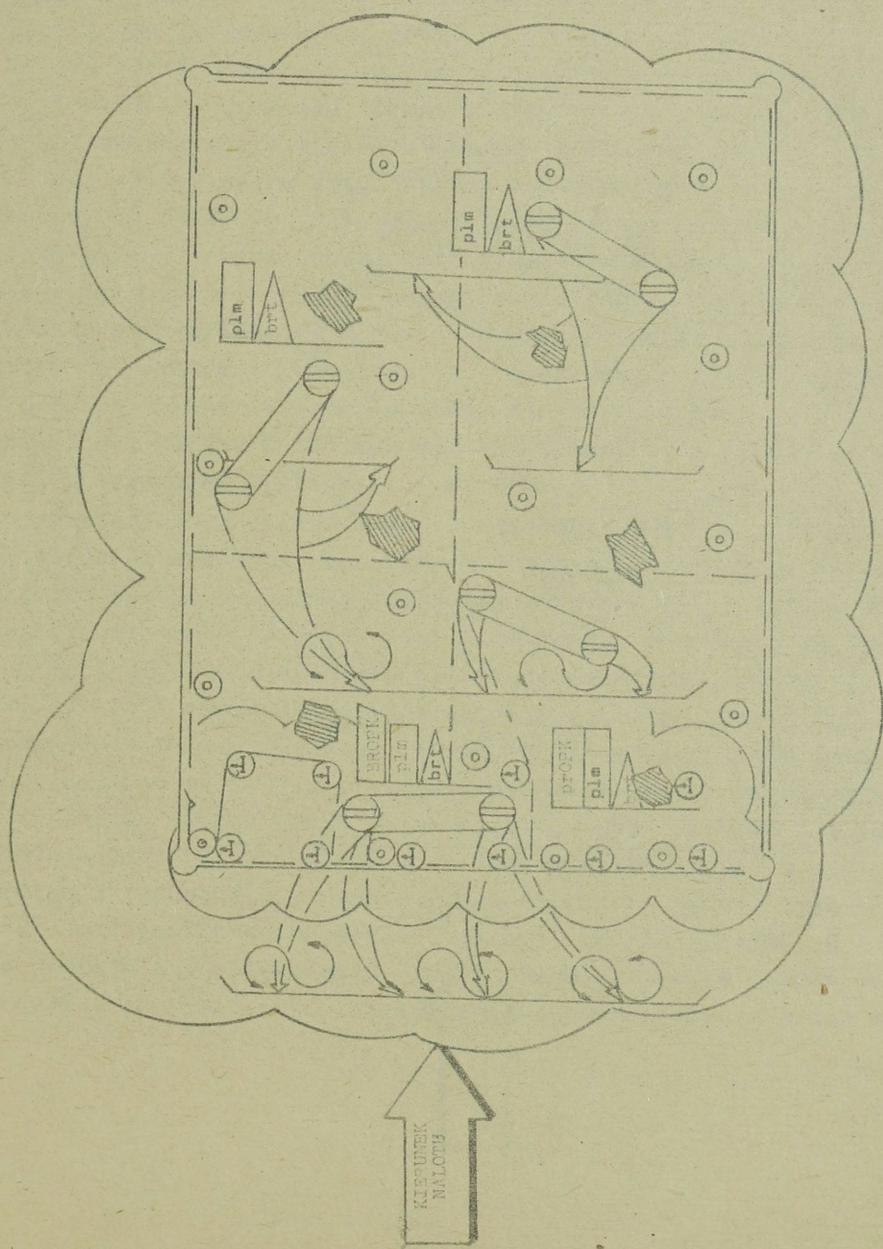
Główną zaletą tej formy obrony jest to, że umożliwia ona najpełniejszą realizację wymienionych wyżej wymagań, a zwłaszcza tych, które postulują niszczenie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na dalekich podejściach do osłanianych obiektów, ześrodkowywania sił w obronie najważniejszych z nich oraz ciągłość oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego. Ponadto umożliwia ona w pełni wykorzystać przestrzenne możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego. Wymaga natomiast i jest to jej główną wadą, zaangażowania znacznych sił oraz właściwego /radiolokacyjnego/ wykrywania, a także ciągłego śledzenia celów powietrznych.

Często w praktyce, przy posiadaniu zwłaszcza niewielkich sił za formę obrony strefowej /schemat 5/ przyjmuje się również takie wykorzystanie aktywnych środków, w której jedno z nich, najczęściej wojska raketowe, są użyte do walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela na określonej, zwykle wysuniętej rubieży i realizują obronę obiektów, bądź też kierunku, wzbraniając przeciwnikowi powietrznemu przedarcie się w głąb własnego, względnie sojuszniczego terytorium, zaś lotnictwo myśliwskie nadal wykorzystywane jest w całym rejonie obrony korpusu OPK i na podejściach do niego.

Przy tej odmianie obrony strefowej wojska raketowe ugrupowuje się liniowo wzdłuż wyznaczonej rubieży, prostopadle do prawdopodobnego kierunku nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, a lotnictwo myśliwskie podobnie jak w klasycznej obronie strefowej. Ciągłość oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego realizowana jest w tym przypadku przez kolejne wprowadzanie do walki wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego.

Obrona obiektowa /schemat 6/, w przeciwieństwie do strefowej, charakteryzuje się wykorzystaniem wojsk korpusu OPK do zwalczania nieprzyjaciela powietrznego na bliskich podejściach do osłanianych obiektów oraz bezpośrednio nad tymi obiektami. Wojska raketowe ugrupowuje się wokół /okrężnie/ bezpośrednio osłanianych obiektów. Również rubieżę wprowadzenia lotnictwa myśliwskiego do walki podporządkowane są bezpośrednio interesom osłanianych obiektów. Niekiedy w warunkach sprzyjającej sytuacji lotniskowej także bazowanie tego lotnictwa może być

WYKORZYSTANIE KORPUSU O OBRONIE STREFOWEJ



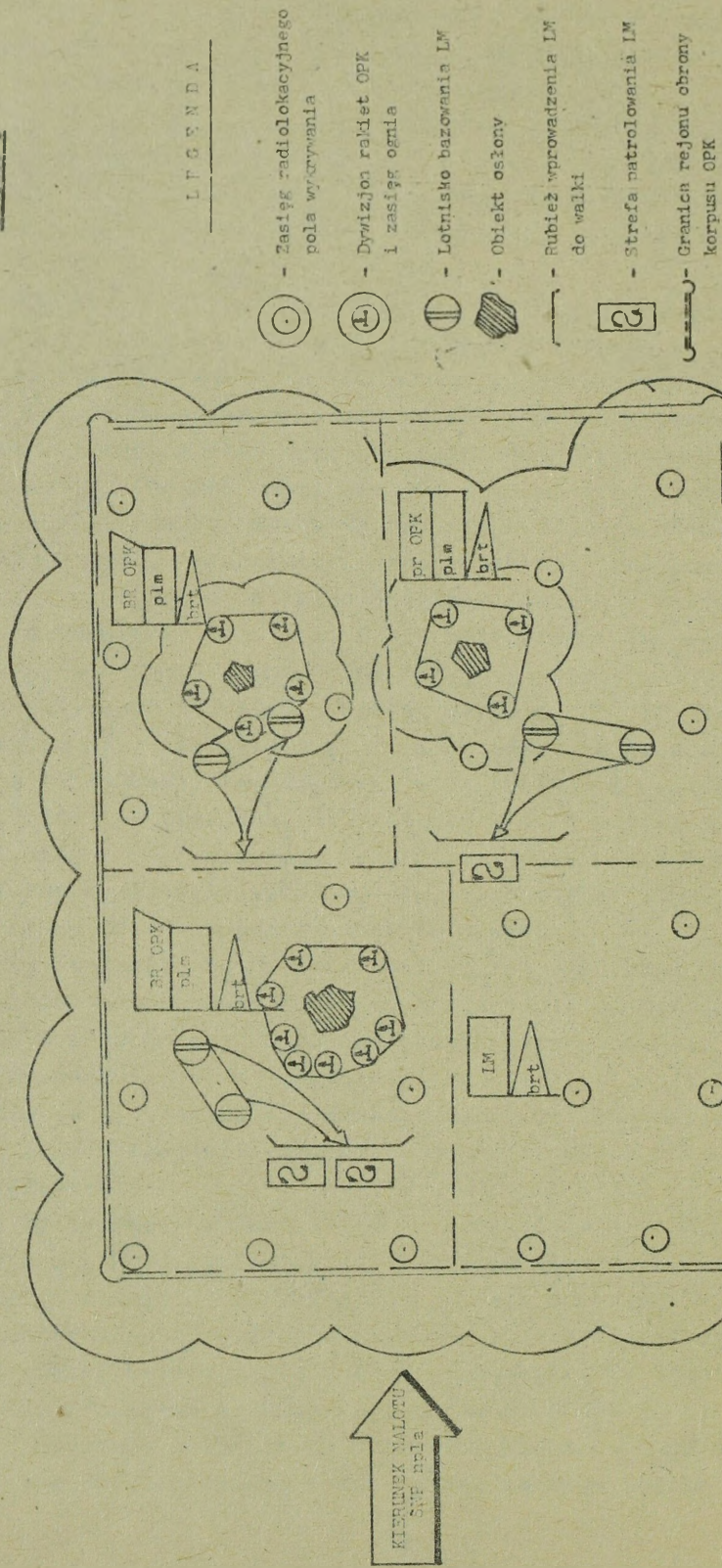
LEGENDA

- -Zasięg radiolokacyjnego wykrywania
- ⊕ -Dywizjon rakietowy OPK wraz ze strefą opnia
- ◐ -Lotnisko, bazowania LM
- ◑ - Obiekt osłony
- -Rzbieś wprowadzenia LM do walki
- ⌚ -Strefa dyżurowania LM w powietrzu
- ⌚ -Granica regionu obrony korpusu OPK

WYKORZYSTANIE SIŁ KORPUSU OPK NA DALEKICH PODLECIACH DO REGIONU OBRONY I OBIEKTÓW.
 UGRUPOWANIE "RUCIOŁIENIE" W CAŁYM REGIONIE OBRONY

WYKORZYSTANIE KORPUSU W OBRONIE OBIEKTOWEJ

Schemat 6



LEGENDA

- - Zasięg radiolokacyjnego pola wykrywania
- ④ - Dywizjon rakiet OPK i zasięg ognia
- ◐ - Lotnisko bazowania LM
- ▨ - Obiekt osłony
- 2 - Rubież wprowadzenia LM do walki
- 3 - Strefa patrolowania LM
- - Granica rejonu obrony korpusu OPK

WYKORZYSTANIE SIŁ NA PODJĘCIACH DO NAJWAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW
UCRUPNIENIE SIŁ W BEZPOŚREDNIEJ OBRONIE NAJWAŻNIEJSZYCH OBIEKTÓW

KIERUNEK NALOTU
SWP - siła

do nich przybliżone. Główną wadę tej formy obrony jest możliwość zorganizowania osłony niewielkiej liczby obiektów. Nie stwarza ona również warunków do zachowania ciągłości oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego. Dlatego może być stosowana w przypadku braku wystarczających sił do zorganizowania innej formy obrony lub znajdowania się w rejonie obrony korpusu niewielkiej liczby szczególnie ważnych lecz znacznie oddalonych od siebie obiektów.

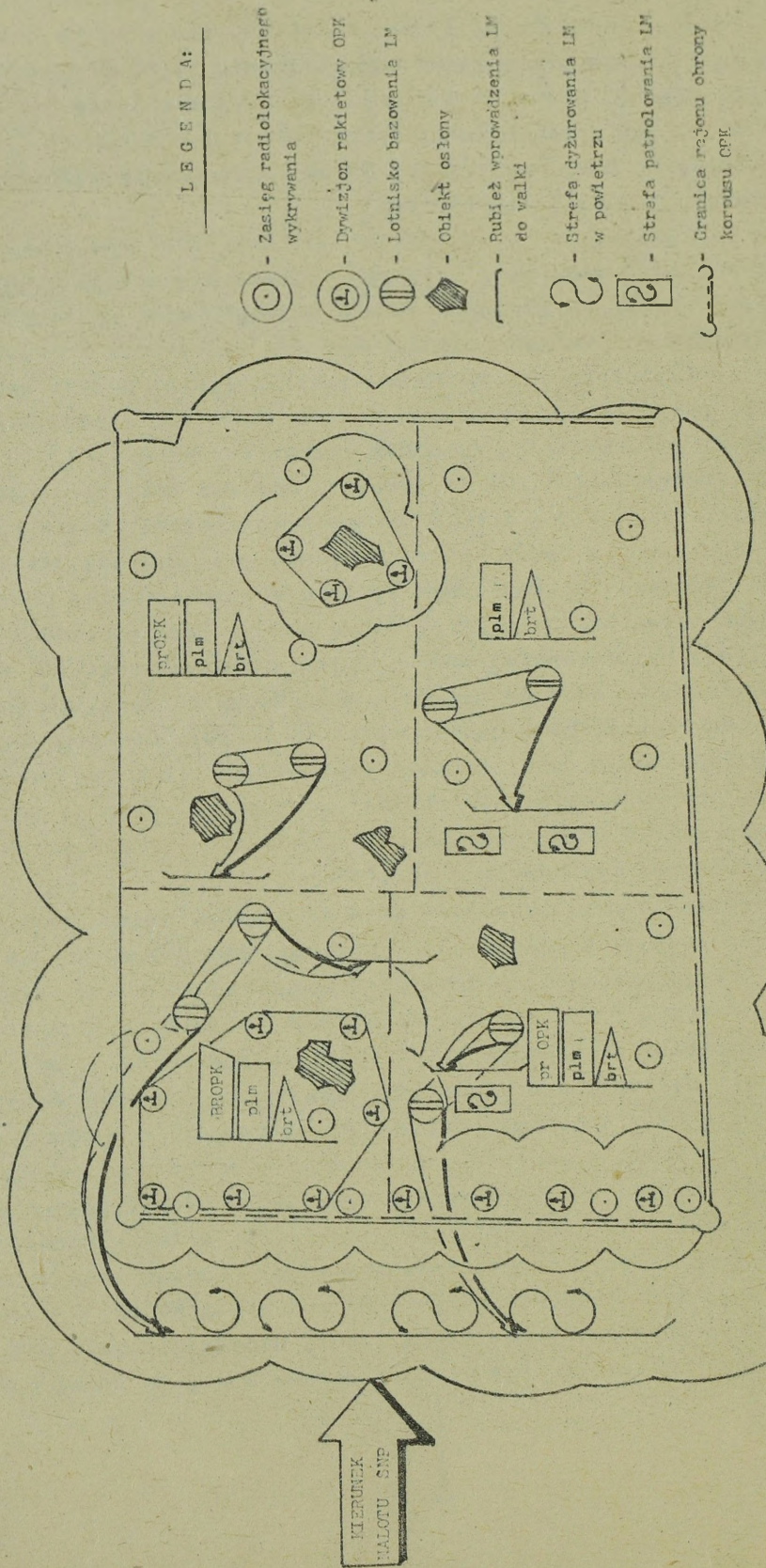
Należy podkreślić, że w odniesieniu do lotnictwa myśliwskiego ta forma obrony obiektów stosowana może być jedynie w sytuacji wymuszonej konkretnymi warunkami. Do warunków tych w szczególności należy zaliczyć - brak dostatecznego zasięgu radiolokacyjnego wykrywania i ciągłości śledzenia celów powietrznych, spowodowany wykonywaniem nalotu przez nieprzyjaciela powietrznego na małych wysokościach lub stosowaniem przez niego silnych /skutecznych/ zakłóceń radioelektronicznych.

Obrona strefowo-obiektowa /schemat 7/ stanowi połączenie obrony strefowej i obiektowej. W tej formie obrony wykorzystania wojsk raketowych i wojsk lotniczych, a także ich ugrupowanie jest podobne jak w obronie strefowej, jednakże ze skupieniem wysiłku w bezpośredniej obronie najważniejszych obiektów. Zaletą tej formy obrony jest możliwość zorganizowania silnej bezpośredniej obrony najważniejszych obiektów z jednoczesnym zwalczaniem środków napadu powietrznego na dalekich podejściach.

Należy podkreślić, że z punktu widzenia korpusu OPK mogą być stosowane różne kombinacje wykorzystania posiadanych sił w tej formie obrony. Z formą obrony strefowo-obiektowej mamy przykładowo do czynienia wówczas, gdy wojska raketowe wykorzystywane są w formie obrony obiektowej, a lotnictwo myśliwskie - strefowej.

W zależności od przewidywanych działań środków napadu powietrznego oraz ilości i ważności osłanianych obiektów /kierunków/ korpus OPK już w okresie pokoju przewiduje odpowiedni sposób walki z tymi środkami i przyjmuje stosowną formę obrony. Jest rzeczą oczywistą że formy obrony obiektów i sposoby zwalczania nieprzyjaciela powietrznego są ciągle doskonałone i uaktualniane odpowiednio do nowych poczynąń przeciwnika, uzupełniania składu bojowego korpusu OPK, szczególnie w nową technikę.

Aby uniknąć strat w pierwszym zmasowanym uderzeniu nieprzyjaciela powietrznego, korpus OPK w okresie pokoju jest również przygotowany do dokonania szybkiej aktualizacji sposobów walki, a także ugrupowania bojowego z jednoczesnym rozśrodkowaniem wojsk. Manewr taki w korpusie OPK przewiduje się wykonywać wszystkimi rodzajami wojsk. O powodzeniu tego rodzaju przedsięwzięcia, rzecz jasna, decyduje przede wszystkim szybkość jego realizacji. Praktycznie zapewnić się je przez wybranie



zawczasu lotnisk, stanowisk dywizjonów rakietowych i pozycji posterunków radiolokacyjnych oraz odpowiednie ich urządzenie i wyposażenie, ustalenie i przygotowanie najbardziej dogodnych /bezkolizyjnych/ dróg manewru, jak również wcześniejsze obsadzanie lotnisk zapasowych /rozśrodkowania/ stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania.

1.5.1. Wykorzystanie rodzajów wojsk w korpusie OPK

Wojska raketowe OPK

Wojska raketowe korpusu OPK, podobnie jak cały korpus, mogą być wykorzystywane do obrony obiektów według jednej z trzech znanych już form obrony tj.: obrony strefowej, obiektowej i strefowo-obiektowej.

Duża prędkość współczesnych środków napadu powietrznego, znacznie i stale wzrastająca odległość odpalania pocisków klasy "powietrze-ziemia" stosowanych przez lotnictwo NATO, a także konieczność objęcia jednocześnie obroną możliwie największej liczby obiektów położonych w rejonie obrony korpusu OPK, wymaga wykorzystywania wojsk raketowych przede wszystkim w formie obrony strefowej lub strefowo-obiektowej. Te formy obrony, w których wojska raketowe ugrupowane są w całym rejonie obrony korpusu OPK pozwalają na pełniejsze wykorzystanie tych wojsk oraz realizację ciągłości oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego, ześrodkowywania wysiłku na najważniejszych obiektach i celach powietrznych, a także niszczenia tych celów na dalekich podejściach. Możliwość zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na dalekich podejściach odnosi się głównie do zestawów rakiet rozmieszczonych najbliżej granicy w stosunku do prawdopodobnego nalotu ŚNP nieprzyjaciela. Rubież, na której mogą one rozpocząć walkę z nieprzyjacielem powietrznym zdeterminowana jest wówczas tylko technicznymi parametrami poszczególnych zestawów i możliwościami zabezpieczenia pod względem radiolokacyjnego wykrywania i dostarczania niezbędnych danych o celach powietrznych.

Wojska raketowe, wykorzystane w formie obrony strefowej i strefowo-obiektowej, mogą być w różny sposób i w różnym zakresie użyte do walki z przeciwnikiem powietrznym. Sposób i zakres ten uwarunkowany jest przede wszystkim składem wojsk, ich rozmieszczeniem /skupieniem/, skutecznością niszczenia celów powietrznych i zasięgiem ognia poszczególnych typów zestawów rakiet. Rozmieszczenie w pierwszej linii znacznych sił wojsk raketowych, charakteryzujących się jednocześnie dużym zasięgiem ognia, pozwala wykorzystywać je na dalekich podejściach nie tylko do niszczenia szczególnie ważnych celów powietrznych takich jak np. samoloty stosujące zakłócenia radioelektroniczne, samoloty powietrznego systemu ostrzegania i dowodzenia /AWACS/ ale także niszczyć

lub rozbijając zasadnicze zgrupowanie uderzeniowe nieprzyjaciela. Posiadanie natomiast w tym miejscu, szczuplejszych sił o gorszych parametrach taktyczno-technicznych, ograniczałoby ich możliwości bojowe i zmuszało do stawiania im mniej ambitnych zamierzeń. Mogłyby one w tej sytuacji realizować tylko niektóre z wymienionych wyżej celów. Mogłyby - przykładowo - prowadzić ogień tylko do niektórych środków napadu powietrznego, lecących w określonym przedziale wysokości, prędkości itp.

Dywizjony rakiet, rozmieszczone w głębi rejonu obrony korpusu OPK, wykorzystuje się z reguły do potęgowania wysiłku zestawów rakiet ugrupowanych "w pierwszej linii" i niszczenia tych środków napadu powietrznego, które przedarły się w głąb własnego terytorium, ze szczególnym zwracaniem uwagi na te cele powietrzne, które bezpośrednio zagrażają osłanianym obiektom, a także do zapewnienia ciągłości oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego.

Organizując obronę strefową lub strefowo-obiektową siłami wojsk raketowych należy kierować się zawsze zasadą, że przy posiadaniu mniejszych sił organizuje się tę obronę na rubieży jak najbardziej wysuniętej w stronę nieprzyjaciela oraz że niezależnie od ilości posiadanych sił do pierwszej linii /rzutu/ wydziała się gros środków charakteryzujących się dodatkowo najlepszymi możliwościami bojowymi.

Wykorzystanie wojsk raketowych w formie obrony obiektowej jest z reguły ograniczone do bezpośredniej osłony najeżonych obiektów. Przy czym walka ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela odbywa się w tym przypadku raczej na bliższych podejściach do tych obiektów i dotyczy przede wszystkim tych celów powietrznych, które im bezpośrednio zagrażają. W sprzyjających warunkach /małe natężenie działań nieprzyjaciela powietrznego/ wojska raketowe mogą dodatkowo niszczyć inne cele powietrzne, które przelatują przez ich strefę ognia.

Nie ma chyba potrzeby udowadniać, że i przy tej formie obrony powinno się również dążyć do takiego wykorzystania i ugrupowania sił, aby w maksymalnym stopniu spełniać wymogi sztuki operacyjnej wojsk OPK. W tym wypadku chodzi jednakże głównie o to, aby niszczyć nieprzyjaciela powietrznego jeszcze przed rubieżą rzutu przez niego przenieszonego ładunku bojowego na osłaniany obiekt oraz aby koncentrować główny wysiłek obrony na najbardziej prawdopodobnym kierunku ataku tego obiektu.

Charakterystyczną, a zarazem wspólną cechą wszystkich stosowanych form obrony obiektów przez wojska raketowe w rejonie obrony korpusu OPK powinna być dążność do tworzenia w ich ramach kilku rzutów /linii/. Wzrost liczby rzutów, a więc i głębokości ugrupowania czyni je trud-

niejszą do pokonania przez nieprzyjaciela powietrznego. Odległości pomiędzy poszczególnymi rzutami /liniami/ zachowuje się takie, aby zapewnić ciągle prowadzenie ognia w miarę zbliżania się celów powietrznych do osłanianego obiektu czy rejonu, a także wzajemną osłonę.

Drugą cechą form obrony wojsk raketowych OPK w rejonie obrony korpusu OPK jest ich względna stałość. Wynika ona ze stacjonarnego charakteru sprzętu, jakim dysponują obecnie nasze pułki, brygady /dywizje/ raket OPK. Stąd w trakcie działań bojowych gruntowna zmiana ich rozmieszczenia w rejonie obrony korpusu OPK /manewr operacyjny/, a nawet ugrupowania bojowego w osłonie obiektu /manewr taktyczny/, dokonywana będzie rzadko. Częstsze będą natomiast przypadki przejścia dywizjonów raket na zawczasu przygotowane zapasowe stanowiska startowe przygotowane w rejonie zasadniczych stanowisk.

Po raz pierwszy tego rodzaju manewr może być dokonany już w okresie zagrożenia wojennego, tuż przed rozpoczęciem działań wojennych. Będzie on miał na celu wyprowadzenie wojsk raketowych spod pierwszego uderzenia. Oczywiście wszystko to nie wyklucza tworzenia i stosowania grup manewrowych wojsk raketowych do zamykania kierunków dogodnych dla przelotu lotnictwa nieprzyjaciela. Jak wiadomo, tego rodzaju działania wojsk raketowych w Wietnamie sprawiały wiele kłopotów lotnictwu amerykańskiemu, a doświadczenia z ostatnich konfliktów zbrojnych na Bliskim Wschodzie rokują podobnym przedsięwzięciom duże szanse powodzenia.

Trzecią cechą form obrony obiektów wojsk raketowych OPK stanowi jednoczesne wykorzystanie w nich różnorodnych typów zestawów raketowych. Posiadanie w składzie jednostek organizacyjnych oddziałów i związków taktycznych wojsk raketowych kilku różnych typów zestawów raketowych jest bardzo korzystnym zjawiskiem, gdyż stwarza możliwości zwalczania celów powietrznych nie tylko w szerokim przedziale wysokości, ale także zwiększa odporność ugrupowania bojowego na zakłócenia radioelektroniczne nieprzyjaciela. Stwarza skuteczniejszą wzajemną osłonę dywizjonom raket przed atakiem środków napadu powietrznego wykonującymi uderzenia na stanowiska, pozwala także ekonomiczniej i skuteczniej kierować ogniem, dzieląc cele powietrzne do zwalczania poszczególnym dywizjonom, stosownie do ich możliwości bojowych.

Przydział odpowiedniej /optymalnej/ ilości jednostek raketowych do osłony pojedynczego /grupowego/ obiektu bądź kierunku powietrznego, w każdym wypadku zależy od takich czynników, jak: znaczenie i wielkość osłanianego obiektu /grupy obiektów/; odporność obiektu /grupy obiektów/ na działania środków reżenia stosowanych przez nieprzyjaciela

powietrznego, spodziewany charakter działań /taktyka/ środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, szczególnie lotnictwa; ilość i typ /możliwości ogniowe/ wojsk raketowych będących do dyspozycji dowódcy korpusu OPK; położenie osłanianego obiektu /grupy obiektów/ w stosunku do innych osłanianych bądź nie osłanianych obiektów /kierunków/; ilość i jakość innych aktywnych środków obrony powietrznej będących w dyspozycji dowódcy korpusu OPK /np. sąsiadów/ wydzielonych do wspólnej osłony określonego obiektu lub grupy obiektów /kierunku powietrznego/.

Najczęściej do obrony określonego obiektu bądź grupy obiektów /kierunku powietrznego/ wyznacza się /"dopasowuje" się/ w całości jeden odpowiedni oddział /ZT/ wojsk raketowych OPK. Od tej zasady można odstąpić jedynie podczas organizacji obrony ważnego kierunku powietrznego, kiedy to do jego osłony użyje się kilka oddziałów /ZT/ wojsk raketowych OPK.

Przy obronie obiektów położonych nad morzem zwiększenie efektywności wojsk raketowych OPK osiąga się przez: zagęszczenie ugrupowań bojowych; rozmieszczenie dywizjonów raketowych na wyspach i półwyspach; użycie zestawów zdolnych do niszczenia celów powietrznych na małych wysokościach i w stratosferze oraz przez współdziałanie ogniowe z artylerią osłony okrętów.

Obok stanowisk zasadniczych wojska raketowe powinni mieć przygotowaną sieć zapasowych i pozornych stanowisk startowych, których zajmowanie i "ożywianie" odbywa się zgodnie z zamiarem prowadzenia działań i maskowania oraz decyzjami właściwych dowódców.

Zapasowe stanowiska dla dywizjonów raketowych wybiera się w okresie pokoju, w miejscach zapewniających szybkie ich przygotowanie i zajęcie. Dla każdego dywizjonu raketowego wybiera się 2-3 zapasowe stanowiska startowe. Część tych stanowisk powinna być przygotowana jeszcze w okresie pokoju i utrzymana w gotowości do zajęcia. Stanowiska takie powinny być odpowiednio chronione i maskowane. Właściwe warunki do ochrony i maskowania są tylko na terenach wojskowych. Większość stanowisk zapasowych będzie przygotowywana po zarządzeniu pełnej gotowości bojowej lub w toku działań bojowych. Należy w tym celu mieć odpowiednią ilość wydzielonych sił i środków. Zadania przygotowania zapasowych stanowisk startowych wykonują w zasadzie plutony saperów związków taktycznych wojsk raketowych OPK przy wydatnej pomocy sił obrony terytorialnej, z wykorzystaniem maszyn z przedsięwzięciom budowlanych.

Równoległe z przygotowaniem zapasowych stanowisk urządza się pozorne stanowiska startowe^{8/} i inne pozorne obiekty wojsk raketowych.

8/ Szerzej na ten temat - patrz - Zbiór prac ASG Nr 3 - 1973 r. w artykule pt. "Problemy maskowania operacyjnego wojsk OPK".

Mogą być również tworzone poszczególne pozorne elementy, a nawet całe ugrupowania bojowe tych wojsk.

W celu dezinformowania przeciwnika o rzeczywistym ugrupowaniu bojowym i systemie ognia urządza się pozorne stanowiska startowe, wystawiając na nich pozorne elementy sprzętu, jak na przykład kabiny antenowe SNR i RSWP, składy rakiet itp. Wyposaża się je ponadto w makiety imitujące sprzęt raketowy, generatory energii elektromagnetycznej oraz urządzenia do imitowania startu rakiet.

Pozorne stanowiska rozmieszcza się zwykle w odległości 0,5-3 km od zasadniczych na kierunkach prawdopodobnego działania ŚNP, w ilości 2-3 na każde rzeczywiste stanowisko startowe. Każde zaś zasadnicze lub zapasowe stanowisko przekształca się w pozorne.

Rozwinięcie stanowisk pozornych może nastąpić jeszcze przed zarządzeniem pełnej gotowości bojowej.

Urządzenie pozornych stanowisk startowych w okresie pokoju nie jest wskazane, ze względu na ciągłą działalność różnorodnych środków rozpoznania przeciwnika. W okresie pokoju dokonuje się jedynie wyboru rejonu, opracowuje dokumentację i przygotowuje siły i środki do rozwinięcia.

Pozorne ugrupowanie bojowe wojsk raketowych organizuje się zgodnie z planem maskowania operacyjnego sztabu wojsk OPK, a głównym ich celem jest wprowadzenie w błąd nieprzyjaciela odnośnie rozmieszczenia stref ognia wojsk raketowych OPK i bronionych obiektów na obszarze kraju.

W celu zapewnienia postawienia na czas zadań bojowych oddziałom /ZT/ rakiet OPK wyznacza się w rejonie działań bojowych korpusu OPK rubieżę włączenia radiolokacyjnych stacji wykrywania /RSWP/ i stacji naprowadzania rakiet /SNR/ oraz ostateczną rubież postawienia zadań bojowych.

Wojska lotnicze OPK

W skład wojsk lotniczych obok lotnictwa myśliwskiego wchodzi jeszcze lotnictwo transportowe, łącznikowe oraz śmigłowce. Jednakże trzon tych wojsk stanowi lotnictwo myśliwskie i tylko ono bierze aktywny udział w bezpośredniej walce ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela. Dlatego mówiąc o wykorzystaniu wojsk lotniczych w działaniach bojowych mamy na myśli przede wszystkim lotnictwo myśliwskie. Stąd też dalsze rozważania wykorzystania wojsk lotniczych będą dotyczyć lotnictwa myśliwskiego.

Wykorzystanie lotnictwa myśliwskiego w korpusie OPK, podobnie jak i wojsk raketowych, zależy od koncepcji walki ze środkami napadu powietrznego i wynikającej stąd formy obrony obiektów, a także od możliwości bojowych poszczególnych typów samolotów lotnictwa myśliwskiego.

Ze względu na owe właściwości lotnictwo myśliwskie jest szczególnie predystynowane do wykorzystywania go w walce z nieprzyjacielem powietrznym jeszcze na dalekich podejściach do osłanianych obiektów. Obok dużej skuteczności niszczenia środków napadu powietrznego cechuje się ono najwyższą, z posiadanych obecnie przez korpus OPK sił, manewrowością oraz prowadzeniem walk powietrznych na dużych przestrzeniach. Tylko te wymienione względy wyraźnie sugerują, że najodpowiedniejszą obroną obiektów przez lotnictwo myśliwskie jest obrona strefowa. Lotnictwo myśliwskie, użyte w walce w tej formie obrony, może maksymalnie wykorzystać swe właściwości i potencjalne możliwości bojowe, zarówno co do ilości zniszczonych celów powietrznych, jak i skuteczności osłony obiektów. Forma obrony strefowej umożliwia bowiem lotnictwu realizację jednoczesnej osłony wszystkich obiektów w rejonie obrony korpusu OPK oraz zwalczania nieprzyjaciela powietrznego zarówno na dalekich, jak i bliskich podejściach do osłanianych obiektów /rejonów/, zwiększając tym samym czas i przestrzeń oddziaływania. Umożliwia ona także zaangażowanie do walk powietrznych większej liczby samolotów myśliwskich oraz stwarza lepsze warunki do zachowania ciągłości oddziaływania na cele powietrzne. Ta forma obrony pozwala ponadto lotnictwu na zwalczanie samolotów nieprzyjaciela uzbrojonych w pociski "powietrze-ziemia" jeszcze przed ich odpaleniem, stwarza warunki ułatwiające ześrodkowanie myśliwców na zasadniczych kierunkach nalotu lub na zasadniczych celach powietrznych oraz uelastycznia realizację współdziałania wojsk lotniczych z wojskami rakietowymi OPK.

Te zalety organizacji i realizacji obrony strefowej siłami lotnictwa myśliwskiego zostały pozytywnie zweryfikowane w czasie drugiej wojny światowej. Klasyycznym przykładem pomysłnego stosowania tej formy obrony może być Wielka Brytania w okresie tzw. "Bitwy o Anglię", podczas której lotnictwo myśliwskie zwalczało przeciwnika powietrznego na dalekich podejściach do osłanianych obiektów /nad kanałem La Manche i nad Francją/, ześrodkowywało swój wysiłek na zwalczaniu głównych zgrupowań lotnictwa hitlerowskiego, zagrażających podstawowym obiektom osłony /Londyn/, a przez wprowadzanie do walki kolejnych rzutów lotnictwa, zapewniało ciągłość oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego.

Wadą tej formy obrony organizowanej siłami lotnictwa myśliwskiego /podobnie jak i w odniesieniu do wojsk rakietowych/ jest konieczność posiadania dobrego i o odpowiedniej głębokości radiolokacyjnego wykrywania oraz śledzenia celów powietrznych. Stosowanie obrony strefowo-

obiektywnej i obiektowej ogranicza w pewnym stopniu ujemne oddziaływanie tej wady.

O właściwym wykorzystaniu lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK stanowi nie tylko wybór odpowiedniej do koncepcji walki, formy obrony obiektów ale także pochodne czynniki takie jak: położenie, rubieże przechwycenia; strefy dyżurowania; strefy krótkotrwałego wyczekiwania i strefy patrolowania.

W celu przechwycenia nieprzyjaciela powietrznego na zasadniczych kierunkach powietrznych i określonych rubieżach w stosunku do osłanianych obiektów - lotnictwu myśliwskiemu korpusu OPK wyznacza się zawsze lub doraźnie rubieże wprowadzenia do walki^{9/}. /Potrzebne rubieże wprowadzenia do walki - PRW/.

Odległość /drogę/ między rubieżą wprowadzenia do walki a określonym lotniskiem / S_w / określa się na podstawie wzoru:

$$S_w = S_p + S_{wp}$$

gdzie: - S_p - odległość /drogę/ między rubieżą przechwycenia a lotniskiem^{10/};

S_{wp} - droga walki powietrznej.

Z powyższego wzoru wynika, że położenie rubieży wprowadzenia do walki jest w każdym wypadku uwarunkowane położeniem rubieży przechwycenia, przy czym położenie tej ostatniej w stosunku do określonego lotniska bazowania lotnictwa myśliwskiego wynika z koncepcji /decyzji/ dowódcy korpusu OPK w zakresie zwalczania nieprzyjaciela powietrznego w rejonie działań bojowych korpusu i zależy od wielu czynników. Do za-

9/ Na rubieży wprowadzenia do walki zakończony zostaje manewr samolotu myśliwskiego związany z jego wyjściem w położenie zapewniające wykrycie, zbliżenie i atak celu.

10/ Na rubieży przechwycenia pilot samolotu myśliwskiego kończy atak i wychodzi z walki. Niekiedy rubież tę nazywa się przednią granicą strefy skutecznej osłony obiektu, grupy obiektów lub rejonu /wojek/.

środków napadu powietrznego nieprzyjaciela; rozmieszczenie zasadniczych obiektów osłony w rejonie obrony korpusu OPK; donośność i promień działania środków rażenia stosowanych przez lotnictwo nieprzyjaciela^{11/}; lotno-taktyczne możliwości /osiągi/ środków napadu powietrznego nieprzyjaciela; lotno-taktyczne możliwości własnych myśliwców, a zwłaszcza ich prędkości; sposoby wykonywania ataku przez własne myśliwce /z tylnej, przedniej półsfery lub pod dowolnym kątem/.

O skuteczności więc osłony obiektów przez lotnictwo myśliwskie można sądzić dopiero na podstawie porównania rubieży przechwycenia z miejscem rozmieszczenia interesujących nas obiektów.

Jeżeli chodzi o położenie względem siebie rubieży wprowadzenia do walki i rubieży przechwycenia, to odległość między nimi zawsze powinna umożliwiać lotnictwu myśliwskiemu zestrzelenie celu powietrznego lub wykonanie przynajmniej jednego ataku przed jego dolotem do nakazanej rubieży przechwycenia.

Przy lepszych osiągnięciach własnych samolotów myśliwskich i większym zasięgu systemu wykrywania wojsk radiotechnicznych korpusu OPK, rubieże przechwycenia - a tym samym rubieże wprowadzenia do walki - powinny znajdować się dalej od osłanianych obiektów. Sytuacja taka sprzyja działaniu własnych myśliwców, gdyż mogą one w tych warunkach dłużej i dalej od osłanianych obiektów zwalczać nieprzyjaciela powietrznego.

Wręcz odwrotna sytuacja ma miejsce wówczas, gdy środki napadu powietrznego nieprzyjaciela mają możliwości lotno-taktyczne lepsze od własnych samolotów myśliwskich.

Rubieże przechwycenia i wprowadzenia do walki planuje się /wybiera/ wówczas bliżej osłanianych obiektów, lecz w takiej odległości, która gwarantuje wykonanie przynajmniej jednego ataku celu powietrznego nim doleci on do rubieży wykonania zadania.

Ogólnie odległość rubieży wprowadzenia do walki jest uzależniona od: odległości wykrycia celów przez wojska radiotechniczne, możliwości stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania w zakresie kierowania /naprowadzania/ samolotami w powietrzu, rozmieszczenia lotnisk względem kierunku nalotu, a także wysokości i prędkości lotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz stopnia gotowości samolotów myśliwskich i ich danych lotno-taktycznych.

11/ Promień działania dotyczy tylko jądrowych środków rażenia.

Jednakże we wszystkich wypadkach rubieże wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego powinny zapewnić pełne wykorzystanie możliwości bojowych samolotów i systemu dowodzenia, a także urzutowanie sił lotnictwa myśliwskiego oraz sprawne współdziałanie z wojskami raketowymi OP.

Bardzo często - oprócz wymienionych wyżej czynników - o położeniu rubieży przechwycenia i wprowadzenia do walki decyduje również miejsce korpusu OPK w ugrupowaniu wojsk obrony powietrznej kraju. I tak na przykład, gdy korpus OPK posiada rejon obrony przylegający bezpośrednio do morza, stanowiącego jednocześnie obszar styczności bojowej z przeciwnikiem, maksymalne wysuwanie do przodu jednej i drugiej rubieży może być realizowane bez ograniczeń. Natomiast w warunkach, gdy granice rejonów obrony korpusu OPK przylegają bezpośrednio do rejonów obrony sąsiadów /sąsiednich korpusów OPK, wojsk OPL frontów, związków taktyczno-operacyjnych OPK sąsiednich państw itp./ rozwiązanie tego zadania oparte musi być każdorazowo na podstawie dwustronnych uzgodnień lub decyzji przełożonego. Ich rezultatem może być ustalenie dla lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK rubieży przechwycenia lub wprowadzenia do walki przed granicami rejonu obrony korpusu OPK /w rejonie obrony sąsiedniego korpusu OPK itp./, na granicy lub w głębi własnego rejonu obrony. Możliwe rozwiązanie w tym względzie ilustruje schemat 8.

W rzeczywistości wysunięte do przodu rubieże wprowadzania lotnictwa myśliwskiego do walki na poszczególnych kierunkach operacyjno-powietrznych określają granice rejonu działań bojowych korpusu OPK. Przy czym dla zapewnienia skutecznej obrony osłanianych obiektów rejon działań bojowych powinien być większy od obszaru zajmowanego przez siły i środki korpusu OPK, czyli rejonu obrony korpusu OPK. Odnosi się to szczególnie do kierunków, które nie są osłaniane wcześniej przez siły i środki sąsiadów i z których spodziewane są najbardziej intensywne natarcia nieprzyjaciela powietrznego.

Liczbę rubieży wprowadzania lotnictwa myśliwskiego do walki określa się w korpusie OPK zależnie od otrzymanego zadania bojowego, głębokości rozmieszczenia osłanianych obiektów od granicy rejonu obrony korpusu OPK, ilości i ugrupowania wojsk raketowych OPK, możliwości korpusu OPK

- w zakresie naprowadzania, ilości sił i warunków bazowania lotnictwa myśliwskiego, danych lotno-taktycznych i uzbrojenia lotnictwa myśliwskiego.

Skład sił lotnictwa myśliwskiego na poszczególnych rubieżach wprowadzenia do walki może być różny. Praktycznie ustala się go dla każdego wariantu działań bojowych. Jeżeli nie ma możliwości /czasu/ wprowadzenia we właściwym czasie głównych sił lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK na pierwszej rubieży, siły te mogą być wprowadzone do walki na drugiej rubieży /następnej/.

Na rubieżę wprowadzenia do walki lotnictwo myśliwskie wchodzi z położenia "dyżurowanie na lotniskach" /w gotowości bojowej nr 1/ lub z "dyżurowanie w powietrzu", gdy lot z położenia "dyżurowanie na lotnisku" nie zapewnia przechwycenia na nakazanej rubieży. Najczęściej lotnictwo myśliwskie korpusu OPK prowadzi działania bojowe z "dyżurowania na lotnisku" w gotowości bojowej nr 1. Problem ten wiąże się bezpośrednio z charakterystykami czasowymi gotowości bojowej i możliwościami myśliwców w zakresie ciągłego dyżurowania.

Do głównych charakterystyk czasowych należą: czas przejścia oddziałów z niższego stopnia gotowości bojowej do wyższego; czas od podania sygnału startu do nabrania wysokości 1000 m i czas odtwarzania gotowości bojowej po locie bojowym.

Minimalną odległość powiadamiania o celu $D_{p_{ow}}$, dla jego przechwycenia przez własne samoloty myśliwskie na nakazanej /określonej/ rubieży z położenia "dyżurowania na lotnisku" w gotowości bojowej nr 1, oblicza się według wzoru:

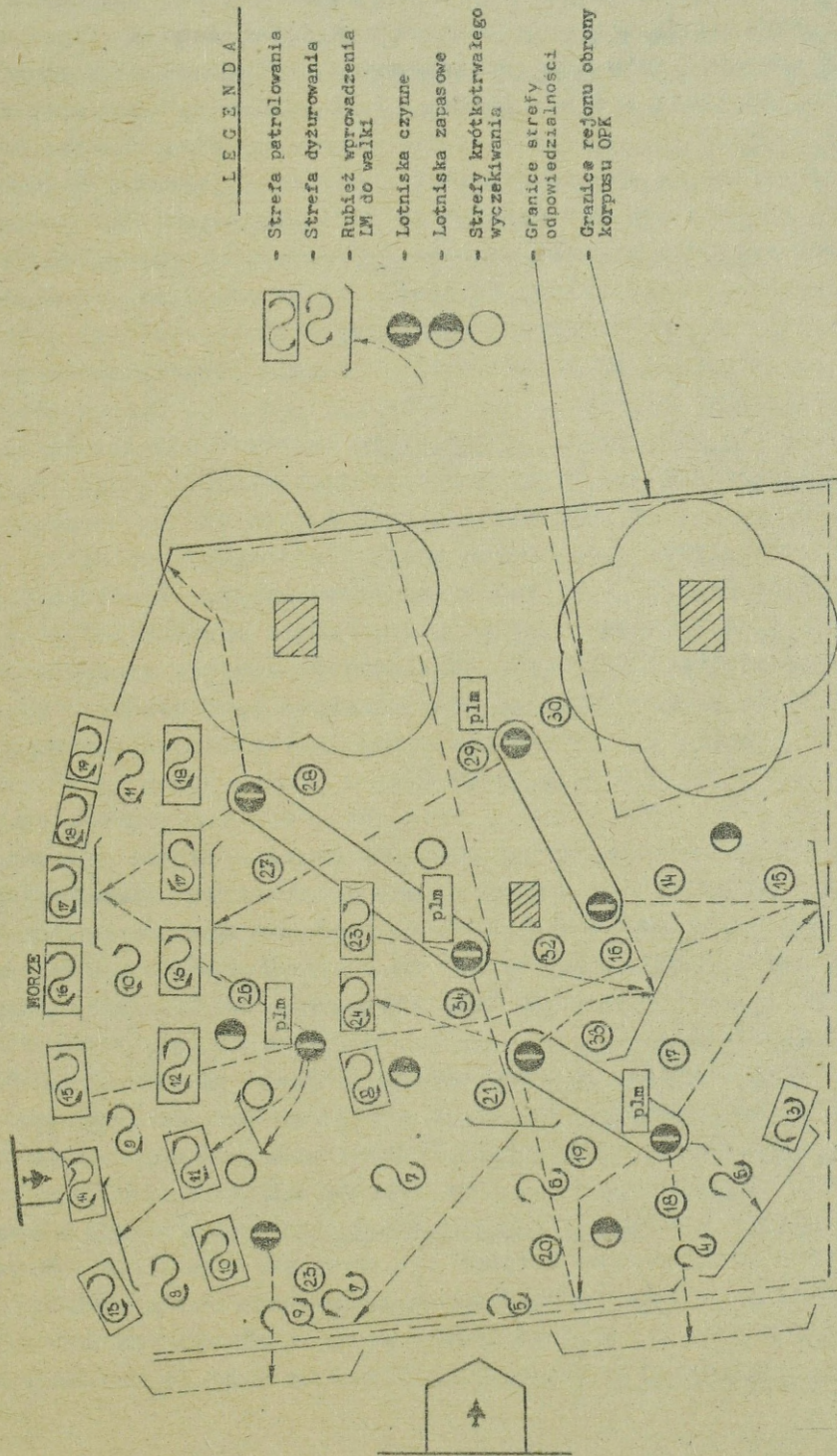
$$D_{p_{ow}} = S_w + V_c / t_{1/180^\circ} + t_x /$$

- gdzie: S_w - odległość /droga/ między rubieżą wprowadzenia do walki na kierunku lotu celu/ a lotniskiem;
 V_c - prędkość celu;
 $t_{1/180^\circ}$ - czas dolotu samolotów myśliwskich do rubieży wprowadzenia do walki ze skrzętem o 180° ;
 t_x - czas od momentu przekazania pierwszych danych o celu przez wojska radiotechniczne do chwili startu samolotów myśliwskich.

Praktycznie oznacza to, że dla przechwycenia celu na rubieży odległej około 100 km od lotniska i przy $V_c = 1000$ km/h, $H_c = 5000$ m, $t_1 = 7$ min. i $t_x = 7$ min. samoloty MiG-21 bie, dyżurujące na lotnisku w gotowości bojowej nr 1, muszą być powiadomione przez wojska

UŻYCIE LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO
W REJONIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK /wariant/

Schemat 8



radiotechniczne o zbliżającym się celu wówczas, gdy znajduje się on w odległości co najmniej 400 km od lotniska. Przy atakowaniu celu powietrznego na kursach spotkaniowych minimalna odległość powiadomienia ulegnie zmniejszeniu o wielkość potrzebną dla wykonania skrętu o 180° .

Podczas dyżurowania lotnictwa myśliwskiego w powietrzu, niezależnie od sposobu ataku celu powietrznego, odległość ta będzie z reguły mniejsza, ponieważ dystans między myśliwcami a rubieżą wprowadzenia do walki najczęściej będzie krótszy. Odpada wówczas również i czas potrzebny dla wykonania startu samolotów. Niemniej jednak i w tych sytuacjach, szczególnie podczas działań lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK na otwartych kierunkach /typu naszego wybrzeża/, wystąpią trudności w zakresie przechwytywania celów, lecących zwłaszcza na małych wysokościach, na określonych rubieżach, warunkujących skuteczną osłonę obiektów.

Dyżurowanie lotnictwa myśliwskiego w powietrzu prowadzone jest w określonych strefach.

Strefy dyżurowania w powietrzu wyznacza się lotnictwu myśliwskiemu w rejonie działań korpusu OPK zawczasu lub doraźnie, na różnych wysokościach, z zasady w pobliżu granic rejonu obrony korpusu /przede wszystkim odkrytych/ i na zasadniczych kierunkach prawdopodobnych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Strefy te planuje się również w głębi rejonu działań bojowych korpusu OPK z takim wyliczeniem, aby zapewniały lotnictwu myśliwskiemu wyjście na rubież wprowadzenia do walki i przechwycenie celu przed ważnymi obiektami osłony. Ze stref tych najczęściej korzystają pułki lotnictwa myśliwskiego ugrupowane w głębi rejonu obrony korpusu OPK.

Do stref dyżurowania w powietrzu wysyła się grupy samolotów w takich sytuacjach, kiedy własne pole radiolokacyjne nie zapewnia przechwycenia nieprzyjaciela powietrznego na nakazanych rubieżach z położenia "dyżurowania na lotniskach", tj. podczas zwalczania celów, działających przede wszystkim na małych i stratosferycznych wysokościach oraz podczas przechwytywania bezpilotowych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Oprócz rubieży przechwycenia i rubieży wprowadzenia do walki oraz stref dyżurowania w powietrzu w rejonie działań bojowych korpusu OPK wyznacza się jeszcze strefy krótkotrwałego wyczekiwania /SKW/ i strefy /rejonu/ patrolowania /patrz schemat 8/.

Strefy krótkotrwałego wyczekiwania /w powietrzu/ wyznacza się lotnictwu myśliwskiemu korpusu OPK zawczasu w pobliżu lotnisk jego bazowania, w liczbie jedna-dwie na każde lotnisko przewidziane do eksploatacji w toku działań bojowych. Przy ustalaniu ich położenia uwzględnia się najbardziej prawdopodobne kierunki nalotów środków napadu

powietrznego nieprzyjaciela oraz możliwości zapewnienia obserwacji samolotów myśliwskich, przebywających w tych strefach, na wskaźnikach radiolokacyjnych /wyośnych/ odnośnych punktów naprowadzania.

Strefy krótkotrwałego wyczekiwania wykorzystuje się w razie niejasnej sytuacji powietrznej przy przechwytywaniu celów z położenia dyżurwania lotnictwa myśliwskiego na lotniskach. Zamiast bezpośrednio skierować myśliwce na cel, wyprowadza się je w takich sytuacjach najpierw do strefy krótkotrwałego wyczekiwania, skąd po określeniu przez odpowiednie stanowisko dowodzenia dokładnego położenia celu powietrznego i jego charakterystyk, naprowadza się je z kolei na cel. W rezultacie samoloty myśliwskie zwalczają nieprzyjaciela powietrznego dalej od osłanianych obiektów, co jest zawsze bardzo korzystne.

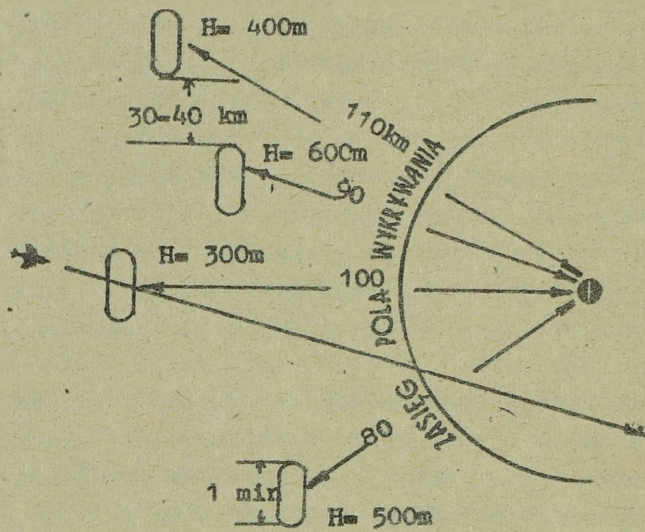
Wymiary stref krótkotrwałego wyczekiwania praktycznie nie są określane. Jednakże we wszystkich wypadkach powinny one zapewniać samolotom myśliwskim swobodny lot po kręgu nad charakterystycznymi punktami orientacyjnymi.

Strefy patrolowania wyznacza się lotnictwu myśliwskiemu zawczasu lub doraźnie przed lub w przerwach radiolokacyjnego pola wykrywania i naprowadzania, przede wszystkim przed głównymi obiektami osłony i na zasadniczych kierunkach prawdopodobnych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Praktycznie są one wykorzystywane do samodzielnego wykrywania celu przez patrolujące myśliwce, powiadamiania stanowisk dowodzenia o celu i jego atakowania przed ważnymi obiektami lub w szczególnie ważnych okresach działań bojowych, jak na przykład w toku przeprawy wojsk przez rzekę, lądowania desantu powietrznego, przejścia desantu morzem itp.

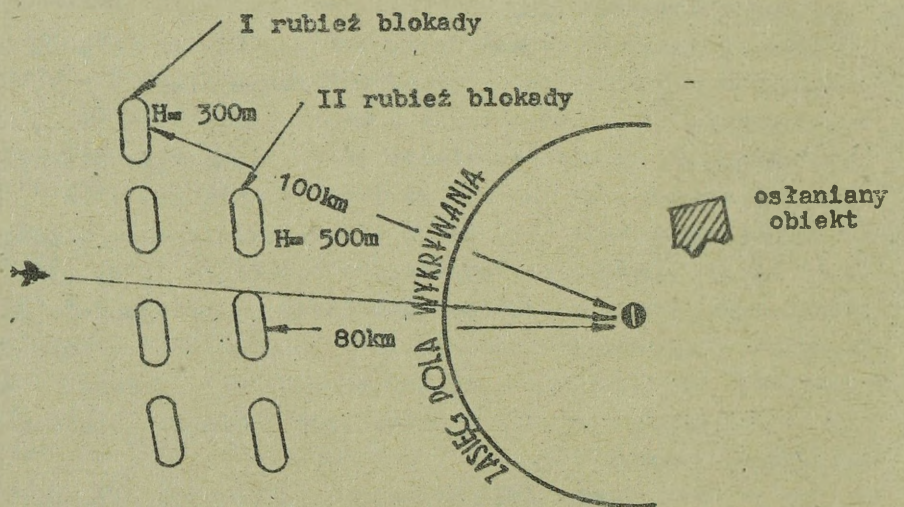
Przede wszystkim jednak lotnictwo myśliwskie korpusu OPK przebywa w strefach patrolowania podczas zwalczania nieprzyjaciela powietrznego na bardzo małych wysokościach oraz w warunkach stosowania przez niego silnych zakłóceń radioelektronicznych. W sensie operacyjnym strefy patrolowania mogą tworzyć zasłony lub blokady - patrz rys.3.1 i 3.2.

Ogólnie przyjmuje się, że do stref patrolowania w postaci "zasłony" lub "blokady" wysyła się myśliwce w sytuacji, kiedy pewne, fragmentaryczne dane o przygotowaniach lub locie nieprzyjaciela powietrznego na małych wysokościach w kierunku rejonu obrony korpusu OPK będą znane wcześniej. Na podstawie tych danych zostaną poderwane i skierowane do samodzielnego działania w strefach patrolowania odpowiednie ilości samolotów myśliwskich.

Nie zawsze jednak będą istniały tego rodzaju warunki. Po prostu mogą również zdarzyć się wypadki, że jedynym źródłem informacji o nieprzyjacielu powietrznym pozostaną dla pułku lotnictwa myśliwskiego



Rys.3.1. "Zasłona"



Rys.3.2. "Blokada"

stacje radiolokacyjne najbliższego posterunku, przy którym on bazuje wraz z rozwiniętym stanowiskiem dowodzenia. Wówczas, to w najlepszym przypadku, pułk otrzyma dane o celu lecącym na małej wysokości, kiedy znajdzie się on w odległości 40-50 km od lotniska /stanowiska dowodzenia/.

Dla tego rodzaju sytuacji przewiduje się sposób walki z celami powietrznymi, polegający na samodzielnym działaniu pułku lotnictwa myśliwskiego w strefie odpowiedzialności PISD lub w wyznaczonym sektorze działań bojowych. Sygnałem do rozpoczęcia działań w tej formie będą pierwsze dane o zbliżającym się celu powietrznym, przekazane przez stacje radiolokacyjne posterunku rozmieszczonego wspólnie ze stanowiskiem dowodzenia pułku lotnictwa myśliwskiego w pobliżu zasadniczego lotniska bazowania oraz wyniki pracy urządzeń zapytujących "swój" - "obcy" tych stacji.

Do właściwego wyboru rubieży przechwycenia /wprowadzenia do walki/, stref dyżurowania w powietrzu i krótkotrwałego wyczekiwania oraz metod walki z celami na małych wysokościach należy przywiązywać zawsze szczególną wagę. Praktycznie bowiem jest to nic innego, jak wybór /ustalenie/ określonych sposobów działań lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK. Jeśli będą one głęboko przemyślane i uzasadnione, to odpieranie nalotów nieprzyjaciela powietrznego realizowane będzie sprawnie i według określonej idei /planu/. W przeciwnym wypadku działanie lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK sprowadzić się może do zabiegów nie zorganizowanych, co zawsze grozi poważnymi konsekwencjami.

Szczególnie ważne jest i to, ażeby działania lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK były tak pomyślane, aby osłaniane obiekty znajdowały się właśnie w strefie skutecznego ich działania, niezależnie od kierunku nalotów nieprzyjaciela oraz aby najwyższa gotowość bojowa czyli gotowość do zwalczania nieprzyjaciela w maksymalnie krótkim czasie dużymi siłami - przypadała na okres najintensywniejszych działań nieprzyjaciela powietrznego.

Ugrupowanie bojowe lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, niezależnie od formy obrony, tworzą bazujące w jego rejonie obrony pułki lotnictwa myśliwskiego oraz rozwinięty system punktów naprowadzania.

Przypomnijmy, że we wszystkich wypadkach ugrupowanie bojowe lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK powinno zapewniać: skuteczne zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na dalekich podejściach do broniowanych obiektów; ciągłość oddziaływania na środki napadu powietrznego nieprzyjaciela na wszystkich trasach przelotu oraz przez cały czas przebywania ich w rejonie działań bojowych korpusu OPK; możliwość stosowania szerokiego manewru w celu potęgowania wysiłku i osiągnięcia

konkretnego stosunku sił na głównych kierunkach operacyjno-powietrznych; maksymalne wykorzystanie posiadanych typów samolotów myśliwskich zgodnie z ich przeznaczeniem i właściwościami bojowymi; niezawodne dowodzenie samolotami w powietrzu; jak najlepsze współdziałanie z wojskami raketowymi i innymi rodzajami wojsk OPK.

Lotnictwo myśliwskie ugrupowuje się w rejonie obrony korpusu OPK w jednym, dwu, a niekiedy w trzech rzutach. Tylko takie rozmieszczenie zapewnia ciągle oddziaływanie lotnictwa myśliwskiego na nieprzyjaciela powietrznego, szybkie ześrodkowanie w powietrzu na nakazanych rubieżach /kierunkach/ większej ilości sił lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, dogodne warunki do manewru lotniskowego oraz odporność na działania środków masowego rażenia, jakie mogą być użyte przez nieprzyjaciela w rejonie obrony korpusu OPK.

Liczba rzutów lotnictwa myśliwskiego w rejonie obrony korpusu OPK zależy głównie od: miejsca korpusu w systemie OPK; położenia głównych kierunków operacyjno-powietrznych i przypuszczalnego charakteru nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela; możliwości korpusu OPK w zakresie jednoczesnego naprowadzania lotnictwa myśliwskiego; liczby i ważności osłanianych obiektów /kierunków oraz ich rozmieszczenia w rejonie obrony korpusu OPK; wielkości rejonu obrony korpusu OPK; ilości lotnictwa myśliwskiego; zabezpieczenia lotniskowego oraz ilości i ugrupowania jednostek wojsk raketowych OPK.

Pierwszy rzut pułków lotnictwa myśliwskiego rozmieszcza się na lotniskach znajdujących się możliwie najbliżej tych granic rejonu obrony korpusu OPK, które wysunięte są najbardziej w kierunku nieprzyjaciela.

Drugi /trzeci/ rzut pułków lotnictwa myśliwskiego rozmieszcza się z reguły na lotniskach znajdujących się w głębi rejonu obrony korpusu OPK z przeznaczeniem do potęgowania działań bojowych pierwszego rzutu, przede wszystkim na głównym /ych/ kierunku /ach/ nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz zachowania ciągłości oddziaływania na niego.

W okresie pokoju każdy pułk lotnictwa korpusu OPK bazuje z zasady na jednym lotnisku. W okresie bezpośrednio poprzedzającym wybuch wojny, lub rozpoczęcia działań wojennych, przewiduje się rozśrodkowanie i przejście lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK na lotniska zapasowe. Do tego celu mogą być wykorzystane także lotniska cywilne i lotniska lotnictwa operacyjnego oraz odcinki autostrad, dróg itp. Za rozwiązanie optymalne /zapewniające wysoką gotowość bojową oraz maksymalne, dopuszczalne rozśrodkowanie lotnictwa myśliwskiego w rejonie obrony korpusu OPK/ uważa się rozmieszczenie pułku lotnictwa myśliwskiego na 2-3

lotniskach. Większa liczba lotnisk utrudnia techniczne zabezpieczenie działań i lotów, jakkolwiek ułatwia jednoczesne poderwanie większej ilości lotnictwa.

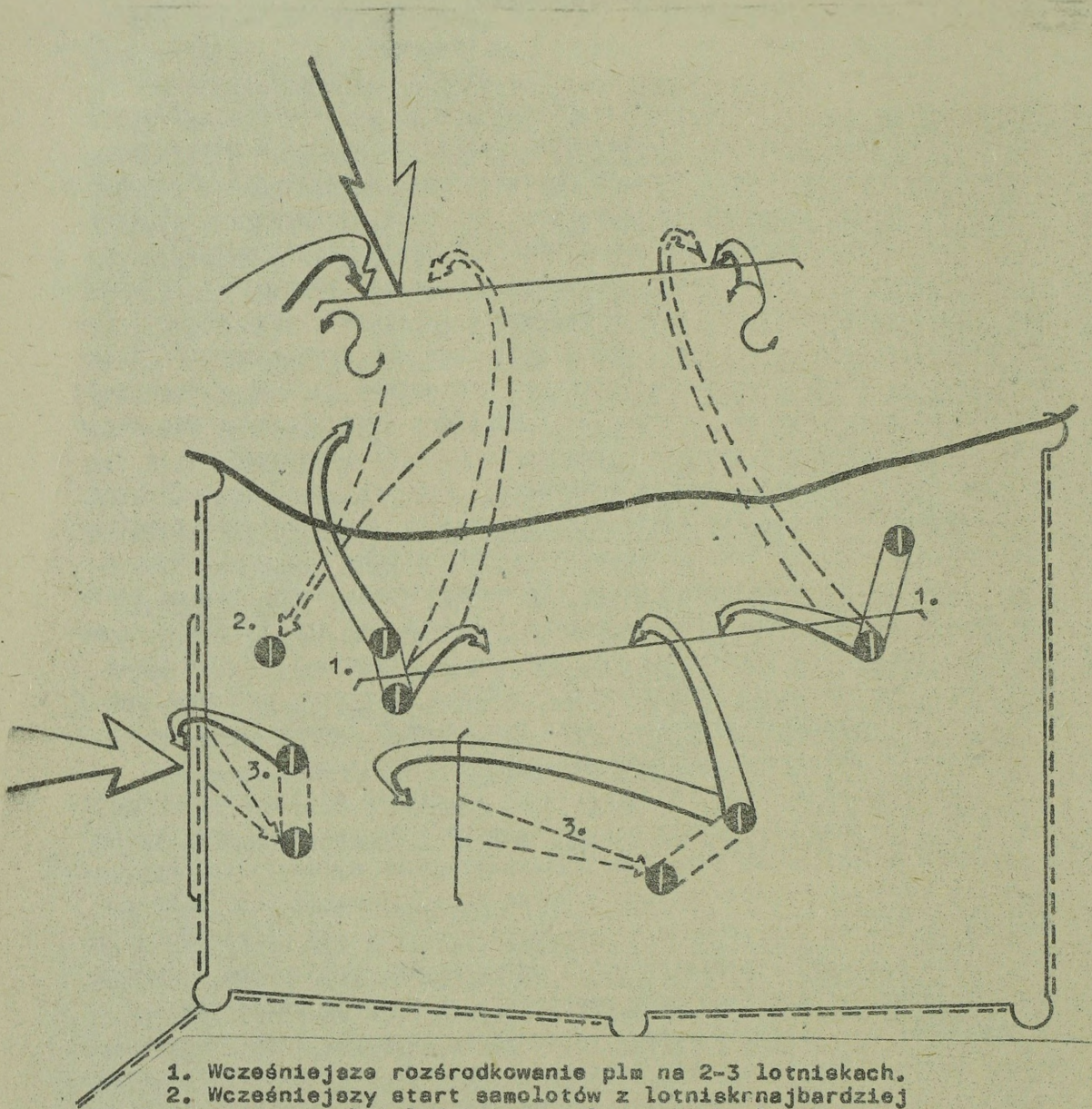
Dodajmy, że obok tego manewru przewiduje się jeszcze drugi sposób wyjścia lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK spod pierwszego uderzenia nieprzyjaciela /schemat 9/. Polega on na poderwaniu w powietrze, w określonym momencie, części lotnictwa myśliwskiego z lotnisk bazowania okresu pokojowego i bezpośrednim skierowaniu go do odparcia czołowych rzutów lotnictwa i samolotów-pocisków, biorących udział w pierwszym zmasowanym nalocie nieprzyjaciela powietrznego, a następnie skierowaniu oddziałów /grup/ lotnictwa myśliwskiego na lotniska zapasowe lub inne, które nie zostały zniszczone przez nieprzyjaciela powietrznego.

Drugi sposób wyjścia spod pierwszego uderzenia nieprzyjaciela zapewni lepsze maskowanie operacyjne bazowania lotnictwa, gdyż dezorientuje nieprzyjaciela co do tego, czy w ogóle nastąpi przebazowanie, a jeżeli tak, to kiedy i na jakie lotniska. Ten sposób wyjścia wymaga jednak dobrej pracy systemu wykrywania i powiadamiania /niezmiernie ważne jest zasygnalizowanie momentu rozpoczęcia działań wojennych przez nieprzyjaciela/ oraz utrzymywanie w wysokiej gotowości bojowej lotnictwa myśliwskiego. Rozwiązanie takie nie może też dotyczyć całości lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, ponieważ uniemożliwiłoby ono posiadanie odwodów do odparcia kolejnych rzutów pierwszego zmasowanego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Dlatego też drugi sposób manewru można realizować w korpusie OPK jedynie pojedynczymi, najbardziej narażonymi na uderzenia /zagrożonymi/ pułkami lotnictwa myśliwskiego. W niektórych wypadkach stosowany może być również manewr kombinowany, polegający na połączeniu sposobu pierwszego i drugiego.

W czasie działań bojowych ugrupowanie lotnictwa myśliwskiego w rejonie obrony korpusu OPK będzie ulegać częstym zmianom. Mogą one wynikać z potrzeby przybliżenia lotnictwa myśliwskiego do wyraźnie zarysowujących się nowych kierunków nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela /potrzeby ześrodkowania lotnictwa myśliwskiego na decydujących kierunkach operacyjno-powietrznych/, odtworzenia naruszonego ugrupowania lotnictwa myśliwskiego oraz maskowania aktualnego bazowania.

Częściowe lub okresowe zmiany ugrupowania bojowego lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK mogą także nastąpić w trakcie manewru lotniskowego, mającego na celu pełne wykorzystanie wszystkich sił lotnictwa myśliwskiego do działań w dogodnych warunkach atmosferycznych /w rejonie pogody sprzyjającej do działań/. Jednakże należy zaznaczyć, iż ten rodzaj manewru może być stosowany tylko tymi pułkami lotnictwa myśliwskiego, które są wyposażone w określony typ samolotów, lub których

WYJŚCIE LM SPÓD UDERZENIA /MOŻLIWE SPOSOBY/



1. Wcześniejsze rozsekkowanie plm na 2-3 lotniskach.
2. Wcześniejszy start samolotów z lotnisk najbardziej zagrożonych i lądowanie na lotniskach własnych lub innych.
3. Start z lotnisk macierzystych i po wykonaniu zadania lądowanie na lotniskach zapasowych.

personel latający ma gorszy poziom wyszkolenia. Praktycznie, w wypadku przebywania tych pułków w rejonach chwilowo niesprzyjającej pogody przebazowuje się je do rejonów, w których będą one mogły w pełni być użyte do działań bojowych. W warunkach środkowo-europejskiego TDW sytuacje takie mogą powstać najczęściej w okresach jesiennym i wiosennym.

Drugi zasadniczy element ugrupowania bojowego lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK stanowi system naprowadzania.

System naprowadzania w korpusie OPK tworzą:

1. Główne punkty naprowadzania /GPN/, rozmieszczone wspólnie ze stanowiskami dowodzenia pułków lotnictwa myśliwskiego OPK, a rozwinięte na bazie stanowisk dowodzenia batalionów wojsk radiotechnicznych. W skład każdego GPN zwykle wchodzi jeden zautomatyzowany /GZPN/ i jeden niezautomatyzowany punkt naprowadzania.
2. Zautomatyzowane wysunięte punkty naprowadzania /ZWPN/ rozwinięte na bazie batalionów wojsk radiotechnicznych, przy których nie ma stanowisk dowodzenia pułków lotnictwa myśliwskiego.
3. Niezautomatyzowane wysunięte punkty naprowadzania /NWPN/ rozwinięte na bazie wybranych, niezautomatyzowanych posterunków wojsk radiotechnicznych.

Ponadto przy stanowisku dowodzenia korpusu OPK rozwija się korpuśny punkt naprowadzania /KPN/.

Główne punkty naprowadzania spełniają zasadniczą rolę w systemie naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne, wysunięte zaś - zwiększają zarówno trwałość i zasięg naprowadzania, jak i ilość jednocześnie naprowadzanych samolotów /grup/. Korpuśny punkt naprowadzania przeznaczony jest do koordynacji i kontroli naprowadzania lotnictwa myśliwskiego, a w przypadku przeciążenia GPN lub WPN może przejąć część samolotów /grup/ do naprowadzania. —

Możliwości korpusu OPK w zakresie naprowadzania samolotów myśliwskich wahają się w granicach 30-45 i więcej jednoczesnych naprowadzeń. W konkretnych warunkach są one uzależnione zarówno od liczby punktów naprowadzania /niezautomatyzowanych i zautomatyzowanych/, jak i liczby jednoczesnych naprowadzeń dokonywanych z jednego punktu naprowadzania.

Wojska radiotechniczne

Do prowadzenia skutecznej i efektywnej walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela zgodnie z zasadami sztuki operacyjnej wojska raketowe i wojska lotnicze korpusu OPK muszą dysponować niezbędną informacją o tych środkach, dostarczaną z określonym wyprzedzeniem czasowym i przestrzennym. Głównym "dostarczycielem" takiej właśnie

informacji są wojska radiotechniczne. Przeznaczone one są głównie do zabezpieczenia działań bojowych wojsk raketowych i wojsk lotniczych korpusu OPK.

Radiolokacyjne zabezpieczenie działań bojowych sił i środków OP, najogólniej mówiąc, polega na zobrazowaniu jednoznacznej informacji radiolokacyjnej na stanowiskach dowodzenia /punktach naprowadzania lotnictwa myśliwskiego/. Informacja ta stanowi główną podstawę do podejmowania decyzji dotyczących użycia sił OP do zwalczania celów powietrznych oraz dowodzenia lotnictwem myśliwskim w powietrzu.

W celu radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych sił OP wojska radiotechniczne muszą prowadzić nieprzerwanie:

- rozpoznanie radiolokacyjne;
- powiadamianie o przeciwniku powietrznym;
- kontrolę lotów /przelotów/ lotnictwa własnego;
- radiolokacyjne zabezpieczenie lotów /przelotów/ lotnictwa własnego.

Rozpoznanie radiolokacyjne polega na prowadzeniu ciągłej obserwacji przestrzeni powietrznej środkami radiolokacyjnymi w celu: terminowego wykrycia i nieprzerwanego śledzenia nieprzyjaciela powietrznego; określania miejsc, składu i innych charakterystycznych danych celów powietrznych /np. wysokość lotu i rodzaj celu/; oraz wykrycia manewru i charakteru zakłóceń stosowanych przez nieprzyjaciela. Ponadto rozpoznanie radiolokacyjne może być źródłem informacji o miejscu, czasie i rodzaju uderzeń jądrowych, kierunku i prędkości przemieszczania się obłoków promieniotwórczych oraz sytuacji nawodnej /naziemnej/ i atmosferycznej.

Dane z rozpoznania radiolokacyjnego wojsk radiotechnicznych korpusu OPK uzupełnia się informacjami otrzymywanymi z innych źródeł, tj. od: posterunków obserwacji wzrokowej /wzrokowo-technicznej/ wojsk korpusu OPK, WOP i MW, pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego korpusu OPK, wojsk OPK i innych rodzajów sił zbrojnych; załóg samolotów myśliwskich wykonujących rozpoznanie powietrzne lub przechwytyjących cele powietrzne; załóg stacji radiolokacyjnych wstępnego poszukiwania /RSWP/ i stacji naprowadzania rakiet /SNR/ wojsk raketowych korpusu OPK, pododdziałów /stacji/ rozpoznania radiolokacyjnego, innych rodzajów sił zbrojnych /np. WL/.

Wiadomości o przeciwniku powietrznym doprowadzane są w określonym zakresie do poszczególnych stanowisk dowodzenia OP i wykorzystywane do kierowania podległymi wojskami. Zbiór, opracowanie i analizę informacji radiolokacyjnej przeprowadza się w taki sposób, aby wiarygodność i dokładność odpowiadały potrzebom dowodzenia i zadaniom wykonywanym

przez określone związki i oddziały. W wojskach radiotechnicznych opracowanie informacji dla tych potrzeb obejmuje: zdjęcie informacji z ekranów wskaźników RLS^{12/}, sprawdzenie wiarygodności informacji, selekcję celów powietrznych ze względu na ich ważność, prędkość i zakres wysokości lotu, przeznaczenie taktyczne itp., identyfikację i porównanie informacji od RLS z informacją otrzymaną z innych źródeł rozpoznania, przekazanie zdobytych informacji w postaci sformalizowanych meldunków na zainteresowane stanowiska dowodzenia.

Pełną analizę sytuacji powietrznej na podstawie uogólnionej i wyselekcjonowanej informacji radiolokacyjnej, napływającej z SD batalionów radiotechnicznych oraz z innych źródeł, przeprowadza się na stanowisku dowodzenia brygady radiotechnicznej w celu identyfikacji obiektów powietrznych i ostatecznego ustalenia ich przynależności państwowej /"swoj - obcy"/.

Powiadamanie o przeciwniku powietrznym ma na celu dostarczenie zainteresowanym SD wojsk korpusu OPK i SD innych rodzajów sił zbrojnych /WLF, MW, OW/ danych o nieprzyjacielu powietrznym. Polega ona na ciągłej informacji o miejscu znajdowania się celów, ich składzie bojowym, wysokości lotu i działalności.

Powiadamanie rozpoczyna się z chwilą osiągnięcia przez przeciwnika powietrznego określonej rubieży na terytorium sąsiada, a w rejonie nadmorskim z chwilą wykrycia celów. Prowadzone jest na całej trasie ich lotu aż do momentu zniszczenia lub wyjścia poza granicę rubieży powiadamania. Powiadamanie na szczeblu korpusu OPK odbywa się w radiowych sieciach powiadamania.

Kontrolę lotów /przelotów/ własnego lotnictwa prowadzi się w celu zapewnienia właściwym SD danych o aktualnym położeniu aparatów latających w przestrzeni powietrznej i w razie potrzeby reagowania na naruszenia ustalonych warunków lotów /prędkości, wysokości oraz trasy lub rejonu wykonywania lotu/.

Podstawę sprawowania kontroli stanowią zgłoszenia /zamówienia/ na planowane loty, otrzymywane przez SD brygad radiotechnicznych oraz informacje o faktycznych startach /lądowaniach/ i trasach lotu aparatów latających uzyskiwane przez stanowisko dowodzenia batalionów.

Radiolokacyjne zabezpieczenie lotów natomiast ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa lotów /przelotów/ i polega na ciągłym śledzeniu /prowadzeniu/ obiektów powietrznych, zwłaszcza ważnych i dostarczaniu o nich danych do SD kierujących lotami.

12/ RLS - stacja radiolokacyjna.

Skład i wyposażenie WRT korpusu OPK powinno zapewnić przede wszystkim zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela przez wojska raketowe i wojska lotnicze zarówno na dalekich podejściach, jak i w rejonie obrony korpusu OPK. Osiąga się to przez:

1. Utworzenie ciągłego pola radiolokacyjnego w rejonie obrony korpusu OPK i na podejściach do jego granic z dolną granicą wykrywania na bardzo małej wysokości w rejonach przygranicznych i na małej wysokości w głębi rejonu oraz z górną granicą wykrywania na wysokości nie mniejszej niż 35000 m.
2. Przekazywanie do CIR^{13/} CSD wojsk OPK i SD powiadamianych jednostek /w systemie konwencjonalnym/ informację radiolokacyjną o 18-24 pojedynczych lub zgrupowanych celach powietrznych z dyskretnością 3 minut.
3. Bezpośrednie radiolokacyjne zabezpieczenie działań bojowych związków taktycznych /oddziałów/ wojsk raketowych, oddziałów LM oraz pododdziałów walki radioelektronicznej /WRE/, działających w ugrupowaniu korpusu OPK.

Największą jednostką organizacyjną wojsk radiotechnicznych korpusu OPK jest brygada radiotechniczna /BRT/.

W celu realizacji zadań, BRT ugrupowuje się w terenie w taki sposób, aby stworzyć ciągłe, wielowarstwowe pole radiolokacyjne nad całym rejonem obrony korpusu OPK i na podejściach do niego.

W skład ugrupowania bojowego brygady radiotechnicznej wchodzi:

- ugrupowanie bojowe batalionów i kompanii;
- zasadnicze i zapasowe SD brygady;
- odwód brygady.

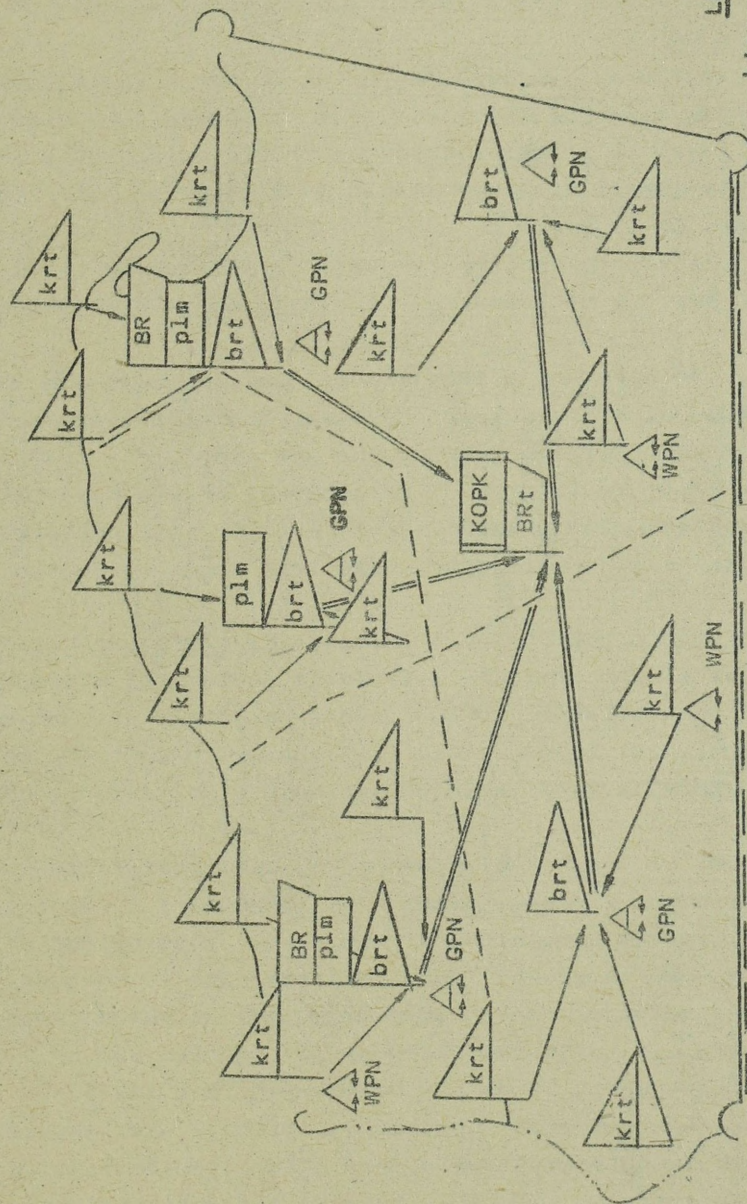
Ponadto we wspomnianym rejonie organizuje się pozycje /posterunki/ pozorne w ramach maskowania operacyjnego.

Bataliony radiotechniczne rozwija się zarówno w pierwszym rzucie, jak i w głębi rejonu obrony korpusu OPK.

Najważniejszą rolę spełniają bataliony pierwszego rzutu ugrupowania bojowego brygady, rozwinięte na prawdopodobnych kierunkach nalotu ŚNP szczególnie w rejonie przygranicznym /nadmorskim/. Z uwagi na konieczność większego zagęszczenia posterunków radiotechnicznych bataliony te ugrupowuje się na mniejszym obszarze.

Całość ugrupowania BRT /w rejonie obrony korpusu/ powinna zapewniać warunki stworzenia ciągłego pola radiolokacyjnego wykrywania i naprowadzania od możliwie małej wysokości. W granicach tego pola środki

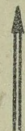
13/ CIR - Centrum informacyjno-rozpoznawcze.



LEGENDA

kierunki meldowania
batalionów radiotechnicznych

kierunki meldowania
zautomatyzowanych kompanii radio-
technicznych



radiolokacyjne powinny zapewniać: wykrycie, prowadzenie i określanie charakterystycznych celów powietrznych i własnych samolotów z prawdopodobieństwem nie mniejszym niż 0,5 dla skutecznej powierzchni odbicia celu = 1 m².

Proces obiegu informacji o obiektach powietrznych wykrytych i śledzonych w polu radiolokacyjnym najogólniej przedstawia się następująco: po wykryciu obiektów powietrznych operatorzy RLS określają ich podstawowe dane /współrzędne, wysokość, skład oraz ich przynależność/. Dane w postaci meldunków, bezpośrednio lub za pośrednictwem SD krt, przekazują do SD brt.

Informacja radiolokacyjna napływająca do SD brt z podległych krt jest zobrazowywana na wskaźnikach ASPD lub na konwencjonalnych planszetach pionowych. Jest to pierwsze zbiorcze źródło opracowania informacji i wstępnej identyfikacji własnych samolotów wojskowych. Informacja ta przekazywana jest do SD BRT.

Na SD BRT prowadzi się analizę sytuacji powietrznej w całym rejonie korpusu OPK, co pozwala na pełną identyfikację wszystkich obiektów powietrznych.

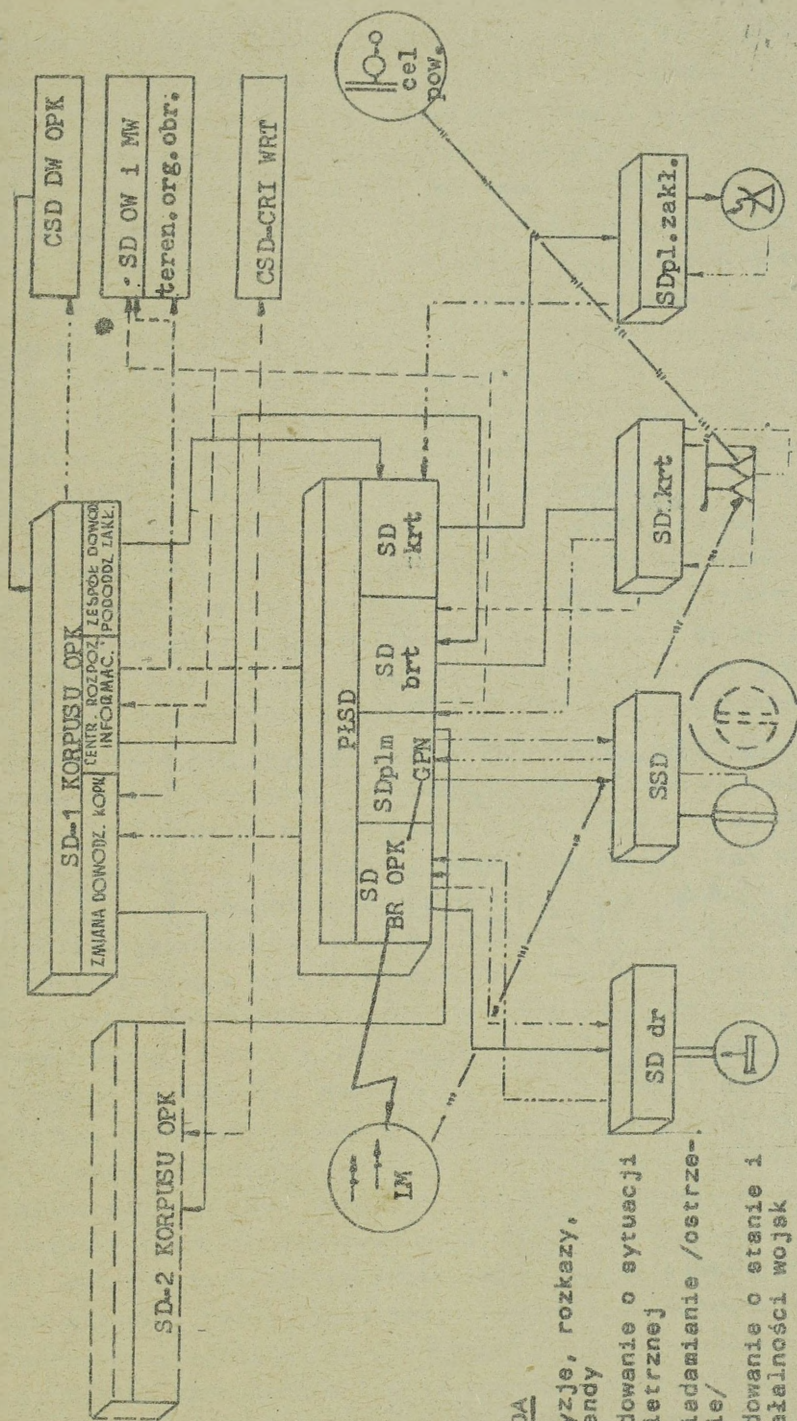
Informacja z podległych brt przyjmowana jest na wskaźniki IWH i ISK, gdzie jest opracowywana, a następnie zobrazowana na planszetach sektorów i na planszecie zbiorczej brygady. Na tym planszecie realizowane jest końcowe opracowanie informacji polegającej przede wszystkim na dołączaniu tras lotu celów przechodzących z obserwacji sektora jednego brt w sektor obserwacji drugiego brt oraz tras celów wg danych z innych źródeł.

Informację o celach powietrznych /schemat 11/, znajdujących się na podejściach do stref /obserwacji/ wykrywania pododdziałów brygady, otrzymywaną z sieci powiadamiania CSD WOPK zobrazowuje się na planszecie dalekiego rozpoznania lub bezpośrednio na planszetach sektorów obserwacji /wykrywania/ brygady, a informację od sąsiadów - na planszecie współdziałania.

Na szczeblu BRT informacja o prowadzonych niezidentyfikowanych obiektach jest kontrolowana z zamówieniami na planowane loty /przeloty/ i potwierdzeniami startów samolotów, otrzymywanymi z odpowiednich lotnisk za pośrednictwem komórek służby ruchu lotniczego na SD korpusu. W przypadku zgodności powyższych danych poszczególnym obiektom nadaje się odpowiednie numery, jak obiektom planowym /nr indeksu lub nr rejsu/ i, natychmiast przekazuje się je do brt śledzących te obiekty.

Niezidentyfikowane natomiast obiekty klasyfikuje się jako cele powietrzne, nadając im czterocyfrowe numery celów, jednocześnie powiadamia się o nich SD korpusu, CIR CSD i bataliony radiotechniczne.

OBIEG INFORMACJI W SYSTEMIE DOWODZENIA WOJSKAMI KOPK
/przykład/



LEGENDA

- decyzje, rozkazy, komendy
- - - meldowanie o sytuacji powietrznej
- · · · · powiadamianie /ostrzeżenie/
- · - · - meldowanie o stanie i działalnoci wojsk
- " " — informacja o położeniu obiektów powietrznych

W CIR CSD prowadzi się dalszą analizę sytuacji powietrznej na podstawie informacji napływającej z poszczególnych BRT, konfrontuje się te informacje z zamówieniami na loty planowe i danymi uzyskanymi od sąsiadów. W przypadku stwierdzenia, że dotychczas niezidentyfikowany obiekt lub przyjęty jako cel okazał się samolotem własnym, nadaje mu się numer obiektu planowego, informując natychmiast o tym SD BRT.

Dane o obiektach powietrznych, zidentyfikowanych jako cele powietrzne, są przekazywane w sieciach powiadamiania operacyjnego /z CSD OPK/ i operacyjno-taktycznego /z SD BRT/. W przypadku przelotu celów z rejonu korpusu OPK lub z terytorium kraju w rejon obrony sąsiada, dane o nich przekazuje się również w sieciach wzajemnego powiadamiania /schemat 11/. Informacja przekazywana w sieciach powiadamiania operacyjnego jest odbierana przez SD korpusów OPK i inne, objęte planem powiadamiania, związki operacyjne /taktyczne/ wojsk własnych i sojusznicych. Informacja zaś przekazywana w sieci powiadamiania operacyjno-taktycznego jest odbierana przez wszystkie jednostki korpusu OPK, w tym również brt oraz krt zabezpieczające naprowadzanie LM i określone związki /oddziały/ innych rodzajów sił zbrojnych rozwinięte /bazujące/ lub przegrupowujące się w rejonie obrony korpusu OPK.

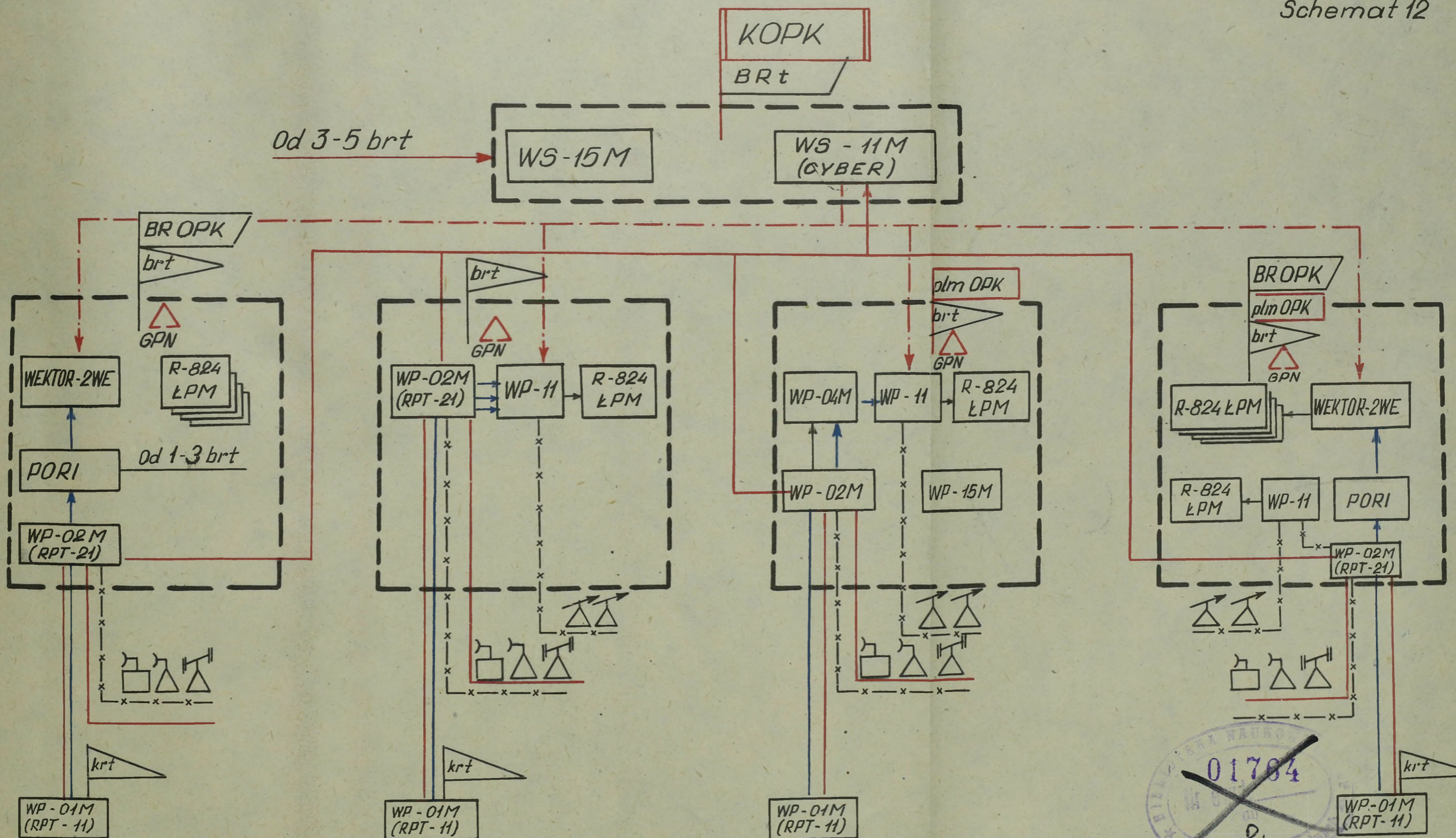
Odwód wojsk radiotechnicznych korpusu OPK wykorzystuje się do odtworzenia naruszonego pola radiolokacyjnego oraz zabezpieczenia manewru lotnictwa myśliwskiego. W skład odwodu korpusu OPK może wchodzić 5-7 stacji radiolokacyjnych wraz z obsługami i środkami łączności oraz część środków zautomatyzowanego dowodzenia.

W zależności od sytuacji, stacje radiolokacyjne wydzielone do odwodu mogą znajdować się w stanie zwiniętym w gotowości do manewru lub w stanie rozwiniętym, jednakże nie eksploatowane. Większa część odwodu wojsk radiotechnicznych korpusu OPK ześrodkowuje się zawsze na głównych kierunkach działań, czyli w rejonach najbardziej prawdopodobnego ich wykorzystania. Rejony te powinny jednak znajdować się w pobliżu dróg lub środków transportowych, którymi będą dostarczone do miejsc wykorzystania. Należy je również wybierać tak, aby nie znalazły się w zasięgu ewentualnych skażeń spowodowanych środkami promieniotwórczymi.

Ugrupowanie bojowe wojsk radiotechnicznych korpusu OPK powinno również zapewniać we wszystkich wypadkach wysoki stopień żywotności systemu radiolokacyjnego i odporność na zakłócenia radioelektroniczne. Osiąga się to między innymi przez: odpowiednie oddalenie posterunków radiolokacyjnych i stanowisk dowodzenia od bronionych obiektów; racjonalne rozmieszczenie stacji radiolokacyjnych pracujących na różnych zakresach fal; maskowanie i wykonywanie odpowiednich prac inżynierskich. Pododdziały radiotechniczne /bataliony lub kompanie/ muszą

OBIEG INFORMACJI RADIOLOKACYJNEJ W ZAUTOMATYZOWANYM SYSTEMIE DOWODZENIA W KORPUSIE OPK

Egz. Nr.....
 Wklejka 1 do poz. 0672/WW
 Schemat 12



Legenda

- - - - - zbior informacji przy scentralizowanym dowodzeniu
- - - - - powiadamianie o sytuacji przy scentralizowanym dowodzeniu
- - - - - zbior informacji przy dowodzeniu z Pł SD
- x - x - powiadamianie o sytuacji powietrznej przez RLS

też posiadać od 2 do 3 pozycji zapasowych, zwłaszcza zaś posterunki radiolokacyjne pierwszorzutowe.

Jednostki rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego

Rozpoznanie radioelektroniczne, jako rodzaj rozpoznania wojskowego, ma na celu dostarczenie danych o siłach zbrojnych nieprzyjaciela, jego zamiarach i możliwościach prowadzenia działań bojowych. W wojskach OPK jest ono jedynym rodzajem rozpoznania, które pozwala zdobyć dane o środkach napadu powietrznego nieprzyjaciela działających na dalekich podejściach - poza zasięgiem radiolokacyjnego pola wykrywania ŚNP. Zdobywa ono wiadomości o nieprzyjacielu za pomocą specjalnych urządzeń technicznych, które umożliwiają ciągłe śledzenie pracujących stacji nieprzyjaciela, promieniujących energię elektromagnetyczną.

Proces zdobywania wiadomości z rozpoznania radioelektronicznego obejmuje wykrywanie i określanie położenia nieprzyjacielskich źródeł promieniowania elektromagnetycznego, rozpracowywanie przechwyconych korespondencji oraz analizę charakterystyk technicznych stosowanych urządzeń radioelektronicznych.

Systematyczne śledzenie i kontrolowanie źródeł rozpoznania radioelektronicznego oraz analiza przechwyconych materiałów i sygnałów radiowych, a także lokalizacja stacji promieniujących energię elektromagnetyczną pozwalają: - uprzedzić wojska korpusu OPK o próbach ewentualnego naruszenia granic PRL przez samoloty sił powietrznych państw zachodnich; wykrywać przygotowania do wykonania pojedynczych lub grupowych lotów samolotów sił powietrznych państw zachodnich w strefach przygranicznych, wzdłuż granic, a szczególnie w obszarze powietrznym Morza Bałtyckiego; ustalić działalność i wyposażenie elektroniczne samolotów rozpoznawczych i lotnictwa taktycznego państw zachodnich, wykonujących loty w zasięgu urządzeń rozpoznawczych oraz stopnie gotowości bojowej środków napadu powietrznego.

W składzie korpusu OPK może się znajdować batalion rozpoznania radioelektronicznego. Prowadzi on w zasadzie rozpoznanie radiowe na falach ultrakrótkich i systemów radiolokacyjnych.

Głównym celem tego rozpoznania jest wykrycie środków napadu powietrznego przeciwnika na dalekich podejściach do rejonu obrony korpusu OPK, a więc niejako wydłużenie zasięgu radiolokacyjnego pola wykrywania wojsk radiotechnicznych, czyli wcześniejsze uprzedzenie systemu obrony powietrznej o zbliżaniu się celów powietrznych do granic rejonu obrony.

Oprócz tego batalion rozpoznania radioelektronicznego może prowadzić rozpoznanie na falach krótkich w celu zdobycia informacji uprzedzającej o działalności sił powietrznych potencjalnego przeciwnika na Północno i Środkowo europejskim TDW.

Źródłem rozpoznania radioelektronicznego łączności w zakresie fal krótkich i ultrakrótkich oraz systemów radiolokacyjnych są naziemne i pokładowe środki radiowe pracujące w relacjach łączności dowodzenia, rozpoznania, współdziałania i meldowania lotnictwa taktycznego i rozpoznawczego, a także pokładowe systemy radiolokacyjne wszystkich samolotów państw NATO wykonujących loty w zasięgu możliwości technicznych środków rozpoznawczych.

Przechodząc do omówienia jednostek walki radioelektronicznej spróbujmy określić co rozumiemy przez pojęcie walka radioelektroniczna.

Walka radioelektroniczna /WRe/ stanowi zespół przedsięwzięć i działań wzajemnie powiązanych celem, miejscem i czasem zmierzających do rozpoznania i uniemożliwienia lub utrudnienia przeciwnikowi wykorzystania bojowego radioelektronicznych systemów dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki.

Celem walki radioelektronicznej w wojskach OPK jest osłona radioelektroniczna najważniejszych obiektów i rejonów na terytorium kraju przed uderzeniami ŚNP, zmniejszenie skuteczności rozpoznania radioelektronicznego prowadzonego przez przeciwnika powietrznego i zapewnienie stabilności pracy własnych systemów i środków radioelektronicznych rozpoznania, dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki.

Powyższe cele realizowane są przez rozpoznanie bieżącej powietrznej sytuacji radioelektronicznej u przeciwnika powietrznego, obezwładnianie zakłóceniami systemów i urządzeń radioelektronicznych ŚNP przeciwnika, obronę radioelektroniczną własnych systemów i urządzeń przed rozpoznaniem i obezwładnianiem przez przeciwnika oraz eliminację wzajemnych zakłóceń i kontrolę promieniowania elektromagnetycznego w wyznaczonym obszarze działania.

Podstawowym celem walki radioelektronicznej jest obezwładnianie radioelektroniczne, a głównym zadaniem jest uniemożliwienie przeciwnikowi powietrznemu - przez stosowanie zakłóceń - wykorzystania bojowego pokładowych systemów i urządzeń radioelektronicznych zabezpieczających dowodzenie, rozpoznanie i nawigację /w tym loty na małych wysokościach/, celne bombardowanie, naprowadzanie rakiet i kierowanie lotnictwem w powietrzu.

Aby powyższe zadania zostały wykonane organizuje się osłonę radioelektroniczną tych obiektów /rejonów/, które mogą być głównymi obiektami działań ŚNP. Do takich obiektów należy zaliczyć: siły i środki OPK, SD, ważniejsze ośrodki administracyjno-polityczne i przemysłowe, porty i bazy morskie, ważne węzły komunikacyjne, przeprawy na głównych rzekach, wojska w rejonach ześrodkowania i w czasie przegrupowań.

Skuteczne obezwładnianie radioelektroniczne uzyskuje się przez kompleksowe stosowanie zakłóceń pokładowych urządzeń i systemów radioelektronicznych ŚNP różnego przeznaczenia /np. systemów nawigacji, bombardowania, wystrzeliwania rakiet itp./.

Obezwładnianie tych urządzeń może uniemożliwić, względnie poważnie utrudnić przeciwnikowi wykonanie zadania, na przykład w zakresie orientacji według punktów widzialności radioelektronicznej, korekcję pracy dopplerowskich i inercyjnych wyliczników przebytej drogi, dokładne /celne/ bombardowanie i odpalanie pocisków klasy "p-z".

Szczególnego znaczenia nabiera obezwładnianie zakłóceniami urządzeń ŚNP działających na małych wysokościach. Walka z celami powietrznymi na tych wysokościach - jak wiadomo - należy do trudnych zadań wojsk CPK. Wynika to z tego, że na małych wysokościach istnieją najbardziej niekorzystne warunki do zwalczania celów powietrznych aktywnymi środkami. Obezwładnianie zakłóceniami celów powietrznych na tych wysokościach powoduje reakcję pokładowego urządzenia zabezpieczającego lot na wytwarzane zakłócenia tak, jak na realne przeszkody, a to powoduje z kolei wyprowadzenie samolotu w górę w celu przywrócenia bezpieczeństwa lotu, stwarzając w ten sposób dogodne warunki do użycia aktywnych środków OPK.

Ważnym elementem jest również obezwładnianie zakłóceniami łączności radiowej KF i UKF dowodzenia i kierowania lotnictwem przeciwnika.

Łączność radiowa wykorzystywana jest pomiędzy naziemnymi /powietrznymi/ punktami dowodzenia a samolotami i pomiędzy samolotami /grupami samolotów/ w powietrzu.

W wojskach OPK walkę radioelektroniczną prowadzą jednostki /oddziały, pododdziały/ WRe, które mogą się znajdować w składzie organizacyjnym korpusu OPK lub podlegać bezpośrednio pod Dowództwo Wojsk OPK.

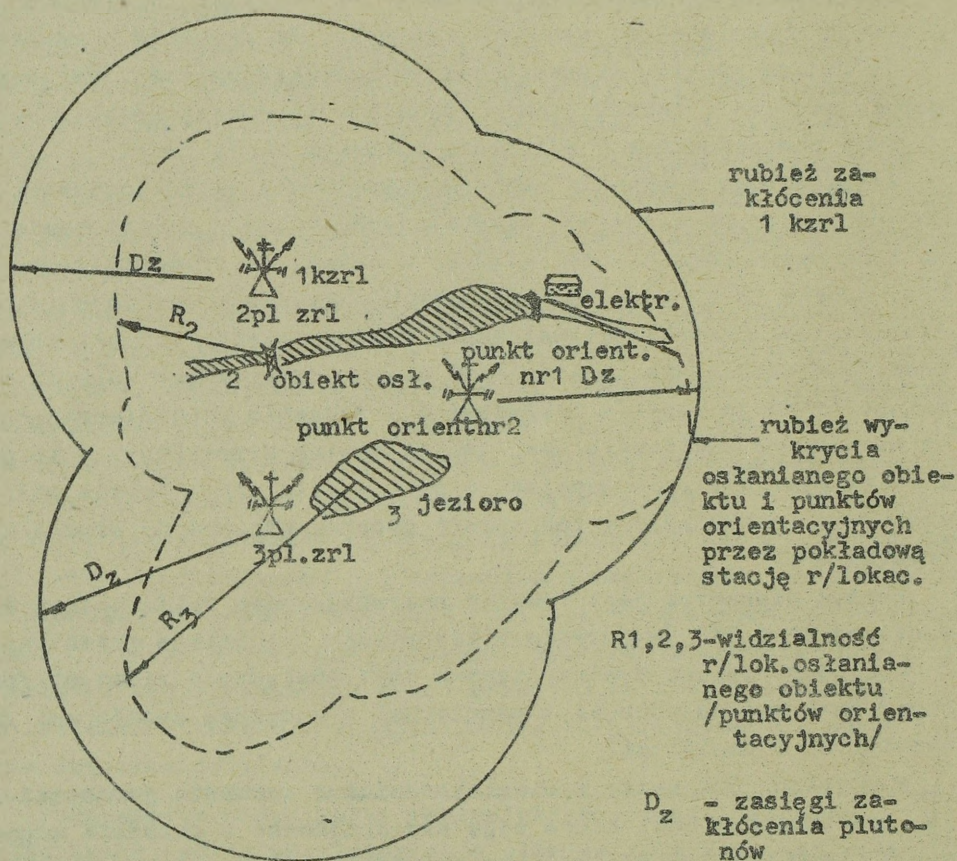
Organizacyjnie jednostki te składają się z pułków i batalionów zakłóceń radioelektronicznych.

Zadaniem pułku zakłóceń radioelektronicznych może być na przykład obrona radioelektroniczna ugrupowań wojsk raketowych OPK oraz osłona innych obiektów i wojsk.

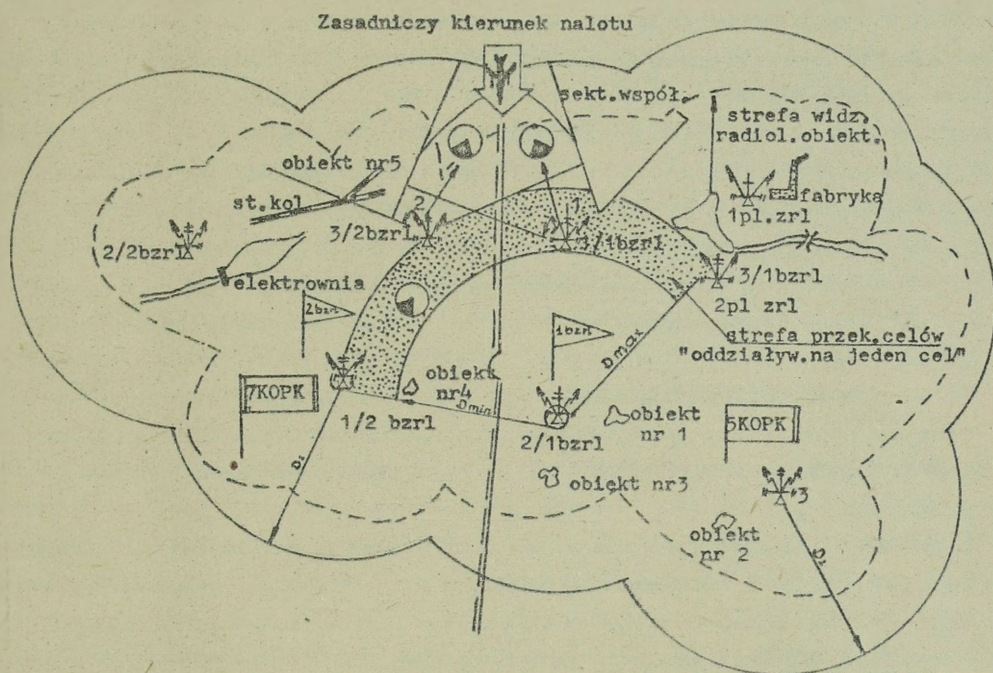
Zadaniem batalionu natomiast może być np. osłona radioelektroniczna ważnego ośrodka administracyjno-politycznego lub przemysłowego, mostów itp.

Oddziały /pododdziały/ zakłóceń radioelektronicznych mogą być wykorzystane do osłony obiektów punktowych i powierzchniowych średnich i dużych. W zależności od ilości środków zakłóceń oraz wielkości i wzajemnego rozmieszczenia osłanianych obiektów, wykorzystanie oddziałów i pododdziałów zakłóceń może być organizowane w formie obrony obiektowej, strefowej i strefowo-obiektowej.

Obrona obiektowa /rys.4/ polega na wykorzystaniu środków zakłóceń do bezpośredniej obrony obiektów.



Rys.4. Ugrupowanie środków zakłóceń radiolokacyjnych w obronie obiektowej



Rys.5. Ugrupowanie środków zakłóceń radiolokacyjnych w obronie strefowej

Obrona strefowa /rys.5/ grupy obiektów /punktów orientacyjnych/ polega na wykorzystaniu środków zakłóceń wzdłuż określonej rubieży /np. wzdłuż wybrzeża/ w celu uniemożliwienia przeciwnikowi celnego bombardowania i zmniejszenia dokładności działania pocisków rakietowych klasy "powietrze-ziemia" oraz korekcji i lotu według systemów nawigacyjno-bombardierkich.

Obrona strefowo-obiektowa jest kombinacją dwóch poprzednich metod.

Rozmieszczenie stacji zakłóceń w obronie obiektowej powinno zabezpieczyć jego osłonę dookrężną. Odległość stacji od obiektu zależy od wielkości osłanianego obiektu oraz promienia rażenia środka uderzeniowego /bomby, rakiety, pociski itp./ i wynosi średnio 5-8 km.

W obronie strefowej stacje zakłóceń rozmieszcza się w odległościach zapewniających ciągłość pasa osłony radioelektronicznej z uwzględnieniem eliminacji wzajemnych zakłóceń. Środki zakłóceń radiowych KF ugrupowuje się w taki sposób, by efekty zakłóceń były najbardziej skuteczne, na przykład na dalszych podejściach do broniących obiektów lub całego obszaru PRL. Natomiast środki zakłóceń UKF rozmieszcza się w pobliżu osłanianych obiektów.

Ze względu na dużą ilość głównych obiektów, kierunków prawdopodobnych działań ŚNP przeciwnika i nasycenia tych środków urządzeniami radioelektronicznymi, praktycznie jest niemożliwe zorganizowanie osłony radioelektronicznej wszystkich obiektów oraz obezwładnianie zakłócaniami wszystkich pokładowych urządzeń radioelektronicznych.

Dlatego też koncentruje się pracę urządzeń zakłócających na obezwładnianiu najbardziej niewrażliwej aparatury radioelektronicznej ŚNP, służącej do określania współrzędnych celu, a w pierwszej kolejności urządzeń zainstalowanych na samolotach - nosicielach pocisków klasy "powietrze-ziemia" i wykonujących główne zadania w danej operacji powietrznej.

Organizując obronę radioelektroniczną obiektów naziemnych należy uwzględnić również konieczność utrudnienia przeciwnikowi powietrznemu możliwości wykrywania i rozpoznania z powietrza nie tylko osłanianych obiektów, ale również punktów orientacyjnych, które może on wykorzystać do celowania.

1.6. SYSTEM DOWODZENIA KORPUSU OPK

System dowodzenia wojskami OPK, podobnie jak i pozostałe elementy obrony powietrznej kraju, jest utrzymywany w wysokiej gotowości bojowej. Wyraża się to między innymi w przyjętych rozwiązaniach strukturalnych, rozwiniętym ugrupowaniu, przygotowaniu i nieprzerwanym funkcjonowaniu dowództw i stanowisk dowodzenia różnych szczebli, ściśle ich powiązaniu z sąsiednimi systemami w koalicyjnym systemie obrony państw UW. Zapewnione jest ciągle dyżurowanie zmian dowodzenia /grup/ SD, śledzenie stanu gotowości i działalności sił powietrznych przeciwnika, zbieranie, analizowanie i opracowywanie danych z rozpoznania oraz kierowanie gotowością sił i środków dyżurnych. Opracowuje się ponadto i stale doskonali sposoby kierowania osiaganiem wyższych stanów gotowości bojowej wojsk oraz odpieraniem zaskakujących uderzeń z powietrza.

W celu zapewnienia trwałości dowodzenia realizuje się zawczasu wiele przedsięwzięć zabezpieczających - z zakresu inżynieryjnej rozbudowy punktów dowodzenia, maskowania operacyjnego i bezpośredniego, ochrony,

rozbudowy sieci łączności, uodpornienia urządzeń radioelektronicznych na zakłócenia oraz przygotowanie sił i środków do odtwarzania dowodzenia. Niemalą rolę w tej dziedzinie odgrywa sieć zapasowych stanowisk dowodzenia.

Elastyczność i ciągłość dowodzenia zapewnia się przez wypracowanie i stosowanie odpowiednich do powstałej sytuacji metod działania /np. szybkie przechodzenie z dowodzenia scentralizowanego do zdecentralizowanego i odwrotnie/, powiązanie punktów dowodzenia i naprowadzania LM różnymi rodzajami łączności /umożliwia to ściśle współdziałanie i sprawne przekazywanie dowodzenia z jednego punktu do innego/, stosowanie zautomatyzowanych urządzeń do przekazywania, zbierania i opracowywania informacji, należyte zgranie zmian /grup/ stanowisk dowodzenia itp. W celu zwiększenia skrytości i szybkości przekazywania informacji wiele kanałów łączności /telefonicznej i telegraficznej/ wiąże się z aparaturą utajnającą. Pozwala to zmniejszyć stosowanie uciążliwych sposobów uprzedniego szyfrowania i kodowania.

W hierarchicznej strukturze dowodzenia wojskami OPK dowództwo korpusu OPK jest kolejnym szczeblem. Spełnia ono funkcję szczebla operacyjno-taktycznego i przeznaczone jest do dowodzenia związkami i oddziałami podległymi i operacyjnie podporządkowanymi w wyznaczonym rejonie obrony /schemat 13/.

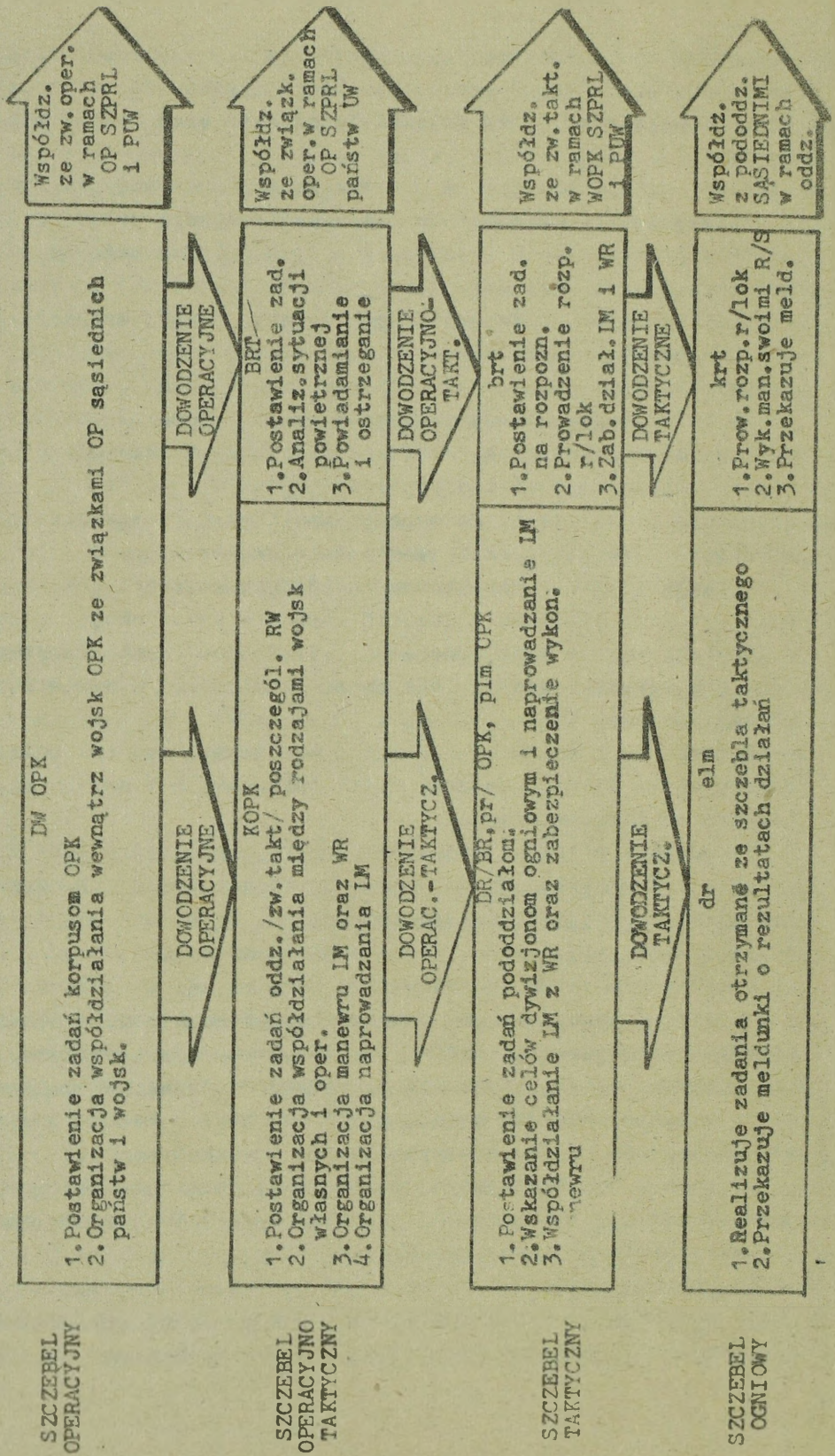
Podstawowymi organami dowództwa są: sztab, wydział polityczny, oddziały wojsk lotniczych oraz wojsk raketowych i artylerii, służby techniczne i zaopatrzenia.

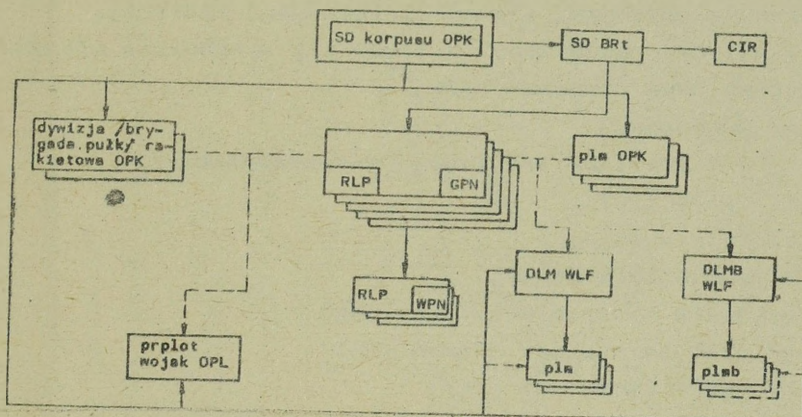
Dowodzenie siłami i środkami korpusu realizowane jest przez dowódcę korpusu OPK w myśl ogólnej koncepcji obrony kraju /planu obrony PRL lub planu operacji przeciwpowietrznej/ i doraźnych zadań stawianych przez dowódcę wojsk OPK. W toku odpierania nalotu dowódca korpusu dzielił wysłanki jednostek raketowych i lotniczych, określa rubieże zniszczenia celów, wskazuje sposób działań lotnictwa i wojsk raketowych oraz obiekty wymagające szczególnej osłony, decyduje o wykonaniu manewru taktycznego, ustala limit sił dla dowódców jednostek do samodzielnego wykorzystania, ponadto w zależności od potrzeb konkretyzuje sposób współdziałania między rodzajami wojsk i sąsiadami.

Organem zabezpieczającym dowodzenie jest stanowisko dowodzenia korpusu. Razem z SD korpusu OPK rozwinięte jest SU brygady radiotechnicznej stanowiące centrum informacyjno-rozpoznawcze korpusu.

Do głównych zadań SD korpusu OPK należy: kierowanie procesem osiągnięcia gotowości bojowej podległych ZI i jednostek; zapewnienie dowódcy korpusu OPK bezpośredniego i ciągłego dowodzenia oddziałami /ZI/ i

SZCZEBLE I ZAKRES DOWODZENIA W WOJSKACH OPK





innymi jednostkami; utrzymanie sił i środków w gotowości do działań oraz materiałowo-technicznego zabezpieczenie; powiadomianie podległych sił i środków o sytuacji powietrznej; prowadzenie analizy i oceny sytuacji powietrznej w zakresie działalności przeciwnika powietrznego i własnych LM; szybkie i terminowe ostrzeżenie rodzajów wojsk i organów OTK o niebezpieczeństwie napadu powietrznego; podejmowanie i przekazywanie decyzji o zwalczaniu ŚNP przeciwnika przez podległe oddziały i jednostki OP; nadzór nad działalnością i pracą podległych SD oraz PN; wydawanie poleceń przyjęcia lub przekazania dowodzenia LM do sąsiednich związków operacyjno-taktycznych /taktycznych/ oraz określanie lotnisk lądowania; udzielanie pomocy załogom samolotów znajdujących się w niebezpieczeństwie oraz organizowanie pomocy załogom przymusowo lądującym; stosowanie niezbędnych środków względem wszystkich samolotów naruszających ustalone warunki w rejonie obrony korpusu OPK; zabezpieczenie współdziałania z SD sąsiednich korpusów OPK /związkami taktycznymi OP UW/; zbieranie danych oraz prowadzenie analizy sytuacji meteorologicznej; kontrola, analiza i ubezpieczenie lotów i przelotów w rejonie obrony korpusu OPK; utrzymanie ciągłej łączności radiowej i przewodowej z SD podległych, operacyjnie podporządkowanych i współdziałających jednostek; prowadzenie ewidencji i analizy rezultatów działań bojowych jednostek podległych i meldowanie ich do CSD DW OPK; prawidłowe i efektywne wykorzystanie zautomatyzowanego systemu dowodzenia w sprawnym przekazywaniu danych i rozkazów podległym jednostkom i zobrazowaniu ich działalności.

Stanowisko dowodzenia korpusu OPK stanowią: budynek zasadniczy 2-3 kondygnacyjny, przeznaczony do rozlokowania sal bojowych i operacyjnych, wyposażonych w sprzęt dowodzenia i łączności oraz węzeł łączności

przewodowej; budynek radiowego centrum odbiorczego /RCO/, przeznaczony do rozlokowania aparatury odbiorczej i obsługi łączności radiowej; budynek radiowego centrum nadawczego /RCN/, przeznaczony do rozlokowania aparatury nadawczej i obsługi łączności radiowej.

W budynku zasadniczym urządza się i wyposaża miejsca pracy dla następujących grup /schemat 15/:

- a/ dowodzenia;
- b/ CIR /centrum informacyjno-rozpoznawcze/;
- c/ operacyjnej;
- d/ ostrzegania;
- e/ ruchu lotniczego;
- f/ biura hydrometeorologicznego;
- g/ ośrodka analizy skażeń /OAS/;
- h/ węzła łączności /WŁ/;
- i/ węzła przetwarzania informacji /WPI/;
- j/ obsługi technicznej SD;
- k/ korpuśnego PN.

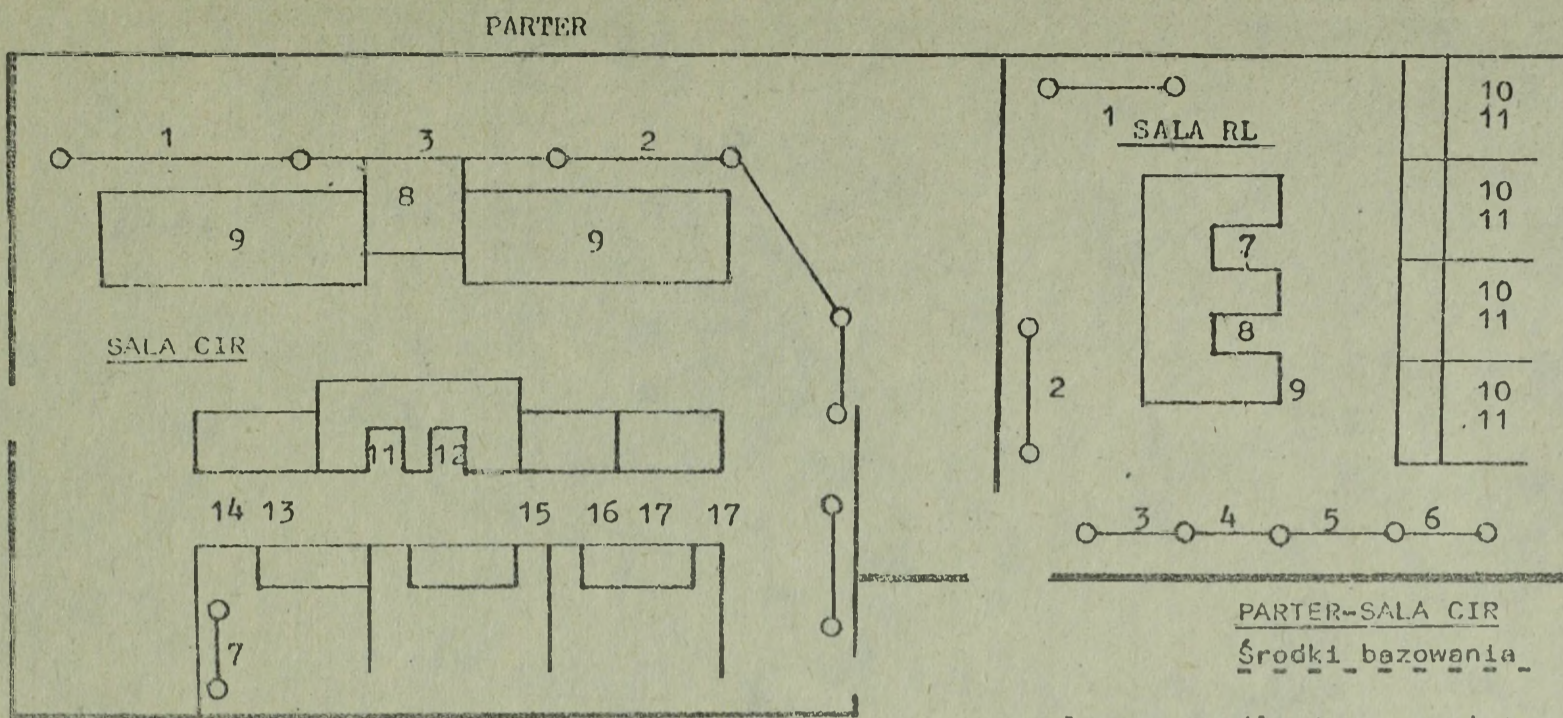
W skład grupy dowodzenia pracującej w sali bojowej wchodzi: dowódca i szef sztabu korpusu OPK; zca dcy ds. politycznych; szefowie wojsk rakietowych i artylerii oraz lotnictwa korpusu OPK; zmiana dyżurna - dyżurny odpowiedzialny, pomocnik dyżurnego odpowiedzialnego do spraw WR i artylerii, oficerowie kierunków i współdziałania, starszy nawigator SD korpusu OPK, dyżurny łączności.

Sala bojową wyposaża się w następujący sprzęt i urządzenia:

- planszet /ekran/ ogólnej sytuacji powietrznej korpusu OPK, służący do zobrazowania sytuacji powietrznej z podległych-brt /od sąsiadów i z dalekiego rozpoznania/;
- tablice: - charakterystyki celów, gotowości bojowej i działań bojowych;
 - planszet stref dyżurowania i patrolowania LM;
 - planszet sytuacji skażeń;
 - planszet ostrzegania, przeznaczony do prowadzenia bieżącej sytuacji powietrznej i ostrzegania poszczególnych rejonów kraju o zagrożeniu uderzeniami z powietrza;
- tablica pogody;
- wskaźniki RL "FAZA", "WOZDUCH" oraz wynośne urządzenia radiostacji UKF, KF;
- urządzenia robocze osób funkcyjnych;
- aparatura ALMAZ-3.

CIR - stanowi SD brygady wojsk radiotechnicznych. W skład CIR wchodzi:

ROZMIESZCZENIE OSÓB FUNKCYJNYCH I WYPOSAŻENIE
GŁÓWNYCH ELEMENTÓW, SD KORPUSU OPK



1. Planszet ogólnej syt. powietrznej sektor II
2. Planszet ogólnej syt. powietrznej sektor I
3. Planszet zbiorczy
4. Planszet wyk. lotów s-tów wojsk.
5. Planszet wyk. lotów s-tów cyw.
6. Tablica numer celów pow. i LM
7. Planszet ostrzegania
8. Planszet namierzania
9. wskaźniki

OSOBY FUNKCYJNE

10. Dowódca brygady
11. Szef sztabu
12. Oficer dowodzenia
13. Oficer charakterystyki
14. Szef wydziału rozpoznawczego
15. Z-ca d-cy brygady do spraw technicznych
16. Oficer współdział. stron
17. Oficer ostrzegania
18. Oficer przeciwdziałania radiotelegraficznemu
19. Dyżurny łączności
20. Oficer do spraw automatyzacji

PIĘTRO - SALA DOWODZENIA

ŚRODKI ZOBRAZOWANIA

1. Planszet sytuacji powietrznej
2. Tablica meteo
3. Tablica gotowości bojowej
4. Tablice działań bojowych
5. Planszet radionamierzenia
6. Planszet syt. nawigacyjnej
7. Planszet OPL

ROZMIESZCZENIE OSÓB FUNKC.

8. Dowódca korpusu
9. Szef sztabu korpusu
10. Dyżurny odpowiedzialny
11. Szef LM
12. Szef WR1A
13. Nawigator korpusu
14. Oficer wojsk rakietowych
15. Oficer współdz.
16. Oficer współdz.
17. Oficer współdz.
18. Oficer WR
19. Nawigator kier.
20. Nawigator kier.
21. Kierownik grupy spraw.
22. Oficer WRT

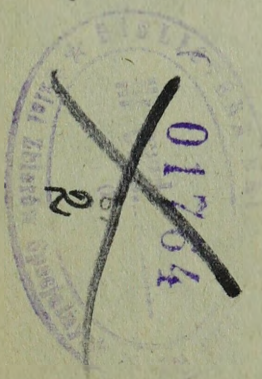
SALA RUCHU LOTNICZEGO

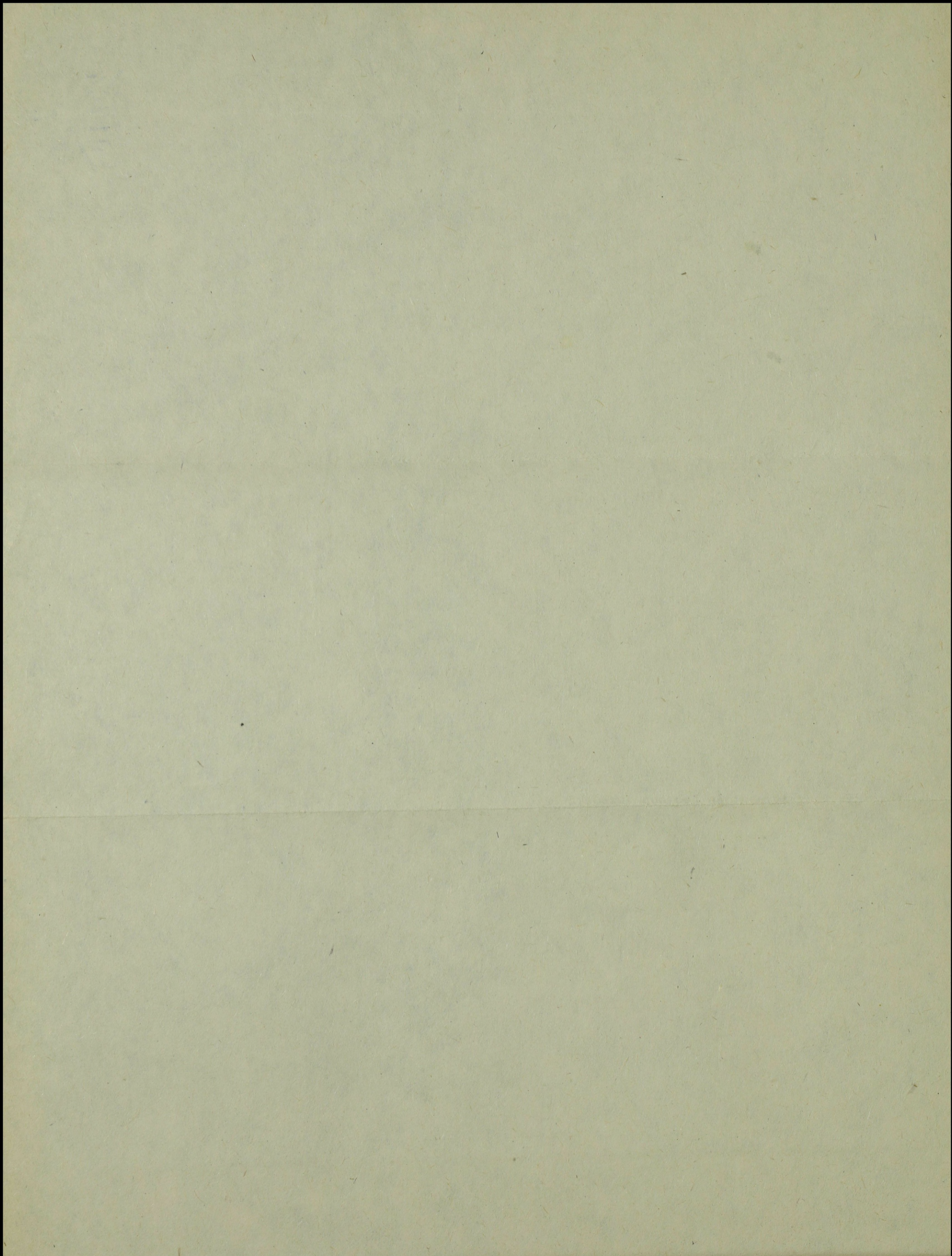
ŚRODKI ZOBRAZOWANIA

1. Mapa sytuacji nawigacyjnej
2. Tablica danych
3. Planszet
4. Schemat łączności
5. Dane lotniskowe
6. Tablice pogody

OSOBY FUNKCYJNE

7. St. dyżurny ruchu lotn.
8. Oficer
9. St. ofic. gr. dalekiej syt. pow.
10. Oficer kierunku RL
11. Pom. ofic. kier. RL





- dowódca i szef sztabu brygady radiotechnicznej;
- oficerowie grupy dowodzenia wojskami radiotechnicznymi korpusu

OPK;

- grupa zbierania opracowania i zobrazowania informacji o sytuacji powietrznej;

- grupa rozpoznania i charakterystyki celów powietrznych;
- grupa oceny dalekiej sytuacji powietrznej;
- grupa powiadamiania.

Salę i pomieszczenia CIR wyposaża się w następujący sprzęt i urządzenia:

- planszety sytuacji powietrznej poszczególnych brt;
- planszety kontroli wykonywanych lotów samolotów wojskowych i cywilnych;
- planszety analizy sytuacji powietrznej;
- tablice charakterystyki celów;
- wskaźniki systemu "WOZDUCH" i planszety elektronowo-optyczne automatyzacji;
- urządzenia i aparatura łączności przewodowej, radiowej, zastępowane w miejscach roboczych osób funkcyjnych.

W skład grupy operacyjnej wchodzi:

- zespół opracowania i uaktualniania dokumentacji bojowej;
- podgrupa opracowania informacji i sprawozdawczości;
- podgrupy: - szefostwa WR, lotnictwa, WRt, łączności, zaopatrzenia;
- komórka kodowo-szyfrowa i obsługi.

Salę grupy operacyjnej wyposaża się w: mapę /planszet/ ugrupowania wojsk OP o rejonie korpusu OPK; mapę /planszet/ sytuacji naziemnej; planszet sytuacji uderzeń ŚNP i strat wojsk własnych; planszet - tablicę stanu gotowości bojowej sił i środków OP; mapę aktualnego stanu pogody; aparaturę mechanizacji prac i automatyzacji oraz urządzenia łączności z miejscami pracy osób funkcyjnych.

W skład grupy ostrzegania wchodzi: starszy oficer analizy i ostrzegania; planszeciści i spikerzy.

Pomieszczenie grupy ostrzegania wyposaża się w: planszet ogólny sytuacji powietrznej; wynośne urządzenie radiostacji KF i UKF; - aparaturę telefoniczną.

W skład grupy ruchu lotniczego wchodzi: szef wydziału RL; starszy dyżurny RL; dyżurny RL oraz dyżurni kierunków.

Salę RL wyposaża się w:

- planszety planowanych lotów w ZWA i TWA;
- planszet sytuacji nawigacyjnej;
- planszet aktualnego stanu pogody;

- wakażniki i monitory "WOZDUCH" oraz aparatury automatyzacji planowania i kontroli RL;

- urządzenie i aparaturę łączności przewodowej i radiowej zainstalowanej na stanowiskach pracy osób funkcyjnych;

- urządzenia wynośne radiostacji UKF, dmF.

W skład biura hydrometeorologicznego wchodzi: szef służby hydrometeorologicznej korpusu OPK; starszy synoptyk; starsi obserwatorzy meteorologiczni - radiotelegrafisci; obserwatorzy meteorologiczni - radiotelegrafisci.

Stanowiska osób funkcyjnych biura hydrometeorologicznego wyposaża się w sprzęt specjalny, kodujący i sprzęt łączności.

W skład węzła łączności wchodzi obsługa: stacji telefonicznej; stacji telegraficznej; stacji transmisji danych; radiowego centrum odbiorczego; radiowego centrum nadawczego; składnicy meldunkowej.

Węzeł łączności wyposaża się w odpowiedni sprzęt i aparaturę łączności radiowej, przewodowej, radioliniowej i specjalnej.

W skład ośrodka analizy skażeń wchodzi: kierownik ośrodka; starszy pomocnik kierownika OAS; pomocnik kierownika OAS; starsi rachmistrze-planzeccisci; rachmistrze-planzeccisci.

Sala OAS wyposaża się w: planzet aktualnego stanu pogody; planzet analizy skażeń; urządzenia do automatyzowania procesu analizy skażeń; urządzenia i aparaturę łączności w miejscach pracy osób funkcyjnych.

W skład węzła przetwarzania informacji wchodzi: szef /kierownik/ węzła przetwarzania informacji; dyżurni WPI; obsługa techniczna WPI; obsługa problemowo-programowa WPI.

W skład grupy technicznej obsługi SD wchodzi: dowódca i obsługa elektrowni; warsztat naprawy sprzętu łączności SD.

W skład korpusnego PN wchodzi: starszy nawigator SD korpusu OPK; nawigatorzy naprowadzania.

Korpusny PN wyposaża się w: planzety sytuacji nawigacyjnej, naprowadzania LM, radionamierzenia i aktualnego stanu pogody; urządzenia wynośne RL "FAZA" lub systemu "WOZDUCH"; urządzenie wynośne radiostacji UKF i KF; aparaturę łączności radiowej i przewodowej na stanowiskach pracy.

Korpusny PN usytuowuje się przy sali bojowej, skąd jest dobry wgląd na planzet /ekran/ ogólnej sytuacji powietrznej i tablicę działań bojowych.

Stanowisko dowodzenia korpusu OPK rozmieszcza się z reguły w środku rejonu obrony korpusu OPK - z uwzględnieniem drożni, odporności na działanie środków rażenia, możliwości łatwego wyjścia na istniejące

węzły łączności, zasobu energii elektrycznej oraz dogodnego nawiązania łączności z podległymi, sąsiednimi /współdziałającymi/ wojskami i wyższym przełożonym dla zapewnienia sprawnego dowodzenia podległymi oddziałami podczas działań bojowych.

Jednocześnie z głównym stanowiskiem dowodzenia korpusu OPK organizuje się każdorazowo zapasowe stanowisko dowodzenia zwane zwykle SD-2. Zapasowe stanowisko dowodzenia korpusu OPK przygotowuje się w celu zapewnienia dowodzenia na wypadek zniszczenia /obezwładnienia/ zasadniczego stanowiska dowodzenia.

Zapasowe stanowisko dowodzenia korpusu OPK rozmieszcza się w rejonie obrony korpusu OPK w takiej odległości od zasadniczego, aby wykluczyć możliwość jednoczesnego zniszczenia obu stanowisk podczas wybuchu bomby jądrowej w rejonie jednego z nich. Urządza się je i wyposaża tak samo, jak stanowisko główne. Łączność z zapasowego stanowiska dowodzenia korpusu OPK do podległych wojsk organizuje się z pominięciem zasadniczego stanowiska dowodzenia.

Podczas przekazywania dowodzenia do zapasowego stanowiska dowodzenia korpusu OPK, zapasowa grupa operacyjna najczęściej zostaje wzmocniona oficerami drugiego rzutu bądź grupy operacyjnej dowódcy. Bardzo często, jako zapasowe stanowisko dowodzenia korpusu OPK może być wykorzystane - oczywiście przygotowane wcześniej - jedno z połączonych stanowisk dowodzenia.

Ogniwami dowodzenia szczebla taktycznego są dowództwa związków taktycznych /dywizji, brygad/ i oddziałów wojsk raketowych, oddziałów /pułków/ lotnictwa myśliwskiego, związków taktycznych /brygad/ i oddziałów /batalionów/ radiotechnicznych. Ponadto do tego rodzaju ogniw można zaliczyć dowództwa oddziałów /pododdziałów/ rozpoznania radioelektronicznego /brrel/ i walki radioelektronicznej /pzrel, bzrel/. Struktura organizacyjna tych dowództw jest różna i zależy głównie od przeznaczenia, zadań oraz liczby i rodzaju podległych pododdziałów.

Dowódcy wymienionych związków i oddziałów kierują tokiem pełnienia dyżurów bojowych, szkoleniem taktyczno-ogniowym i doprowadzeniem pododdziałów do pełnej gotowości bojowej, oceniają sytuację powietrzną i aktualne możliwości w zakresie rozpoznawania, zwalczania celów i przeciwdziałania radioelektronicznego, uzgadniają między sobą współdziałanie, informują się o podejmowanych decyzjach, meldują dowódcy korpusu o rezultatach działań. Ponadto: dowódcy związków /oddziałów/ wojsk raketowych wskazują dywizjonom /przez oficerów kierunkowych z pomocą wskaźników i planszetów kierowania ogniem/ cele do zwalczania i sposób ich niszczenia, uzupełniania stanowisk startowych w rakiety. W sytuacjach szczególnych, gdy zwłoka w otrzymaniu zadania od dowódcy korpusu

OPK grozi przepuszczeniem celu, podejmują decyzję samodzielnie. Dowódcy oddziałów lotnictwa myśliwskiego określają siły do zwalczania celów nakazanych przez dowódcę korpusu OPK, przekazują zadania podległym PN w zakresie naprowadzenia, śledzą działania załóg w powietrzu, sytuację atmosferyczną i skażeń. W razie potrzeby przekazują dowodzenie myśliwcami w powietrzu na sąsiednie SD. W wypadku decentralizacji dowodzenia podejmują samodzielnie decyzję o zwalczaniu celów w ramach posiadanego limitu sił. W wypadku uderzeń na lotniska kierują odtwarzaniem gotowości bojowej pododdziałów, odbudową obiektów itp. Dowódca brygady radiotechnicznej koordynuje pracę podległych batalionów, wskazuje im kierunki, wysokości i cele, na których należy skupiać szczególną uwagę, sposób grupowania celów, manewr określonym sprzętem dla poprawy /odtworzenia/ pola radiolokacyjnego itp. Na tej podstawie dowódcy batalionów radiotechnicznych stawiają zadanie pododdziałom, określają sposób wykrywania i ciągłego śledzenia celów oraz zabezpieczenia działania wojsk raketowych i lotnictwa w wydzielonych sektorach.

Dowodzenie związkami taktycznymi i oddziałami rodzajów wojsk /z wyjątkiem dowodzenia brygadą radiotechniczną/ realizowane jest w toku działań z połączonych SD. Stanowiska te urządzi się na bazie SD batalionów radiotechnicznych /brt/. W skład połączonych SD w zależności od aktualnego ugrupowania i stanu sił i środków w danym rejonie mogą wchodzić następujące stanowiska dowodzenia:

1. Związku /oddziału/ wojsk raketowych, oddziału lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego.
2. Związku /oddziałów/ wojsk raketowych i batalionu radiotechnicznego.
3. Oddziału lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego.

Na określonym PłSD może być ponadto rozmieszczone SD batalionu /kompanii/ zakłóceń radioelektronicznych.

Na każdym PłSD, bez względu na jego skład, organizowany jest zawsze punkt naprowadzania lotnictwa /GPN/^{14/}. PłSD wykonywane są standardowo

14/ Dla zabezpieczenia dowodzenia samolotami w powietrzu i ich naprowadzania na cele powietrzne - jak wspomniano uprzednio - zorganizowany jest system naprowadzania lotnictwa. W skład tego systemu wchodzi główne i wysunięte punkty naprowadzania - zautomatyzowane i niezautomatyzowane. Dowódca pułku lotniczego dysponuje na PłSD głównym punktem naprowadzania oraz 1-2 i więcej wysuniętymi punktami rozwiniętymi na bazie posterunków radiotechnicznych. W skład systemu wchodzi również punkty naprowadzania jednostek wojsk lotniczych oraz bojowniczych bazujących w rejonach działań poszczególnych korpusów OPK. System zabezpiecza we wszystkich sektorach i rejonach działań bojowych wojsk OPK naprowadzanie lotnictwa sposobem zautomatyzowanym i niezautomatyzowanym.

bez względu na aktualny stan sił i środków w danym rejonie i przystosowane są do rozwinięcia na nich SD dowolnych jednostek rakiетowych i lotniczych.

Wspólne rozmieszczenie SD związku /oddziału/ wojsk rakiетowych oraz oddziałów lotnictwa myśliwskiego i wojsk radiotechnicznych pozwala ich dowódcom na bezpośrednie uzgodnienie realizacji zadań w osobistym kontakcie ze sobą /odnosi się to szczególnie do współdziałania wojsk rakiетowych i lotnictwa myśliwskiego we wspólnej strefie działań/. Spośród dowódców jednostek przebywających na PłSD wyznacza się starszego, który w sytuacjach zmuszających do zdecentralizowanego dowodzenia koordynuje działania jednostek w danym sektorze odpowiedzialności.

W okresie pokoju na stanowiskach dowodzenia wszystkich szczebli wojsk OPK pełniony jest ciągły dyżur bojowy. Zmianami dyżurnymi kierują dyżurni odpowiedzialni. Po wprowadzeniu wyższych stanów gotowości bojowej do stanowiska dowodzenia przybywają właściwi dowódcy wraz z grupami operacyjnymi /dowodzenia/ i przyjmują dowodzenie podległymi wojskami.

Podstawowym sposobem dowodzenia wojskami OPK jest dowodzenie scentralizowane. Wyraża się ono w nieprzerwanym kierowaniu działalnością bojową sił i środków podporządkowanych danemu dowództwu z uwzględnieniem twórczej inicjatywy podwładnych /w ramach ich kompetencji/ w zakresie wykonania zadań. Centralizację dowodzenia, jako najskuteczniejszy sposób kierowania działaniami bojowymi stosuje się od szczebla dowództwa wojsk OPK do szczebla dowództwa związku taktycznego /oddziału/ włącznie. Umożliwia ono bowiem ześrodkowanie wysiłku do odparcia głównych sił nieprzyjaciela oraz zapewnia skoordynowane współdziałanie związków i oddziałów /pododdziałów/ wszystkich rodzajów wojsk. Na szczeblu dowództwa wojsk OPK /schemat 11/ sposób ten polega na stawianiu dowódcą korpusu OPK zadań ogólnych i wskazówek do odparcia nalotów nieprzyjaciela, określaniu w zależności od sytuacji głównego wysiłku podległych wojsk, realizacji manewru na zagrożony kierunek itp.

Scentralizowane dowodzenie na szczeblu dowództwa korpusu OPK polega na: podziale celów do zwalczania przez podległe związki taktyczne i oddziały; określaniu sił do ich zwalczania, zadań i sposobów działania; wskazaniu odpowiedniego dla danej sytuacji sposobu współdziałania, rodzaju zabezpieczenia itp.

W związku taktycznym i oddziale następuje konkretyzacja zadań w myśl decyzji dowódcy szczebla nadrzędnego i obowiązujących zasad dowodzenia.

Trudne i specyficzne warunki prowadzenia działań przez wojska OPK mogą spowodować w niektórych wypadkach konieczność stosowania decentra-

lizacji dowodzenia, polegającej na pozostawianiu dowódcom podległych związków i oddziałów dużej samodzielności w podejmowaniu decyzji dotyczącej zwalczania ŚNP /przy ścisłym przestrzeganiu ogólnych założeń planu obrony lub działań bojowych danego związku/. Sposób ten może być na przykład zastosowany w wypadku:

1. Niespodziewanego pojawienia się celów na bliskich podejściach do rejonu obrony danego związku OPK lub w rejonie osłanianych obiektów /będą to przede wszystkim cele działające na małych wysokościach/.

2. Nalotu zmasowanego na szerokim froncie i różnych wysokościach o dużej ilości celów.

3. Utraty łączności ze stanowiskiem dowodzenia szczebla podległego /nadrzędnego/.

Dowodzenie decentralizują w zasadzie: dowództwa wojsk OPK i dowództwo korpusu OPK. Jeśli dowodzenie zdecentralizowało dowództwo korpusu, to dowódcy podległych związków taktycznych i oddziałów podejmują samodzielnie decyzje o zwalczaniu celów w wydzielonych im sektorach. Dowódcy plm i dywizji /brygad, pułków/ prowadzą działania w ramach zawczasu wydzielonego im limitu sił.

W wypadku natomiast utraty łączności z przełożonym podejmowane są - na każdym szczeblu dowodzenia - decyzje samodzielnie. Stosowana powinna być przy tym zasada wiązania /uzgadniania/ działań z sąsiednimi związkami i oddziałami i jak najszybszego odtwarzania zdezorganizowanej łączności z przełożonym.

Jeśli dowodzenie określonych związków /oddziałów/ odbywa się w sposób zdecentralizowany, należy dążyć do zachowania scentralizowanego dowodzenia pozostałymi siłami w rejonach /na kierunkach/, gdzie jest to możliwe. Na przykład przy zdecentralizowanym dowodzeniu siłami zwalczającymi cele na małych wysokościach można dowodzić w sposób scentralizowany siłami na pozostałych wysokościach; może być zdecentralizowane dowodzenie siłami na kierunku o dużej gęstości nalotu z zachowaniem scentralizowanego dowodzenia na innych kierunkach. Innym przykładem może być decentralizacja dowodzenia związkami /oddziałami/ pierwszego rzutu i jednocześnie centralizacja dowodzenia siłami dalszych rzutów.

Dla podejmowania samodzielnie decyzji o zwalczaniu celów i zapewnienia skoordynowanych działań stosownie do zakresu kompetencji poszczególnych dowódców i ich odpowiedzialności rejon działań bojowych korpusu OPK - jak wspomniano wcześniej - dzieli się na sektory i strefy działań bojowych /schemat 3/. Działalność lotnictwa poza wyznaczonym sektorem musi być uzgodniona uprzednio z SD sąsiada. Natomiast wejście lotnictwa

myśliwskiego w strefę działań związku taktycznego /oddziału/ wojsk rakietowych - może odbywać się tylko za zezwoleniem dowódcy tego związku.

1.7. WYKORZYSTANIE WOJSK OPL WOJSK LĄDOWYCH ORAZ LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO I MYŚLIWSKO-BOMBOWEGO WOJSK LOTNICZYCH FRONTU W SYSTEMIE OPK

1.7.1. Warunki wykorzystania wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i lotnictwa myśliwsko-bombowego frontu w systemie OPK

Ogólnie rzecz biorąc, wojska OPL wojsk lądowych, a także lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe wojsk lotniczych frontu są przeznaczone do prowadzenia działań bojowych w składzie wojsk frontu, przy czym zadaniem wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego jest osłona z powietrza poszczególnych elementów ugrupowania bojowego wojsk frontu, jak również innych obiektów, położonych w strefie frontowej, mających duże znaczenie wojskowe, polityczne i gospodarcze, natomiast zadaniem lotnictwa myśliwsko-bombowego jest bezpośrednie wsparcie działań bojowych wojsk lądowych przez wykonywanie uderzeń na różne obiekty naziemne nieprzyjaciela.

W celu wykonywania tych zadań, wymienione siły bazujące na terytorium PRL powinny być przegrupowane do strefy frontowej. Jednakże w określonych warunkach polityczno-militarnych zarówno wojska OPL wojsk lądowych, jak i lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe mogą się nie przegrupować przed wybuchem wojny z terytorium PRL lub też nie zdążyć wyjść na planowany kierunek działań i wówczas mogą być wykorzystane w całości lub tylko częściowo, wyłącznie do walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela w systemie OPK.

Najbardziej typowym układem, w jakim wymienione siły mogą się znajdować na terytorium naszego kraju i prowadzić działania bojowe w systemie OPK PRL, może być rozpoczęcie działań wojennych zaskakującym uderzeniem w sytuacji, kiedy wojska operacyjne /w tym naziemne środki OP oraz lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe frontu/ znajdują się w miejscach pokojowego bazowania na terenie kraju.

Z innych, mniej typowych układów przebywania wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego frontu na obszarze naszego kraju i wykorzystywania go w systemie OPK można by wymienić jeszcze sytuację, kiedy na terytorium PRL /np. na wybrzeżu/ organizuje się desant morski, a siły OPK są nie wystarczające do jego osłony. Jest rzeczą zrozumiałą, że w takim przypadku zwalczanie celów powietrznych w systemie OPK będzie możliwe w zasadzie tylko przez wojska OPL wojsk lądowych oraz lotnictwo myśliwskie bazujące na terytorium PRL.

Lotnictwo myśliwsko-bombowe natomiast byłoby wówczas nadal zaangażowane do zwalczania obiektów naziemnych nieprzyjaciela w strefie frontowej.

W wypadku powstania takich sytuacji wojska OPL wojsk lądowych oraz lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe frontu czasowo podporządkowuje się operacyjnie dowódcy wojsk OPK PRL na następujących zasadach:

a/ Jednostki rakiet przeciwlotniczych i artylerii plot oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego frontu mogą być wykorzystane do walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela w systemie OPK tylko do czasu wyjścia na planowany kierunek działania lub do czasu otrzymania innych zadań operacyjnych^{15/}.

b/ Wojska OPL wojsk lądowych oraz lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe frontu zwalczają środki napadu powietrznego nieprzyjaciela z zasady w rejonie obrony poszczególnych korpusów OPK, w których bazują. Oznacza to, że dowódcy poszczególnych korpusów OPK stawiają - w ramach zawczasu ustalonego wysiłku /limitu/ - dowódcom związków taktycznych lub bezpośrednio dowódcom oddziałów rakiet plot, artylerii plot oraz lotnictwa myśliwskiego i lotnictwa myśliwsko-bombowego frontu zadania bojowe dotyczące zwalczania celów powietrznych.

W pierwszym okresie operacji przeciwpowietrznej podczas odpięrania zaskakujących, zmasowanych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, wysiłek /limit/ rakiet plot samolotów lub samolotolotów lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego będzie niewątpliwie odpowiadał możliwościom bojowym tych sił, zarówno co do ilości, jak i natężenia działań bojowych. W okresie późniejszym udział ten może ulegać zmniejszeniu, w miarę wychodzenia poszczególnych jednostek naziemnych sił OP oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego, na planowany kierunek operacyjny lub otrzymywania przez nie innych zadań.

c/ Wojska OPL wojsk lądowych oraz lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe frontu prowadzi działania bojowe w systemie OPK w rejonach /lotnisk stałych i zapasowych/, wyznaczonych przez dowódców tych wojsk.

d/ Ewentualne przekroczenie wysiłku /limitu/ rakiet i samolotów użytych w walce ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela lub skierowanie przez dowódcę korpusu OPK grup samolotów lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego frontu na kierunki, zmuszające do zmiany lotnisk bazowania, może się odbywać tylko za zgodą dowódców wojsk lotniczych i wojsk OPL frontu.

15/ Inne zadania w tym czasie odnozą się przede wszystkim do lotnictwa i mogą dotyczyć:

- niszczenia desantów powietrznych lub morskich nieprzyjaciela;
- wykonywania uderzeń na naziemne obiekty nieprzyjaciela w ramach operacji przeciwpowietrznej.

Należy nadmienić, że prowadzenie działań bojowych przez lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe frontu z lotnisk macierzystych /stałych lub manewru/ ułatwia organom tyłowym sprawne zaopatrywanie lotnictwa i jego zabezpieczenie techniczne oraz odtwarzanie gotowości bojowej. Dlatego nieprzestrzeganie tej zasady może spowodować naruszenie zapasów przewidzianych na okres działań bojowych w składzie frontu oraz podczas tworzenia ugrupowania wyjściowego do przebazowania na lotniska położone na przewidywanym kierunku operacyjnym. Odciąża się w ten sposób siły zabezpieczające działania wojsk OPK oraz unika manewrowania naziemnymi rzutami lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego. Niemniej jednak w toku intensywnych działań bojowych mogą się wytworzyć warunki zmuszające część sił lotnictwa myśliwskiego lub myśliwsko-bombowego frontu do działania na tzw. pełny zasięg z koniecznością lądowania na innych lotniskach. Może to wynikać między innymi z konieczności maksymalnego ześrodkowania wysiłku lotnictwa na określonym, decydującym kierunku działania nieprzyjaciela powietrznego lub z innych przyczyn uniemożliwiających działanie z lotnisk macierzystych /na przykład niedogodnych warunków atmosferycznych/. Część lotnictwa myśliwskiego lub lotnictwa myśliwsko-bombowego frontu może być wówczas przebazowana na lotniska, na których są dogodniejsze warunki. W takich sytuacjach organy tyłowe wojsk OPK są zobowiązane zapewnić przebazowanej części lotnictwa myśliwskiego /LMB/ szybkie odtworzenie gotowości bojowej i prowadzenie działań bojowych oraz powrót na lotniska macierzyste.

e/ Wyłączenie wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego frontu z systemu OPK i przegrupowywanie na planowany kierunek działania odbywa się odpowiednio do potrzeb wojsk frontu. Może ono być aktem jednorazowym lub też odbywać się sukcesywnie. O decyzji dowódców wojsk lotniczych i wojsk OPL frontu dotyczącej wyłączenia całości lub części podległych im sił z systemu OPK powiadamiani są dowódcy wojsk OPK zgodnie z zasadą, że dowódcy wojsk lotniczych i wojsk OPL frontu powiadamiają dowódcę wojsk OPK, a dowódcy związków taktycznych oddziałów /BRplot, prplot DLM i DLMB/ - zainteresowanych dowódców korpusu OPK.

1.7.2. Wykorzystanie wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego frontu do walki ze środkami napadu powietrznego przeciwnika w systemie OPK

Wykorzystanie jednostek rakiet i artylerii plot oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego wojsk frontu do walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela w systemie OPK posiada pewne właściwości.

Wzrostowe. Także może.

Dotyczą one przede wszystkim lotnictwa myśliwsko-bombowego, którego użycie w walkach powietrznych będzie w pewnym stopniu ograniczone. Dysponuje ono bowiem samolotami typu Lim-6, których charakterystyki /głównie prędkość i wysokość lotu/ predysponują je do działania na małych i średnich wysokościach. Samoloty te nie mają ponadto w swym wyposażeniu radiolokacyjnych celowników pokładowych, umożliwiających zwalczanie celów powietrznych w nocy i trudnych warunkach atmosferycznych ani też pokładowych urządzeń do współpracy w zautomatyzowanym systemie naprowadzania "Wozduch".

Jednostki rakiet przeciwlotniczych i lotnictwa myśliwskiego frontu natomiast są równorzędnym partnerem odpowiednich jednostek OPK pod względem uzbrojenia, wykształcenia i możliwości bojowych. Dysponują one podobnym lub identycznym uzbrojeniem jak wojska OPK. Podobny jest też poziom wykształcenia. Jeśli chodzi o radiolokacyjny sprzęt do wykrywania i naprowadzania to lotnictwo myśliwskie wojsk lotniczych frontu ma etatowe siły i środki do naprowadzania samolotów na cele powietrzne. Mimo konieczności utrzymywania części środków zabezpieczających naprowadzanie samolotów na cele powietrzne w stanie zwiniętym, w gotowości do przesunięcia na kierunek operacyjny, jest w stanie zorganizować i rozwinąć:

- siłami DiM - jeden, najczęściej niezautomatyzowany punkt naprowadzania samolotów na cele powietrzne;
- siłami każdego pułku myśliwskiego - po jednym zautomatyzowanym punkcie naprowadzania, zwanym pułkowym punktem naprowadzania.

Wojska OPL wojsk lądowych posiadają również organiczne radiolokacyjne środki wykrywania celów powietrznych. Znajdując się na terytorium kraju sprzętu tego nie rozwijają. Niezbędne dane o celach powietrznych otrzymują z radiolokacyjnego systemu wykrywania i powiadamiania zorganizowanego przez wojska OPK.

Omówione pokrótce właściwości sprzętu wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego frontu a także tymczasowość przebywania /bazowania/ na terenie kraju określają zakres ich użycia w systemie OPK do zwalczania celów powietrznych.

Ogólnie można stwierdzić, że zarówno wojska OPL wojsk lądowych, jak i lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe frontu może być z powodzeniem użyte do prowadzenia działań bojowych w systemie OPK /w ramach poszczególnych korpusów/ w tych rejonach obrony, w których są one dyslokowane. W zależności od miejsca dyslokacji /bazowania/ zdeterminowanego decyzją dowódców wojsk lotniczych i wojsk OPL frontu, siły te mogą być wprowadzone do walki /zwalczać nieprzyjaciela powietrznego/ już na dalekich podejściach do granic rejonu obrony danego korpusu OPK lub też na rubieżach znajdujących się w głębi tego rejonu.

Uwzględniając warunki bazowania, lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe może być w całości lub w części użyte w jednym lub kilku rzutach do prowadzenia działań bojowych na określonym jednym kierunku operacyjno-powietrznym; względnie kilku kierunkach. Jednostki rakiet plot i artylerii plot z reguły wykorzystuje się do osłony mostów i przepraw na ważniejszych przeszkodach wodnych przede wszystkim w interesie obrony wojsk lądowych.

Lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe WLF, podobnie jak lotnictwo myśliwskie korpusu OPK, może być wprowadzone do walki na określonych rubieżach z położenia dyżurowania na lotniskach i z dyżurowania w powietrzu. Z zasady dla lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF bazującego w rejonie obrony korpusu OPK oddzielnych rubieży wprowadzenia do walki nie powinno się organizować, chyba że lotnictwo to tworzy w całości lub części oddzielny rzut w ugrupowaniu lotnictwa korpusu OPK.

Lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe, będące w składzie poszczególnych rzutów lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, powinno być wprowadzone do walki z celami powietrznymi na tych samych rubieżach, na których wprowadzane jest organiczne lotnictwo myśliwskie korpusu OPK.

Nieco inaczej przedstawia się sprawa wyznaczania stref dyżurowania lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF. W zależności od miejsca bazowania lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego i położenia rubieży wprowadzenia do walki, lotnictwo to może korzystać ze stref dyżurowania przewidzianych dla lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, bądź też stref wyznaczanych specjalnie dla tego lotnictwa. Strefy dyżurowania, przeznaczone wyłącznie dla lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF wyznaczane są najczęściej wówczas, kiedy rubież /rubieże/ wprowadzenia do walki jest zbyt oddalona od ich lotnisk bazowania, a radiolokacyjny system wykrywania i naprowadzania wojsk OPK nie zabezpiecza wprowadzenia tego lotnictwa na określonych rubieżach z położenia dyżurowania na lotniskach. W innych wypadkach lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe korzysta ze stref dyżurowania wyznaczonych dla lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK.

Podobnie rzecz się ma z wyborem i wykorzystywaniem stref patrolowania i stref krótkotrwałego wyczekiwania /SKW/. Przy ich wyborze powinno się również uwzględniać miejsce bazowania lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF. Zasady wyboru stref dyżurowania, patrolowania oraz stref krótkotrwałego wyczekiwania w rejonie obrony korpusu OPK są - zgodnie z wymaganiami odpowiednich instrukcji służby nawigatorskiej lotnictwa polskiego - identyczne zarówno dla lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, jak i lotnictwa myśliwskiego, i myśliwsko-bombowego WLF.

Wymagania dla WLF, WR, OPK

Działanie lotnictwa myśliwskiego WLF w strefie ognia wojsk rakiety-
wych OP, podobnie jak i lotnictwa myśliwskiego OPK, wymaga - oprócz wy-
posażenia tego lotnictwa w aparaturę "Kremnij-2", zorganizowania połą-
czonego stanowiska dowodzenia jednostki lotnictwa myśliwskiego i od-
działu /związku taktycznego/ wojsk rakietyowych /WR/ w celu dowodzenia
działaniami bojowymi lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietyowych we
wspólnej strefie, zgodnie z przyjętymi sposobami współdziałania, lub
co najmniej rozwinięcia na stanowisku dowodzenia jednostki WR OP punktu
naprowadzenia lotnictwa myśliwskiego. Przekazanie temu punktowi dalsze-
go naprowadzenia grupy samolotów myśliwskich na wykryte cele powietrz-
ne powinno nastąpić przed strefą ognia wojsk rakietyowych i w czasie po-
danym w instrukcji współdziałania lotnictwa myśliwskiego i wojsk raki-
etowych OP. Niespełnienie jednego z podanych wyżej warunków zmusza lot-
nictwo myśliwskie do prowadzenia działań bojowych poza strefą ognia
wojsk rakietyowych.

Przewidując potrzebę prowadzenia działań bojowych przez lotnictwo w
warunkach atakowania przez środki napadu powietrznego nieprzyjaciela
silnych i skutecznych zakłóceń radiolokacyjnych lub pokonywanie przez
nie systemu OP na małych wysokościach bądź utraty łączności ze stanowi-
skiem dowodzenia korpusu OPK, dywizji lotnictwa myśliwskiego lub jej
oddziałem należy również wyznaczyć strefy odpowiedzialności, w których
jednostki te prowadziłyby samodzielnie działania bojowe.

Dywizjom lub oddziałom lotnictwa myśliwsko-bombowego powinno się
przydzielać strefy odpowiedzialności w następujących przypadkach: gdy
w przewidywanej dla danej DLMB /plmb/ strefie lub w pobliżu lotniak
jej bazowania znajduje się rozwinięty punkt naprowadzenia lotnictwa sy-
stemu OPK; gdy rozwinięty jest radiolokacyjny posterunek wykrywania,
na bazie którego dana DLMB lub jej oddział może zorganizować stanowisko
dowodzenia lub punkt naprowadzenia, a także wówczas gdy rozmiary rejonu
obrony korpusu są wystarczająco duże. W innych przypadkach sektorów od-
powiedzialności DLMB lub pułkom lotnictwa myśliwsko-bombowego nie przy-
dziela się. Powinny one wówczas prowadzić działania bojowe w strefach
odpowiedzialności oddziałów lotnictwa myśliwskiego WLF - dogodnych ze
względu na bazowanie lotnictwa myśliwsko-bombowego lub oddziałów lotni-
ctwa myśliwskiego korpusów OPK.

Za koordynację działań bojowych w jednej, wspólnej strefie odpowie-
dzialności oddziału lotnictwa myśliwskiego i oddziału lotnictwa myśliw-
sko-szturmowego odpowiedzialny powinien być dowódca oddziału lotnictwa
myśliwskiego OPK.

W granicach przydzielonych stref odpowiedzialności dowódcy poszcze-
gólnych oddziałów lotnictwa samodzielnie podejmują decyzję o zwalczaniu

środków napadu powietrznego nieprzyjaciela /zgodnie z zamiarem dowódcy korpusu OPK/, wykorzystując do tego celu określony zawczasu lub doraźnie wysiłek samolotów.

Wielkość tego wysiłku nakazanego dowódcy oddziału lotniczego WLF /związku taktycznego lotnictwa/ przez dowódcę korpusu OPK, wykorzystawanego do prowadzenia samodzielnych działań w strefie odpowiedzialności może być różna i zależy głównie od:

- charakteru trwającego lub spodziewanego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, a przede wszystkim od jego intensywności, wysokości lotu i stosowanego przeciwdziałania radioelektronicznego;

- miejsca danego oddziału lotniczego w ugrupowaniu wojsk korpusu OPK.

W przewidywaniu dużej intensywności nalotu środków napadu powietrznego, działających na małych wysokościach, oddział lotniczy WLF ugrupowany w pierwszym rzucie lub będący na głównym kierunku nalotu, podobnie jak oddział lotniczy OPK, powinien otrzymać większy wysiłek samolotów do samodzielnego działania w strefie odpowiedzialności niż dowódca oddziału rozmieszczonego w głębi.

Niekiedy w rejonie obrony korpusu OPK może bazować tak znaczna liczba oddziałów /związków taktycznych/ lotnictwa myśliwskiego WLF i OPK /oprócz jednostek lotnictwa myśliwsko-bombowego/, że dokonanie racjonalnego podziału tego rejonu na oddzielne dla każdego oddziału strefy odpowiedzialności - stanie się niemożliwe.

Przyjmijmy jeden z możliwych wariantów, kiedy to w stosunkowo niewielkim rejonie obrony korpusu OPK bazują jednocześnie: jedna DLM, trzy-cztery plm OPK, a ponadto jedna - dwie DLMB i jeden - dwa plmz marynarki wojennej^{16/}. W sumie więc będzie bazować około sześciu-siedmiu oddziałów lotnictwa myśliwskiego i czterech-sześciu lotnictwa myśliwsko-bombowego biorącego udział w zwalczaniu celów powietrznych w ramach systemu OPK. W takich warunkach wydają się możliwe są do przyjęcia trzy rozwiązania:

- pierwsze - polegające na wyznaczeniu dla całego lub większej części lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF jednej strefy odpowiedzialności oraz dwóch stref dla lotnictwa myśliwskiego OPK. Rozwiązanie takie jest możliwe do przyjęcia wówczas, jeśli lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe WLF bazuje w jednym rejonie na określonym kierunku;

16/ Lotnictwo myśliwsko-szturmowe marynarki wojennej w systemie OPK prowadzi działania bojowe na tych samych zasadach jak LMB WLF.

- drugie - typowe dla ugrupowania lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF w całym rejonie obrony korpusu OPK, polegające na wyznaczeniu stref odpowiedzialności tylko dla pułków lotnictwa myśliwskiego WLF i OPK. Oddziały lotnictwa myśliwsko-bombowego WLF prowadziłyby wówczas zwalczanie celów powietrznych w strefach odpowiedzialności poszczególnych plm zgodnie z uprzednio opracowanym planem współdziałania /jednocześnie lub kolejno/;

- trzecie rozwiązanie polegałoby na wyznaczeniu stref odpowiedzialności tylko dla pułków lotnictwa myśliwskiego OPK. Oddziały lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF, bazujące czasowo w rejonie obrony korpusu OPK, zwalczająby cele powietrzne w strefach odpowiedzialności pułków lotnictwa myśliwskiego OPK.

W przewidywaniu wykorzystania wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego wojsk frontu do działań bojowych w systemie OPK, już w okresie pokoju ustala się zasady użycia tego lotnictwa, sposoby jego działania, a także organizację i sposoby dowodzenia tymi siłami w systemie OPK. Podstawę dla tych przedsięwzięć między innymi stanowią: przewidywany rozwój sytuacji powietrznej; przewidywany termin użycia wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego na zewnętrznym froncie walki i wynikająca stąd ilość tych sił, mogące prowadzić działania bojowe w systemie OPK, a także ich możliwości bojowe.

Zagadnienia operacyjnego użycia wojsk OPL wojsk lądowych oraz lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF w systemie OPK są obecnie rozstrzygane w ogniach: Dowództwo Wojsk Lotniczych - Dowództwo Wojsk OPK, Dowództwo Wojsk OPL - Dowództwo Wojsk OPK. Zagadnienia taktyczne i organizacyjno-techniczne natomiast są uzgadniane na szczeblu dowódców korpusu OPK i dowódców związków taktycznych WLF oraz dowódców korpusu OPK i dowódców wojsk OPL armii.

Bezpośrednie dowodzenie oddziałami lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego podczas prowadzenia działań bojowych w systemie OPK odbywa się z reguły z SD korpusu OPK lub PłSD, z pominięciem SD DLM SD DLMB. Podobnie odbywa się dowodzenie jednostkami rakiet przeciwlotniczych wojsk OPL.

W odniesieniu do oddziałów /pododdziałów/ rakiet przeciwlotniczych średniego i małego zasięgu przyjmuje się zasadę, że oddziały te zwalczają środki napadu powietrznego nieprzyjaciela według ustaleń dla danego typu jednostek w wojskach OPK i zgodnie z rozkazami /komendami/ otrzymywanymi z PłSD. Natomiast artyleria przeciwlotnicza, rakiety bliskiego działania /typu STRZAŁA/ i broń maszynowa prowadzą ogień do

celów powietrznych atakujących osłaniane obiekty według decyzji ich dowódców. Przy braku ograniczeń /braku zakazu/ z PłSD lub SD korpusu OPK albo punktu kierowania obroną plot ZT zwalczają one wszystkie cele powietrzne.

Dane o obiektach powietrznych jednostki lotnictwa myśliwskiego, myśliwsko-bombowego WLF i jednostki wojsk OPL uzyskują z nasłuchu radiowej sieci powiadamiania korpusu OPK, a w miarę potrzeb, również z kierunków meldowania SD właściwych batalionów radiotechnicznych /PłSD/ OPK.

W dowodzeniu oddziałami lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF podczas wykonywania przez nie zadań w systemie OPK obowiązuje generalna zasada, że oddziałami tymi dowodzą dowódcy korpusów za pośrednictwem dowódców DLM i DLMB. Dla dowodzenia tymi związkami taktycznymi przez dowódcę korpusu OPK pomiędzy SD korpusu OPK a SD dowódców tych związków taktycznych organizuje się łączność radiową i przewodową.

Sprawność i jednolitość dowodzenia wszystkimi siłami i środkami obrony powietrznej, w tym również siłami lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego oraz wojsk OPL wydzielonymi do działań w systemie OPK, zapewnia się przez stosowanie jednolitych dokumentów takich, jak:

- kodowa siatka obrony powietrznej;
- zasady uporządkowania i przekazywania meldunków o sytuacji powietrznej przez posterunki radiolokacyjne i SD;
- zasady i sygnały współdziałania lotnictwa z wojskami rakietowymi obrony powietrznej;
- indeksy i wielkości liczbowe dla oznaczenia celów powietrznych i samolotów własnych;
- tabele kryptonimów jednostek, osób funkcyjnych i lotnisk;
- tabele sygnałowe dowodzenia i współdziałania.

Lotnictwo myśliwskie i myśliwsko-bombowe WLF oraz jednostki wojsk OPL już w okresie pokoju przygotowuje się do prowadzenia działań bojowych w systemie OPK. Przygotowanie to jest realizowane przez różne formy szkolenia /treningi sztabowe, ćwiczenia z wojskami/, a także poprzez odpowiednie przygotowanie stanowisk dowodzenia związków taktycznych i oddziałów lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego oraz wojsk OPL.

Urządzenie i wyposażenie SD związków taktycznych i oddziałów lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego WLF oraz wojsk OPL do prowadzenia działań bojowych w systemie OPK powinno zapewnić:

- otrzymywanie z SD korpusu OPK lub PłSD zadań bojowych dotyczących zwalczania wskazanych celów powietrznych;

- odbieranie, opracowywanie i zobrazowanie na planszetach /wskaz-
nikach/ danych o sytuacji powietrznej /nalotach nieprzyjaciela/.

Wymagania te SD lotnictwa myśliwskiego i myśliwsko-bombowego /DLM,
DLMB/ plm i plmb oraz BRPlot, prplot, szefostwa OPL dywizji realizuje
poprzez odbieranie danych z sieci powiadomienia korpusu OPK i sieci
meldowania najbliższego brt i zobrazowanie tych danych na planszetach.

PRZYGOTOWANIE

2. ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPX

Korpusy OPX są rozwinięte i przygotowane do działań bojowych już w okresie pokoju. Jednakże zarówno w okresie pokoju, jak i w czasie wojny mogą one otrzymać dodatkowe bądź nowe zadania bojowe, które z kolei wymagać będą częściowej lub całkowitej reorganizacji zaplanowanych działań bojowych.

Praktycznie może to mieć miejsce:

- a/ przy zmianie rejonu obrony korpusu OPX lub ważności osłanianych obiektów /kierunków/;
- b/ przy poważniejszej zmianie składu bojowego korpusu OPX decydującej w konsekwencji o przegrupowaniu zasadniczych środków obrony powietrznej oraz opracowaniu nowego planu działań bojowych;
- c/ przy zmianie struktury organizacyjnej korpusu OPX i systemu dowodzenia;
- d/ podczas organizacji nowych rejonów obrony na obietrzach opanowanym /wyzwolonym/ przez własne wojska.

Aktualizację zaplanowanych działań bojowych przeprowadza się również w miarę wyposażenia w nowe rodzaje uzbrojenia.

We wszystkich wypadkach ~~organizacja~~ ^{przygotowanie} działań bojowych korpusu OPX obejmuje:

- a/ wypracowanie i podjęcie decyzji;
- b/ planowanie działań bojowych oraz przekazanie zadań podległym wojskom;
- c/ rozwinięcie ugrupowania sił i środków;
- d/ organizację współdziałania, dowodzenia i łączności;
- e/ organizację zabezpieczenia bojowego, i ~~specjalnego~~;
- f/ określenie przedsięwzięć mających na celu utrzymanie wysokiej gotowości bojowej wojsk;
- g/ przygotowanie oddziałów /pododdziałów/ do prowadzenia działań bojowych.

Czynności, które w warunkach pokoju determinują osiągnięcie pełnej gotowości bojowej przez korpus OPX realizowane są w zasadzie w okresie zagrożenia wojennego. Do czynności tych zalicza się: rozśrodkowanie pułków lotnictwa myśliwskiego na lotniska zapasowe; przegrupowanie części radiolokacyjnych posterunków wojsk radiotechnicznych na pozycje zapasowe; wykonanie dodatkowych prac w zakresie maskowania radioelektronicznego; zwiększenie stałych zapasów paliw, smarów i amunicji na lotniskach i stanowiskach startowych wojsk raketowych.

Jeżeli okres zagrożenia wojennego poprzedzony jest stanem podwyższonej gotowości bojowej, to wykonanie wszystkich czynności związanych z

osiągnięciem pełnej gotowości bojowej przez korpus OPK~~X~~ rozłożone zostaje praktycznie na obydwa okresy.

2.1. METODY ~~PLANOWANIA~~ ^{PRZYGOTOWANIA} DZIAŁAŃ BOJOWYCH W KORPUSIE OPK~~X~~

Do zasadniczych metod ~~planowania~~ ^{przygotowania} działań bojowych stosowanych w praktycznej działalności dowódcy i sztabu korpusu OPK~~X~~ można zaliczyć następujące: planowanie kolejne, planowanie równoległe, i ~~metoda dyrektywna~~. Każda z tych metod znajduje zastosowanie odpowiednio do konkretnej sytuacji bojowej i innych czynników.

Do czynników determinujących zastosowanie przez dowódcę i sztab korpusu OPK~~X~~ jednej z wymienionych metod można zaliczyć: czas wydzielony przez przełożonego /lub posiadany/ na przygotowanie działań bojowych; stopień zaangażowania podległych oddziałów /ZT/ oraz organów dowodzenia w realizacji poprzednio otrzymanego zadania bojowego; stopień wykształcenia i ukompletowania organów dowodzenia oraz wyposażenie w techniczne środki dowodzenia.

~~Metoda planowania kolejnego~~ ^{zależy do chwili bycia} polega na tym, że z zasady wszystkie czynności związane z oceną sytuacji, podjęciem decyzji przez dowódcę, planowaniem i organizacją działań bojowych realizowane są kolejno przez poszczególne /niższe/ szczeble dowodzenia. Po zakończeniu tych czynności przez sztab nadrzędny, zadania przekazywane są podległym dowódcom i sztabom, którzy przystępują do planowania i organizowania działań bojowych.

Istotną zaletą tej metody jest zapewnienie wysokiej jakości planowania. Dowódca /sztab/ korpusu OPK~~X~~, dysponując wystarczającą ilością czasu na przygotowanie działań, może część czasu pozostawić sobie, natomiast podwładnym powinien wydzielić taką jego ilość, która pozwoliłaby im nie tylko zaplanować i zorganizować walkę, ale także przeprowadzić odpowiednie szkolenie z wojskami. Dowódca korpusu OPK~~X~~ /i jego sztab/ może w tych warunkach dokonać szczegółowej i wszechstronnej oceny sytuacji na podstawie potwierdzonych, niekiedy wielokrotnie informacji o przeciwniku i wojskach własnych. Może również szczegółowo zaplanować i zorganizować współdziałanie, dowodzenie oraz wszechstronne zabezpieczenie działań bojowych. Oprócz tego dowódca i oficerowie sztabu korpusu OPK~~X~~ mogą udzielić nie tylko realnej pomocy podległym sztabom w planowaniu i organizowaniu walki /działań bojowych/, ale także wszechstronnie sprawdzić odnośne dokumenty i poczynić w razie potrzeby niezbędne korekty.

Dodatnią cechą metody kolejnego planowania jest również możliwość zapewnienia tajemnicy przygotowywanych działań bojowych. Osiąga się w wyniku dopuszczenia do planowania działań bojowych ograniczonej liczby

osób funkcyjnych. Niezależnie od tego dopuszczonym osobom można podawać do wiadomości jedynie informacje niezbędne do przygotowania danych do decyzji dowódcy oraz zaplanowania i zorganizowania działań przez podległe oddziały i związki taktyczne.

Jedną z zasadniczych cech ujemnych wymienionej metody jest wydłużanie się procesu ~~planowania i zorganizowania~~ ^{przygotowania} działań bojowych.

Warunkiem zastosowania tej metody przez dowódcę korpusu OPK jest dysponowanie przez niego wystarczającą ilością czasu na przygotowanie działań bojowych.

Metoda ~~planowania równoległego~~ ^{przygotowania działań bojowych} polega na jednoczesnym planowaniu i organizowaniu działań bojowych przez ~~klucze organizacyjne~~ ^{klucze organizacyjne} szczeble dowodzenia /korpus OPK, oddziały, związki taktyczne i pododdziały/. Ponadto czynności planistyczne w sztabie korpusu OPK realizowane są równolegle przez dowódcę i poszczególne komórki organizacyjne. Zastosowanie tej metody nie oznacza oczywiście jednoczesnego przystąpienia do planowania działań bojowych przez podległych dowódców i sztaby, ponieważ dowódca i sztab korpusu OPK potrzebuje pewną ilość czasu na przygotowanie i przekazanie podwładnym niezbędnych danych. Chodzi tu głównie o to, aby w wyniku należytej zorganizowanej pracy dowódcy i sztabu korpusu OPK zmniejszyć maksymalnie czas przygotowania i przekazania dowódcom i sztabom podległych oddziałów /ZT/ takich informacji, które umożliwią im szybkie rozpoczęcie ~~planowania~~ ^{przygotowania} działań bojowych.

Metoda równoległego ~~planowania~~ ^{przygotowania} umożliwia przygotowanie działań bojowych w ograniczonym czasie.

Istotne znaczenie ma szybkie przekazanie podległym wojskom zarządzeń wstępnych po otrzymaniu przez korpus OPK zadania bojowego. Zarządzenie to sztab korpusu OPK opracowuje po analizie zadania bojowego i aprecjowaniu przez dowódcę zamiaru działań. Im wcześniej zarządzenia wstępne zostaną przekazane, tym więcej czasu będą mieć podlegli dowódcy i sztaby na czynności i przedsięwzięcia zapewniające sprawne zaplanowanie działań bojowych i przygotowanie do nich wojsk.

Kolejnym, bardzo ważnym warunkiem zapewniającym efektywność planowania równoległego jest przekazanie podległym dowódcom i sztabom niezbędnych informacji do planowania działań. Będzie to możliwe w warunkach należytej zorganizowanej pracy w sztabie korpusu OPK. Powinna ona przede wszystkim zapewnić dokonanie oceny elementów sytuacji i przygotowanie w krótkim czasie przez wszystkie komórki organizacyjne sztabu niezbędnych wniosków i propozycji do decyzji dowódcy oraz ich zameldowanie /na żądanie/ podczas dokonywanej przez niego oceny sytuacji. Równolegle z powyższymi czynnościami należy opracowywać decyzję dowódcy i inne niezbędne dokumenty bojowe, a w miarę rozwiązywania poszczególnych zagadnień przez dowódcę i sztab - przekazywać podwładnym zadania oraz

ważne dla nich informacje w postaci krótkich zarządzeń bojowych i zwięzłych wytycznych.

Jedną z zasadniczych cech dodatnich metody ~~planowania~~ ¹⁷⁹⁰⁶ równoległego jest możliwość przygotowania działań bojowych przez dowódcę i sztab korpusu OPK w ograniczonym czasie /od kilku do kilkunastu godzin/. Dzięki temu można będzie wydzielić określony limit czasu na przeprowadzenie kontroli i udzielenie niezbędnej pomocy podległym oddziałom /ZT/. Ponadto wcześniejsze zapoznanie podwładnych z zadaniem bojowym i decyzją dowódcy w zakresie ich dotyczącym sprzyja pobudzeniu inicjatywy i samodzielności w poszukiwaniu najlepszych sposobów wykonania zadania.

Ujemną cechą tej metody jest między innymi potrzeba dokładnej, a niekiedy nawet szczegółowej organizacji pracy sztabu korpusu OPK i sztabów podległych. Wymaga to od kierowniczych osób funkcyjnych ciągłego uaktualniania zadań poszczególnych komórek sztabu oraz szczegółowego ich podziału pomiędzy wykonawców, z określeniem zakresu, formy i czasu realizacji.

W warunkach współczesnych, z uwagi na dynamiczny charakter działań bojowych wojsk OPK oraz ograniczony czas na ich przygotowanie należy przewidywać, że metoda planowania równoległego będzie powszechnie stosowana. Stosowanie tej metody wymaga dokładnej koordynacji przedsięwzięć i czynności na poszczególnych szczeblach dowodzenia i w sztabie korpusu OPK.

Metodę dyrektywną stosuje się wówczas, gdy czas na przygotowanie działań bojowych jest skrajnie ograniczony. Wyraża się ona w tym, że dowódca korpusu OPK z chwili otrzymania zadania bojowego lub w wyniku zaistniałej sytuacji - sam, na podstawie posiadanych aktualnych informacji i po krótkim wyjaśnieniu niektórych problemów z kierowniczymi osobami funkcyjnymi, znajdującymi się w pobliżu, podejmuje decyzję. W decyzji z reguły określi ogólny cel działań i zadania bojowe, które muszą być wykonane niezwłocznie. Wyraża się to najczęściej w postaci zwięzłych zarządzeń bojowych, przekazywanych natychmiast podległym wojskom. Z kolei informuje swój sztab o otrzymanym zadaniu, swojej decyzji i treści przekazanych podwładnym zadań bojowych. Sztab korpusu OPK, na podstawie informacji sytuacyjnych i danych otrzymanych od dowódcy, przystępuje do planowania działań bojowych. W miarę potrzeby, w celu skonkretyzowania i uzupełnienia zadań dla podwładnych, sztab korpusu OPK może im przekazać niezbędne dane w formie krótkich zarządzeń lub wytycznych. Zaletą tej metody jest możliwość rozpoczęcia działań bojowych /walki/ przez podległe wojska niemal natychmiast po otrzymaniu zadania bojowego.

przebieg

Przytoczone metody ~~planowania~~ działań bojowych na szczeblu korpusu OPK mogą być oczywiście stosowane również na innych szczeblach dowodzenia. Zwykle nie występują one w czystej formie przy rozwiązywaniu złożonych problemów, które wynikną w czasie ~~organizowania~~ *przebiegu* działań bojowych. Nie da się ustalić jednej, optymalnej metody planowania. Dlatego też wymienionych metod ~~planowania~~ *przebiegu* nie należy traktować sztywno, a raczej uzależnić od konkretnych warunków, co sprzyjać będzie właściwej ~~organizacji działań bojowych i~~ *organizacji* ~~nakreśleniu~~ *gotowości bojowej* ~~ich~~ *przebiegu* ~~ich~~ *KoP.*

Z pewnymi modyfikacjami tych metod zapoznamy się przy okazji omawiania zasadniczych czynności dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas organizacji działań bojowych, przede wszystkim z punktu widzenia posiadanego czasu.

2.2. METODYKA PRACY DOWÓDCY I SZTABU KORPUSU OPK PODCZAS WYPRACOWANIA DECYZJI

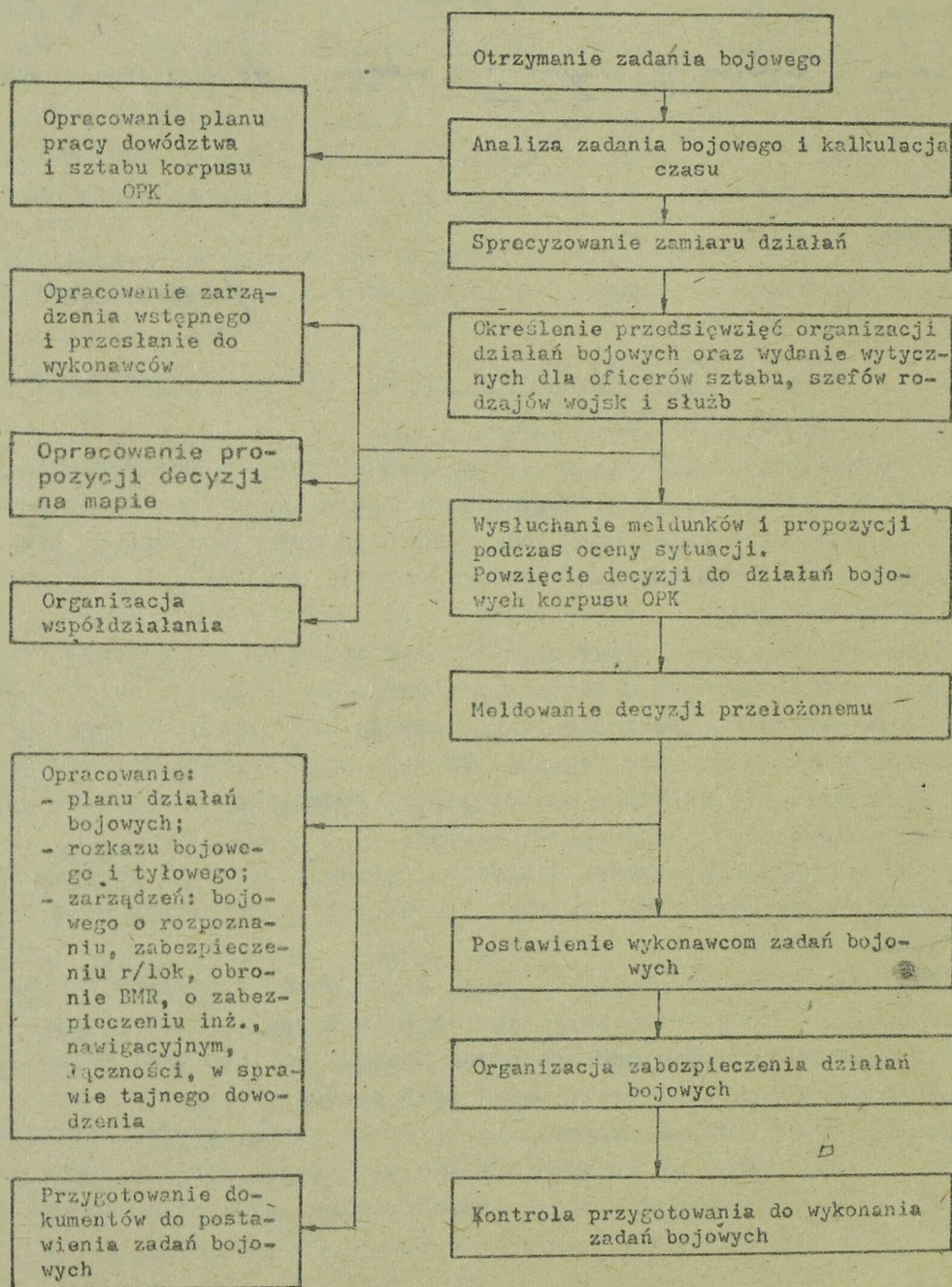
2.2.1. Kolejność pracy dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas wypracowania decyzji /schemat 16/

Po otrzymaniu zadania bojowego dowódca korpusu OPK dokonuje jego analizy. Następnie przeprowadza kalkulację czasu osobistego oraz czasu, jakiego potrzebują na organizację działań bojowych: sztab, szefowie rodzajów wojsk i służb, jak również podlegli dowódcy i ich oddziały. Z kolei zapoznaje oficerów sztabu oraz szefów rodzajów wojsk i służb - osobiście lub przez oficera, który był z nim obecny podczas stawiania zadań - z otrzymanym zadaniem, po czym ogłasza zamiar działań bojowych i daje wytyczne w zakresie przygotowania propozycji /referatów/, związanych z wypracowaniem decyzji. Po tych czynnościach dowódca korpusu OPK najczęściej poleca wydać podległym oddziałom zarządzenia wstępne, sam zaś przystępuje do oceny sytuacji.

W wyniku analizy zadania i oceny sytuacji, dowódca korpusu OPK dochodzi do pewnych ogólnych wniosków stanowiących praktycznie zasadniczą treść jego decyzji.

W procesie wypracowania decyzji przez dowódcę korpusu OPK uczestniczą oficerowie sztabu, szefowie rodzajów wojsk i służb. Przygotowują oni dane do podjęcia decyzji przez dowódcę korpusu OPK. Organizatorem pracy w tym zakresie jest zawsze szef sztabu korpusu OPK. Wszystkie propozycje i zagadnienia opracowane przez oficerów, szefów rodzajów wojsk i służb przekazywane są jednocześnie wydziałowi operacyjnemu, który po przeanalizowaniu ujmuje je w planie działań bojowych korpusu OPK.

KOLEJNOŚĆ PRACY DOWÓDCY I SZTABU KORPUSU
OPK PODCZAS ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH



Należy nadmienić, że opracowując dane do powzięcia decyzji oficerowie sztabu, szefowie rodzajów wojsk i służb wychodzą zawsze z założenia, iż ogólna sytuacja dobrze znana jest dowódcy korpusu OPK, natomiast mniej znane są mu szczegóły pewnych zagadnień. Oczywiście te ostatnie muszą być opracowane zawsze z punktu widzenia wszystkich możliwych zmian w sytuacji ogólnej.

Najistotniejsze w przygotowaniu danych, potrzebnych dowódcy korpusu OPK do powzięcia decyzji, jest określenie optymalnego użycia wojsk do działań bojowych, w tym zaś ugrupowania bojowego oraz przypuszczalnych wariantów działań bojowych korpusu OPK na podstawie: oceny ^{przewidyw-} ciała powietrznego; charakterystyki osłanianych obiektów, oceny możliwości korpusu OPK w zakresie wykrywania ^{przewidyw-} nieprzyjaciela powietrznego /na różnych wysokościach i w różnych warunkach/; oceny możliwości korpusu OPK w zakresie zwalczania ^{SuP} nieprzyjaciela powietrznego /na różnych wysokościach i w różnych rejonach obrony korpusu i różnych warunkach/; oceny sąsiadów; prognozowanie lub oceny skażeń i zakazów w rejonie obrony korpusu OPK; oceny możliwości korpusu OPK w zakresie dowodzenia oraz zabezpieczenia bojowego i specjalnego.

W trakcie oceny sytuacji dowódca korpusu OPK może wysłuchiwać propozycji /referatów/ następujących oficerów: szefa wydziału rozpoznawczego - w zakresie oceny ^{przewidyw-} nieprzyjaciela, przede wszystkim powietrznego i organizacji rozpoznania w korpusie OPK; szefa wojsk lotniczych korpusu OPK - w zakresie organizacji działań bojowych lotnictwa myśliwskiego; szefa wojsk rakietowych i artylerii korpusu OPK - w zakresie organizacji działań bojowych wojsk rakietowych; dowódcy brygady radiotechnicznej - w zakresie organizacji działań bojowych wojsk radiotechnicznych; szefa wydziału operacyjnego - w zakresie ogólnej koncepcji organizacji działań bojowych lub ugrupowania wojsk w rejonie obrony korpusu OPK oraz ich możliwości bojowych; zastępcę dowódcy korpusu OPK do spraw ^{techniki} ~~zabezpieczenia~~ - w zakresie ^{zabezpieczenia} ~~zabezpieczenia~~ wojsk korpusu OPK; szefa sztabu korpusu OPK - w zakresie całokształtu ^{organizacji} ~~organizacji~~ i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK /szef sztabu korpusu OPK najczęściej przedstawia propozycje decyzji/ lub też problematyki dotyczącej dowodzenia i współdziałania.

Podczas ^{organizacji} ~~organizacji~~ działań bojowych najistotniejsze znaczenie ma zawsze praca koncepcyjna - praca twórcza. Tylko w toku takiej pracy rodzą się śmiałe i oryginalne zamiary, które z kolei stanowią podstawę prowadzenia działań bojowych.

2.2.2. Praca dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas wypracowania decyzji

Wypracowanie decyzji w korpusie OPK rozpoczyna się z chwilą otrzymania zadania bojowego, w którym przełożony z reguły podaje: krótkie wnioski z oceny nieprzyjaciela powietrznego - z uwzględnieniem sytuacji na lądzie i morzu; własny zamiar organizacji i prowadzenia działań bojowych; zadanie bojowe korpusu OPK; skład bojowy korpusu OPK; granice rejonu obrony korpusu OPK; zadania sąsiednich korpusów OPK i ogólne wytyczne do współdziałania z nimi; ogólną charakterystykę obiektów osłony; efekty ogniowe, jakie należy osiągnąć na poszczególnych kierunkach i w osłonie określonych obiektów przy zwalczaniu nieprzyjaciela powietrznego - z uwzględnieniem małych, średnich i stratosferycznych wysokości; koncepcję dowodzenia; koncepcję organizacji i wykorzystania odwodów; system zabezpieczenia bojowego, specjalnego i tyłowego; skład i stopień gotowości bojowej środków dyżurnych; termin gotowości bojowej korpusu OPK do działań.

Oprócz tego korpusowi OPK z zasady określa się jeszcze rejon i miejsca rozwinięcia jego zasadniczych oddziałów, gdyż system obrony powietrznej kraju - zarówno w okresie pokoju, jak i wojny - stanowi jednolitą całość. Dotyczy to szczególnie lotniak oraz rejonów ugrupowania oddziałów wojsk rakietowych OPK i pododdziałów wojsk radiotechnicznych /posterunków radiolokacyjnych/ pierwszej linii.

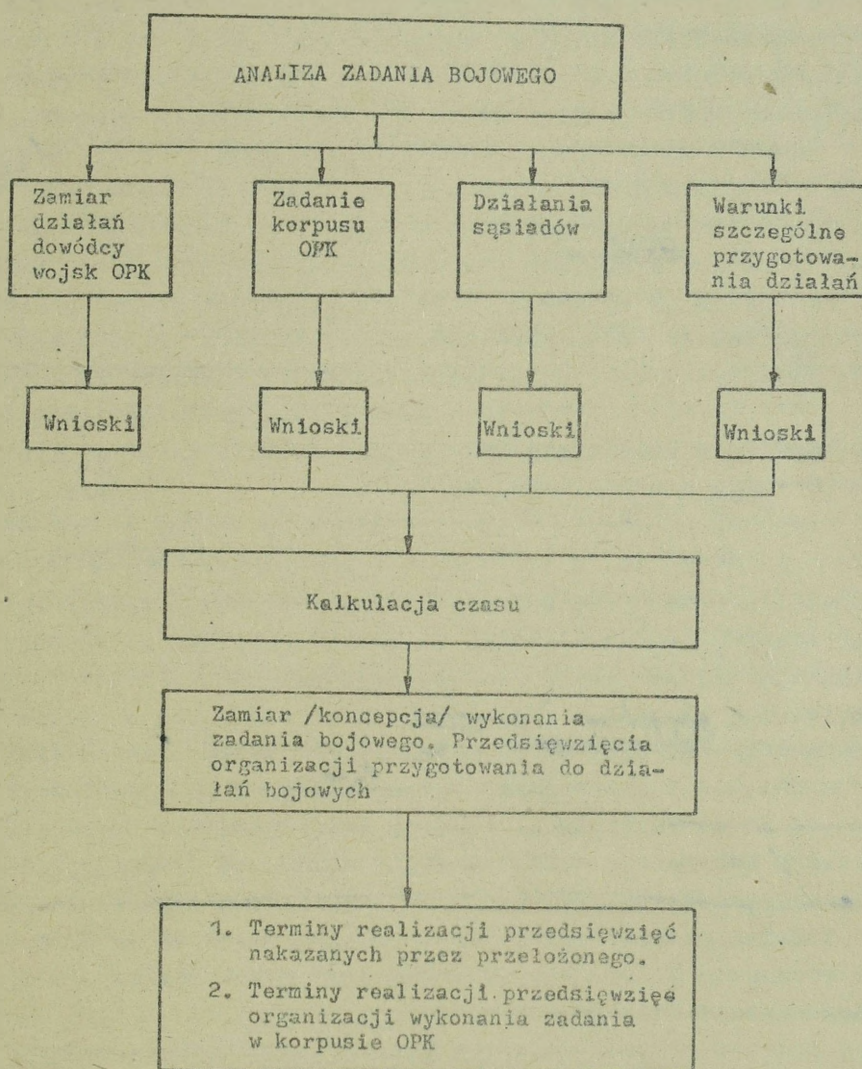
Analiza zadania bojowego przez dowódcę korpusu OPK /ach. 17/ sprowadza się w każdym wypadku do zrozumienia zamiaru przełożonego oraz określenia roli i miejsca korpusu OPK w systemie OPK. Wnioski z analizy zadania powinny przede wszystkim stanowić podstawę do sformułowania zamiaru /myśli przewodniej/ wykonania zadania bojowego oraz ustalenia jakich informacji i czego dowódcy korpusu OPK jeszcze brak o przeciwniku, wojskach własnych i warunkach działań, aby ostatecznie sformułować swą decyzję. A zatem kto i w jakim czasie oraz jakie i w jakiej formie /dane, wnioski, propozycje/ powinien dostarczyć brakujące dane.

Praktycznie dowódca korpusu OPK w analizie zadania bojowego rozpatruje:

a/ W zamierze działań bojowych wojsk OPK: cel działań wojsk OPK; charakter zadania bojowego wojsk OPK /osłona obiektów, przegrupowania wojsk lądowych, przelotu lotnictwa ~~określonego~~ ^{KL} zasięgu, desantów powietrznych lub morskich itp./; udział środków obrony przeciwlotniczej rodzajów sił zbrojnych ~~własnych i sojuszników~~ w działaniach bojowych wojsk OPK; sposób wykonania zadania bojowego.

Wnioski powinny dotyczyć: zrozumienia zadania bojowego wykonywanego przez wojska OPK; wpływu działań bojowych wojsk OPK oraz sił ~~i środków~~ ^{WLOP} ^{WLOP}

UKŁAD ANALIZY ZADANIA BOJOWEGO PRZEZ DOWÓDCĘ KORPUSU OPK



OPL na działania bojowe korpusu OPL; zagadnień wymagających wyjaśnienia u przełożonego.

b/ W zędanu korpusu OPL: rejon obrony, obiekty obrony, kierunki skupienia głównego wysiłku w działaniach bojowych; kiedy, gdzie i z kým organizować /uzgodnić/ i realizować współdziałanie; natężenie działań w pierwszym dniu /fazie/, następnym dniach /fazach/.

Wnioski powinny dotyczyć: celu działań bojowych korpusu OPL; stopnia powiązania zadania korpusu z zadaniami wykonywanymi przez wojska ⁴⁶⁰³ OPK oraz znaczenie wykonywanych zadań przez korpus w ramach ogólnych zadań wykonywanych przez ⁴⁶⁰³ wojska OPK; ustalenia przedsięwzięć do wykonania przez wojska korpusu do czasu osiągnięcia gotowości do działań bojowych.

c/ W działaniu sąsiadów: charakter zadań sąsiadów /wojsk lądowych, marynarki wojennej, obrony terytorialnej ~~oraz sąsiednich systemów OPL~~; charakter, czas i rejon /miejsce/ wykonywanych zadań przez sąsiadów; sposoby prowadzenia działań bojowych przez sąsiadów; ugrupowanie bojowe sił ~~1. i 2. linii~~ obrony powietrznej sąsiadów.

Wnioski powinny dotyczyć: wpływu działania sąsiadów na działania bojowe korpusu i odwrotnie; stopnia zbieżności wykonywanych zadań według czasu i miejsca działań; potrzeb, zakresu, terminów i sposobów uzgadniania współdziałania z sąsiadami, kto je ma uzgadniać i gdzie; sposobów i zakresu wymiany informacji z sąsiadami podczas prowadzenia działań bojowych.

d/ W warunkach ~~szeregów~~ ^{przygotowania i prowadzenia} działań: charakter działań bojowych wojsk lądowych, marynarki wojennej, ^{Kto} ~~sił powietrznych~~; na jakim kierunku ~~operacyjno-powiatowym~~ toczą się główne działania; czy przez rejon obrony korpusu OPL odbywa się przegrupowanie wojsk lądowych lub przelot lotnictwa ~~Kto~~ ~~dalekiego zasięgu, frontowego, wojsk powietrznodesantowych~~? para roku i doby, zjawiska atmosferyczne; czy działania bojowe odbywają się z zastosowaniem broni masowego rażenia? czy występuje ograniczony czas na organizację działań czy nie?

Wnioski powinny dotyczyć: cech charakterystycznych ~~organizacji~~ ^{przygotowania} przygotowania działań bojowych wojsk korpusu OPL /tempo pracy, ^{przygotowania} ~~organizacji~~ w warunkach ograniczonego czasu, w warunkach letnich, zimowych, nocnych/; niezbędnych przedsięwzięć ~~organizacji~~ ^{przygotowania} przygotowania działań /oprecowanie planu pracy dowództwa i sztabu korpusu OPL/; osób, które należy niezbędnie zaangażować do ~~przygotowania~~ ^{przygotowania} danych do decyzji i w jakich terminach oraz sposobu stawiania zadań wykonawcom itp.

Niekiedy bardzo ważna jest również wyjaśnienie możliwości i sposobu użycia przeciwnicznych rakiet kierowanych z głowicami jądrowymi oraz ich wpływ na wykonanie zadań postawionych korpusowi OPK.

94
~~Zakładając~~ Wnioski z analizy zadania bojowego
mają charakter ustępowej oceny sytuacji, dokonywanej
opracowania Osobistego, a w metodzie rewizyjnej
wspólnie z rejonami: ugrupowania oficerami dowództwa.

Kalkulacja czasu

Po analizie zadania dowódca korpusu OPK określa przedsięwzięcia, które należy natychmiast realizować. Mogą należeć do nich: podwyższenie gotowości bojowej wojsk, rozserodkowanie samolotów na lotniskach, nawiązanie styczności z sąsiadami, przedsięwzięcia w zakresie przegrupowania wojsk itp. *Jeh zakres i teri sie podstawa do spracowania przez str. 28 zarzadzaj uskanych dla 25 (ulochodan).*

Następną czynnością dowódcy korpusu OPK jest kalkulacja czasu. W jej ramach uwzględnia się czasy potrzebne na: zapoznanie oficerów sztabu, szefów rodzajów wojsk i służb z otrzymanym zadaniem oraz daniem im wytycznych w zakresie przygotowania danych do powzięcia decyzji: wydanie zarządzenia wstępnego podległym oddziałom; ocenę sytuacji i przygotowanie przez oficerów sztabu i szefów rodzajów wojsk oraz służb propozycji; wysłuchanie propozycji; meldowanie decyzji przełożonemu; postawienie zadań bojowych podległym dowódcom; ~~planowanie~~; przygotowanie oddziałów korpusu OPK do działań; kontrolę osiągnięcia gotowości bojowej przez podległe oddziały oraz złożenie meldunku przełożonemu o osiągnięciu gotowości bojowej przez korpus OPK.

Kalkulację czasu dowódca korpusu OPK przeprowadza z reguły wspólnie z szefem sztabu.

→ dalej str. 21 skryptu. 266. (xy)

2.2.3. Zamiar działań bojowych

Po kalkulacji czasu dowódca korpusu OPK przeprowadza orientowanie operacyjne czyli zapoznaje oficerów sztabu, szefów rodzajów wojsk i służb z otrzymanym zadaniem, a następnie ogłasza zamiar działań bojowych i daje wytyczne potrzebne do przygotowania danych do powzięcia decyzji.

Trześcią zamiaru działań, w zależności od otrzymanego zadania i konkretnych warunków sytuacji, mogą być: zasadnicze wnioski z analizy zadania bojowego /wstępnej oceny sytuacji powietrznej i naziemnej/; ogólna koncepcja użycia aktywnych sił i środków korpusu OPK /kierunki i obiekty, na których należy skupić główny wysiłek obrony, sposób prowadzenia walki ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela, kolejność użycia sił w walce, formy obrony obiektów/; ogólny sposób wykorzystania wojsk radiotechnicznych, ogólna koncepcja dowodzenia, współdziałania i obrony przed bronią masowego rażenia itp.

Str. 27
Kalkulacja
(xy)
Upaszczejac sprawę - ogólny zamiar działań bojowych odpowiada na pytanie: "Co robić" i stanowi podstawę do wszystkich późniejszych decyzji dowódcy korpusu OPK, odpowiadających na pytanie: "Jak robić" *→ str. 28 opracowa*

Trześć wytycznych w zakresie przygotowania propozycji związanych z wypracowaniem decyzji może być różna w zależności od osobistych cech dowódcy korpusu OPK oraz aktualnych potrzeb wynikających z konkretnego położenia i otrzymanych zadań. We wszystkich wypadkach musi on jednak

a także od ilości rozpracowanego czasu na wypracowanie decyzji

zapewniać współpracującym oficerom przygotowanie, a następnie przedstawienie zagadnień niezbędnych w danej sytuacji do opracowania optymalnej decyzji. ~~Pracownik~~ ^{Pracownik} wachlarz tych zagadnień - wraz z podaniem osób, które je zazwyczaj przygotowują - przedstawia się następująco:

Szef wojsk raketowych i artylerii: skład i stan bojowy WR1A korpusu OPK oraz jednostek podporządkowanych operacyjnie; ugrupowanie WR1A i propozycje w zakresie przegrupowania oraz osiągnięcia gotowości bojowej w przewidywanych wariantach użycia wojsk korpusu OPK; sposób użycia WR1A według przedstawionych wariantów wykorzystania wojsk korpusu OPK; organizacja dowodzenia i współdziałania WR1A z lotnictwem myśliwskim według wariantów użycia wojsk korpusu OPK; organizacja rozpoznania ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika} powietrznego i powiadomienia WR1A w proponowanym ugrupowaniu; organizacja zabezpieczenia działań bojowych.

Szef wojsk lotniczych: skład i stan bojowy lotnictwa w tym podporządkowanego operacyjnie; najkorzystniejsze ugrupowanie bojowe lotnictwa myśliwskiego z uwzględnieniem przewidywanych wariantów użycia WR1A; sposoby wykonania manewru i osiągnięcia gotowości bojowej; koncepcja użycia lotnictwa w działaniach bojowych; organizacja dowodzenia i współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami raketowymi OPK z uwzględnieniem przewidywanych wariantów użycia wojsk korpusu OPK; organizacja zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa. *zabezp. działań KL*

Dowódca brygady radiotechnicznej: skład i stan bojowy WR1B korpusu OPK; ugrupowanie WR1B i przewidywany manewr sprzętem, zmiany w ugrupowaniu, odwód sił i środków /zwiniony i rozwinięty/; możliwości organizacji ~~stała radiolokacyjnego~~ ^{stała radiolokacyjnego} /dolna i górna granice/ oraz jego odporność na zakłócenia; możliwości w zakresie wykrywania i śledzenia ~~nieprzyjaciela~~ ^{nieprzyjaciela} ~~ciela~~ ^{nieprzyjaciela} powietrznego; możliwości w zakresie zabezpieczenia działań aktywnych środków korpusu OPK z uwzględnieniem przewidywanych wariantów ich użycia; koncepcja użycia WR1B korpusu OPK; terminy osiągnięcia gotowości bojowej do działań całością sił i środków BR1B; organizacja zabezpieczenia działań bojowych. *musol. cc.*

Szef wydziału politycznego: stan moralno-polityczny społeczeństwa w rejonie obrony korpusu OPK; możliwości wykorzystania środków masowego przekazu dla potrzeb wojsk korpusu OPK; stan moralno-polityczny wojsk korpusu OPK i przedsięwzięcia na okres działań bojowych.

Szef wydziału rozpoznawczego: ocena działalności wojsk lądowych i sił morskich ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika}; ocena możliwości użycia lotnictwa /warianty i kierunki nalotów, skład grup, czas nalotu, obiekty uderzeń, zabezpieczenie nalotu itp./; możliwości użycia bezpilotowych środków napadu powietrznego; możliwości użycia broni masowego rażenia; propozycje w zakresie organizacji rozpoznania.

Szef wydziału operacyjnego: ocena działalności wojsk własnych /lądowych i marynarki wojennej/; ocena możliwości wojsk w świetle zadań postawianych korpusowi OPK; najkorzystniejszy wariant użycia wojsk korpusu OPK; manewr siłami i środkami oraz terminy osiągnięcia gotowości bojowej do działań; możliwości maskowania operacyjnego działań bojowych; organizacja dowodzenia oraz współdziałania wewnątrz korpusu i z sąsiedami.

Szef walki radioelektronicznej: możliwości bojowe korpusu w zakresie walki radioelektronicznej; wykorzystanie oddziałów /pododdziałów/ walki radioelektronicznej.

Zastępca dowódcy korpusu OPK do spraw techniki i zaopatrzenia: rozmieszczenie i stan jednostek tyłowego zabezpieczenia; stan i możliwości zabezpieczenia technicznego; sposób zabezpieczenia wojsk korpusu OPK w toku działań bojowych w zakresie materiałowym, lotniskowym, inżynierskim, medycznym i gospodarczo-bytowym; zabezpieczenie manewru, naprawy sprzętu; organizacja dowodzenia tyłami *logistyka*.

Szef sztabu: ~~proponuje decyzji wykonania otrzymanego zadania bojowego~~ *w zakresie realizacji dowodzenia i współdziałania*

129
21.10.20
XXI
UWAGA: Treść wytycznych uzależniona jest każdorazowo od istniejącej sytuacji, otrzymanego zadania bojowego i rozporządzanego czasu na wypracowanie decyzji.

2.2.4. Ocena sytuacji

Celem oceny sytuacji jest określenie elementów, które mają wpływ na wykonanie zadania, przy czym praktycznie ustala się, w jakim stopniu dany element ułatwia bądź utrudnia realizację zadania i co w związku z tym należy wykonać? Układ oceny sytuacji przedstawia schemat 18.

Z reguły treścią oceny sytuacji są następujące zagadnienia:

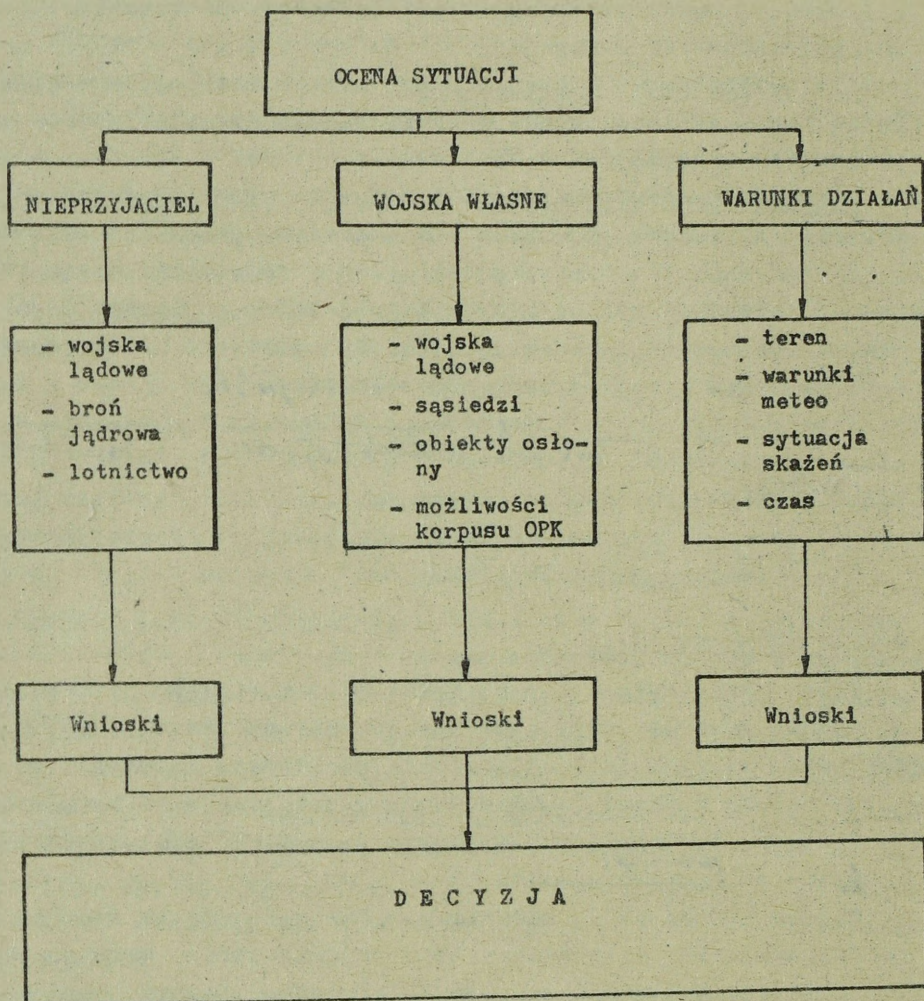
A/ Ocena nieprzyjaciela:

Wojska lądowe /siły morskie/: wpływ sytuacji na froncie zewnętrznym na działanie ŚNP nieprzyjaciela w rejonie obrony korpusu OPK; charakter działań, aktywność na różnych odcinkach frontu; rubież styczności z nieprzyjacielem i możliwości jej zmiany; możliwe siły lotnictwa wydzielone do wsparcia wojsk lądowych.

Wnioski: wpływ działań wojsk lądowych na wykorzystanie sił powietrznych do bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych, izolacji pola walki oraz możliwości użycia lotnictwa do wykonania uderzeń na obiekty położone w rejonie obrony korpusu OPK; możliwości prowadzenia operacji deesentowych i działań grup dywersyjno-rozpoznawczych.

Środki napadu powietrznego: charakter działań; cel działań i prawdopodobne obiekty uderzeń; określenie głównego kierunku, możliwości i czasu

UKŁAD OCENY SYTUACJI PROWADZONEJ PRZEZ DOWÓDCĘ KORPUSU OPK



nalotu; ilości i jakości sił, które mogą być użyte na głównym i pozostałych kierunkach; możliwości wykonania zadania, środki rażenia; zabezpieczenie nalotu /zakłócenia, manewry, osłona przez lotnictwo myśliwskie, dowodzenie itp./.

Wnioski: cel działań ŚNP ^{przeciwnika} ~~nieprzyjaciela~~ i obiekty uderzeń; kierunki nalotu i podział sił na kierunkach w nalocie; możliwe warianty i natężenie nalotu; taktyka działań.

Broń jądrowa: przypuszczalna liczba i moc uderzeń jądrowych w rejonie obrony korpusu OPK; rodzaj wybuchów.

Wnioski: organizacja obrony przed bronią masowego rażenia; wpływ uderzeń jądrowych na możliwości prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK; przedsięwzięcia obrony przed bronią masowego rażenia.

WNIOSKI OGÓLNE:

Dotyczące użycia ŚNP ^{przeciwnika} ~~nieprzyjaciela~~: cele działań i zadanie wykonywane przez ^{przeciwnika} ~~nieprzyjaciela~~ powietrznego; kierunki i liczba ŚNP w nalocie; taktyka działań; zabezpieczenie nalotu.

Dotyczące wojsk własnych: system rozpoznania; najkorzystniejszy wariant ugrupowania wojsk korpusu OPK; podział sił i ~~środków~~ ^{środków} korpusu OPK i sposób ich użycia; dowodzenie i współdziałanie; zadania i sposoby likwidacji uderzeń bronią masowego rażenia nieprzyjaciela oraz przedsięwzięcia zmniejszające te uderzenia.

2. Ocena wojsk własnych:

Wojska lądowe i siły marynarki wojennej: rubież styczności bojowej i charakter prowadzonych działań bojowych /natarcie, obrona/; charakter działań sił nawodnych marynarki wojennej; położenie i zadania wojsk w rejonie obrony korpusu OPK; ~~ocena przegrupowujących się wojsk przez rejon obrony korpusu jako obiektu osłony~~; zadania realizowane na korzyść wojsk lądowych i ^{KL}.

Wnioski: wpływ działań wojsk lądowych i sił nawodnych marynarki wojennej na wykonanie zadania /czas i intensywność działania, możliwości manewru itp./; sposoby osłony ~~przegrupowujących się wojsk operacyjnych~~ i marynarki wojennej; ^{zalepszenia drogi LPA}.

Sąsiedzi: zadania sąsiednich związków operacyjno-taktycznych OPK ~~na~~ ^{uszkodzenia} ~~jużnionych państw i własnego kraju~~; zadanie, czas i charakter działań sił i ~~środków~~ ^{środków} obrony powietrznej wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz lotnictwa myśliwskiego ~~myśliwsko-szturmowego~~ ^{uszkodzenia} działających w rejonie obrony korpusu OPK; ugrupowanie sił i ~~środków~~ ^{uszkodzenia} OP sąsiadów, w szczególności: bazowanie lotnictwa, rubieże wprowadzania i wyjścia z walki, lotniska manewru, ugrupowanie wojsk raketowych, rozmieszczenie wojsk radiotechnicznych, rozpoznania i ^{uszkodzenia} ~~przeciwdziałania~~ radioelektronicznego;

możliwości środków OP sąsiadów w zakresie zwalczania ŚNP nieprzyjaciela; sposób organizacji i realizacji współdziałania z sąsiadami.

Wnioski: wpływ działań sąsiadów na wykonanie zadania przez korpus OP; sposoby wykonania zadania /uwzględniając działania sąsiadów/; zagadnienia współdziałania wymagające uzgodnienia w szczególności w zakresie: rozpoznania ^{przebiegu} ~~nieprzyjaciela~~ powietrznego i wzajemnej wymiany informacji o sytuacji powietrznej; rubieży wprowadzenia lotnictwa do walki, sposobu wykorzystania lotnictwa działającego na pełny zasięg, działania na korzyść sąsiada, kolejność zwalczania ŚNP na atakach, działania lotnictwa myśliwskiego w strefach ognia WR sąsiadów i wzdłuż linii rozgraniczenia, sposoby zwalczania ŚNP przez sąsiadujące związki taktyczne /oddziały/ wojsk raketowych OP.

Obiekty /kierunki/ osłony: charakter obiektów, ich rozmiary, konfiguracja, widoczność z powietrza, stopień zamaskowania, cechy demaskujące; wzajemne usytuowanie obiektów; wrażliwość i odporność na uderzenia; czas dolotu ŚNP ^{przebiegu} ~~nieprzyjaciela~~ do poszczególnych obiektów od rubieży wykrycia; możliwy stopień rozpoznania obiektów przez przeciwnika; możliwe kierunki nalotów /atak/; okresy ważności obiektów jako opłacalnych celów działań ŚNP ^{przebiegu} ~~nieprzyjaciela~~.

Wnioski: kierunki skupienia głównego wysiłku obrony; obiekty wymagające szczególnej osłony; ogólna koncepcja obrony obiektów; podział sił i ~~środków~~ do obrony obiektowej i strefowej.

36 Ocena możliwości korpusu OPK:

Wojska raketowe: stan ~~moralno-polityczny~~ wojsk; stan przygotowania do działań i skład bojowy wojsk raketowych; możliwości WR w zależności od ugrupowania /w świetle przewidywanych wariantów nalotu ŚNP ~~nieprzyjaciela~~/; możliwość, celowość i manewr siłami WR w granicach rejonu obrony korpusu; możliwości czasowe w zakresie osiągnięcia gotowości bojowej do działań po wykonaniu manewru; możliwość zapewnienia żywotności wojsk; sposoby współdziałania WR z LM; organizacja dowodzenia i kierowania ogniem; stan zabezpieczenia działań bojowych.

Wnioski: ugrupowanie wojsk raketowych; zadania dla jednostek WR i sposoby ich realizacji; oczekiwane rezultaty działań bojowych; organizacja walki z ŚNP ~~nieprzyjaciela~~ w różnych warunkach i wariantach nalotu; współdziałanie z lotnictwem myśliwskim; dowodzenie i kierowanie ogniem WR; przedsięwzięcia w zakresie zabezpieczenia żywotności /inżynierska rozbudowa stanowisk, maskowanie, zapasowe stanowiska, manewr sił i ~~środków~~ itp./; przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych; terminy osiągnięcia gotowości w nowym lub zmienionym ugrupowaniu.

Lotnictwo myśliwskie: ~~stan moralno-polityczny i psychiczny głównie~~ ~~personelu latającego~~; skład bojowy i poziom wyszkolenia pilotów; możliwości samolotów własnych w porównaniu ze ŚNP ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika}; ugrupowanie lotnictwa i istniejąca sieć lotniskowa z punktu widzenia realizacji zamiaru organizacji obrony i wariantów prowadzenia działań bojowych; organizacja dowodzenia i naprowadzania samolotów na cele powietrzne; organizacja i realizacja współdziałania lotnictwa myśliwskiego z WR; ~~stan i możliwości zabezpieczenia działań.~~ ^{możliwość zab. działań CNB}

Wnioski: ilość załóg i samolotów w oddziałach, które mogą wziąć udział w realizacji nakazanych zadań w dzień, w nocy w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych; ugrupowanie lotnictwa myśliwskiego; podział sił według kierunków i rubieży działań; sposoby działań bojowych lotnictwa myśliwskiego w różnych wariantach działań; rubieże wprowadzenia do walki; przedsięwzięcia dowodzenia i naprowadzania samolotów na ŚNP ~~nieprzyjaciela~~ w różnych warunkach sytuacji; przedsięwzięcia współdziałania z WR i sąsiadami; organizacja i realizacja manewru lotniskowego i w powietrzu; zabezpieczenie działań bojowych; terminy osiągnięcia gotowości w nowym lub zmienionym ugrupowaniu.

Wojska radiotechniczne: ~~stan moralno-polityczny wojsk~~; skład bojowy i poziom wyszkolenia; ugrupowanie i możliwości bojowe WRŁ; możliwe rubieże otrzymania od sąsiadów informacji o sytuacji powietrznej; możliwości zorganizowania ciągłego ~~stratolokacyjnego~~ ^{stratolokacyjnego} na różnych /w szczególności na małych i stratosferycznych/ wysokościach; możliwości radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa i wojsk rakietowych z uwzględnieniem ich ugrupowania i wariantów wykorzystania w działaniach bojowych; możliwości utworzenia ekrytych ~~radiolokacyjnego~~ ^{radiolokacyjnego} i odvodu środków radiolokacyjnych; stan i możliwości zabezpieczenia działań.

Wnioski: najkorzystniejszy wariant ugrupowania WRŁ; organizacja wykrywania i rozpoznania ŚNP ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika} oraz zabezpieczenie działań bojowych LM i WR; dowodzenie WRŁ i współdziałanie z sąsiadami; przedsięwzięcia w zakresie zabezpieczenia żywotności systemu /inżynierska rozbudowa pozycji, maskowanie, skryte posterunki radiolokacyjne, odwód, zapasowe pozycje, manewr sił i środków itp./; przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych; terminy osiągnięcia gotowości w nowym lub zmienionym ugrupowaniu.

Jednostki rozpoznania radioelektronicznego: ~~stan moralno-polityczny~~; skład bojowy i poziom wyszkolenia; wykorzystanie i możliwości bojowe; stan zabezpieczenia działań.

Wnioski: najkorzystniejszy wariant wykorzystania środków rozpoznania radioelektronicznego wspólnie z WRŁ w celu poprawy ogólnych możliwości wcześniejszego wykrycia ŚNP ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika}.

walki
Jednostki ~~przeciwdziałania radioelektronicznego~~: stan ~~moralno-polityczny~~; skład bojowy i poziom wykształcenia; wykorzystanie i możliwości bojowe; stan zabezpieczenia działań.

Wnioski: podział i ugrupowanie sił i ~~środków~~ według zadań; kierunki zakłóceń pokładowych urządzeń radioelektronicznych i łączności radiowej przeciwnika.

Tyłowe zabezpieczenie: stan i urzutowanie rakiet, amunicji i paliw, wyposażenia technicznego, środków transportu, żywności, organów remontowych; zabezpieczenie medyczne; zabezpieczenie lotniskowe; inżynierjno-saperackie i gospodarczo-bytowe.

Wnioski: wielkość i terminy utworzenia zapasów środków materiałowych i technicznych, ich urzutowanie i wykorzystanie odpowiednio do zamiaru ugrupowania i użycia wojsk raketowych, lotnictwa i wojsk radiotechnicznych oraz jednostek rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego.

4/ Ocena warunków działań:

Teren: charakter terenu /bagienny, lesisty, górski itp./; ocena terenu z punktu widzenia możliwości wykorzystania go do wykonania lotów przez ŚNP ~~nieprzyjaciela~~ *Mecanika* /orientacja, możliwości odszukania celu, możliwości lotu na małych wysokościach/; ocena terenu z punktu widzenia możliwości zorganizowania ciągłego ~~poja~~ *składu rozpoznania* radiolokacyjnego ~~wycierania~~ ŚNP nieprzyjaciela i zabezpieczenia działań bojowych wojsk raketowych oraz lotnictwa; ocena terenu z punktu widzenia możliwości i czasu manewru sił i ~~środków~~ korpusu OPK /stan możliwości wykorzystania sieci drogowej/; ocena terenu z punktu widzenia nawigatorskiego zabezpieczenia działań /odzyskania orientacji, strefy zakazane itp./.

Wnioski: czy i na ile teren wpływa dodatnio lub ujemnie na wykonanie zadania; wybór pozycji RLP i stanowisk startowych WR; wybór marzrut manewru sił i ~~środków~~; wybór rubieży wprowadzenia LM do walki, stref dyżurowania, patrolowania i krótkotrwałego wyczekiwania; sposób wznowienia orientacji przez samoloty; sposób maskowania obiektów.

Warunki meteorologiczne: ocena warunków klimatycznych i meteorologicznych w rejonie obrony korpusu OPK oraz w rejonie bazowania lotnictwa nieprzyjaciela i na kierunku jego nalotów; zawilgoconie, zakurzenie atmosfery, mgły i oblodzenia; stopień zachmurzenia i grubość chmur, dolny i górny pułap chmur, rejony zachmurzenia i rejony dobrej pogody; siła i kierunki wiatrów oraz opadów.

Wnioski: przewidywane zmiany pogody w rejonie obrony korpusu /szczególnie w rejonach ugrupowania lotnictwa myśliwskiego/ i w rejonach bazowania lotnictwa ~~nieprzyjaciela~~ *nieprzyjaciela* oraz jej wpływ na wykonanie zadania

/przez korpus i ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika} powietrznego/; wpływ pogody na stan oraz taktykę wykonywania zadania przez lotnictwo ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika} i własne.

Sytuacja skażeń: sytuacja skażeń w rejonie obrony korpusu OPK, w rejonie bazowania lotnictwa ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika} i na prawdopodobnych trasach jego przelotu; miejsca obłoków promieniotwórczych, ich wypiętrzenia i kierunki przeuwania się; obszary terenu skażonego; ~~stan zabezpieczenia chemicznego wojsk korpusu OPK.~~

Wniośki: przedsięwzięcia w zakresie zabezpieczenia chemicznego na ziemi i w powietrzu podczas wykonywania zadań bojowych; konieczność zmian w ugrupowaniu sił i ~~środków~~ z uwzględnieniem istniejących lub prawdopodobnych rejonów skażonych; sposoby likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia.

Czas: długość dnia i nocy oraz różnice rozpoczęcia świtu i zmroku między rejonem obrony korpusu, a rejonem bazowania lotnictwa ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika}; czas dolotu celów powietrznych do poszczególnych obiektów cełony; czas otrzymania pierwszych danych o nalocie /od sąsiadów i własnych radiolokacyjnych środków/; czas wyjścia lotnictwa myśliwskiego na potrzebne rubieże wprowadzenia do walki, minimalny czas potrzebny na ostrzelanie rakietami celów powietrznych na dalszej granicy strefy ognia; czas odtwarzania gotowości bojowej oddziałów i pododdziałów poszczególnych rodzajów wojsk.

Wniośki: możliwy czas wykonania nalotów zmieszanych przez lotnictwo ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika}; czas osiągnięcia gotowości bojowej dla zabezpieczenia terminowego zwalczania ŚNP ~~nieprzyjaciela~~; czas /rubież/ stawiania zadań bojowych aktywnym środkiem walki do zwalczania ŚNP ~~nieprzyjaciela~~; rejon rozmieszczenia i wykorzystania stref dyżurowania /patrolowania/ i SKW; czasowy plan dyżurowania sił i ~~środków~~ na ziemi i w powietrzu; metody pracy w toku działań bojowych, wykorzystanie czasu; sposób stawiania zadań bojowych oddziałom w toku prowadzenia działań bojowych; sposób dowodzenia oddziałami korpusu OPK /zakres centralizacji i decentralizacji dowodzenia/; materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań bojowych /dowóz środków MTZ, odtwarzanie gotowości itp./.

str 21 (opracowana)
(x x)

2.2.5. Treść decyzji dowódcy korpusu OPK

W wyniku przeprowadzonej oceny sytuacji, dowódca korpusu OPK przystępuje do sformułowania decyzji. Ujmuje w niej następujące zagadnienia:

Wniośki z oceny ~~nieprzyjaciela~~ ^{przeciwnika} powietrznego:

Cel nalotu /nalotów/ ŚNP ~~nieprzyjaciela~~, obiekty ataku, oczekiwany czas i rodzaj nalotu, główne kierunki nalotu, liczba ŚNP w nalocie,

warunki wykonania nalotu /ilość i skład rzutów, skład grup w rzutach, wysokości i prędkości lotu, przerwy czasowe pomiędzy rzutami, falami itp./, zabezpieczenia nalotu /radiotechniczne i inne/.

Myśl przewodnia decyzji

Do osłony jakich obiektów i na jakich kierunkach korpus skupia główny wysiłek obrony, organizacja obrony obiektów i kierunków przez wojska rakietowe OPK /formy obrony, ugrupowanie WR, akupienie głównego wysiłku - na jakich obiektach, kierunkach i rubieżach, gotowość bojowa do odparcia nalotu/. Organizacja obrony przez lotnictwo myśliwskie /formy, obrony, ugrupowanie i kierunki głównego wysiłku, rubieżę wprowadzenia i wyprowadzenia z walki lotnictwa myśliwskiego, sposoby działań bojowych, ilość sił w poszczególnych stopniach gotowości bojowej w dzień, w nocy w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych/. Wykorzystanie wojsk radiotechnicznych, od jakich wysokości zorganizować wykrywanie i zabezpieczenie działań bojowych aktywnych środków walki, ugrupowania WRT, gotowość bojowa WRT, sposoby zabezpieczenia żywotności systemu, koncepcja wykorzystania rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego. Koncepcja zwalczania nalotu ŚNP nieprzyjaciela przez siły i środki korpusu OPK w zależności od wariantów i warunków nalotu.

Zadania bojowe związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów

a/ Wojska rakietowe OPK /jednostka, w jakim składzie, w jakim ugrupowaniu, jakie zadanie będzie wykonywać/.

b/ Lotnictwo myśliwskie /jaki plm, w jakim składzie, z jakich lotnisk bazowania, jakie będzie wykonywał zadanie bojowe, na jakiej rubieży, ile samolotów wprowadza do walki, na którym kierunku i którym rzucie. Zabezpieczenie naprowadzania lotnictwa myśliwskiego, ilość i rejony rozwinięcia PN/.

c/ Brygada radiotechniczna /w jakim składzie, jak ugrupowana, jakie wykonuje zadania bojowe, na jakich kierunkach, w jakich rejonach, do jakiej wysokości organizuje radiolokacyjne pole wykrywania i naprowadzanie, na jakim kierunku wydłuża rubież radiolokacyjnej informacji, sposób zabezpieczenia aktywnych środków walki, gdzie i w jakim składzie organizuje ukryte posterunki radiolokacyjne oraz sposób ich włączenia do działalności bojowej, gdzie i w jakim składzie organizuje odwód sił i środków WRT/.

Sposób współdziałania: wewnątrz korpusu OPK /kto z kim i według jakich sposobów organizuje i realizuje współdziałanie; z sąsiednimi związkami OPK/ zagadnienia, sposoby i zakres współdziałania.

Organizacja dowodzenia: ilość, miejsce i czas rozwinięcia SD-1, SD-2, PŁSD.

Organizacja zabezpieczenia tyłowego: kto, kogo, jakimi środkami, z jakich składów ma zaopatrywać i zabezpieczać działania bojowe wojsk korpusu OPK.

Gotowość bojowa: kto, w jakim czasie i miejscu ma osiągnąć gotowość do działań bojowych.

Prośby:

UWAGA: Podczas meldowania decyzji wyższemu przełożonemu /od bezpośredniego/ lub przełożonym w obecności osób mu towarzyszących /epoza wojsk OPK/ wskazane jest przed złożeniem meldunku decyzji przedstawić:

- a/ Aktualny stan, położenie i gotowość bojową korpusu OPK.
- b/ Treść otrzymanego zadania bojowego.
- c/ Decyzję meldować korzystając z mapy decyzji dowódcy korpusu OPK.

Treść mapy decyzji dowódcy korpusu OPK

Mapa 1 : 500 000

Arkusze - średnio 12-18 sztuk.

Dokument obrazujący decyzję dowódcy korpusu OPK do działań bojowych służy do meldowania jej przełożonemu, postawienia zadań bojowych, wykonania innych dokumentów oraz dowodzenia siłami korpusu w toku działań bojowych.

Graficzna część mapy powinna zawierać: zasadnicze wnioski z oceny nieprzyjaciela; granice rejonu obrony korpusu OPK; granice stref odpowiedzialności PŁSD; lotniska stałe i zapasowe; ugrupowanie bojowe rodzajów wojsk; ugrupowanie bojowe sąsiadów mające wpływ na ugrupowanie i działania bojowe korpusu OPK; rozmieszczenie punktów naprowadzania; koncepcję prowadzenia walki z nieprzyjacielem powietrznym; rubieże wprowadzenia /odprowadzenia/ lotnictwa do /z/ walki; rubieże, do których lotnictwo może działać bez konieczności przekazywania /przyjmowania/ dowodzenia; strefy dyżurowania, patrolowania i krótkotrwałego wyczekiwania w rejonie obrony korpusu i w rejonie sąsiednich związków OPK, które mogą być wykorzystane po uprzednim uzgodnieniu z sąsiadem; strefy ognia wojsk raketowych oraz zasięgi wykrywania wojsk radiotechnicznych na określonych wysokościach, strefy zakłóceń pododdziałów radioelektronicznych; stanowiska dowodzenia.

Legenda do decyzji dowódcy ... korpusu OPK

1. Wnioski z oceny nieprzyjaciela /w formie tabeli lub tekstu/ w zakresie niezbędnym do wykonania zadania.
2. Zadanie bojowe i myśl przewodnia decyzji dowódcy ... korpusu OPK.
3. Skład sił i środków ... korpusu OPK.

Wojska rakietowe

Oddział	Ilość			Ilość rakiet			Razem	Ilość bat. plot mk/sek.	jo
	S-75	S-125	Razem	W-755 dr	W-601 dtr	W-601 dr			
- organiczne									
- podporządkowane operacyjnie									

Lotnictwo myśliwskie

Oddział	Lotnictwo bazowania	Ilość i typ samolotów	Razem	Personel latający			Razem
				I kl.	II kl.	III kl.	
- organiczne							
- podporządkowane operacyjnie							

Wojska radiotechniczne

Nr RLP	Typ stacji						Razem stacji	ZSD
	P-37	P-15	P-14	P-12	Ja-wor	PRW-11		

... brzel

Pododdział	Nazwa sprzętu							
	SKR-1	ARO-3	R-307	R-913	PRS	POST	R-118

... bzrel

Pododdział	Nazwa sprzętu							
	SPB...	SFO	RLS	POST	R...	R...	R...	R...

4. Gotowość bojowa

5. Zestawienie wskaźników efektywności osłony obiektów

Wariant nelotu	Wskaźniki efektywności osłony według wariantów ugrupowania wojsk ... korpusu OPK	
	Ugrupowanie według wariantu 1	Ugrupowanie według wariantu 2
	Nadzieja matemat. liczby zni- szonych samolotów	Efektywność osłony obiektów
	przez LM	
	przez WR	

6. Współdziałanie.

7. Dowodzenie.

8. Inne dane.

2.3. OKREŚLANIE MOŻLIWOŚCI BOJOWYCH KORPUSU OPK

Możliwości bojowe korpusu OPK uwarunkowane są wieloma czynnikami, a najważniejsze z nich to: ilość i jakość stanu osobowego, uzbrojenia, zabezpieczenia materiałowo-technicznego, charakter nalotu środków napadu powietrznego, rodzaj prowadzonej wojny /jądrowa, konwencjonalna, chemiczna/ itp.

Możliwości bojowe nie są wielkością stałą i w zależności od sytuacji bojowej mogą się one zwiększać lub też ulegać zmniejszeniu.

Do obliczania możliwości bojowych korpusu OPK niezbędna jest znajomość rozmiarów rejonu działań bojowych, w którym mogą być niszczone cele powietrzne, a także znajomość ilości środków napadu powietrznego, które mogą być zniszczone siłami korpusu OPK. Stąd też dla obliczania możliwości bojowych korpusu OPK przyjmuje się dwa wskaźniki:

1/ możliwości korpusu OPK, dotyczące rozmiarów rejonu działań bojowych, w którym mogą być zwalczane cele powietrzne i

2/ możliwości korpusu OPK, dotyczące ilości zniszczonych środków napadu powietrznego przeciwnika.

Możliwości korpusu OPK, dotyczące ilości zniszczonych środków napadu powietrznego przeciwnika, to nic innego jak oczekiwane straty, które poniesie przeciwnik powietrzny w konkretnym czasie i konkretnych warunkach.

Ilościowy wskaźnik niszczenia celów powietrznych przez korpus OPK wyraża się oczekiwaną liczbą zniszczonych /zestrzelonych/ środków napadu powietrznego przeciwnika. Można go obliczyć na podstawie wzoru:

$$M = m \cdot P \cdot K$$

gdzie:

m - liczba oddziaływań na ŚNP przeciwnika;

P - prawdopodobieństwo rażenia jednego ŚNP przeciwnika;

K - współczynnik określający warunki sytuacji.

Zarówno wskaźnik określający rozmiary rejonu działań bojowych korpusu OPK, jak i wskaźnik określający liczbę zniszczonych ŚNP przeciwnika w nalocie nie odzwierciedlają jednak w pełni możliwości bojowych korpusu OPK w zakresie niedopuszczenia przeciwnika powietrznego do bronionych obiektów. Warunek ten spełnia dopiero wskaźnik efektywności działań bojowych E_1 , który określa jaka część ŚNP przeznaczona do niszczenia obiektów ulega zniszczeniu przez wojska korpusu OPK.

Efektywność działań korpusu OPK określa się wg wzoru:

$$E_1 = \frac{M_1}{N_1}$$

gdzie:

M_1 - oczekiwana liczba zniszczonych ŚNP przeciwnika ze składu celów powietrznych atakujących i-ty obiekt;

N_1 - liczba ŚNP, wyznaczona do ataku i-tego obiektu.

Możliwości korpusu OPK w zakresie rozmiarów rejonu działań bojowych

Możliwości korpusu OPK, co do rozmiarów rejonu działań bojowych, zależą od szeregu czynników. Głównymi z nich są: liczba posiadanych jednostek rodzajów wojsk, ilość i możliwości sprzętu bojowego, charakter nalotu ŚNP przeciwnika oraz sposób wykorzystania bojowego sił i środków w walce z przeciwnikiem powietrznym.

Wpływ tych czynników jest oczywisty. Jeżeli bowiem w korpusie będzie znajdowała się większa ilość jednostek, im większe będą możliwości sprzętu bojowego, w który są one wyposażone, tym większe będą możliwości w zakresie odległości i wysokości oddziaływania na przeciwnika powietrznego, czyli tym większy będzie rejon działań bojowych korpusu OPK.

Określenie tego wskaźnika umożliwi nie tylko orientację co do rozmiarów rejonu działań bojowych korpusu OPK, ale także pozwala ocenić istniejące /przyjęte do rozważań lub realne/ ugrupowanie sił oraz dokonanie wyboru bardziej racjonalnego w stosunku do spodziewanego nalotu przeciwnika powietrznego.

Możliwości korpusu OPK w zakresie niszczenia ŚNP przeciwnika

Znajomość wskaźników możliwości co do ilości zniszczonych ŚNP przeciwnika oraz rozmiarów rejonu działań bojowych umożliwi określenie stopnia zabezpieczenia wykonania postawionych korpusowi zadań bojowych przy danym /realnym lub założonym/ wykorzystaniu /ugrupowaniu/ sił i środków.

Możliwości korpusu OPK w zakresie niszczenia przeciwnika powietrznego można obliczyć na podstawie wzoru:

$$M = M^R + M^L$$

gdzie:

$$- M^R = \sum_{i=1}^{J^R} m_i^R \cdot P_i^R \cdot K_i^R$$

$$- M^L = \sum_{i=1}^{J^L} m_i^L \cdot P_i^L \cdot K_i^L$$

- $J^R; J^L$ - odpowiednie liczby typów raketowych i samolotów myśliwskich;
- $m_1^R; m_1^L$ - liczby oddziaływań /strzelań/ przez zestawy raketowe i ataków przez samoloty myśliwskie;
- $P_1^R; P_1^L$ - oczekiwane prawdopodobieństwo rażenia 1-tym środkiem korpusu OPK w jednym oddziaływaniu /strzelaniu, ataku/;
- $K_1^R; K_1^L$ - odpowiednie współczynniki uwzględniające wpływ takich czynników jak: zakłócenie radioelektroniczne, manewr celu powietrznego, niezawodność środków dowodzenia i sprzętu bojowego na oczekiwaną liczbę zniszczonych ŚNP przez środki walki korpusu OPK 1-tego typu.

Stąd:

$$M = \sum_{i=1}^{J^R} m_1^R \cdot P_1^R \cdot K_1^R + \sum_{i=1}^{J^L} m_1^L \cdot P_1^L \cdot K_1^L$$

Analizując wzór do obliczenia oczekiwanej liczby zniszczonych ŚNP przeciwnika przez korpus OPK można stwierdzić, że liczby poszczególnych typów zestawów raketowych i samolotów myśliwskich są wielkościami znanymi. Wartość $P^R; P^L; K^R; K^L$ określa się na podstawie doświadczeń na poligonach. Pozostają zatem do określenia liczby oddziaływań /strzelań, ataków/ odpowiednio do $m_1^R; m_1^L$ przez wojska raketowe i lotnictwo myśliwskie. W celu określenia tej wielkości w odniesieniu do wojsk raketowych można posłużyć się wzorem:

$$m_1^R = \sum_{i=1}^{J^R} \frac{Q_1^r}{n_1^r} \cdot n_1^d \cdot K_1^u$$

gdzie: J_1^R - liczba typów zestawów raketowych;

Q_1^r - liczba rakiet w dywizjonie raketowym 1-tego typu /łącznie na wyrzutniach i STZ/;

n_1^r - liczba rakiet zużytych w jednym oddziaływaniu dywizjonu raketowego 1-tego typu;

n_1^d - liczba dywizjonów raketowych 1-tego typu;

K_1^u - współczynnik uczestnictwa dywizjonów raketowych 1-tego typu w odpieraniu nalotu ŚNP przeciwnika.

W odniesieniu do lotnictwa myśliwskiego liczbę ataków można obliczyć wg wzoru:

$$m_1^L = \sum_{i=1}^{J^L} n_1^L \cdot K_1^G$$

gdzie: J_1^L - liczba typów samolotów myśliwskich;

- n_1^L - liczba samolotów myśliwskich i-tego typu;
- K_1^G - współczynnik gotowości bojowej samolotów myśliwskich i-tego typu.

Stąd:
$$M = \sum_{i=1}^L \frac{Q_i^r}{n_i^r} \cdot n_i^d \cdot K_i^d \cdot P_i^r \cdot K_i^r + \sum_{i=1}^L n_i^L \cdot K_i^G \cdot P_i^L \cdot K_i^L$$

Otrzymane wyniki obliczeń możliwości bojowych korpusu OPK nie określają efektywności obrony nakazanych obiektów, nie uwzględniają konkretnych celów powietrznych, a także możliwości systemu naprowadzania LM, strat poniesionych przez korpus OPK w toku odpiórania nalotów itp. Dlatego też nie są one w pełni przydatne w procesie operacyjno-taktycznej analizy możliwości bojowych korpusu OPK.

Najbardziej obiektywną metodą określania i operacyjno-taktycznej analizy możliwości bojowych korpusu OPK jest modelowanie jego walki z przeciwnikiem powietrznym.

Określanie możliwości bojowych korpusu OPK metodą modelowania /symulacji/

Możliwości w zakresie niezaczenia przeciwnika powietrznego określone metodą modelowania /symulacji/ można obliczyć sposobem grafo-analitycznym lub za pomocą elektronicznej techniki obliczeniowej /ETO/.

Metodyka określania możliwości bojowych korpusu za pomocą obydwu tych sposobów jest podobna i polega na:

Po pierwsze - określaniu danych wejściowych /początkowych/ o własnych wojskach /ugrupowanie bojowe, dane taktyczno-techniczne sprzętu i uzbrojenia, stan gotowości bojowej/ i o przeciwniku powietrznym /oczekiwany model nalotu ŚNP/.

Po drugie - modelowaniu działań bojowych /walki/ korpusu OPK z przeciwnikiem powietrznym sposobem graficznego przedstawiania ich na mapie lub schemacie. /Przy określaniu możliwości bojowych za pomocą ETO symulację działań bojowych prowadzi się poprzez przedstawianie tych działań w postaci analitycznych i logicznych zależności/.

Po trzecie - na podstawie analizy otrzymanych rezultatów działań bojowych określa się możliwości bojowe wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego co do liczby zniszczonych ŚNP przeciwnika, efektywność korpusu OPK, efektywność obrony wyznaczonych obiektów i spodziewanych strat, jakie korpus może ponieść w walce.

Grafo-analityczna metoda określania możliwości bojowych korpusu OPK

Algorytm określania możliwości bojowych korpusu OPK w zakresie niszczenia ŚNP przeciwnika metodą grafo-analityczną przedstawiony jest na schemacie 19.

Dane wejściowe o wojskach własnych obejmują takie zagadnienia, jak: ugrupowanie bojowe korpusu OPK, taktyczno-techniczne dane uzbrojenia, gotowość bojową sił i środków itp. Dane te wrysowuje się na mapę lub schemat /patrz schemat nr 20/.

Ponadto na mapę wrysowuje się lotniska bazowania, strefy dyżurowania LM w powietrzu, stanowiska dowodzenia oraz strefy ognia wojsk raketowych, a także rubieże wprowadzenia LM do walki i strefy wykrywania radiolokacyjnego.

W celu ułatwienia określania możliwości bojowych i analizy ich rezultatów, rejon działań bojowych korpusu OPK można podzielić na pasy niszczenia ŚNP przeciwnika. Biorąc za podstawę zamier prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK jego rejon działań bojowych dzieli się zwykle na trzy pasy niszczenia.

Dla korpusu OPK broniącego obiektów położonych na wybrzeżu morskim pierwszy pas niszczenia ŚNP przeciwnika stanowią dalekie podejścia do jego rejonu obrony. W tym pasie niszczenie ŚNP przeciwnika realizuje głównie lotnictwo myśliwskie korpusu OPK. Drugi pas niszczenia znajduje się zwykle na bliższych podejściach lub na granicy rejonu obrony korpusu OPK. W pasie tym niszczą cele powietrzne głównie wojska raketowe OPK. W trzecim pasie, znajdującym się w głębi rejonu obrony korpusu OPK, niszczenie celów powietrznych odbywa się przez ugrupowane tu siły i środki.

Podczas wyznaczania pasów niszczenia należy pamiętać, aby strefa ognia jednego oddziału /ZI/ WR nie znalazła się w różnych pasach.

Należy podkreślić, że niektóre dane niezbędne do określenia możliwości bojowych mogą być odzwierciedlone nie na mapie, a w postaci tabel, wykresów itp. Do takich danych w szczególności można zaliczyć prawdopodobieństwo rażenia celów powietrznych przez odnośne siły i środki OPK i inne. Na tablicy 1 - przedstawiono prawdopodobieństwo rażenia z uwzględnieniem współczynnika uczestnictwa w walce.

Stan gotowości bojowej korpusu OPK określa się na podstawie analizy wejściowego stanu tej gotowości w poszczególnych rodzajach wojsk i czasu dolotu ŚNP przeciwnika.

OBLICZANIE MOŻLIWOŚCI BOJOWYCH KORPUSU OPK
Schemat blokowy

I pas niszczenia

II i III pas niszczenia:

Straty:

Rezultaty obliczeń:

Dane wejściowe:

Wojska własne

- ugrupowanie bojowe;
- strefy ognia /działań bojowych/;
- takt - techniczne dane uzbrojenia;
- gotowość bojowa;
- wariant podziału sił wg kierunków pasów i rzutów SNP przeciwnika;
- /Odzwierciedla się na mapie i tabelach/.

Przeciwnik powietrzny

Oczekiwany model nalotu przeciwnika powietrznego /Odzwierciedlony na mapie lub schemacie/

1) Określenie zadań bojowych oddziałom /grupom/ LM dotyczących niszczenia przeciwnika powietrznego

2) Określenie możliwości bojowych LM w zakresie niszczenia przeciwnika powietrznego ze składu każdej grupy

$$M_J^L = m_J^L \cdot P^L$$

3) Określenie sumarycznych możliwości bojowych LM w I pasie niszczenia

$$M_I^L = \sum_{j=1}^J M_j^L$$

4) Określenie składu grup SNP przeciwnika w II pasie niszczenia

$$N_j^{II} = N_j - M_j^L$$

5) Określenie zadań bojowych oddziałom /ZT/ i pododdziałom WR dotyczących niszczenia przeciwnika powietrznego

6) Określenie możliwości bojowych WR w zakresie niszczenia przeciwnika powietrznego ze składu każdej grupy

$$M_J^R = \sum_{i=1}^J M_{ij}^R$$

7) Określenie sumarycznych możliwości bojowych WR w zakresie niszczenia przeciwnika powietrznego /II pas niszczenia/

$$M_{II}^R = \sum_{j=1}^J M_j^R$$

8) Określenie zadań bojowych oddziałom /grupom/ LM do niszczenia SNP przeciwnika

9) Określenie możliwości bojowych LM w zakresie niszczenia SNP przeciwnika I rzutu w II pasie niszczenia

$$M_{II}^L = \sum_{j=1}^J M_j^L$$

10) Określenie możliwości bojowych korpusu OPK w zakresie niszczenia SNP przeciwnika w II pasie

$$M_{II} = M_{II}^R + M_{II}^L$$

11) Określenie możliwości bojowych korpusu OPK w zakresie niszczenia SNP przeciwnika I rzutu w III pasie niszczenia

12) Określenie możliwości bojowych KOPK w zakresie niszczenia SNP I rzutu

$$M = M^R + M^L$$

13) Określenie strat LM w czasie walk powietrznych

$$M_{SL} = \sum_{i=1}^J m_i^W \cdot P_i^N$$

14) Określenie strat poniesionych przez elementy ugrupowania KOPK od uderzeń SNP przeciwnika

$$M^S = \sum_{i=1}^J \left[1 - 1 - P_i^O / N_i \right]$$

15) Określenie stanu gotowości KOPK do odparcia II rzutu SNP przeciwnika

16) Określenie możliwości bojowych KOPK w zakresie niszczenia SNP II i następnym rzutów przeciwnika

Możliwości bojowe KOPK w zakresie niszczenia przeciwnika powietrznego

$$M = M^R + M^L$$

Efektywność zwalczania SNP korpusu OPK

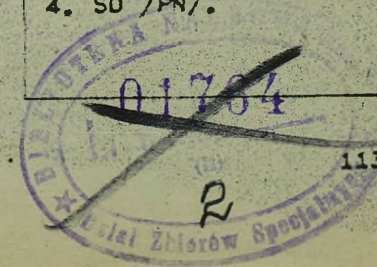
$$E = \frac{M}{N}$$

Efektywność zwalczania SNP atakujących 1-ty obiekt

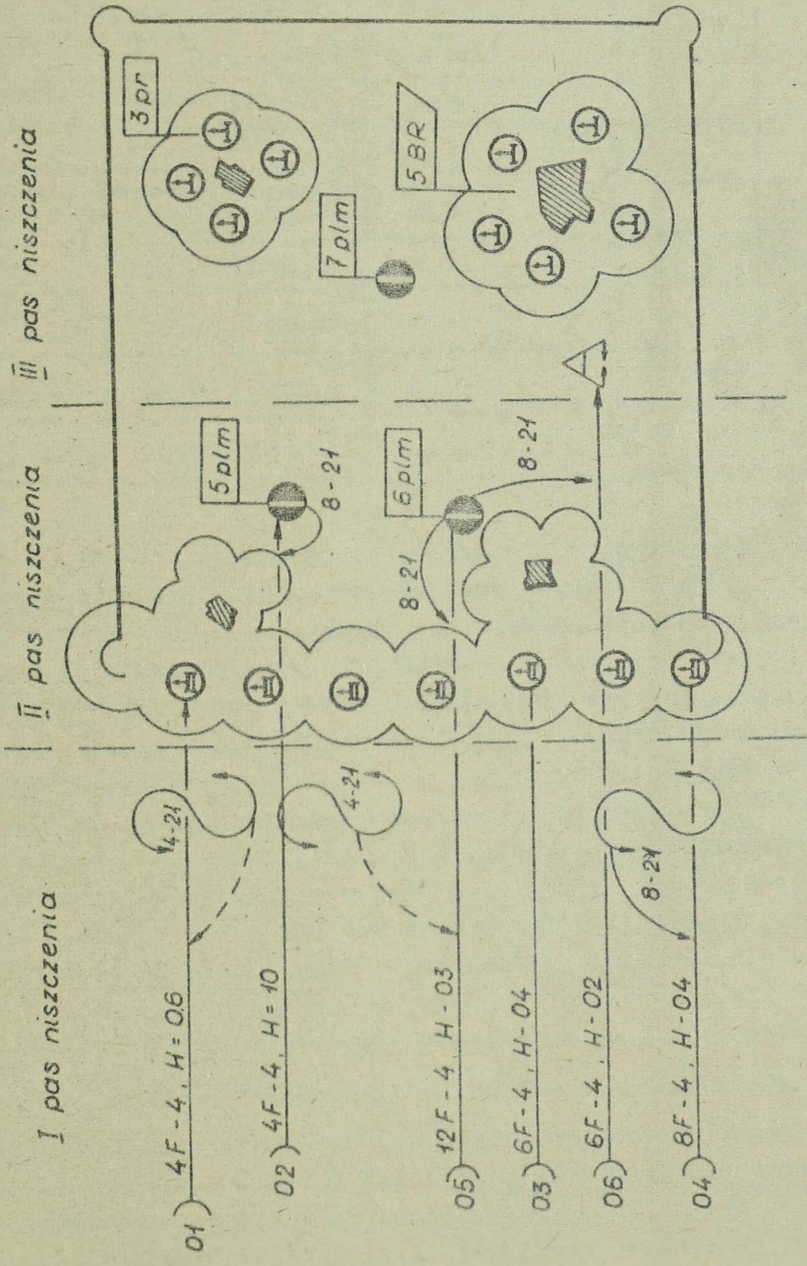
$$E_1^O = \frac{M_1}{N_1}$$

Straty korpusu OPK

1. Samolotów myśliwskich.
2. Dywizjonów rakietowych.
3. brt /RLP/.
4. SD /PN/.



1111



Tablica 1

Typy dywizjonów rakietowych	Warunki działań bojowych LM	Liczba rakiet odpalanych	Wartość prawdopodobieństwa rażenia				
			Na średnich wysokościach bez zakłóceń i manewru	Na małych wysok. bez zakłóceń i manewru	Na średnich wysok. w zakłóceniu i wyk. manewru	Na małych wysok. w zakłóceniu i wyk. manewru	Na wysok. poniżej pokład. RLS
S-75M		3	0,99	0,65	0,55	0,40	
S-125M		2	0,95	0,60	0,45	0,30	
MiG-23MS	dzień ZWA	2	0,65	0,35	0,35	0,20	0,18
	noc TWA	2	0,55	0,20	0,30	0,10	-
MiG-21 pm	dzień ZWA	2	0,40	0,25	0,25	0,15	0,12
	noc TWA	2	0,35	0,15	0,20	-	-

Jako uczestniczące w niszczeniu ŚNP przeciwnika uważa się te siły LM i WR, które są zdolne oddziaływać na cele powietrzne przed rubieżą wykonania przez nie zadania bojowego.

Do określenia stanu i stopnia gotowości bojowej sił podległych korpusowi OPK przyjmuje się zasadę, że w momencie pojawienia się pierwszych celów powietrznych /niskiedy jeszcze wcześniej/ ogłasza się gotowość bojową nr 1.

Dane wejściowe o ŚNP przeciwnika odzwierciedla się również na mapie lub schemacie. Model spodziewanego nalotu ŚNP przeciwnika zwykle obejmuje: ugrupowanie, trasy lotu każdej z grup do obiektów uderzenia, profil lotu, taktyczne i techniczne zabiegi pokonania OP.

Spróbujmy obliczyć możliwości bojowe metodą grafo-analityczną na przykładzie podanym na schemacie 20. Przeprowadzenie tych obliczeń w sposób logiczny i uporządkowany ułatwi nam tablica 2.

Obliczanie możliwości w I pasie niszczenia.

1. Droga logicznego rozumowania określamy zadania grupom myśliwców, które mogą niszczyć cele powietrzne w I pasie niszczenia /wyznacza się konkretne grupy LM dla zniszczenia konkretnych celów powietrznych/. Następnie określamy możliwości wykonania tych zadań przez grupy LM dyżurujące na lotniskach lub strefach dyżurowania w powietrzu wg wzoru:

$$D_{rp} = \frac{V_m}{V_m + V_c} / D_{wykr} - V_c T_{pas} /$$

- gdzie: - D_{rp} - odległość do rubieży przechwycenia;
 - V_m - prędkość lotu myśliwców;
 - V_c - prędkość lotu celu powietrznego;
 - D_{wykr} - odległość wykrycia celu powietrznego;
 - T_{pas} - czas pasywny.

Jeżeli $D_{rp} < 0$ lub $D_{rp} < P_c / P_c$ - parametr celu/ to przechwycenie staje się niemożliwa. Należy wówczas udokładnić zadanie.

Ponadto należy ocenić możliwości PN w zakresie naprowadzania LM na każdą z grup ŚNP przeciwnika /uwzględniając pole naprowadzania, pole wykrywania i położenie rubieży przechwycenia - rubryki 13-16 na tablicy 2/.

2. Określamy możliwości grup LM w zakresie niszczenia każdej z grup ŚNP lecących w I rzucie i znajdujących się w I pasie.

Zgodnie z postawionymi zadaniami grupom LM, obliczamy oczekiwaną liczbę zniszczonych ŚNP przeciwnika wg wzoru:

$$M_j^L = m_j^L \cdot P^L$$

gdzie: M_j^L - oczekiwana liczba zniszczonych przez LM ŚNP przeciwnika z j-tej grupy;

m_j^L - liczba wykonywanych przez LM ataków na j-tą grupę ŚNP przeciwnika.

P^L - średnie prawdopodobieństwo rażenia jednego ŚNP w jednym ataku.

3. Określamy sumaryczne możliwości bojowe LM w I pasie niszczenia wg wzoru:

$$M_I^L = \sum_{j=1}^{J^I} M_j^L$$

gdzie: J^I - liczba grup ŚNP przeciwnika, na które oddziaływało LM w I pasie.

4. Określamy skład I rzutu ŚNP przeciwnika w II pasie niszczenia /z uwzględnieniem poniesionych strat w I pasie/.

$$N_j^{II} = N_j - M_j^L$$

gdzie: N_j^{II} - liczba ŚNP przeciwnika w składzie j-tej grupy, która wlatuje w II pas /rubryka 1-4 tablicy 2/.

Obliczanie możliwości korpusu OPK w II i III pasie niszczenia.

5. Określamy zadania bojowe /drogą logicznego rozumowania/ dywizjom WR.

/Przy określaniu tych zadań można przyjąć, że każdy dywizjon raketowy będzie niszczył ŚNP przeciwnika o ile trasa jego lotu będzie przebiegać przez strefę jego ognia - rubryki 8-10 tablicy 2/.

6. Określamy możliwości niszczenia grup ŚNP przeciwnika przez WR

$$M_{1j}^R = m_{1j}^R \cdot P_1^R$$

gdzie: M_{1j}^R - oczekiwana liczba zniszczonych ŚNP przeciwnika ze składu j-tej grupy przez dywizjony raketowe 1-tego typu;

m_{1j}^R - liczba strzelań wykonanych przez dywizjony raketowe 1-tego typu do j-tej grupy ŚNP przeciwnika;

P_1^R - średnie prawdopodobieństwo rażenia jednego ŚNP przeciwnika w jednym oddziaływaniu dywizjonu raketowego 1-tego typu.

$$m_{1j}^R = \frac{t_j^n + T_{1j}^c}{T_c} + 1$$

gdzie: t_j^n - długość nalołu j-tej grupy ŚNP przeciwnika;

T_{1j}^c - czas przebywania j-tej grupy w strefie rażenia 1-tego dywizjonu raketowego;

T_c - czas cyklu strzelania dywizjonu 1-tego typu.

$$M_j^R = \sum_{i=1}^{J^R} M_{1j}^R$$

gdzie: M_j^R - oczekiwana liczba zniszczonych ŚNP z j-tej grupy przez dywizjony raketowe wszystkich typów

J^R - liczba typów dywizjonów oddziaływujących na j-tą grupę ŚNP przeciwnika /rubryki 7,9,11 i 12 tablicy 2/.

7. Określamy sumaryczne możliwości WR w zakresie niszczenia przeciwnika powietrznego w II pasie wg wzoru:

$$M_{II}^R = \sum_{j=1}^{J_{II}} M_j^R$$

gdzie: M^R - liczba grup ŚNP, na które oddziaływały WR w II pasie niszczenia.

8. Określamy zadania bojowe w zakresie niszczenia grup ŚNP przeciwnika dla grup LM, które mogą oddziaływać na cele powietrzne w II pasie /rubryki 13-16 tablicy 2/.

9. Określamy - analogicznie jak w punkcie 2 - możliwości LM w niszczeniu ŚNP przeciwnika lecących w I rzucie i znajdujących się w II pasie niszczenia.

10. Określamy możliwości korpusu OPK w II pasie niszczenia.

$$M_{II} = M_{II}^R + M_{II}^L$$

11. Określamy możliwości niszczenia I rzutu przeciwnika powietrznego w III pasie niszczenia - /analogicznie jak w punktach 1-10/.

12. Określamy możliwości korpusu OPK w zakresie niszczenia I rzutu ŚNP przeciwnika w aspekcie oczekiwanej liczby zniszczonych celów powietrznych oraz efektywność zwalczania tych ŚNP przez korpus OPK i efektywność zwalczania ŚNP przeciwnika atakujących obiekty.

$$M^R = M_{II}^R + M_{III}^R$$

$$M^L = M_I^L + M_{II}^L + M_{III}^L$$

$$M = M^R + M^L$$

gdzie: M^R , M^L , M - odpowiednio oczekiwane liczby zniszczonych ŚNP przeciwnika przez WR i LM, korpusu OPK;

$$E = \frac{M}{N} \quad \text{gdzie} \quad N = \sum_{j=1}^J N_j$$

N_j - liczba ŚNP w j-tej grupie;

J - liczba grup ŚNP biorących udział w I rzucie nalotu /ewentualnie w nalocie/;

E - efektywność zwalczania ŚNP przeciwnika przez korpus OPK.

Efektywność zwalczania ŚNP przeciwnika atakujących i-ty obiekt obrony określa się z zależności:

$$E_1^O = \frac{M_1}{N_1}$$

gdzie: M_1 - oczekiwana liczba zniszczonych ŚNP przeciwnika atakujących i-ty obiekt;

N_1 - liczba wydzielonych ŚNP przeciwnika do zniszczenia i-tego obiektu.

13. Określamy straty LM poniesione w walkach powietrznych wg wzoru:

$$M^{SL} = \sum_{i=1}^{J^W} m_1^a \cdot P_1^N$$

gdzie: M^{SL} - oczekiwana liczba zniszczonych samolotów myśliwskich w walkach powietrznych;

J^W - liczba możliwych walk powietrznych podczas odpierania nalotu I rzutu ŚNP przeciwnika;

m_1^a - liczba ataków wykonanych do samolotów myśliwskich w i-tej walce powietrznej /praktycznie przyjmuje się liczbę ataków równą liczbie samolotów myśliwskich przeciwnika wydzielonych do osłony i-tej grupy/;

P_1^N - średnie prawdopodobieństwo rażenia samolotu myśliwskiego korpusu OPK w i-tej walce powietrznej;

14. Określamy straty poniesione przez elementy ugrupowania bojowego korpusu OPK. /Straty na lotniskach w dywizjonach rakietowych, RLP, SD, PN mogą być określone drogą analizy możliwości korpusu OPK w zakresie niszczenia każdej grupy ŚNP przeciwnika, biorącej udział w nalocie I rzutu/. Określenie strat w tym względzie możliwe jest wg wzoru:

$$M^S = \sum_{i=1}^{J^O} \left[1 - \left(1 - \frac{P_1^O}{N_1} \right)^{N_1} \right]$$

gdzie: M^S - oczekiwana liczba zniszczonych obiektów /elementów/ korpusu OPK;

- J^0 - liczba jednorodnych elementów ugrupowania bojowego korpusu OPK, na które zostało wykonane uderzenie;
- N_1 - liczba samolotów /raket klasy p-z/ przeciwnika, które atakowały 1-ty obiekt;
- P_1^0 - prawdopodobieństwo rażenia 1-tego obiektu /uważa się, że dany obiekt został zaatakowany jeśli do niego dotarło więcej niż 50% samolotów wyznaczonych do jego zniszczenia/.

15. Uaktualniamy stan gotowości bojowej korpusu OPK do odparcia II rzutu przeciwnika /uaktualnianie prowadzi się zgodnie z metodyką przedstawioną wyżej, jednakże z uwzględnieniem poniesionych strat oraz z ewentualnym odtworzeniem gotowości bojowej przez niektóre elementy ugrupowania bojowego korpusu OPK/.

16. Określamy możliwości bojowe korpusu OPK w zakresie niszczenia ŚNP w II i następnym rzutach. /Postępujemy analogicznie jak w odniesieniu do I rzutu/.

W rezultacie dokonanych w ten sposób obliczeń powinniśmy uzyskać:

- oczekiwaną liczbę zniszczonych ŚNP przeciwnika przez korpus OPK podczas odpięcia nalotu;
- ogólną efektywność zwalczania ŚNP przeciwnika przez korpus OPK;
- efektywność zwalczania ŚNP przeciwnika atakujących bronione obiekty;
- straty poniesione przez korpus OPK.

Otrzymane wyniki można wykorzystać w procesie wyboru optymalnego wariantu prowadzenia działań bojowych, racjonalnego wykorzystania i ugrupowania wojsk korpusu OPK oraz zabezpieczenia ich działań bojowych.

Obliczenie możliwości korpusu OPK w zakresie niszczenia ŚNP przeciwnika za pomocą ETO

Metoda matematycznego modelowania działań bojowych korpusu OPK z przeciwnikiem powietrznym i określanie możliwości bojowych z wykorzystaniem ETO wydaje się mieć przed sobą duże perspektywy. Aby móc realizować metodę modelowania /symulacji/ działań bojowych korpusu OPK z wykorzystaniem ETO obowiązkowo należy:

- opracować algorytmy modelowania;
- opracować programy dla konkretnej ETO;
- zweryfikować rozpatrywane warianty modelowania w czasie ćwiczeń z wojskami.

Algorytm modelowania działań bojowych korpusu OPK

Algorytm modelowania działań bojowych korpusu OPK przeznaczony jest do obliczeń ilościowych wskaźników charakteryzujących działania bojowe

tego związku. Może on być wykorzystywany w procesie oceny różnych zadań operacyjno-taktycznych dokonywanej przez sztaby na etapie planowania działań bojowych. W szczególności można go wykorzystywać do:

- wyboru najlepszych wariantów prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK;

- oceny efektywności ugrupowania wojsk korpusu OPK
- określania ilościowych kryteriów oceny działań bojowych

OPK prowadzonych podczas ćwiczeń:

- obliczania możliwości bojowych korpusu OPK i oceny podejmowanych decyzji w czasie ćwiczeń i gier wojennych;

- określania możliwości bojowych jednostek podległych korpusowi OPK.

Algorytm umożliwia określenie:

- ogólnej efektywności działań bojowych korpusu OPK, możliwości niszczenia przeciwnika powietrznego na poszczególnych kierunkach i rubieżach, możliwości bojowe podległych jednostek WR i LM, poniesione straty w toku odpiernania nalotu w zależności od wariantu działań bojowych i wykorzystania własnych sił. Ponadto uwzględnia on wpływ na efektywność działań bojowych korpusu OPK takich czynników jak: gotowość bojowa WR i LM, SD i PN, rozmiary radiolokacyjnego pola, pola naprowadzania i zakłóceń radioelektronicznych, sposoby współdziałania WR i LM. Ma on jednak szereg ograniczeń a mianowicie:

- menewr celów powietrznych kursem, prędkością i wysokością lotu może być wykonany tylko raz w każdym z pasów niszczenia;

- siły i środki korpusu OPK nie oddziałują na cele powietrzne w czasie ich powrotu od obiektów uderzeń;

- dywizjony raketowe OPK nie strzelają do celów powietrznych na kursach oddalających się.

W wariantach działań bojowych korpusu OPK można uwzględniać różne położenie lotnisk bazowania lub stref dyżurowania LM, różną ilość rzutów w czasie nalotu ŚNP przeciwnika, różny skład oddziałów /ZT/ WR, różne sposoby współdziałania WR z LM, a także zmianę kolejności niszczenia ŚNP przeciwnika przez różne typy zestawów raketowych oraz zmianę liczby rakiet podczas jednego strzelania i liczbę myśliwców podczas jednego naprowadzania.

Jak z tego wynika, algorytm ten umożliwia rozpatrywanie wielu wariantów działań bojowych korpusu OPK z przeciwnikiem powietrznym dokonującym nalotu według określonego modelu i na tej podstawie dokonuje wyboru najbardziej racjonalnego wariantu.

Dla dokonania takiego wyboru można posługiwać się ilościowym kryterium oceny poszczególnych wariantów - to jest oczekiwaną liczbę zniszczonych ŚNP przeciwnika.

Istotne dla korpusu OPK jest jednak zagadnienie niedopuszczenia przeciwnika powietrznego do bronionych obiektów, a przyjęte kryterium powinno umożliwiać określenie stopnia ich obrony. Dlatego też - oczekiwana liczba zniszczonych ŚNP przeciwnika nie może stanowić głównego i jedyne kryterium podczas wyboru optymalnego wariantu działań bojowych, ponieważ nie uwzględnia ono jednego z zasadniczych wymagań sztuki operacyjnej wojsk OPK - konieczności skupiania wysiłku w obronie najważniejszych obiektów. W związku z tym, za główne kryterium dla porównania rozpatrywanych wariantów działań bojowych korpusu OPK przyjmuje się sumę iloczynu ważności obiektów i efektywności ich obrony.

$$K_p = \sum_{i=1}^n E_i \cdot W_i$$

gdzie: K_p - kryterium porównawcze przy ocenie wariantów działań bojowych /współczynnik porównania ocen/;

n - liczba bronionych obiektów przez korpus OPK;

E_i - efektywność obrony i-tego obiektu obrony;

W_i - ważność i-tego obiektu obrony.

Określenie możliwości bojowych korpusu OPK według rozpatrywanych wariantów w świetle kryterium porównawczego umożliwia dokonanie wyboru optymalnego wariantu.

Opis algorytmu modelowania działań bojowych korpusu OPK /schemat 21/

Algorytm opracowany jest blokowo i zawiera pięć programów: sterujący, działań bojowych LM, współdziałania WR z LM, działań bojowych WR i oceny strat.

Pierwszy program - steruje kolejnością postępowania i koordynuje pracę pozostałych programów /blok 1-10k/. Ogólna kolejność postępowania jest następująca:

- modelowanie działań bojowych LM i ewentualnie WR w I pasie niszczenia I rzutu przeciwnika powietrznego i określenie liczby ŚNP w II pasie niszczenia /bloki 1,2k/;

- modelowanie działań bojowych LM i WR w II i III pasie niszczenia z I rzutem ŚNP przeciwnika /bloki 3,4k/;

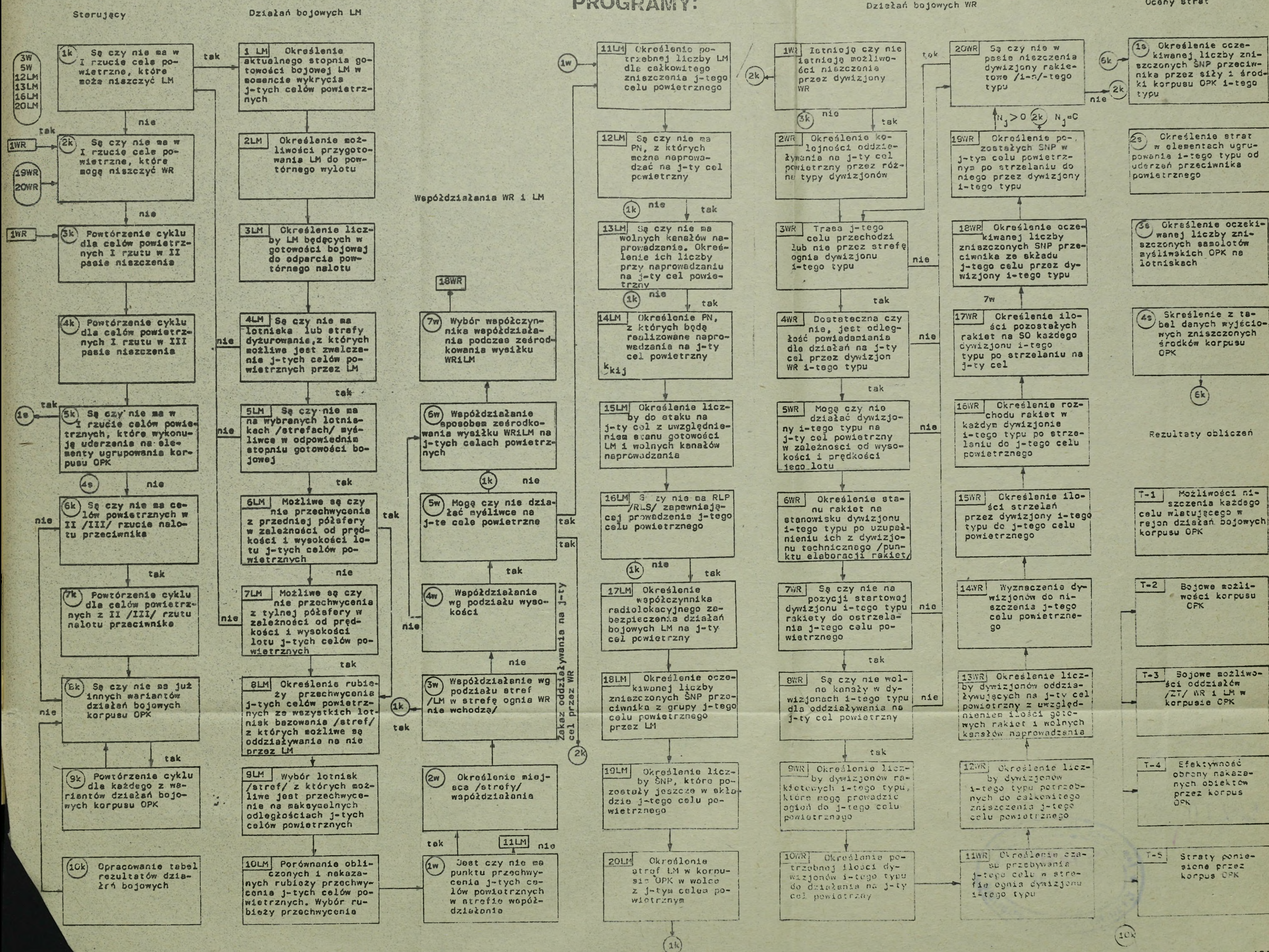
- określenie strat korpusu OPK od uderzeń I rzutu przeciwnika powietrznego oraz stanu gotowości bojowej korpusu do odparcia II rzutu ŚNP przeciwnika /blok 5k/;

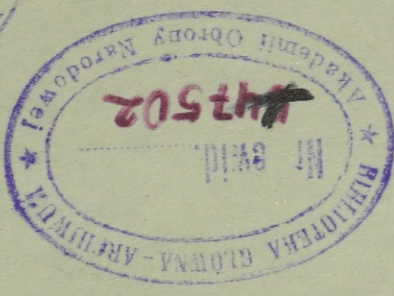
- modelowanie działań bojowych korpusu OPK z II i III rzutem przeciwnika powietrznego /bloki 6,7k/;

ALGORYTM MODELOWANIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK

Schemat 21

PROGRAMY:





- modelowanie działań bojowych korpusu OPK według innych wariantów /bloki 8 i 9k/;

- określenie rezultatów działań i odzwierciedlenie ich w formie tabel /blok 10k/.

Drugi program - modelowanie działań bojowych LM z przeciwnikiem powietrznym /bloki 1-2LM/.

W algorytmie tym realizowane są następujące procesy i warunki:

- uaktualnienie gotowości bojowej LM w momencie wykrycia każdego nowego celu powietrznego /określa się tutaj aktualną gotowość bojową uwzględniającą bazowanie LM na /różnych/ lotniskach lub dyżurowanie w strefach /różnych/ dyżurowania, oddziaływanie grup LM na wskazane cele powietrzne oraz możliwości odtworzenia gotowości bojowej przez te grupy /bloki 1-3LM/;

- wybór lotnisk, z których możliwe jest przechwycenie j-tego /j-tych/ celu powietrznego /celów powietrznych/ przez LM /uwzględnia się taktyczny promień działania LM, możliwości bojowe w zakresie niszczenia ŚNP przeciwnika w zależności od wysokości i prędkości lotu celów powietrznych/;

- określenie rubieży przechwycenia j-tego celu powietrznego z wybranych lotnisk /stref dyżurowania/, z których możliwa jest realizacja przechwycenia celu powietrznego na maksymalnej odległości od broniomych obiektów /bloki 6-10LM/;

- określenie możliwości naprowadzenia LM na j-ty cel powietrzny oraz PN /uwzględnia się pole naprowadzenia i kanały łączności naprowadzania /bloki 11-13LM/;

- określenie współczynnika prawdopodobieństwa naprowadzenia LM przez PN /zależnie od stopnia automatyzacji procesów naprowadzania danego PN/ oraz liczbę ataków na j-ty cel powietrzny /bloki 14,15LM/;

- uaktualnienie wpływu radiolokacyjnego zabezpieczenia na prawdopodobieństwo zniszczenia j-tego celu powietrznego przez LM /w zależności od ugrupowania BRt, zasięgu pola wykrywania RLS, zakłóceń radiolokacyjnych /bloki 16,17LM/;

- określenie oczekiwanej liczby zniszczonych ŚNP z j-tego celu powietrznego i liczby ŚNP, które pozostaną w tym celu powietrznym po wykonaniu na niego ataków przez LM /bloki 18,19LM/;

- określenie strat LM poniesionych w walce powietrznej z j-tym celem powietrznym /blok 20LM/.

Trzeci program - współdziałania zawiera proces modelowania wspólnych działań WR i LM podczas niszczenia przeciwnika powietrznego. Program ten może być wykorzystany do realizacji następujących sposobów współdziałania: wg podziału stref /poza strefą ognia WR/, sektorów /pa-

sów/, rubieży i wysokości oraz ześrodkowania wysiłku na ten sam cel /w strefie ognia WR/. Przygotowując dane wejściowe do procesu modelowania współdziałania WR z LM określa się strefy współdziałania i sposoby realizacji tego współdziałania w każdej ze stref. Należy podkreślić, że współdziałanie WR z LM może być realizowane jedynie w tym wypadku, gdy rubież wprowadzenia myśliwców do walki będzie znajdować się w strefie współdziałania.

Modelowanie współdziałania w algorytmie przebiega następująco:

- określenie położenia rubieży wprowadzenia LM do walki z j-tym celem powietrznym /po uprzednim wybraniu lotnisk - stref dyżurowania/ z których myśliwce będą atakować dany cel powietrzny i przydziału strefy współdziałania /bloki 8-10 LM i 1,2w/;

- określenie sposobu współdziałania w tej strefie i jego wpływu na prowadzenie działań bojowych przez WR i LM /bloki 3-7w/. W przypadku gdy współdziałanie realizowane jest wg podziału stref, sektora, rubieży i wysokości do oddziaływania na j-ty cel powietrzny wyznacza się określone siły albo z WR albo z LM. Natomiast gdy w strefie współdziałania przyjęto realizować sposób ześrodkowania wysiłku na ten sam cel powietrzny, wówczas możliwości WR w zakresie niszczenia zmniejsza się o wartość KW /współczynnika współdziałania/.

W czwartym programie - modelującym działania bojowe WR proces przebiega następująco:

- określenie liczby dywizjonów raketowych wg typów w pasie niszczenia WR i kolejności ich oddziaływania na j-ty cel powietrzny /bloki 1,2,3WR/;

- określenie zadania sposobu oddziaływania na j-ty cel przez dywizjon /y/ i-tego typu /zależnie od trasy lotu, odległości wykrycia, prędkości i wysokości lotu tych celów i możliwości bojowych WR - bloki 3-5WR/;

- sprawdzenie ilości przygotowanych rakiet na wyrzutniach /bloki 6,7WR/;

- określenie liczby dywizjonów raketowych i-tego typu, które mają ostrzelać j-ty cel powietrzny /uwzględnia się ogólną liczbę dywizjonów mogących prowadzić ogień do danego celu powietrznego, ilość wolnych kanałów naprowadzenia, czas przebywania celu w strefie ognia WR - bloki 8-15WR/;

- określenie zużycia i pozostałości rakiet dla każdego dywizjonu prowadzącego ogień do j-tego celu powietrznego /bloki 16 i 17WR/;

- określenie oczekiwanej liczby zniszczonych ŚNP przeciwnika ze składu j-tego celu powietrznego oraz liczby ŚNP, które pozostały w nim po zakończeniu strzelania przez dywizjony i-tego typu /bloki 18,19WR/.

Program piąty - określający poniesione straty w siłach i środkach korpusu OPK podczas uderzeń przeciwnika powietrznego na elementy

ugrupowania bojowego zestawia się zgodnie z metodyką określania strat - omawianą w punkcie 14 grafo-analitycznej metody obliczania możliwości bojowych.

Ocena otrzymanych rezultatów w zakresie możliwości bojowych korpusu OPK

Otrzymane rezultaty obliczeń możliwości bojowych metodą modelowania dotyczą:

- możliwości w zakresie niszczenia ŚNP przeciwnika powietrznego na poszczególnych kierunkach, rubieżach i pasach niszczenia;
- możliwości bojowych podległych jednostek WR i LM;
- efektywności zwalczania ŚNP przeciwnika atakujące bronionych obiektów;
- położenia rubieży wprowadzenia do walki i rubieży przechwycenia /niszczenia/ LM;
- pojemności systemu dowodzenia i naprowadzania w czasie i przestrzeni;
- oczekiwanego rozchodu rakiet w poszczególnych dywizjonach raketowych;
- możliwych strat poniesionych przez korpus OPK podczas odpięcia uderzeń przeciwnika powietrznego /straty w dywizjonach raketowych, RLP, SD, PN, LM na lotniskach i w walkach powietrznych/.

Wnioski z oceny otrzymanych rezultatów mogą dotyczyć:

- wyboru racjonalnego wariantu działań bojowych korpusu OPK;
- podziału wysiłku LM na poszczególne kierunki, rubieże i rzuty przeciwnika powietrznego;
- najekstremniejszego wykorzystania /ugrupowania/ rodzajów wojsk, systemu dowodzenia;
- wyboru najefektywniejszych sposobów realizacji współdziałania WR i LM;
- wyboru położenia stref dyżurowania w powietrzu LM i stref samodzielnego poszukiwania i niszczenia celów powietrznych;
- zabezpieczenia jednostek WR w rakiety;
- określenie przedsięwzięć dla podwyższenia żywotności ugrupowania bojowego korpusu OPK.

Spróbujemy prześledzić niektóre elementy pracy dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas oceny wskaźników możliwości bojowych w aspekcie ich przydatności do wyboru skutecznego wariantu działań bojowych.

Główną treścią decyzji dowódcy korpusu OPK do działań bojowych jest takie wykorzystanie podległych sił i środków /w czasie i przestrzeni/

trzeni/, taki ich podział na prawdopodobne kierunki nalotu ŚNP przeciwnika, na poszczególne rubieże niezczenia, aby jak najlepiej wykonać postawione zadania. Stąd też dowódca korpusu OPK i jego sztab powinni opracować taki plan działań bojowych, który zawierałby skuteczne warianty odpięcia spodziewanych nalotów ŚNP przeciwnika i niedopuszczenia ich do uderzeń na osłaniane obiekty. Z tego punktu widzenia, za optymalny wariant działań bojowych podczas modelowania można przyjąć ten, w którym uzyskano maksymalną wartość kryterium porównawczego

$$/K_p = \sum_{i=1}^n E_i \cdot W_i/$$

Jednakże często ważność wszystkich obiektów broniących dowódcy korpusu OPK nie będzie znana. W tej sytuacji celowo jest dokonywać wyboru racjonalnego wariantu działań na podstawie analizy wartości efektywności obrony najważniejszych obiektów $/E_i/$.

Niezależnie od kryteriów, według których dokonuje się wyboru wariantu działań bojowych, taktyczna ocena sprowadza się w gruncie rzeczy do porównania wyników badań /różnych/ rozpatrywanych wariantów.

Ogólny zarys pracy dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas oceny wyników w aspekcie wyboru optymalnego wariantu działań bojowych można przedstawić następująco: W czasie przygotowania danych wejściowych dowódca korpusu OPK określa prawdopodobne warianty nalotu ŚNP przeciwnika oraz zamiar prowadzenia walki z tymi ŚNP wykorzystanie /w tym ugrupowania/ podległych mu sił i środków, ich stopień gotowości bojowej w chwili rozpoczęcia działań bojowych itp./. Sztab korpusu OPK wspólnie z szefami rodzajów wojsk dane te uszczegółowiają opracowując m.in taktyczno-techniczne dane sprzętu bojowego, stopnie gotowości bojowej dla konkretnych sił, możliwe warianty bazowania LM na lotniskach, dyżurowania w strefach podczas odpięcia nalotów ŚNP przeciwnika, możliwe sposoby współdziałania WR z LM, kolejność oddziaływania na przeciwnika powietrznego oraz możliwe warianty podziału rakiet pomiędzy jednostki WR.

Do analizy rezultatów obliczeń w zakresie możliwości bojowych sztab korpusu OPK przedstawia otrzymane wyniki w postaci tabel i wniosków - meldunków.

Wniosek w meldunku szefa wydziału operacyjnego korpusu OPK powinny dotyczyć:

- charakterystyki możliwych wariantów pierwszego nalotu przeciwnika powietrznego na obiekty położone w rejonie obrony korpusu OPK;
- możliwości bojowych korpusu OPK w zakresie niezczenia przeciwnika powietrznego na poszczególnych kierunkach, rubieżach, rzutach i pasach niezczenia;

- efektywności obrony najważniejszych obiektów;
- oczekiwanego rozchodu rakiet wg typów dywizjonów raketowych OPK;
- możliwości systemu naprowadzania LM;
- możliwych strat poniesionych przez korpus OPK podczas odpierania pierwszego nalotu ŚNP przeciwnika.

Po analizie wariantów działań bojowych szef sztabu korpusu OPK powinien przygotować dowódcy meldunek zawierający propozycję decyzji. W meldunku tym powinien w szczególności uwzględnić propozycje dotyczące:

- podziału wysiłku LM na poszczególne kierunki, rubieże i rzuty ŚNP przeciwnika;
- zwiększenia efektywności obrony najważniejszych obiektów, niedopuszczenia do przelotu ŚNP w głąb terytorium własnego kraju i podwyższenia żywotności elementów ugrupowania bojowego korpusu OPK;
- wyboru skutecznych sposobów realizacji współdziałania pomiędzy konkretnymi jednostkami WR i LM;
- dowodzenia i naprowadzania LM w toku walki;
- przydziału rakiet do poszczególnych jednostek WR;
- innych zagadnień.

Na podstawie uzyskanych wyników i wysłuchanych meldunków dowódca korpusu OPK podejmuje decyzję dotyczącą wyboru wariantu działań bojowych, który stanowiąc będzie kanwę do planowania i opracowania planu działań bojowych.

Należy podkreślić, że jakkolwiek dowódca korpusu OPK podejmując decyzję do działań bojowych opiera się o uzyskane wyniki obliczeń, to jednak o ostatecznym jej kształcie decyduje szereg innych czynników i warunków których, dotychczas nie można jeszcze ująć w postaci określonych wskaźników. Muszą one być uwzględniane i oceniane drogą logicznego rozumowania i na podstawie ogólnej i fachowej wiedzy dowódcy.

2.4. ORGANIZACJA WSPÓLDZIAŁANIA

Korpus OPK organizuje samodzielnie współdziałanie tylko dla podległych mu wojsk. Z siłami i środkami sąsiednich korpusów OPK organizuje współdziałanie wspólnie, w myśl wytycznych dowódcy wojsk OPK.

Bardzo często korpus OPK współdziała także z siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych /w tym z lotnictwem operacyjnym/ i marynarki wojennej, na zasadach ustalonych przez dyrektywę MON i wytycznych Sztabu Generalnego WP.

We wszystkich wypadkach korpus OPK współdziała również z siłami OTK opierając się w tym zakresie na wytycznych Sztabu Generalnego i Sekretariatu KOK.

2.4.1. Współdziałanie wewnątrz korpusu OPK

Organizatorem współdziałania wewnątrz korpusu OPK jest jego dowódca i sztab korpusu OPK. Praktycznie organizacja współdziałania wewnątrz korpusu OPK obejmuje ustalenie zasad i sposobów współdziałania między: wojskami radiotechnicznymi a wojskami raketowymi OPK, lotnictwem myśliwskim i środkami przeciwdziałania radioelektronicznego; wojskami raketowymi OPK a lotnictwem myśliwskim; oddziałami lotnictwa myśliwskiego; środkami przeciwdziałania radioelektronicznego a wojskami raketowymi OPK i lotnictwem myśliwskim.

Współdziałanie między wojskami radiotechnicznymi a wojskami raketowymi OPK, lotnictwem myśliwskim i środkami przeciwdziałania radioelektronicznego powinno polegać na ciągłym przekazywaniu im aktualnej charakterystyki środków napadu powietrznego oraz dostarczaniu wojskom radiotechnicznym wszystkich informacji, uzyskiwanych siłami i środkami rozpoznania wojsk raketowych OPK, lotnictwa myśliwskiego, a szczególnie przeciwdziałania radioelektronicznego.

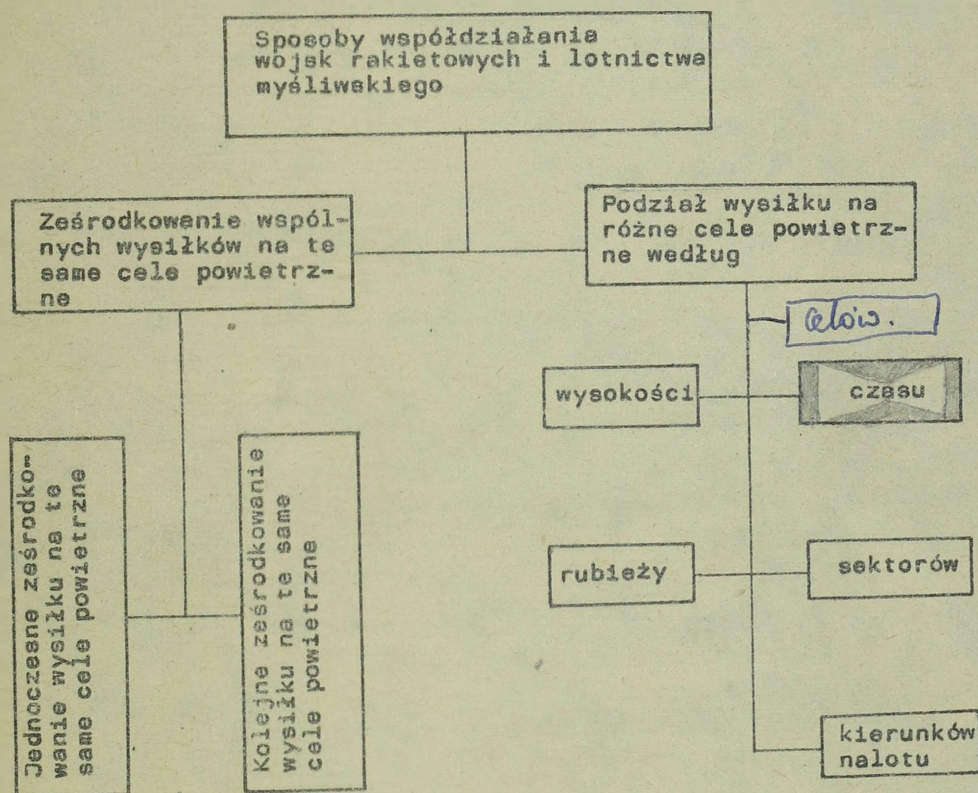
Spełnienie powyższych wymagań osiąga się przez: ciągłe powiadamianie o sytuacji powietrznej w radiowych sieciach korpusu OPK; nasłuch w radiowych kierunkach przesyłania meldunków o sytuacji powietrznej batalionów radiotechnicznych na stanowisko dowodzenia korpusu OPK; osobisty kontakt dowódców jednostek na połączonym stanowisku dowodzenia; rozpoznanie, meldowanie o jego wynikach przez pilotów lotnictwa myśliwskiego, obsługi stacji radiolokacyjnych wojsk raketowych OPK oraz obsługi rozpoznania środków przeciwdziałania radioelektronicznego.

Najbardziej skomplikowanym i najważniejszym przedsięwzięciem jest organizacja współdziałania między wojskami raketowymi OPK a lotnictwem myśliwskim, zwłaszcza podczas wspólnych działań w jednej strefie. Z powodu braku zorganizowanego współdziałania środki te zamiast pomagać i uzupełniać się będą sobie nawzajem przeszkadzać, a nawet zagrażać. Współdziałanie więc wojsk raketowych OPK z lotnictwem myśliwskim organizuje się w celu efektywnego wykorzystania możliwości bojowych każdego z tych rodzajów wojsk oraz zapewnienia bezpieczeństwa lotnictwu myśliwskiemu.

Istotą współdziałania jest ciągłe i aktualne uzgadnianie sposobu wspólnych działań wojsk raketowych OPK i lotnictwa myśliwskiego na poszczególne cele powietrzne, z jednoczesnym uwzględnieniem przestrzeni i czasu tych działań. Współdziałanie między wojskami raketowymi OPK i lotnictwem myśliwskim jest organizowane we wspólnej strefie.

Rozróżnia się dwa podstawowe sposoby realizacji współdziałania /patrz rys.7/:

- 1/ ześrodkowanie wspólnych wysiłków jednostek wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne;
- 2/ podział wysiłku na poszczególne cele powietrzne według wysokości, czasu, rubieży, sektorów i kierunków.



Rys.7. Sposoby współdziałania wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego

Podczas współdziałania we wspólnej strefie można stosować podział wysiłku wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego na różne cele albo skierować wysiłek tych rodzajów wojsk na jeden cel.

Ześrodkowanie wysiłku obu rodzajów wojsk stosuje się podczas zwalczania celów grupowych urzutowanych w głąb. Samoloty lecące na czele

grupy zwykle zwalczają wojska raketowe, a samoloty lecące na końcu grupy w tym samym czasie - lotnictwo myśliwskie.

Może być również zastosowany taki sposób, że cel jest najpierw zwalczany przez lotnictwo myśliwskie, następnie po wejściu w strefę ognia - przez wojska raketowe, a po wyjściu ze strefy ognia - ponownie przez samoloty lotnictwa myśliwskiego. Dla zachowania bezpieczeństwa samoloty myśliwskie powinny mieć czynne radiolokacyjne urządzenia rozpoznawcze, a ich odległość od samolotów nieprzyjaciela ostrzeliwanych przez wojska raketowe nie może wynosić mniej niż 5 km.

Jednoczesne zwalczanie celu siłami wojsk raketowych OPK i lotnictwa myśliwskiego może być stosowane jedynie w warunkach ścisłego nadzoru i koordynowania działań ze stanowiska dowodzenia łączącego stanowisko oddziału /związku/ wojsk raketowych i stanowisko dowodzenia pułku lotnictwa myśliwskiego lub punkt naprowadzania.

Przy zastosowaniu podziału wysiłku, dowódca korpusu OPK przydziela wojskom raketowym OPK i lotnictwu myśliwskiemu oddzielne cele do zwalczania. W zadaniach stawianych oddziałom /ZT/ wojsk raketowych OPK wyraźnie określa się, do których celów /przydzielonych lotnictwu myśliwskiemu/ nie mogą one strzelać.

Niezależnie od przyjętego sposobu, współdziałanie między wojskami raketowymi OPK a lotnictwem myśliwskim powinno zapewnić: maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych obu rodzajów wojsk; skuteczne zwalczanie celów powietrznych zarówno na podejściu do bronionych obiektów, jak i na całej trasie przelotu przez rejon działań bojowych korpusu OPK; bezpieczeństwo działań własnemu lotnictwu myśliwskiemu. Osiąga się to przez: organizację sieci połączonych stanowisk dowodzenia wojsk raketowych OPK i lotnictwa myśliwskiego oraz bezpośredni kontakt dowódców oddziałów /związków/ obu rodzajów wojsk na tych stanowiskach; opracowanie i przekazanie współdziałającym wojskom odpowiednich dokumentów współdziałania; dokładną i aktualną znajomość przez oficerów wojsk raketowych OPK miejsca znajdowania się samolotów oraz sposobów ich działań i identyfikowania; znajomość przez oficerów naprowadzania i pilotów lotnictwa myśliwskiego ugrupowań bojowych oraz granic ognia i sposobu działania wojsk raketowych OPK na aktualnie zwalczane cele; ścisłe określenie kompetencji i obowiązków poszczególnych dowódców w zakresie organizacji i realizacji współdziałania; bezawaryjne działanie łączności oraz ciągłe wzajemne informowanie się współdziałających stanowisk dowodzenia.

Organizacja współdziałania między oddziałami lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK powinna również zapewnić podział wysiłku tych wojsk podczas

zwalczania celów powietrznych. Osiąga się to przez określenie rubieży i kolejności wprowadzania do walki i wyprowadzania z niej współdziałających oddziałów, określenie na bieżąco sposobów zwalczania celów urzutowanych według wysokości, ustalenie trybu przekazywania dowodzenia i naprowadzania lotnictwa myśliwskiego z jednego stanowiska dowodzenia /punktu naprowadzania/ na drugie oraz wyznaczenie lotnisk współdziałania.

Współdziałanie środków przeciwdziałania radioelektronicznego z wojskami raketowymi OPK i lotnictwem myśliwskim może być realizowane według sposobu jednoczesnego ześrodkowania wysiłków tych rodzajów wojsk na te same cele powietrzne lub samodzielne zwalczania. Zasadniczym sposobem współdziałania jest ześrodkowanie wysiłków na te same cele. Samodzielne działania tych rodzajów wojsk stosuje się natomiast w razie braku wystarczającej liczby atakowanych środków rażenia. Podczas takiego współdziałania środki przeciwdziałania radioelektronicznego zakłócają te cele, które nie są zwalczane przez wojska raketowe OPK i lotnictwo myśliwskie.

2.4.2. Współdziałanie korpusu OPK z sąsiednimi korpusami OPK /związkami operacyjno-taktycznymi wojsk OPK/

Współdziałanie pomiędzy korpusami OPK organizują dowódca i sztab wojsk OPK na podstawie specjalnych wytycznych dowódcy wojsk OPK dla podległych związków operacyjno-taktycznych, przy czym zakres i treść tych wytycznych w dużym stopniu zależą od roli i miejsca korpusu OPK w ogólnym systemie OPK.

I tak na przykład, jeśli korpus OPK wykonuje trudniejsze zadania w całokształcie obrony powietrznej kraju, to nie wydziela on z zasady zbyt dużych sił /środków/ do działań na korzyść sąsiedniego związku operacyjno-taktycznego wojsk OPK.

Wręcz odwrotna sytuacja ma miejsce, gdy korpus OPK wykonuje mniej ważne zadanie w systemie obrony powietrznej kraju. Korpus OPK może wyznaczyć wówczas znaczną część swojego lotnictwa myśliwskiego do zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela w rejonie działań bojowych sąsiada /ów/, przy czym najczęściej na pełny zasięg i z lądowaniem na jego lotniskach.

W praktyce organizacja współdziałania dwóch sąsiednich korpusów OPK obejmuje najczęściej następujące zagadnienia:

a/ w zakresie rozpoznania i wzajemnego powiadamiania: uzgodnienie położenia posterunków radiolokacyjnych wojsk radiotechnicznych na stykach sąsiednich korpusów OPK; ustalenie trybu wzajemnej informacji, powiadamiania i przekazywania /przyjmowania/ danych o obiektach powietrz-

nych pomiędzy sąsiadującymi batalionami wojsk radiotechnicznych i sąsiednimi korpusami OPK;

b/ w zakresie współdziałania lotnictwa myśliwskiego: uzgodnienie trybu przekazywania, naprowadzania i dowodzenia lotnictwem myśliwskim w powietrzu, szczególnie za czym pośrednictwem i z jakich rubieży; ustalenie składu, kolejności i sposobu działania lotnictwa myśliwskiego sąsiednich korpusów OPK podczas wspólnego odpiernania nalotów nieprzyjaciela powietrznego przede wszystkim na stykach ich rejonów obrony; ustalenie składu i sposobu działania lotnictwa myśliwskiego jednego korpusu OPK na korzyść drugiego /dla jego wzmocnienia/; uzgodnienie zabezpieczenia lądowania samolotów myśliwskich sąsiada działających na pełny zasięg, przede wszystkim poprzez ustalenie lotnisk współdziałania; uzgodnienie trybu odtworzenia gotowości bojowej i dalszego wykorzystania samolotów myśliwskich lądujących na lotniskach sąsiedniego korpusu OPK;

c/ w zakresie współdziałania wojsk raketowych OPK: uzgodnienie ugrupowania bojowego dwóch sąsiednich oddziałów /związków taktycznych/ wojsk raketowych OPK w osłonie wspólnego obiektu /rejonu/ lub dla stworzenia ciągłej strefy ognia; wyznaczenie dowódcy odpowiedzialnego za zabezpieczenie styku; ustalenie ogólnych zasad podziału i niszczenia celów powietrznych oraz jednolitych zasad współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami raketowymi OPK; uzgodnienie łączności i sposobu wymiany informacji.

Wszystkie zgodnienia współdziałania między korpusami OPK ujmuje się w odpowiednim planie współdziałania.

2.4.3. Współdziałanie korpusu OPK z wojskami OPL wojsk lądowych

Podczas organizacji współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk lądowych wyodrębnia się cztery sytuacje /warianty/:

1/ współdziałanie we wspólnym rejonie w okresie mobilizacji i przegrupowania wojsk lądowych do rejonów wyjściowych;

2/ współdziałanie w okresie, kiedy siły i środki obrony powietrznej korpusu OPK i wojsk lądowych występują obok siebie /jako sąsiedzi/, przy czym te ostatnie mogą prowadzić działania bojowe o charakterze zaczepnym lub obronnym bądź też znajdować się jeszcze w rejonach wyjściowych;

3/ współdziałanie w sytuacji, kiedy wojska lądowe w wyniku niepomysłnych działań zmuszone zostały do wycofania się poza granice rejonu obrony korpusu OPK;

4/ współdziałanie korpusu OPK z siłami i środkami OPL związków taktycznych /grup operacyjnych/, które przygotowują się w rejonie obrony

korpusu OPK do desantowania z morza lub z powietrza /bądź z morza i powietrza jednocześnie/.

Potrzeba rozpatrywanie wymienionych wyżej sytuacji wynika z szeregu przesłanek. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć różne warianty wzajemnego położenia sił i środków OPL wojsk operacyjnych i korpusu OPK /mogą one występować we wspólnym rejonie bądź obok siebie/ oraz różne warianty stanu ilościowego środków współdziałających w poszczególnych sytuacjach. Oczywiście z tych przesłanek wynikają różne cele i zagadnienia współdziałania w poszczególnych sytuacjach.

I tak, podczas mobilizacji i przegrupowania wojsk lądowych do rejonów wyjściowych zasadniczym celem współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL ogólnowojskowych związków taktycznych i operacyjnych jest optymalne wykorzystanie wszystkich sił i środków obrony powietrznej, znajdujących się w rejonie obrony korpusu OPK, do odparcia niespodziewanego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, przy jednoczesnym zapewnieniu optymalnego bezpieczeństwa własnemu lotnictwu. W praktyce osiągnięcie tego celu wymaga uzgodnienia i ustalenia między zainteresowanymi stronami /najczęściej sztabem korpusu OPK i dowództwami wojsk OPL armii/ następujących zagadnień: sposobu pełnego wykorzystania przez siły i środki OPL wojsk lądowych danych systemu wykrywania i powiadamiania wojsk radiotechnicznych korpusu OPK; zadań taktycznych /praktycznie przydziału obiektów osłony/ dla oddziałów OPL wojsk lądowych, z uwzględnieniem zadań i położenia rozwiniętych oddziałów i związków taktycznych korpusu OPK; form działalności ogniowej oddziałów OPL wojsk lądowych rozwiniętych w rejonie obrony korpusu OPK; sposobu jednolitego dowodzenia siłami i środkami OPL wojsk lądowych i korpusu OPK na okres odpięcia nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Oczywiście w tych sytuacjach całokształtem walki z nieprzyjacielem powietrznym w rejonie działań bojowych korpusu OPK powinien dowodzić jego dowódca. Jemu też podporządkowuje się operacyjnie wszystkie siły i środki wojsk OPL rozwinięte w rejonie obrony korpusu OPK.

Celem współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk lądowych występującymi w sąsiedztwie jest optymalne wykorzystanie danych wykrywania radiolokacyjnego i powiadamiania systemu OPL wojsk przez wojska korpusu OPK oraz wzajemna pomoc w zwalczaniu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela w rejonach sąsiadujących ze sobą. Dlatego też zasadniczą treść współdziałania w tych sytuacjach stanowią następujące zagadnienia: wzajemne powiadamianie o celach powietrznych, zapewnienie wykorzystania przez wojska korpusu OPK danych wojsk radiotechnicznych OPL armii /frontu/; zabezpieczenie działań lotnictwa myśliwskiego

korpusu OPK nad obszarem działań armii /frontu/ i odwrotnie, włącznie z wykorzystaniem lotnisk i odtworzenia na nich gotowości bojowej lądujących samolotów; ustalenie wspólnego odpierania nalotów środków napa-
du powietrznego nieprzyjaciela w rejonach graniczących ze sobą.

Celem współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk lądowych w sytuacji, kiedy to częściowo zdekompletowane i zniszczone wojska jednego i drugiego systemu znajdują się we wspólnym rejonie działań jest optymalne i jednolite wykorzystanie wszystkich pozostałych sił i środków OPL wojsk lądowych i korpusu OPK do odpierania nalotów środków napa-
du powietrznego nieprzyjaciela - przy jednoczesnym zapewnieniu maksimum bezpieczeństwa własnemu lotnictwu.

W praktyce współdziałanie to obejmuje takie zagadnienia, jak: organizacja jednolitego systemu wykrywania radiolokacyjnego i powiadamiania we wspólnym rejonie działań; ustalenie form wspólnej, najbardziej aktualnej działalności ogniowej oddziałów OPL wojsk lądowych i korpusu OPK, przy jednoczesnym zapewnieniu optymalnego bezpieczeństwa własnemu lotnictwu; organizacja jednolitego dowodzenia wszystkimi siłami i środkami OPL wojsk lądowych i korpusu OPK, znajdującymi się we wspólnym rejonie działań.

Jeżeli chodzi o czwartą sytuację, a mianowicie - współdziałanie korpusu OPK z siłami i środkami OPL związków taktycznych podczas przygotowania się tych ostatnich do desantowania morskiego lub powietrznego z rejonu obrony korpusu OPK - to jej odrębność wynika z potrzeby zapewnienia tym związkom, szczególnie podczas ich przygotowania się do desantowania z powietrza przez siły i środki korpusu OPK. Wymagać to będzie uzgodnienia między zainteresowanymi stronami przede wszystkim dyslokacji sił i środków korpusu OPK i wojsk OPL oraz okresu ich działania w interesie wojsk desantowych.

Wszystkie zagadnienia współdziałania między zainteresowanymi stronami ujmuje się w planie współdziałania, sporządzonym wspólnie, lecz odrębnie dla każdej z omówionych sytuacji.

2.4.4. Współdziałanie korpusu OPK z siłami OPL marynarki wojennej

Jakkolwiek za współdziałanie z siłami i środkami OPL marynarki wojennej odpowiedzialny jest dowódca wojsk OPK, to jednak najczęściej przekazuje on swoje kompetencje w tym względzie dowódcy korpusu OPK, którego rejon obrony znajduje się na wybrzeżu /na kierunku nadmorskim/. Praktycznie on organizuje w tych sytuacjach współdziałanie z siłami i środkami OPL marynarki wojennej.

Do zasadniczych zagadnień uzgadnianych przez współdziałające strony należą: tryb wzajemnego informowania się o charakterze i położeniu celów powietrznych i morskich; sposób wykorzystania przez wojska korpusu

OPK danych dozoru radiolokacyjnego, organizowanego przez marynarkę wojenną w celu wykrywania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela; tryb naprowadzania /przekazywania dowodzenia / lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK i lotnictwa myśliwsko-szturmowego marynarki wojennej przez brzegowe punkty naprowadzania oraz punkty znajdujące się na okrętach; organizowanie wspólnej osłony okrętów /sił morskich/ w rejonie bazowania oraz w czasie przejścia morzem; sposoby współdziałania lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK z wojskami raketowymi i artylerią lufową rozmieszczoną na brzegu oraz na okrętach znajdujących się w bazach lub na morzu; sposób jednolitego dowodzenia lotnictwem myśliwskim korpusu OPK i lotnictwem myśliwsko-szturmowym marynarki wojennej w czasie osłony okrętów w bazach i przechodzenia morzem.

Wszystkie uzgodnione zagadnienia ujmuje się w planie współdziałania sporządzonym przez zainteresowane strony. Stanowi on podstawę do realizacji przyjętych przez nie zobowiązań.

2.4.5. Współdziałanie korpusu OPK z siłami OTK

Zagadnienia współdziałania wojsk korpusu OPK z siłami obrony terytorialnej rozpatrywane są na szczeblu okręgu wojskowego /OW/. Dowództwa OW ponoszą bowiem odpowiedzialność za organizację i utrzymanie bezpośredniego współdziałania na swoim obciążeniu wszystkich sił i środków OTK.

Do stworzenia dogodnych warunków celem realizacji tej zasady w okresie zagrożenia bezpieczeństwa PRL i podczas wojny, w dowództwach OW przebywać będą przedstawiciele korpusów OPK. Podstawę ich pracy w zakresie współdziałania stanowią wytyczne i zarządzenia Sztabu Generalnego /Sekretariatu KOK/, a treścią przede wszystkim następujące zagadnienia: tryb ostrzegania o zagrożeniu z powietrza wojsk i organów OC przez korpus OPK; sposób uczestniczenia wojsk korpusu OPK w jednolitym systemie obserwacji wybuchów jądrowych oraz obserwacji i powiadamiania o skażeniach promieniotwórczych i chemicznych; sposób prowadzenia rozpoznania i zwalczania desantów nieprzyjaciela przez wojska korpusu OPK i OT; organizowanie prac w zakresie inżynierskiego zabezpieczenia dróg manewru i dowozu wojsk korpusu OPK; organizowanie zaopatrzenia oddziałów korpusu OPK w sprzęt i materiały zaopatrzenia ogólnowojskowego; organizowanie pomocy oddziałom /ZT/ korpusu OPK w zakresie likwidacji skutków napadu powietrznego nieprzyjaciela przez siły obrony terytorialnej i obrony cywilnej; tryb informowania pododdziałów, oddziałów korpusu OPK o dywersyjno-rozpoznawczej działalności nieprzyjaciela oraz sposób ochrony tych jednostek.

Wezyskie uzgodnione zagadnienia ujmuje się w odpowiedni plan współdziałania wojsk korpusu OPK z siłami OTK.

2.5. GŁÓWNE DOKUMENTY BOJOWE I PLANISTYCZNE KORPUSU OPK

Niektóre elementy w zakresie opracowania dokumentów do działań bojowych korpusu OPK uwidaczniają się już podczas wypracowywania decyzji przez dowódcę. Jednak właściwa praca nad opracowaniem dokumentacji bojowej rozpoczyna się dopiero po powzięciu decyzji i zatwierdzeniu jej przez przełożonego. Tak więc podstawą planowania, a jednocześnie organizowania działań bojowych wojsk jest decyzja dowódcy korpusu OPK.

W opracowaniu dokumentacji bojowej i planistycznej biorą udział oficerowie sztabu i pozostałych wydziałów korpusu OPK. Liczba dokumentów, ich treść i ujęte w nich zagadnienia powinny być określane w każdym wypadku oddzielnie - z uwzględnieniem sytuacji i wykonywanych zadań. Podczas przygotowania dokumentów bojowych w ograniczonym czasie, jak również w toku walki, zamiast rozkazów bojowych wydaje się krótkie zarządzenia bojowe.

Do podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu korpusu OPK zalicza się: plan działań bojowych, rozkaz bojowy oraz plany i zarządzenia dotyczące organizacji: rozpoznania, zabezpieczenia radiolokacyjnego, obrony przed bronią masowego rażenia, zabezpieczenia inżynierskiego, zabezpieczenia nawigatorskiego, w sprawie tajnego dowodzenia i innych.

2.5.1. Plan działań bojowych korpusu OPK

Plan działań bojowych korpusu OPK opracowuje się w formie graficznej /na mapie w skali 1:500 000/ i tekstowej.

Część graficzna planu działań bojowych korpusu OPK zawiera: granice rejonu obrony korpusu, granice stref odpowiedzialności PISD, lotniska stałe i zapasowe, ugrupowanie bojowe wojsk korpusu, elementy ugrupowania bojowego współdziałających jednostek, system dowodzenia i naprowadzania, wnioski z oceny nieprzyjaciela powietrznego strefy ognia WR, zasięgi wykrywania BRT, strefy zakłóceń pododdziałów radioelektronicznych, strefy dyżurowania, patrolowania, SKW, rubieże wprowadzenia do walki, zasięgi rozpoznania radiowego, koncepcję zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela wg wariantów /kierunków/ nalotu, zestawienia taktyczne sił i środków, podział sił na kierunki.

Plan działań bojowych podpisuje szef sztabu i dowódca korpusu OPK, a zatwierdza dowódca wojsk OPK.

Tekstowa część planu działań bojowych - jako legenda - zawiera:

1. Zadania korpusu OPK postawione przez dowódcę wojsk OPK.

2. Wnioski z oceny sytuacji /z oceny nieprzyjaciela powietrznego i wojsk własnych/.
 3. Zamiar prowadzenia działań bojowych.
 4. Zadania jednostek.
 5. Sposób prowadzenia działań bojowych /koncepcja odpiernania nalotu według wariantów i kierunków, warianty wzmocnienia obrony powietrznej sąsiadów, obrona powietrzna wojsk lądowych, lotnictwa i sił marynarki wojennej własnych i sojuszniczych/.
 6. Organizację i sposób współdziałania z sąsiadami i wewnątrz korpusu.
 7. Organizację dowodzenia i łączności.
 8. Sposób odtwarzania gotowości bojowej.
 9. Zabezpieczenie działań bojowych /bojowe, specjalne i tyłowe/.
- Załącznikami do planu działań bojowych są: plan rozpoznania, plan maskowania działań bojowych, plan walki radioelektronicznej, plan zabezpieczenia chemicznego, plan współdziałania wojsk rakietowych z lotnictwem myśliwskim i plan zabezpieczenia tyłowego korpusu OPK.
- Ponadto opracowuje się plany współdziałania: ze związkami OP państw sojuszniczych, sąsiednimi korpusami OPK FRL, wojskami lotniczymi, okręgiem wojskowym /nadmorskim KOPK - również z marynarką wojenną/.

2.5.2. Rozkaz bojowy

Rozkaz bojowy zawiera:

1. Wiadomości o przeciwniku /wnioski o ugrupowaniu, jego możliwościach i prawdopodobnym charakterze działań/.
2. Zadania wojsk OPK oraz dane o sąsiadach /ich SD, linie rozgraniczenia, lotniska współdziałania itp./.
3. Zadania korpusu OPK i zamiar działań bojowych.
4. Zadania bojowe podległych oddziałów i związków /ze wskazaniem obiektów osłony i kierunków lub rejonów, na którym należy ześrodkować główny wysiłek/.
5. Miejsce zasadniczego i zapasowego SD oraz organizacja dowodzenia.
6. Zaetępcy.
7. Dane dotyczące aktualności dotychczas obowiązujących dokumentów rozkazodawczych.

Załącznikami do rozkazu bojowego dowódcy korpusu OPK są zarządzenia dotyczące organizacji: rozpoznania zabezpieczenia radiolokacyjnego, maskowania, walki radioelektronicznej, dowodzenia, współdziałania zabezpieczenia chemicznego, nawigatorskiego, tyłowego oraz łączności i zabezpieczenia lotów.

2.5.3. Plan współdziałania sił i środków korpusu OPK

Plan współdziałania sił i środków korpusu OPK jest jednym z podstawowych dokumentów bojowych. Opracowany jest on przez oficerów wydziału operacyjnego korpusu przy wydatnej pracy szefów rodzajów wojsk i szefów służb. Plan współdziałania sił i środków jest w zasadzie szczegółowym rozwinięciem decyzji dowódcy korpusu OPK w zakresie wykorzystania bojowego podległych rodzajów wojsk. Plan ten zatwierdza dowódca wojsk OPK, a podpisuje dowódca korpusu, szef sztabu i szefowie rodzajów wojsk. Po zatwierdzeniu przez przełożonego plan współdziałania wysyła się do podległych oddziałów. Zwykle wysyła się jedynie wyciągi z planu współdziałania, w których podaje się tylko to, co dotyczy danej jednostki w zakresie współdziałania. Opracowuje się go zarówno w formie opisowej /legendę/, jak i graficznej.

Graficzną część planu współdziałania opracowuje się zwykle na mapie w skali 1:500 000, na którą wrysowuje się: granice rejonu obrony korpusu OPK; granice stref odpowiedzialności; ugrupowanie sił i środków korpusu OPK; lotniska stałe, zapasowe oraz kolejność przebazowania na nie LM; strefy dyżurowania, patrolowania i krótkotrwałego wyczekiwania LM; rubieże wprowadzenia do walki poszczególnych rzutów LM; rubieże odrowadzenia LM od strefy ognia wojsk rakietowych OPK; punkty naprowadzania LM; zasadnicze i zapasowe stanowiska ogniowe wojsk rakietowych artylerii OPK; granice stref ognia wojsk rakietowych i artylerii OPK; rubieże postawienia zadań dywizjom ogniowym wojsk rakietowych OPK; korytarze wlotowe i wylotowe lotnictwa myśliwskiego ze stref ognia wojsk rakietowych OPK; miejsce głównych i zapasowych stanowisk dowodzenia; zasadnicze i zapasowe pozycje RLP.

Opisowa część /legenda/ planu współdziałania sił i środków korpusu OPK obejmuje:

W rozdziale pierwszym: cel /zadania/ współdziałania oraz przedsięwzięcia zapewniające osiągnięcie celu /zadań/ współdziałania.

W rozdziale drugim: zadania współdziałania oddziałów oraz stanowisk dowodzenia korpusu OPK.

W rozdziale trzecim: zasady i tryb realizacji /warunki/ współdziałania wojsk rakietowych i ewentualnie artylerii lufowej^{17/} z lotnictwem myśliwskim.

W rozdziale czwartym: kolejność i sposoby zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela przez poszczególne aktywne środki walki oraz najważniejsze czynności personelu stanowisk dowodzenia, w zależności od charakteru i kierunku nalotu.

17/ Jeśli artyleria lufowa występuje w uzbrojeniu korpusu OPK.

W rozdziale piątym: zagadnienia dotyczące organizacji łączności współdziałania. Omawia się tutaj zabezpieczenie poszczególnych rodzajów wojsk korpusu OPK pod względem łączności radiowej i przewodowej oraz ustala się przedsięwzięcia w zakresie zapewnienia ciągłości współdziałania.

W rozdziale szóstym: dokumenty, którymi powinny posługiwać się współdziałające jednostki w czasie realizacji współdziałania. Do dokumentów tych między innymi należą: jednolita siatka kodowa OP; jednolita instrukcja o sposobie sporządzenia i przekazywania meldunków o sytuacji powietrznej przez stanowiska dowodzenia; jednolite sygnały współdziałania pomiędzy LM, wojskami raketowymi OPK i inne.

Jako załączniki do graficznej części planu współdziałania sporządza się schematy łączności radiowej i przewodowej zapewniające współdziałanie.

2.5.4. Plan współdziałania korpusu OPK z sąsiednimi korpusami OPK

Plan współdziałania korpusów OPK jest właściwie szczegółowym rozwinięciem decyzji dowódcy wojsk OPK w zakresie bojowego wykorzystania podległych rodzajów wojsk. Praktycznie w jego opracowaniu ze strony współdziałających korpusów OPK biorą najczęściej udział dowódca i szef sztabu, oficerowie wydziału operacyjnego oraz zainteresowani szefowie rodzajów wojsk i służb. Plan ten zatwierdza dowódca wojsk OPK, a podpisują dowódcy zainteresowanych korpusów OPK. Opracowuje się go w takiej ilości egzemplarzy, aby każdy korpus OPK i dowództwo wojsk OPK otrzymały po jednym egzemplarzu.

Plan współdziałania korpusów OPK opracowuje się w formie graficznej z legendą.

Graficzna część planu współdziałania korpusów OPK zawiera następujące główne zagadnienia: linie rozgraniczenia pomiędzy współdziałającymi korpusami OPK; lotniska współdziałania; stanowiska dowodzenia i punkty naprowadzania lotnictwa myśliwskiego; strefy dyżurowania, patrolowania i krótkotrwałego wyczekiwania, które LM współdziałających stron może wykorzystywać po uprzednim uzgodnieniu; siły lotnictwa myśliwskiego, które mogą działać na korzyść i w rejonie obrony sąsiada; rubieże, do których może działać LM bez konieczności przekazywania dowodzenia nim sąsiadowi; rubieże wprowadzenia LM do walki podczas nalotu wzdłuż linii rozgraniczenia pomiędzy współdziałającymi stronami; ugrupowanie przygranicznych RLP oraz stref radiolokacyjnych pola wykrywania na małej wysokości; kierunki bezpośredniej wymiany informacji o sytuacji powietrznej pomiędzy przygranicznymi RLP współdziałających stron; strefy ognia wojsk raketowych i artylerii lufowej OPK, jeśli

przewidywane jest użycie LM sąsiada w rejonach osłanianych przez wojska raketowe OPK.

Opisowa część /legenda/ planu współdziałania korpusów OPK obejmuje następujące główne zagadnienia:

W rozdziale pierwszym: cele /zadania/ współdziałania.

W rozdziale drugim: działania sił i środków współdziałających korpusów OPK w kolejności; wojska radiotechniczne; lotnictwo myśliwskie; wojska raketowe i ewentualnie artyleria lufowa.

W rozdziale trzecim: współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi środkami OPK współdziałających korpusów OPK.

W rozdziale czwartym: organizację dowodzenia.

W rozdziale piątym: wzajemne informowanie.

W rozdziale szóstym: organizację łączności.

W formie załączników dodatkowo sporządza się schemat łączności radiowej i schemat łączności przewodowej.

2.5.5. Plan współdziałania korpusu OPK z wojskami OPL wojsk lądowych

Plan ten opracowywany jest przez oficerów wydziału operacyjnego korpusu OPK i oficerów sztabu dowództwa wojsk OPL wojsk operacyjnych na podstawie wytycznych dowódcy wojsk OPK i Sztabu Generalnego WP oraz odpowiedniej dyrektywy MON. Plan ten sporządza się w dwóch egzemplarzach, z których jeden powinien znajdować się w sztabie korpusu OPK, a drugi - w dowództwie OPL związku operacyjnego wojsk lądowych.

Plan współdziałania korpusu OPK z wojskami OPL wojsk operacyjnych obejmuje część graficzną i opisową /legendę/.

Graficzna część planu współdziałania obejmuje: granice rejonu obrony korpusu OPK lub tylko ich część przylegającą do tylnej strefy OPL armii /w wypadku wyjścia wojsk operacyjnych z rejonu obrony korpusu OPK/; granice stref odpowiedzialności PŁSD; stanowiska dowodzenia i punkty naprowadzania; rejony ześrodkowania i wyczekiwania poszczególnych związków taktycznych wojsk lądowych, a także drogi i czas przemarszu tych związków; zgrupowania i strefy ognia naziemnych środków OPK; strefy dyżurowania i patrolowania LM korpusów OPK wykorzystywane w interesach wojsk lądowych; korytarze przelotowe LM w strefie ognia wojsk raketowych i wojsk operacyjnych; ugrupowanie i zasięg wykrywania RLP korpusu OPK na określonych wysokościach.

Opisowa część planu współdziałania /legenda/ zawiera następujące główne zagadnienia: okres współdziałania; cele współdziałania; zadania współdziałających stron; sposób realizacji celów i zadań współdziałających stron w zakresie organizacji rozpoznania i powiadamiania o środ-

kach napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz prowadzenia działań bojowych; organizację dowodzenia i łączności współdziałających stron; zabezpieczenie współdziałania.

Jako załączniki do planu współdziałania sporządza się dodatkowo schematy łączności przewodowej i radiowej.

2.5.6. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami OPL marynarki wojennej

Plan ten opracowuje się na podstawie wytycznych Sztabu Generalnego i Dowództwa wojsk OPK. Ze strony sztabu korpusu OPK w sprecyzowaniu planu współdziałania biorą udział oficerowie wydziału operacyjnego. Plan ten sporządza się z zasady w dwóch egzemplarzach, z których jeden znajduje się w sztabie korpusu OPK, a drugi - w sztabie marynarki wojennej.

Plan współdziałania zatwierdza: dowódca marynarki wojennej i dowódca wojsk OPK, a podpisują: szef OPL marynarki wojennej i dowódca korpusu OPK.

Plan współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OP marynarki wojennej opracowuje się w formie graficznej i opisowej.

Graficzna część planu współdziałania obejmuje: granica rejonu obrony korpusu OPK, przylegające do rejonu działań marynarki wojennej; bazowanie lotnictwa myśliwskiego, wyznaczonego do działań na korzyść marynarki wojennej; punkty naprowadzania LM; strefy dyżurowania, patrolowania i krótkotrwałego wyczekiwania wykorzystywane przez LM w interesie marynarki wojennej; przybrzeżne RLP i ich rubieże wykrywania na określonych wysokościach; rubieże wprowadzania LM do walki na określonych wysokościach; bazowanie okrętów marynarki wojennej i granice ich strefy ognia; granice wód terytorialnych; drogi przejścia morzem okrętów /jeśli są planowane przejścia/; rubieże przyjęcia i przekazania odpowiedzialności za osłonę okrętów przez korpus OPK; stanowiska dowodzenia; inne.

Opisowa /legenda/ część planu współdziałania zawiera następujące główne zagadnienia: cele współdziałania; zasady wspólnego wykorzystania LM korpusu OPK oraz sił i środków OPL marynarki wojennej do osłony obiektów marynarki wojennej; sposoby osłony obiektów stałych i okrętów pływających podczas postoju i przejścia morzem; zasady i sposoby realizacji współdziałania; zasady wykrywania celów powietrznych i powiadamiania o nich współdziałające strony; sposoby zapewnienia wymiany informacji; organizację łączności współdziałania; zabezpieczenie współdziałania.

Jako załączniki do planu współdziałania sporządza się dodatkowo schematy łączności radiowej i przewodowej.

2.5.7. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami OTK okręgu wojskowego

Plan ten opracowują oficerowie wydziału operacyjnego korpusu OPK oraz oficerowie sztabu wojsk OTK okręgu wojskowego, na którego terytorium ugrupowany jest dany korpus OPK.

Podstawę do opracowania planu współdziałania wojsk korpusu OPK z wojskami OW stanowią wyciąg z planu współdziałania wojsk OPK z siłami OT, opracowany na szczeblu dowództwa wojsk OPK i Inspektoratu OT, lub wytyczne i zarządzenia w tym zakresie Sztabu Generalnego. Opracowuje się go w dwóch egzemplarzach, z których jeden znajduje się w sztabie korpusu OPK, a drugi - w sztabie OW. W razie potrzeby z planu współdziałania sporządza się wyciągi i przesyła zainteresowanym jednostkom korpusu OPK.

Graficzna część planu współdziałania obejmuje takie zagadnienia, jak: granice rejonu obrony korpusu OPK i województw; dyslokacja jednostek korpusu OPK oraz plan ich manewru; dyslokacja jednostek OTK OW mogących działać na korzyść jednostek korpusu OPK; siły i środki OTK wydzielone do obrony /udzielenia pomocy/ poszczególnych jednostek korpusu OPK; przypuszczalne rejonu działania grup dywersyjnych, rejonu lądowania desantów powietrznych, morskich itp.; stanowiska dowodzenia oddziałów korpusu OPK i OTK OW.

Opisowa część planu współdziałania korpusu OPK z siłami OTK OW zawiera następujące główne zagadnienia: cele współdziałania; sposoby realizacji celów współdziałania i zadań współdziałających stron: /ochrona i obrona sił i środków korpusu OPK przez oddziały /pododdziały/ wojsk OTK OW; inżynierskie zabezpieczenie wojsk korpusu OPK pod względem budowy schronów, dróg manewru i dowozu; wzajemna likwidacja skutków uderzeń BMR, zasady prowadzenia wspólnych działań podczas likwidacji grup dywersyjnych, desantów itp.; organizacja rozpoznania i wzajemnego powiadomienia oraz alarmowania/; organizację dowodzenia współdziałającymi siłami i środkami; organizację łączności współdziałania; zapewnienie realizacji współdziałania.

Do planu współdziałania pomiędzy korpusem OPK i wojskami OTK OW dodatkowo sporządza się w formie załączników: schematy łączności przewodowej i radiowej; schematy ostrzegania sił OTK o sytuacji powietrznej.

Ostatnia grupa dokumentów, sporządzonych w sztabie korpusu OPK obejmuje zagadnienia związane z osiągnięciem gotowości bojowej i wykonaniem manewru w celu wyjścia spod pierwszego uderzenia.

2.5.8. Plan osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez korpus OPK

Dokument ten sporządzany jest w formie opisowej, według następujących punktów:

- a/ cel zarządzenia alarmu;
- b/ osoby uprawnione do zarządzania alarmu;
- c/ warunki i sposoby zarządzania alarmu;
- d/ osoby upoważnione do przekazywania sygnału alarmu;
- e/ osoby i oddziały objęte alarmem;
- f/ obowiązki osób przyjmujących zarządzenie alarmu;
- g/ czynności osób funkcyjnych po ogłoszeniu alarmu;
- h/ sposób ogłaszania alarmu w sztabie i podległych jednostkach;
- i/ czynności osób dyżurnych po ogłoszeniu alarmu;
- j/ sygnały alarmowe;
- k/ zadania dowództwa, sztabu, pododdziałów oraz podległych jednostek po ogłoszeniu alarmu;
- l/ normy czasowe osiągnięcia gotowości bojowej;
- ł/ terminy i formy składania meldunków;
- m/ czynności sztabu i jednostek po ogłoszeniu alarmu;
- n/ wykaz wyposażenia osobistego.

Do powyższego planu dodatkowo sporządza się w formie załączników między innymi: zestawienie stanu osobowego zespołów pogotowia alarmowego; zestawienie stanu osobowego grupy operacyjnej dowódcy; zestawienie stanu osobowego grupy operacyjnej II rzutu; zestawienie stanu osobowego grupy zapasowej /rezerwowej/ dowódcy; normy czasowe osiągnięcia gotowości bojowej przez sztab korpusu OPK i jego pododdziały; normy czasowe osiągnięcia gotowości bojowej przez jednostki korpusu OPK; plan manewru /na mapie/; plan alarmowania i osiągnięcia gotowości bojowej; plan wyjścia II rzutu sztabu na nowe miejsce; instrukcję alarmowania dyżurnego odpowiedzialnego SD; instrukcję alarmowania oficera dyżurnego sztabu; instrukcję alarmowania dyżurnych w zespołach alarmowych; czynności osób funkcyjnych; plan powiadamiania i przybycia kadry na alarm.

Dokumentację alarmową opracowuje zespół oficerów pod bezpośrednim kierownictwem szefa sztabu korpusu OPK, a zatwierdza dowódca wojsk OPK. Wszyscy oficerowie korpusu OPK powinni być zapoznani z treścią tej dokumentacji w części dotyczącej wykonywanych przez nich czynności w czasie alarmu.

2.6. ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK

Zabezpieczenie działań bojowych korpusu OPK organizuje sztab wspólnie z szefami rodzajów wojsk i służb na podstawie decyzji dowódcy korpusu OPK i wytycznych szczebla nadrzędnego.

Celem zabezpieczenia działań bojowych korpusu OPK jest niedopuszczenie do niespodziewanego uderzenia nieprzyjaciela /zarówno z ładu, morza, jak i powietrza/ oraz stworzenia wojskom korpusu OPK możliwości terminowego i zorganizowanego przystąpienia do działań, a także skutecznego ich prowadzenia w różnych warunkach.

Zabezpieczenie działań bojowych korpusu OPK dzieli się na: bojowe /ogólne/ zabezpieczenie działań; specjalne zabezpieczenie działań; tyłowe zabezpieczenie działań.

2.6.1. Zabezpieczenie bojowe

W zakres zabezpieczenia bojowego działań korpusu OPK wchodzi:

a/ rozpoznania;

b/ powszechna obrona przeciwlotnicza;

c/ ochrona i obrona naziemna;

d/ obrona przed bronią masowego rażenia;

e/ maskowanie;

f/ obrona radioelektryczna i przeciwdziałania techniczne środkiem rozpoznania nieprzyjaciela.

a/ Rozpoznanie nieprzyjaciela jest jednym z ważniejszych zabiegów bojowego zabezpieczenia wojsk korpusu OPK. W każdej sytuacji bojowej powinno ono dostarczyć wiarygodnych danych o nieprzyjacielu powietrznym, jego ugrupowaniu, uzbrojeniu i charakterze działań.

W zależności od użytych środków, rozpoznanie dzieli się na: rozpoznanie radioelektryczne, radiolokacyjne, powietrzne i obserwację wzrokową. Dane rozpoznawcze uzyskuje się również w wyniku przesłuchiwania jeńców i studiowania zdobytych dokumentów i sprzętu bojowego. Źródłem informacji w tym względzie może też być biuletyn rozpoznawczy, opracowany przez dowództwo wojsk OPK.

Wszystkie wiadomości z rozpoznania przekazuje się natychmiast wydziałowi rozpoznania korpusu OPK, który po analizie i ocenie tych wiadomości przedstawia je /melduje/ dowódcy lub szefowi sztabu oraz przekazuje podległym oddziałom i zainteresowanym sztabom.

Powiadamanie ma na celu dostarczenie zainteresowanym SD wojsk korpusu OPK i innym rodzajom sił zbrojnych /WLF, MW, OW/ danych o nieprzyjacielu powietrznym. Polega ono na ciągłej informacji o miejscu znajdowania się celów powietrznych, ich składzie bojowym, wysokości lotu i działalności.

Powiadamanie rozpoczyna się z chwilą osiągnięcia przez przeciwnika określonej rubieży na terytorium sąsiada, a w rejonie nadmorskim z chwilą wykrycia celów powietrznych. Prowadzone jest na całej trasie ich lotu

aż do momentu zniezczenia lub wyjścia poza granicę rubieży powiadamiania. Powiadamianie odbywa się w radiowych sieciach powiadamiania z SD brygady radiotechnicznej z wykorzystaniem informacji napływających z podległych batalionów radiotechnicznych, nadrzędnego SD i sąsiadów.

b/ Powszechną obronę przeciwlotniczą w korpusie OPK stanowi zorganizowany system sił i środków oraz przedsięwzięć mających na celu uniemożliwienie lub utrudnienie rozpoznania i wykonania bezpośrednich uderzeń przez środki napadu powietrznego nieprzyjaciela na elementy ugrupowania bojowego i wojska korpusu OPK oraz zabezpieczenia siły żywej, uzbrojenia i sprzętu technicznego przed uderzeniami lotnictwa, a tym samym zapewnienia ciągłości wykonywania zadań bojowych przez wojska korpusu.

Powyższe cele osiąga się przez organizację rozpoznania radiolokacyjnego, powietrznego i wzrokowego oraz terminowe alarmowanie wojsk i obiektów o bezpośrednim zagrożeniu z powietrza; rozśrodkowanie, ukrycie oraz maskowanie wojsk, uzbrojenia i sprzętu technicznego, inżynierską rozbudowę ugrupowań wojsk i obiektów, likwidację skutków uderzeń środków napadu powietrznego.

Powszechną obronę przeciwlotniczą organizują dowódcy jednostek, obiektów i kolumn marszowych.

c/ Ochrona i obrona naziemna ma na celu niedopuszczenie do niespodziewanego napadu sił dywersyjnych i rozpoznawczych przeciwnika na jednostki i obiekty wojsk korpusu OPK; przeniknięcie ich w rejony rozmieszczenia wojsk i obiektów oraz zapewnienie obiektom odpowiednich warunków ochrony. Cel ten osiąga się przez doskonalenie pokojowego systemu ochrony, realizację wielu przedsięwzięć przygotowawczych do wojny oraz ciągłą realizację przedsięwzięć ochronno-obronnych we wszystkich elementach ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK w czasie działań bojowych.

Ochrona i obrona obiektów wojsk korpusu OPK eprowadza się do organizacji działań ochronno-obronnych w obiektach i na bezpośrednich podejściach na nich oraz na ścisłym współdziałaniu z terenowymi komitetami obrony i siłami resortu spraw wewnętrznych.

W całościach działań bojowych wojsk korpusu OPK ochrona i obrona obiektów musi zająć bardzo ważne miejsce. Uchybienia i zaniedbania w tym zakresie mogą bowiem wpłynąć bezpośrednio na stopień wykonania zadań bojowych przez poszczególne elementy ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK.

W wojskach OPK w ramach działań ochronno-obronnych realizuje się przedsięwzięcia ochrony i obrony we wszystkich obiektach, jednostkach

zarówno stacjonarnych, jak i ruchomych. Obejmują one: bezpośrednią ochronę obiektów i wojsk przed skrytym przeniknięciem sił nieprzyjaciela i pojedynczych osób niepowołanych do ochraniających obiektów /rejonów/; rozpoznanie i zwalczanie sił nieprzyjaciela na bezpośrednich podejściach do obiektów /rejonów/ oraz w miejscach rozmieszczenia wojsk i obiektów.

W procesie organizacji ochrony i obrony obiektów /rejonów/, zwłaszcza w trakcie podejmowania decyzji i ustalania zadań dla wykonawców, sztab korpusu OPK powinien kierować się w tym zakresie wytycznymi wyższego przełożonego, ustalonymi zasadami współdziałania, uwzględniać w pełni właściwości obiektów, warunki ich ochrony i obrony oraz aktualną sytuację.

Dla ochrony i obrony obiektów bardzo ważne znaczenie ma organizacja współdziałania z terytorialnymi komitetami obrony i siłami resortu spraw wewnętrznych. Organizuje się je w celu dostarczenia wszystkim elementom ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK aktualnych informacji o naziemnej działalności sił przeciwnika w rejonach rozmieszczenia wojsk i obiektów korpusu OPK oraz zapewnienia pomocy w likwidacji tych sił podczas ataku na obiekty i wojska.

d/ Obronę wojsk korpusu OPK przed bronią masowego rażenia organizuje się w celu niedopuszczenia do porażenia wojsk bronią jądrową, chemiczną i biologiczną lub maksymalnego osłabienia działania tej broni.

Przedsięwzięcia obrony przed bronią masowego rażenia są realizowane bezpośrednio przez wojska, a najtrudniejsze - przez pododdziały wojsk inżynierskich, chemicznych oraz siłami służby lotniczo-lekarskiej.

Praktycznie zabiegi te obejmują: wykrywanie przygotowań nieprzyjaciela do użycia broni masowego rażenia; powiadamiania wojsk o niebezpieczeństwie użycia broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela; ciągłe prowadzenie rozpoznania skażeń i zakażeń; rozśrodkowanie i maskowanie wojsk; inżynierską rozbudowę elementów ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK; przeprowadzenie zabiegów sanitarno-higienicznych i profilaktycznych; wyposażenie wojsk w indywidualne środki ochrony przeciwchemicznej; likwidację skutków użycia broni masowego rażenia.

e/ Maskowanie obejmuje całokształt przedsięwzięć zapewniających ukrycie rzeczywistego stanu oraz bazowania wojsk korpusu oraz wprowadzenie nieprzyjaciela w błąd co do zamiaru ich użycia.

Ze względu na zakres zadań i celów oraz charakter przedsięwzięć organizacyjnych i wykonawczych maskowanie dzieli się na operacyjne i bezpośrednie.

Maskowanie operacyjne przeprowadza się w celu: użycia lub wprowadzenia przeciwnika w błąd, co do ilości sił i środków OPK, ich ugrupowania

i rzeczywistych możliwości systemu dowodzenia, stanu gotowości bojowej i planu użycia wojsk; zmniejszenia do minimum efektywności uderzeń przeciwnika na siły i środki wojsk OPK; rozproszenie wysiłku uderzeń lotnictwa przeciwnika na drugorzędne kierunki, obiekty i rejony.

Cele maskowania operacyjnego osiąga się przez: tworzenie pozornych lotnisk, stanowisk startowych dr, posterunków radiolokacyjnych, stanowisk dowodzenia, składów i magazynów oraz nowych rejonów ugrupowania bojowego; tworzenie pozornych systemów stanowisk dowodzenia, radiolokacyjnych i łączności; wykonanie pozornego manewru siłami i środkami wojsk OPK do drugorzędnych obiektów i rejonów; skryte wykonanie przegrupowań wojsk do osłony nowych rejonów, kierunków i obiektów; przestrzeganie zasad maskowania i reżimów pracy systemów i urządzeń radioelektronicznych; maskowanie parametrów sprzętu bojowego, zwłaszcza nowych typów uzbrojenia; szerokie prowadzenie dezinformacji; stałą kontrolę własnych sieci łączności /przewodowej i radiowej/ dla ustalenia istniejącej możliwości zdemaskowania ich charakteru oraz stałą kontrolę z ziemi i powietrza maskowanych i pozornych elementów ugrupowania bojowego wojsk; okresową ocenę maskowania, polegającą na analizie wszystkich przedsięwzięć maskowania w powiązeniu z działalnością i możliwościami rozpoznawczymi nieprzyjaciela; ścisłe przestrzeganie tajemnicy planowanych i realizowanych przedsięwzięć maskowania oraz ochronę rejonów pozoracji.

Korpus OPK określone zadania i przedsięwzięcia w zakresie maskowania realizuje w zależności od stanu gotowości bojowej.

W okresie stałej gotowości bojowej maskowanie obejmuje: ukrycie przed nieprzyjacielem ilości sił i środków pełniących dyżury bojowe; ukrycie przed nieprzyjacielem głównych sił i środków OPK; ukrycie i wprowadzenie nieprzyjaciela w błąd odnośnie budowy i przygotowania zapasowych lotnisk, stanowisk startowych i SD; szkolenie w zakresie dezinformowania, pozorowania radioelektronicznego i bezpośredniego.

W okresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej maskowanie obejmuje: budowę i wyposażenie pozornych stanowisk i pozycji; organizowanie pozornych systemów łączności i SD; skryte wykonywanie manewru w rejony rozśrodkowania, przebazowania lotnictwa na lotniska zapasowe; ukrycie zewnętrznych oznak osiągnięcia wyższego stanu gotowości bojowej

W okresie prowadzenia działań bojowych maskowanie obejmuje: maskowanie radioelektroniczne, bezpośrednie, świetlne oraz ochronę strefową rejonów rzeczywistych i pozornych; dezinformowanie i pozorowanie radioelektroniczne; zmniejszenie lub zwiększenie intensywności, natężenia ruchu w rejonach pozornych; utrzymanie w tajemnicy zamiarów i powziętych decyzji.

Do specyficznych wymagań w zakresie maskowania operacyjnego wojsk korpusu OPK zalicza się: centralizację planowania i koordynowania na szczeblu DW OPK, a realizację na szczeblu korpusu i bezpośrednio podległych oddziałów; oddalenie pozornych obiektów i elementów ugrupowania od ważnych obiektów przemysłowych, szlaków komunikacyjnych, rejonów koncentracji wojsk, rejonów rozwinięcia wojsk i dróg przemarszu; szerokie wykorzystanie miejscowych sił i środków oraz wycofywanego uzbrojenia i sprzętu wojskowego /RLS, radiostacje, samochody, ciągniki itp./; tworzenie na szczeblu korpusu OPK jednego-dwóch pozornych SD KOPK oraz trzech-czterech PISD oddziałów /pododdziałów/. Pozorne SD należy rozmieszczać 5-30 km od stanowiska rzeczywistego.

Na podstawie otrzymanych wyciągów z planu maskowania i zarządzenia sztabu wojsk OPK, sztab korpusu OPK opracowuje plan realizacji maskowania operacyjnego. W planie realizacji maskowania operacyjnego korpusu OPK ujmuje się takie zagadnienia, jak: cel, zamiar, zadania /rodzaj zadania, treść przedsięwzięć, wydzielone siły i środki, termin wykonania, odpowiedzialny, kontrolujący/.

Treść zadań wymienia się z podziałem na trzy okresy: okres stałej gotowości bojowej, okres osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej i okres prowadzenia działań bojowych.

Załączniki do tekstowej części planu realizacji maskowania operacyjnego korpusu OPK są: część graficzna planu realizacji maskowania operacyjnego /wykonana na mapie 1:500 000/; tabela podziału sił i środków dla realizacji maskowania operacyjnego.

Plan realizacji maskowania operacyjnego korpusu OPK zatwierdza dowódca korpusu OPK, a podpisuje szef sztabu korpusu OPK i szef wydziału operacyjnego sztabu korpusu OPK.

Maskowanie bezpośrednio obejmuje wszystkie przedsięwzięcia zmierzające do ukrycia lub zmiany wyglądu zewnętrznego obiektów, urządzeń, sprzętu, uzbrojenia i ludzi za pomocą środków podręcznych lub etatowych. Powinno ono być realizowane stale i wężdzie bez dodatkowych rozkazów i zarządzeń.

f/ Obrona radioelektroniczna i przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania nieprzyjaciela - jest integralną częścią walki radioelektronicznej i obejmuje obronę przed porażeniem bronią samonaprowadzającą, rozpoznaniem i obezwładnieniem radioelektronicznym nieprzyjaciela oraz zabezpieczenie kompatybilności elektromagnetycznej /eliminacji wzajemnych zakłóceń/.

Głównym celem obrony radioelektronicznej i przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania nieprzyjaciela jest zapewnienie efektywnego użycia własnych systemów radioelektronicznych dowodzenia, wojskami i kierowania uzbrojeniem.

Obrona przed bronią samonaprowadzającą polega na: maksymalnym skracaniu czasu pracy środków radioelektronicznych; wykrywaniu i terminowym powiadomianiu wojsk o stosowaniu przez nieprzyjaciela pocisków samonaprowadzających; jednoczesnej pracy na pozycji kilku środków radioelektronicznych jednego typu; realizacji obrony polegającej na okresowym wyłączaniu wysokiego napięcia, równoczesnym opromieniowaniu pocisku dwoma i więcej stacjami itp.

Obrona przed rozpoznaniem i obezwładnieniem radioelektronicznym polega na: kompleksowym wykorzystaniu środków walki radioelektronicznej o różnych zakresach częstotliwości; wykorzystaniu różnych zasad pracy; manewrze częstotliwościami; organizacji wzajemnej wymiany informacji i wykorzystaniu dublujących kanałów dowodzenia; niszczeniu źródeł zakłóceń itp.

Kompetybilność elektromagnetyczna środków radioelektronicznych obejmuje odpowiednie rozmieszczenie w terenie środków radioelektronicznych oraz uzgodnienie odstępów częstotliwości i wprowadzenie ograniczeń czasowych pracy środków radioelektronicznych. Natomiast przeciwdziałanie technicznym środkom rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego obejmuje realizację przedsięwzięć eliminujących lub utrudniających mu zdobywanie za pomocą technicznych środków rozpoznania wiadomości o wojskach, sztabach i środkach walki. Polega ono głównie na: dezinformacji nieprzyjaciela za pomocą środków radioelektronicznych, maskowaniu wojsk i uzbrojenia oraz niszczeniu i obezwładnianiu radioelektronicznych środków i systemów rozpoznania nieprzyjaciela.

Koordinacją całości przedsięwzięć obrony radioelektronicznej i przeciwdziałania technicznym środkom rozpoznania zajmuje się sztab korpusu OPK. Główne przedsięwzięcia tej obrony ujmuje się w planie walki radioelektronicznej korpusu OPK, a szczegółowe w planach użycia rodzajów wojsk.

2.6.2. Zabezpieczenie specjalne

Zabezpieczenie specjalne obejmuje:

- a/ zabezpieczenie nawigatorskie działań lotnictwa myśliwskiego;
- b/ zabezpieczenie chemiczne;
- c/ zabezpieczenie hydrometeorologiczne;
- d/ zabezpieczenie topograficzne;
- e/ ubezpieczenie lotów;
- f/ zabezpieczenie informatyczne.

a/ Zabezpieczenie nawigatorskie polega na: wykonaniu obliczeń zapewniających przechwycenie nieprzyjaciela powietrznego; przygotowaniu

do tych zadań personelu latającego oddziałów lotnictwa myśliwskiego oraz stanu osobowego stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania; wykonaniu naprowadzeń myśliwców na cele powietrzne i wyprowadzeniu ich po walce na własne lotniska; przygotowaniu i sprawdzeniu urządzeń nawigacyjnych samolotów; kontroli pracy oraz prawidłowości wykorzystania radiotechnicznych i świetlnych środków ubezpieczenia lotów, radiotechnicznych systemów bliskiej nawigacji i systemów lądowania samolotów.

b/ Zabezpieczenie chemiczne. Zasadniczym jego celem jest zapewnienie wojskom skutecznej ochrony przed rażącym działaniem skażeń promieniotwórczych i chemicznych oraz środków zapalających.

Zabezpieczenie chemiczne stanowi kompleks przedsięwzięć dotyczący: wykrywania wybuchów jądrowych i chemicznych oraz określania ich parametrów; prognozowania stref /rejonów/ skażeń promieniotwórczych i chemicznych, pożarów i strat; wykorzystywania indywidualnych i zbiorowych środków ochrony przed skażeniami i środkami zapalającymi; kontroli stopnia skażenia promieniotwórczego i chemicznego oraz kontroli napromieniania wojsk; realizacji zabiegów sanitarnych i specjalnych; odkażania i dezynfekcji terenu; wykorzystania dymów oraz zabezpieczenia materiałowo-technicznego wojsk w sprzęt i środki techniczne.

c/ Zasadniczym celem zabezpieczenia hydrometeorologicznego wojsk korpusu OPK jest zapewnienie wszystkim dowódcom, sztabom i personelowi latającemu dopływu aktualnych informacji o stanie i przewidywanych zmianach warunków atmosferycznych mających wpływ na działania bojowe wojsk, a także ostrzeganie wojsk o niebezpiecznych zjawiskach atmosferycznych, zwłaszcza w obszarze nadlotniskowym, na trasach przelotów i w rejonach działań bojowych lotnictwa myśliwskiego. Cel powyższy osiąga się przez ciągłe prowadzenie rozpoznania pogody, zbieranie, gromadzenie, studiowanie i opracowanie doraźnych i okresowych komunikatów synoptycznych i aerologicznych.

d/ Zabezpieczenie topograficzne obejmuje: zaopatrzenie wojsk korpusu OPK i sztabów w mapy; rozwinięcie kluczowych geodezyjnych lub orientacyjnych sieci w rejonie obrony korpusu OPK; topograficzne określenie miejsca i jednakowe orientowanie wszystkich typów stacji radiolokacyjnych, środków przeciwdziałania radioelektronicznego, zestawów rakietowych i systemów automatycznego dowodzenia; topograficzne fotografowanie pozycji stacji radiolokacyjnych w celu określenia kątów zakrycia i nachylenia terenu.

e/ Naziemne ubezpieczenie lotów w rejonie działań bojowych organizuje się w ramach zabezpieczenia specjalnego działań bojowych wojsk korpusu OPK. Ma ono na celu zapewnienie dokładnego nawigowania samolotami

po trasach, wyprowadzenia ich w rejony lotnisk, rozpuszczania grup przed lądowaniem, kontrolą przebijania chmur i zejścia do lądowania w dzień i w nocy w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych oraz uzyskanie utraconej orientacji w czasie lotu.

Naziemne ubezpieczenie lotów realizują pododdziały UL, które wyposażone są w środki radiolokacyjne, radiowe i elektronawigacyjne.

f/ Zabezpieczenie informatyczne działań bojowych korpusu OPK ma na celu przyspieszenie obiegu i przetwarzania informacji niezbędnych w procesie organizacji i prowadzenia działań bojowych. Obejmuje ono zbieranie i gromadzenie informacji źródłowych, przetwarzanie tych informacji na elektronicznej technice obliczeniowej oraz terminowe dostarczanie danych wynikowych dla sztabów.

2.6.3. Zabezpieczenie tyłowe

W skład zabezpieczenia tyłowego działań bojowych korpusu OPK wchodzi przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem materiałowym, technicznym, lotniskowym, inżynieryjno-saperskim, medycznym i gospodarczo-bytowym. Głównym celem zabezpieczenia tyłowego jest wszechstronne zaspokajanie wszelkich potrzeb materiałowych, technicznych i obsługi wojsk oraz zapewnienie pod tym względem ich gotowości bojowej.

Zabezpieczenie materiałowe organizuje się w celu dostarczenia środków materiałowych, niezbędnych do prowadzenia działań bojowych i szkolenia wojsk. W tym celu utrzymuje się w ustalonych ilościach odpowiednio urzutowane zapasy środków materiałowych oraz urządzenia i środki transportowe do ich przewożenia, magazynowania, przechowywania i rozdziału. Wielkość i rodzaj podstawowych zapasów środków materiałowych na okres wojny oraz ich urzutowanie w poszczególnych ogniwach zaopatrzenia określają każdorazowo odpowiednie dokumenty bojowe.

Do zasadniczych przedsięwzięć zabezpieczenia materiałowego należy: planowanie, w stosunku do zadań, określonych wielkości środków materiałowych; gromadzenie i utrzymywanie na wszystkich szczeblach organizacyjnych odpowiednich zapasów środków materiałowych w wymaganych ilościach i asortymentach; systematyczny dowóz środków materiałowych; prowadzenie sprawozdawczości i meldunków.

Zaopatrywanie jednostek korpusu jest realizowane według dwóch grup środków materiałowych. Do pierwszej grupy zalicza się środki materiałowe specjalnego przeznaczenia, a do drugiej grupy - środki materiałowe ogólnego przeznaczenia. Do środków materiałowych specjalnego przeznaczenia należą:

a/ w wojskach raketowych: rakiety klasy "ziemia-powietrze" i raketowe materiały napędowe; części zamienne i materiały eksploatacyjne do uzbrojenia i bezpośredniego zabezpieczenia działań bojowych;

b/ w lotnictwie myśliwskim: rakiety klasy "powietrze-powietrze" i amunicja lotnicza; paliwa, oleje i smary do samolotów i śmigłowców; zbiorniki dodatkowe; tlen lotniczy, azot i inne gazy techniczne; środki służby wysokościowo-ratowniczej; części zamienne i materiały do płatowców i silników lotniczych.

Do środków materiałowych ogólnego przeznaczenia zaliczamy: sprzęt techniczny, amunicję strzelecką i artyleryjską oraz inne materiały służby uzbrojenia; materiały pędne dla sprzętu samochodowo-tractorewego; przedmioty zaopatrzenia mundurowego; artykuły spożywcze; materiały sanitarne i topograficzne; materiały kwaterunkowe, propagandowe i kulturalno-oświatowe; materiały inżynieryjne, chemiczne i łączności naziemnej.

Zaopatrzeniem w środki materiałowe ogólnego i specjalnego przeznaczenia kierują szefowie służb technicznych, zastępcy dowódców poszczególnych jednostek korpusu, a w korpusie OPK - zastępca dowódcy korpusu do spraw techniki i zaopatrzenia oraz szefowie wydziałów.

Związki i oddziały /pododdziały/ korpusu - w zależności od rodzaju sprzętu i środków materiałowych - są zaopatrywane przez garnizonowe magazyny i punkty zaopatrzenia z baz i składnic korpusu, okręgów wojskowych, centralnych ośrodków zaopatrzenia oraz z rezerw gospodarki narodowej.

Zabezpieczenie techniczne działań bojowych korpusu organizuje się w celu zapewnienia pełnej sprawności technicznej uzbrojenia i sprzętu technicznego, jego długotrwałej pracy, szybkiego odtwarzania gotowości bojowej i odzysku sprzętu uszkodzonego oraz ograniczenia do minimum strat w uzbrojeniu i sprzęcie technicznym w wypadku uderzeń środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Zadania zabezpieczenia technicznego realizuje się: przez utrzymywanie uzbrojenia i sprzętu technicznego w stałej gotowości eksploatacyjnej; właściwą organizację i przeprowadzanie przeglądów profilaktycznych sprzętu /okresowych i bieżących/; organizację, ewakuację i wykonywanie napraw uszkodzonego sprzętu i środków transportowych; należyte wyposażenie i przygotowanie do pracy warsztatów obsługowo-naprawczych oraz efektywne wykorzystanie ich mocy produkcyjnej; gromadzenie i utrzymanie zapasów części zamiennych, materiałów jednorazowego użytku oraz ich uzupełnianie.

Zabezpieczenie techniczne działań bojowych wojsk OPK planują i organizują komórki pionu technicznego /korpusu i jednostek/, wykorzystując w tym celu podległe pododdziały remontowe oraz bazę obsługowo-naprawczą i zaopatrzeniową wojsk OPK oraz w miarę możliwości i potrzeb - bazę naprawczą wojsk lądowych i gospodarki narodowej.

W zabezpieczeniu technicznym wyróżnia się:

- a/ zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu lotniczego;
- b/ zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu raketowego;
- c/ zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu radioelektronicznego.

a/ Zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu lotniczego. Kierownictwo i nadzór nad organizacją oraz prowadzeniem prac obsługowo-naprawczych przy uzbrojeniu i sprzęcie lotniczym sprawuje służba inżynierjno-lotnicza we współpracy ze służbą zaopatrzenia lotniczo-technicznego.

Sprawność uzbrojenia i sprzętu lotniczego określa się na podstawie jego stanu technicznego i rezerwu. Samolot po wypracowaniu określonego rezerwu lub w razie uszkodzenia kieruje się do naprawy głównej. Naprawy główne samolotu, sprzętu lotniczego oraz zespołów przeprowadza się w lotniczych zakładach naprawczych, a obsługi okresowe i awaryjne - w eskadrach technicznych lub w warsztatach polowej sieci remontowej.

b/ Zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu raketowego. Zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu wojsk raketowych korpusu organizuje i nadzoruje służba uzbrojenia i elektroniki wojsk obrony powietrznej kraju w ścisłej współpracy z szefostwem wojsk raketowych i artylerii wojsk obrony powietrznej kraju, które jest odpowiedzialne za użytkowanie i eksploatację uzbrojenia i sprzętu raketowego.

Na szczeblu związku taktycznego /oddziału/ za zabezpieczenie techniczne sprzętu raketowego odpowiadają zastępcy dowódcy do spraw technicznych. Do głównych zadań w zakresie zabezpieczenia technicznego uzbrojenia i sprzętu raketowego należy: zabezpieczenie stałej gotowości bojowej sprzętu, kontrola właściwej eksploatacji, przechowywanie oraz użytkowanie sprzętu w oddziałach i pododdziałach; terminowe wykrywanie i likwidowanie przyczyn utraty parametrów oraz ewentualnych niesprawności w celu zapewnienia maksymalnej niezawodności sprzętu podczas pracy bojowej; organizowanie i terminowe przeprowadzanie przeglądów profilaktycznych i napraw.

c/ Zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu radioelektronicznego. Zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu radioelektronicznego jednostek korpusu organizuje i nadzoruje służba uzbrojenia i elektroniki służb technicznych i zaopatrzenia wojsk obrony powietrznej kraju w ścisłej współpracy z szefostwem wojsk radiotechnicznych wojsk obrony powietrznej kraju, które jest odpowiedzialne za użytkowanie i eksploatację tego sprzętu. Na szczeblu związku taktycznego /oddziału/ za zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i sprzętu radiotechnicznego odpowiadają zastępcy dowódcy do spraw technicznych.

Do głównych zadań w zakresie zabezpieczenia technicznego uzbrojenia i sprzętu radioelektronicznego należy: zabezpieczenie stałej gotowości bojowej uzbrojenia i sprzętu technicznego, kontrola właściwej eksploatacji oraz użytkowania w oddziałach i pododdziałach; terminowe wykrywanie i likwidowanie przyczyn utraty parametrów oraz ewentualnych nieprawidłowości w celu zapewnienia całkowitej niezawodności i bezpieczeństwa podczas pracy bojowej; organizowanie i terminowe przeprowadzenie obsługi technicznych i profilaktycznych przeglądów i napraw sprzętu radiotechnicznego.

Naprawy pojazdów mechanicznych, sprzętu łączności i ubezpieczenia lotów, sprzętu walki radioelektronicznej i rozpoznania radioelektronicznego oraz inżynierskiego i kwatermistrzowskiego wykonują się w posiadanych lub wskazanych przez centralny organ zaopatrzenia warsztatach i zakładach naprawczych.

Zabezpieczenie lotniskowe stanowi kompleks przedsięwzięć związanych z przygotowaniem i utrzymaniem sieci lotniskowej w stałej gotowości eksploatacyjnej w celu zapewnienia najlepszych warunków bazowania jednostek lotniczych obrony powietrznej kraju.

Sieć lotniskowa powinna zabezpieczyć bazowanie lotnictwa oraz możliwość manewru i rozśrodkowania pułku lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju na dwu lub trzech lotniskach. Korpusy w czasie działań wojennych korzystają z lotnisk zwolnionych przez lotnictwo wojsk lotniczych oraz z odpowiednio przygotowanych drogowych odcinków lotniskowych.

Przedsięwzięciami z zakresu utrzymania i remontu lotnisk na szczeblu korpusu kieruje wydział inżyniersko-lotniskowy. W pułku lotniczym przedsięwzięcia te wykonuje etatowy pododdział lotniskowy - komenda obsługi lotnisk oraz zorganizowane dodatkowo kompanie remontu lotnisk.

Zabezpieczenie inżyniersko-saperskie związków taktycznych i oddziałów /pododdziałów/ korpusu obrony powietrznej kraju ma na celu stworzenie dogodnych warunków do prowadzenia działań bojowych i zapewnienia im żywotności. Głównym zadaniem zabezpieczenia inżyniersko-saperskiego jest budowa i rozbudowa inżynierska zasadniczych i zapasowych obiektów ugrupowania bojowego wszystkich jednostek korpusu dla stanów osobowych i sprzętu oraz rozpoznanie inżynierskie rejonów rozśrodkowania i dróg manewru.

Inżynierska rozbudowa ugrupowania bojowego w czasie działań bojowych obejmuje doskonalenie i odbudowę sieci lotniskowej, zapasowych stanowisk dowodzenia wojsk raketowych, radiotechnicznych i lotnictwa myśliwskiego, jednostek rozpoznania i walki radioelektronicznej, cen-

trów nadawczych oraz stanowisk startowych dywizjonów raketowych i stref rozśrodkowania samolotów na lotniskach.

Inżynieryjne rozpoznanie terenu organizuje się w celu ustalenia rejonów rozmieszczenia zasadniczych i zapasowych elementów ugrupowania bojowego, zapewniających dogodne warunki terenowe do prowadzenia działań bojowych, ochrony ludzi i sprzętu przed środkami rażenia, możliwości zabezpieczenia manewru, ewakuacji i dowozu oraz wykorzystania miejscowych zasobów materiałowych i budowy elementów ugrupowania bojowego.

Zabezpieczenie wojsk w okresie działań bojowych w wodę zwłaszcza sanitarną /czystą/ realizuje się przez: rozpoznanie źródeł wody w rejonach ugrupowania bojowego i obiektach, ustalenie sposobu wykorzystania stałych ujęć i urządzeń zasilających na wypadek skażeń lub uszkodzeń sieci wodnej.

W ramach likwidacji skutków uderzeń nieprzyjaciela zadaniem zabezpieczenia inżynieryjno-saperskiego jest wsparcie pracami inżynieryjnymi grup ratowniczo-ewakuacyjnych.

Zadaniem zabezpieczenia medycznego korpusu obrony powietrznej kraju jest ochrona zdrowia stanów osobowych, ratowanie życia porażonym żołnierzom i szybkie wyleczenie, przywrócenie zdolności bojowej wojsk oraz zapobieganie powstawaniu i szerzeniu się chorób w jednostkach korpusu.

Do zabezpieczenia medycznego należy: udzielanie we właściwym czasie pomocy medycznej chorym i porażonym oraz ich ewakuacja; terminowe przeprowadzanie czynności przeciwepidemicznych i sanitarno-higienicznych; prowadzenie rozpoznania medycznego rejonów rozmieszczenia wojsk i obiektów oraz współpraca w likwidacji wykrytych ognisk chorób zakaźnych; udział w likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia; organizacja medycznego zabezpieczenia lotów; prowadzenie profilaktyki wypadków wśród żołnierzy narażonych w czasie pracy na czynniki szkodliwe dla zdrowia; utrzymanie i uzupełnianie zapasów materiałowych i sprzętu sanitarnego w związkach taktycznych, oddziałach i pododdziałach.

W warunkach działań bojowych - zwłaszcza przy użyciu broni masowego rażenia, z uwagi na zwiększenie się zadań i potrzeb - służba zdrowia korpusu realizuje swoje obowiązki przy użyciu etatowych sił i środków korpusu oraz sił wzmocnienia.

Zabezpieczenie gospodarczo-bytowe organizują służby kwatermistrzowskie związków, oddziałów /pododdziałów/ korpusu OPK w ścisłej współpracy z organami kwatermistrzowskimi okręgów wojskowych, które są głównymi organami zaopatrującymi wojska obrony powietrznej kraju w podstawowy sprzęt i środki materiałowe niezbędne do życia i zabezpieczenia warunków bytowych.

Do podstawowych zadań zabezpieczenia gospodarczo-bytowego należy: organizacja żywienia stanów osobowych, zgodnie z odpowiednimi normami należności; organizacja zaopatrzenia mundurowego, kąpieli, prania i wymiany bielizny oraz naprawy umundurowania; zabezpieczenie kwaterunkowe oraz konserwacja i remont obiektów wojskowych; gromadzenie zapasów środków materiałowych, niezbędnych do sprawnej realizacji zabezpieczenia gospodarczo-bytowego; przechowywanie, konserwacja i bezpośrednio zaopatrywanie użytkowników w należne im przedmioty zaopatrzenia materiałowego; udział w rekonesansie nowych miejsc dyslokacji w zakresie rozmieszczenia urządzeń gospodarczo-bytowych.

3. PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ KORPUS OPK

3.1. GOTOWOŚĆ BOJOWA WÓJSK KORPUSU OPK

Korpus OPK już w okresie pokoju prowadzi ciągle rozpoznanie przestrzeni powietrznej /radiolokacyjne i inne/, a część podległych mu wojsk raketowych i lotnictwa myśliwskiego pełni stały dyżur bojowy w gotowości do natychmiastowego zwalczania celów powietrznych, które naruszyłyby granice powietrzne naszego kraju w zamiarach wywiadowczych lub prowokacyjnych.

Podczas zwalczania "naruszyciela" granic powietrznych obowiązuje zasada niedopuszczenia do bezkarnego wymknięcia się go z bronionego obszaru.

W zależności od stanu gotowości bojowej środków napadu powietrznego potencjalnego przeciwnika i wynikającego stąd stopnia zagrożenia, siły i środki korpusu OPK mogą znajdować się w stanie gotowości stałej, podwyższonej gotowości bojowej, gotowości "zagrożenia wojennego" lub pełnej gotowości bojowej.

W normalnych warunkach pokojowych wojska korpusu OPK znajdują się w stanie stałej gotowości bojowej. Polega ona na tym, że część sił i środków pełni ciągły dyżur bojowy. Natomiast pozostała część zajmuje się normalną planową działalnością szkoleniową, zachowując jednakże ustalone warunki gotowości. W pełnieniu dyżurów bojowych uczestniczy stale część sił i środków rozpoznania radioelektronicznego, radiolokacyjnego, wojsk raketowych, lotnictwa myśliwskiego i przeciwdziałania radioelektronicznego, a także łączność.

Dyżurne siły i środki korpusu OPK znajdują się w takim stanie gotowości bojowej, który pozwala terminowo wprowadzić je do walki z niespodziewanie nadlatującymi celami powietrznymi na wyznaczonej rubieży. Oznacza to praktycznie, że czas osiągnięcia gotowości bojowej nr 1 i wyjścia tych sił na tę rubież musi być krótszy niż czas dolotu do niej środków napadu powietrznego nieprzyjaciela.

Równolegle z częścią sił i środków nieprzerwanie dyżurują tzw. dyżurne zmiany na stanowiskach dowodzenia korpusu OPK wszystkich szczebli. Dowodzą one dyżurnymi siłami i środkami oraz w razie potrzeby doprowadzają pozostałe siły w odpowiednią gotowość do działań bojowych.

W przypadku zaostrzenia się sytuacji międzynarodowej w korpusie OPK może być zarządzona podwyższona gotowość bojowa. W ramach tej gotowości zwiększa się ilość sił i środków do dyżurowania, podnosi się gotowość bojową pozostałych sił i środków oraz dokonuje innych przedsięwzięć umożliwiających sprawne osiągnięcie kolejnych, wyższych stanów gotowości. Między innymi przegrupowuje się przewidziane w planie

stacje radiolokacyjne na wysunięte pozycje dla poprawy radiolokacyjnego pola wykrywania /np. na małych wysokościach/ i naprowadzania, przygotowuje czołówki rzutu naziemnego na lotniska manewru, wzmacnia dyżurne zmiany zasadniczych stanowisk dowodzenia oraz przygotowuje zapasowe SD do przyjęcia dowodzenia.

W ramach gotowości "zagrożenie wojenne" w korpusie OPK dokonuje się między innymi - następujących przedsięwzięć: zwiększa się ilość sił pełniących dyżury bojowe w gotowości bojowej nr 1; skierowuje czołówki zaopatrzenia na lotniska manewru; zwiększa się zapasy zolaborowanych rakiet; obsadza się zasadnicze i zapasowe stanowiska dowodzenia pełnymi zmianami. W stan pełnej gotowości bojowej wojska korpusu OPK stawia się w przypadku powstania groźnej sytuacji międzynarodowej, lub wykrycia początku nalotu nieprzyjaciela powietrznego. W ramach pełnej gotowości bojowej stawia się wszystkie siły w gotowość bojową nr 1 oraz uzupełnia wszystkie jednostki do pełnych stanów /jeśli nie wykonano tego wcześniej.

3.2. ODPIERANIE ZMASOWANEGO NALOTU ŚRODKÓW NAPADU POWIETRZNEGO NIE-PRZYJACIELA

Współczesne działania bojowe wojsk OPK, a w tym korpusu OPK, będą charakteryzowały się dużą dynamicznością, zdecydowaniem oraz szerokim stosowaniem manewru. Przewiduje się, że współczesna pierwsza zabezpieczona operacja powietrzna sił powietrznych potencjalnego przeciwnika może składać się z kilku /kilkunastu/ zmasowanych nalotów lotnictwa i bezpilotowych środków napadu.

W przerwach pomiędzy tymi uderzeniami można oczekiwać urzutowanych nalotów niewielkich grup samolotów rozpoznawczych i uderzeniowych dla niszczenia przede wszystkim nowo rozpoznanych ważnych obiektów. W związku z tym działania bojowe korpusu OPK mogą składać się z odpierania pierwszego i kolejnych zmasowanych nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz nalotów urzutowanych, a także systematycznych działań bojowych, polegających na zwalczaniu samolotów rozpoznawczych i uderzeniowych, atakujących wybrane oddzielne obiekty w przerwach pomiędzy operacjami powietrznymi.

Działania bojowe korpusu OPK, związane z odpieraniem pierwszego zmasowanego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela mogą rozpocząć się w warunkach niespodziewanego napadu /zaskoczenia/ lub co jest bardziej prawdopodobne, wcześniejszego wykrycia i ustalenia niektórych jego parametrów.

W pierwszym przypadku pierwszy rzut sił powietrznych nieprzyjaciela będzie odpierany przez dyżurne siły i środki, utrzymywane w okresie

stałej gotowości bojowej. Jednocześnie zarządza się alarm bojowy dla pozostałych sił i środków korpusu OPK w celu osiągnięcia pełnej gotowości bojowej. W miarę osiągnięcia gotowości mogą one natychmiast być wprowadzane do walki.

Do czasu przybycia dowódcy na stanowisko dowodzenia korpusu OPK kierowanie osiągnięciem gotowości bojowej oraz dowodzeniem walczącymi siłami korpusu OPK należy do obowiązków dyżurnego odpowiedzialnego.

Jeśli przygotowania nieprzyjaciela do agresji zostaną wykryte odpowiednio wcześniej, wówczas wprowadza się w korpusie OPK stan zagrożenia wojennego lub pełnej gotowości bojowej. W tym przypadku oddziały /ZT/ po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej zwiększają ilość sił i środków do ciągłego dyżurowania. Zasadnicze stanowiska dowodzenia korpusu OPK obejmują pełną zmianę bojową, natomiast zapasowe - zapasową grupą dowodzenia. W tym okresie w korpusie dokonuje się manewru określonych stacji radiolokacyjnych na wcześniej wybrane pozycje dla poprawy warunków wykrywania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela; przegrupowania wyznaczonych dywizjonów rakietowych na zapasowe stanowiska startowe, a także rozśrodkowania pułków lotnictwa myśliwskiego na dwa lotniska w celu uniknięcia /zmniejszenia/ strat.

Przechodzenie ze stanu stałej gotowości bojowej do wyższych stanów łącznie z pełną gotowością bojową oraz manewr, wykonuje się zawsze z zachowaniem pełnej skrytości ruchu, przestrzegając jednocześnie zasady maskowania wszystkich realizowanych przedsięwzięć. Konieczne jest to przede wszystkim ze względu na możliwość w tym okresie wzmożonego rozpoznania przy pomocy wszystkich możliwych środków i sposobów łącznie z wykorzystaniem sztucznych satelitów.

W warunkach wojny nieograniczonej najbardziej prawdopodobny wydaje się taki model wykonania pierwszej zaczepnej operacji powietrzno-kosmicznej, w której nastąpi równoczesny start rakiet balistycznych, rakiet samosterujących i sił powietrznych. Sytuacja taka spowoduje, że jako pierwsze dokonają uderzeń bezpilotowe środki napadu powietrzno-kosmicznego, takie jak część strategicznych pocisków "POSEJDON, TRIDENT i PERSHING" rozmieszczonych na atomowych okrętach podwodnych, działających w akwenach Morza Północnego i wschodniej części Oceanu Atlantyckiego, a także na terytorium zachodniej Europy.

W ślad za tymi uderzeniami /20-30 minut od chwili wybuchu pierwszych pocisków balistycznych/ mogą rozpocząć się działania lotnictwa 2 i 4 Połączonych Taktycznych Sił Powietrznych NATO oraz lotnictwa pokładowego sił morskich, jak również część pocisków samosterujących typu "Cruise", ugrupowanych w zachodnioeuropejskich państwach NATO. Siły te mogą stworzyć kilka rzutów i fal oraz działać na różnych wysokościach /głównie

na małych/ z kierunków zachodniego, północno-zachodniego i południowo-zachodniego.

Biorąc za punkt wyjścia jednoczesny start wszystkich pilotowanych środków napadu powietrznego można przyjąć do rozważań jeden z możliwych wariantów nalotu, w którym pierwszy rzut będzie stanowić lotnictwo uderzeniowe Cieśnin Bałtyckich i Bałtyku Zachodniego oraz 2 i 4 PTSP bazujące w RFN i krajach Beneluxu, drugi rzut - lotnictwo bazujące w Wielkiej Brytanii, a trzeci - lotnictwo pokładowe z lotniskowców pływających na M. Północnym.

Przy założeniu, że średnia prękość lotu lotnictwa NATO po trasie lotu będzie mniej więcej jednakowa i wyniesie około 750 km/h należy oczekiwać, iż czas dolotu tych sił do zachodnich i północnych granic Polski wyniesie:

- 25-40 minut dla samolotów bazujących w Danii i RFN;
- 60-70 minut dla samolotów bazujących w Wielkiej Brytanii;
- 80-110 minut dla samolotów bazujących na lotniskowcach.

Nie można również wykluczać udziału w takim nalocie części sił lotnictwa strategicznego bazującego w USA. Ewentualne pojawienie się tego lotnictwa nad obczarem PRL możliwe jest jednak dopiero po upływie 8-10 godzin od momentu startu.

Jakkolwiek model pierwszego zmasowanego uderzenia w przedstawionej wersji może mieć miejsce niemal wyłącznie w uprzedzającej operacji powietrzno-kosmicznej w początkowym okresie wojny, to jednak zachowanie jego ogólnej struktury przy posiadaniu nawet ograniczonej ilości sił i środków jest w pełni możliwe w każdym kolejnym zmasowanym nalocie i w każdej fazie wojny.

Działania bojowe prowadzone przez korpus OPK podczas odpierania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, wykonywane według przedstawnego schematu należeć będą niewątpliwie do najbardziej skomplikowanych. Wskutek uderzeń broni masowego rażenia, obok bezpośrednich dużych zniszczeń powstaną strefy skażeń promieniotwórczych, zakażeń chemicznych i biologicznych, a także rejony objęte pożarami, powodzią itp.

W okresie uderzeń broni masowego rażenia niezmiernie ważną rzeczą jest uchronienie wojsk korpusu OPK przed stratami, zachowanie ich gotowości i zdolności wejścia w sposób zorganizowany do walki w celu odparcia zbliżającego się nalotu lotnictwa uderzeniowego nieprzyjaciela.

3.2.1. Realizacja zabiegów mających na celu zmniejszenie strat od uderzeń broni masowego rażenia

Zasadnicze zabiegi, mające na celu zmniejszenie strat w korpusie OPK podczas pierwszych uderzeń rakietowo-jądrowych nieprzyjaciela są

w zasadzie realizowane w okresie poprzedzającym wybuch wojny na podstawie planu działań bojowych korpusu OPK. Natomiast w momencie otrzymania danych /z wyższego sztabu/ o starcie rakiet balistycznych nieprzyjaciela, w korpusie OPK realizuje się następujące główne przedsięwzięcia: powiadamia się podległe wojska o zagrożeniu raketowo-jądrowym; zarządza się ukrycie w schronach i szczelinach stanu osobowego nie zaangażowanego bezpośrednio w pracy bojowej; prowadzi się rozpoznanie i określanie miejsc wybuchów jądrowych oraz kontrolę dozymetryczną; doprowadza do gotowości grupy awaryjno-ratunkowe i inne.

Oprócz tych przedsięwzięć, dotyczących korpusu OPK jako całości, dodatkowo w poszczególnych rodzajach wojsk w tym czasie przeprowadza się:

a/ w wojskach raketowych: ukrycie w schronach /przewidzianych w planie/ wyrzutni i rakiet RLS, SNR i zautomatyzowanych środków dowodzenia;

b/ w lotnictwie myśliwskim: start części sił lotnictwa myśliwskiego do stref dyżurowania; doprowadzenie do pełnej gotowości lotnisk zapasowych do przyjęcia samolotów /jeśli wcześniej nie został dokonany manewr na lotniska zapasowe/, a także wszystkich innych lotnisk /również cywilnych/, których możliwa jest eksploatacja przez lotnictwo myśliwskie;

c/ w wojskach radiotechnicznych: ukrycie RLS przewidzianych w planie/;

d/ na stanowiskach dowodzenia: przejście w reżim pełnej izolacji, przygotowanie środków łączności do pracy w warunkach uderzeń jądrowych oraz uruchamianie łączności awaryjnej, prognozowanie sytuacji radiacyjnej i jej wpływu na działania wojsk, kontrola doprowadzania sygnałów do wojsk i realizacji przedsięwzięć w celu ograniczenia do minimum skutków uderzeń jądrowych.

W okresie trwania uderzeń jądrowych nieprzerwanie wykonują swoje obowiązki służbowe zmiany bojowe /grupy operacyjne/ na stanowiskach dowodzenia i punktach naprowadzenia oraz siły i środki wyznaczone do pełnienia dyżurów bojowych /z wojsk raketowych, lotnictwa myśliwskiego, wojsk radiotechnicznych, chemicznych i innych/. Trwa nadal elaboracja rakiet, przygotowanie amunicji, samolotów; kontynuują rozpoczęty ruch środki transportu rakiet oraz inne siły i środki będące w trakcie przegrupowania.

3.2.2. Ocena sytuacji i podjęcie decyzji dotyczącej odparcia nalotu lotnictwa nieprzyjaciela

W rezultacie wykonania przez nieprzyjaciela uderzenia raketowo-jądrowego, wojska korpusu OPK mogą być osłabiane wskutek poniesienia

bezpośrednich strat w sile żywej i sprzęcie bojowym, a także pośrednich, powstałych wskutek napromieniowania jako efektu przesuwania się obłoków promieniotwórczych. W okresie pomiędzy uderzeniami raketowo-jądrowymi a początkiem nalotu lotnictwa nieprzyjaciela w korpusie OPK powinny być podjęte niezbędne kroki dla odtworzenia zdolności bojowej wojsk. W tym celu na stanowisku dowodzenia korpusu OPK przeprowadza się ocenę zaistniałej sytuacji.

Podstawę do jej oceny i prognozowania stanowią napływające na stanowisko dowodzenia meldunki /dane/ o miejscu, rodzaju i sile /mocy/ wybuchów oraz dane o sytuacji meteorologicznej. Analizę i programowaniem skażeń /zakażeń/ zajmuje się przede wszystkim specjalnie zorganizowana grupa oficerów tworząca tzw. ośrodek analizy skażeń. W skład tej grupy zwykle wchodzi: oficerowie wydziału zabezpieczenia chemicznego, wydziału operacyjnego, przedstawiciel służby zdrowia, tyłów i wojsk inżynierskich.

Grupa ta bez przerwy przedstawia dowódcy korpusu OPK aktualny stan zniszczeń i skażeń w rejonie obrony korpusu OPK, wyniki prognozowania oraz propozycje decyzji w zakresie organizacji dodatkowego rozpoznania skażeń, a przede wszystkim w zakresie likwidacji skutków uderzeń i przywrócenia gotowości bojowej wojsk.

Zasadnicze dane dotyczące skażeń wrysowuje się na specjalny planszet, który znajduje się na stanowisku dowodzenia korpusu OPK w miejscu widocznym nie tylko przez dowódcę lecz i pozostałych oficerów grupy dowodzenia.

W ślad za uderzeniami raketowo-jądrowymi, najprawdopodobniej do rejonu obrony korpusu OPK, zbliżyć się będzie pierwszy rzut lotnictwa nieprzyjaciela. Równoległe z oceną aktualnej i prognozowanej sytuacji w zakresie skażeń dowódca korpusu OPK ocenia także sytuację w zakresie epodziemanych lub już nadlatujących pilotowanych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela oraz możliwości bojowych posiadanych sił własnych.

Ocenę sytuacji powietrznej dowódca korpusu OPK przeprowadza nieustannie śledząc i analizując dane, przedstawiane na planszetach dalekiego rozpoznania /współdziałania/ sytuacji ogólnej oraz informacji uzyskanych od przełożonego i meldunków szefa wydziału rozpoznawczego korpusu OPK.

Należy jednak podkreślić, że prowadzona w ten sposób ocena sytuacji nie jest rzeczą ani łatwą, ani prostą jeśli uwzględnić dynamiczność jej rozwoju i nagłość zachodzących zmian. Niewiele łatwiej również konkretnych elementów i faktów, zwłaszcza podczas etosowania przez

nieprzyjaciela silnych zakłóceń radioelektronicznych, które można wydobyc z obrazu przedstawianego na wymienionych planach, aczkolwiek stanowią one zasadniczą podstawę oceny i prognozowania rozwoju sytuacji powietrznej. Mogą więc one prowadzić niekiedy do fałszywych wniosków, a nawet przegranej w walce.

Dlatego też podczas oceny lotnictwa nieprzyjaciela w korpusie OPK bardzo istotne jest ciągle konfrontowanie ilości sił już użytych z ogólną ilością możliwą do użycia. Konfrontacja taka sprzyja racjonalnemu przeciwstawieniu się nieprzyjacielowi wyrażającemu się we wprowadzeniu do walki odpowiedniej ilości własnych sił i środków. W ten sposób rozwiązuje się jednocześnie zasadniczy dylemat decyzji, a mianowicie - ile sił i środków własnych należy użyć do zwalczania konkretnych celów powietrznych, na konkretnych kierunkach i rubieżach ?

Obok tego, jednego z zasadniczych wniosków podczas oceny nieprzyjaciela powietrznego, dowódca korpusu OPK powinien również dążyć do określenia: środków napadu powietrznego zastosowanych podczas nalotu; kierunków wykonania nalotu przez główne najbardziej niebezpieczne siły /grupy/ lotnictwa nieprzyjaciela oraz przypuszczalnego ich składu; wysokości, prędkości i prawdopodobnego natężenia nalotu środków napadu powietrznego; czasu dolotu pierwszego rzutu lotnictwa nieprzyjaciela do rubieży poderwania /startu/ lotnictwa myśliwskiego oraz rubieży postawienia zadań bojowych oddziałom /ZT/ wojsk raketowych OPK; możliwej działalności lotnictwa nieprzyjaciela podczas pokonywania obrony powietrznej korpusu OPK /takiej jak uderzenia na lotniska, stanowiska dowodzenia, pozycje RLP, stanowiska startowe, zakłócenia radioelektroniczne itp./.

Podczas oceny możliwości bojowych własnych sił, dowódca korpusu OPK przede wszystkim określa rubieże /możliwie najdaleze/, na których mogą być zwalczane cele powietrzne przez lotnictwo myśliwskie i wojska raketowe korpusu OPK oraz główny sposób działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i realizacji współdziałania z naziemnymi środkami OP.

W trakcie tej oceny, oficerowie /zmiany/ grupy dowodzenia na stanowisku dowodzenia korpusu OPK powinni być bez przerwy przygotowani do odpowiedzi na pytania: jakimi typami samolotów myśliwskich i w jakim składzie oraz na jakich rubieżach można przechwycić poszczególne cele powietrzne ?; jakie warunki należy stworzyć dla pełnego wykorzystania możliwości bojowych wojsk raketowych ?

Przy określaniu typów samolotów myśliwskich do przechwycenia celu powietrznego oficerowie grupy dowodzenia muszą uwzględniać konkretne warunki takie jak: wysokość, prędkość i kure celu, warunki atmosferyczne, najdogodniejsze sposoby naprowadzania, planowane rubieże wprowadzenia do walki, punkty naprowadzania, które mogą realizować naprowadzanie.

lotniska, które można wykorzystać do lądowania podczas działania na pełny zasięg.

Przy określaniu natomiast niezbędnej liczby samolotów myśliwskich i rakiet OPK, potrzebnych do zniszczenia poszczególnych celów, biorą oni pod uwagę , skład i typ samolotów stanowiących cel powietrzny, wysokość i prędkość lotu oraz możliwości manewrowe, charakter i wpływ zakłóceń radioelektronicznych, stosowanych przez samoloty i inne środki napadu powietrznego nieprzyjaciela.

W ocenie sytuacji powietrznej i możliwości wojsk własnych biorą udział głównie szef sztabu i szefowie rodzajów wojsk. Praktycznie powinni oni być zawsze gotowi do przedstawienia dowódcy korpusu OPK swoich wniosków i propozycji co do użycia wojsk własnych. W przypadkach nie cierpiących zwłoki czynią to z zasady samorzutnie.

Jest rzeczą oczywistą, że decyzję dowódcy korpusu OPK dotyczącą zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela determinują nie tylko wnioski z oceny sytuacji powietrznej ale także otrzymane zadanie bojowe. Zadania dowódcy wojsk OPK w zakresie odpierania nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela mają jednak raczej ogólny charakter^{18/}.

Po otrzymaniu ogólnego, a niekiedy i bardziej szczegółowego zadania i bieżącej oceny aktualnej sytuacji, dowódca korpusu OPK z kolei sam podejmuje decyzję, do odparcia nalotu, w której precyzuje:

- wnioski z oceny nieprzyjaciela powietrznego;
- ogólny zamiar działań /na jakich obiektach skupić główny wysiłek obrony, na jakich kierunkach i rubieżach oraz jakimi siłami i przy zastosowaniu jakich sposobów działań bojowych odparać nalot zmasowany/;
- zadania dla oddziałów lotnictwa myśliwskiego, wojsk raketowych i innych;
- kolejność realizacji zadań przez podległe oddziały /sposoby i rubieże wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego, skład sił lotnictwa myśliwskiego, ilość rakiet niezbędnych do zniszczenia konkretnych celów powietrznych itp./;
- sposób realizacji współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami raketowymi OPK wewnątrz korpusu i ewentualnie poza granicami jego rejonu obrony;
- sposób realizacji dowodzenia lotnictwem myśliwskim /które punkty

18/ O tym szerzej pisze się w podrozdziale pt. System dowodzenia korpusu OPK.

naprowadzenia realizują głównie naprowadzanie, rubieżę przekazania naprowadzania itp./.

Jest oczywiste, że decyzje o tak szerokim zakresie dowódca korpusu OPK podejmuje i ogłasza w przypadku poniesienia dużych i nieprzywidzianych strat w sile żywej i sprzęcie bojowym lub w przypadku powstania istotnych rozbieżności pomiędzy aktualnie wykonywanym nalotem lotnictwa nieprzyjaciela a przewidywanym w toku organizacji działań bojowych. Natomiast w przypadku, gdy wykonywany nalot środków napadu powietrznego nieprzyjaciela jest zgodny z odpowiednim wariantem nalotu przewidzianym wcześniej w planie działań bojowych, wówczas dowódca korpusu OPK może za pomocą określonego kryptonimu uruchomić podległe siły do realizacji najważniejszego w danej sytuacji wariantu działań bojowych.

Zadania bojowe podległym oddziałom /ZT/, dotyczące zwalczania konkretnych celów powietrznych; dowódca korpusu OPK z zasady stawia osobiście.

Treść zadania bojowego dla oddziału lotnictwa myśliwskiego z reguły obejmuje:

- a/ numer celu powietrznego do zwalczania;
- b/ skład grupy myśliwców wydzielony do zwalczania;
- c/ lotnisko lub strefa, z której należy zwalczać dany cel;
- d/ czas startu lub rubież wprowadzenia do walki;
- e/ punkt naprowadzenia realizujący naprowadzanie;
- f/ sposób realizacji współdziałania z wojskami raketowymi.

Treść zadania bojowego dla oddziału /ZT/ raketowego OPK jest zwykle krótsza i zawiera:

- a/ numer celu powietrznego do zwalczania;
- b/ sposób prowadzenia ognia /głównie użycia rakiet/;
- c/ sposób realizacji współdziałania z lotnictwem myśliwskim.

W warunkach gdy czynnik czasu odgrywa bardzo dużą rolę, szczególnie podczas działań w rejonie nadmorskim lub podczas odpierania nalotów zmasowanych, dodatkowo wykonywanych na małych wysokościach i w zakłóceniach radioelektronicznych, przedstawiłony zakres treści zadania bojowego przekazywanego oddziałom lotnictwa myśliwskiego i wojsk raketowych OPK jest zbyt obszerny i zbyt szczegółowy. Dowódca korpusu OPK w tej sytuacji nie byłby po prostu w stanie terminowo przekazać ich podległym dowódcom.

W tego rodzaju sytuacjach dowódca korpusu OPK najczęściej dokonuje jedynie podziału celów powietrznych pomiędzy poszczególne PłSD upoważniając jednocześnie znajdujących się tam dowódców /starszego dowódcę na PłSD/ do samodzielnego decydowania o sposobie ich zwalczania. Niekiedy może jeszcze skorygować lub określić limit sił, który mogą samo-

dzielnie wykorzystywać w walce ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela, a także główne obiekty lub kierunki, na których należy skupić główny wysiłek obrony.

W przypadku odpierania zmasowanego nalotu lotnictwa nieprzyjaciela wykonywanego na wąskim odcinku frontu /schemat 22/, może zaistnieć taka sytuacja, że tylko niektóre oddziały wojsk korpusu OPK otrzymują zadania ogólne wraz z kompetencjami do samodzielnego decydowania o sposobie zwalczania poszczególnych celów powietrznych, zaś pozostałe tych uprawnień nie uzyskują. Po prostu dowódca korpusu OPK nadal będzie nimi dowodzić w sposób wysoce scentralizowany.

Podjęcie więc w korpusie OPK decyzji do odparcia nalotów nieprzyjaciela powietrznego nie jest przywilejem tylko jego dowódcy. Biorąc w tym udział, w odpowiednim zakresie w zależności od sytuacji - wszyscy dowódcy oddziałów /ZT/ wojsk korpusu OPK. Zaś w przypadku, gdy wojna rozpocznie się niespodziewanie - bez uprzedniego przejścia wojsk w stan pełnej gotowości bojowej - decyzję tę z reguły podejmować będą /często samodzielnie/ dowódcy oddziałów /ZT/ korpusu OPK. W tym celu zresztą zczasem wyznacza się im strefy odpowiedzialności, a nawet sektory działań do samodzielnego zwalczania nieprzyjaciela powietrznego. Szczególnie często takie przypadki mogą występować w pierwszorzutowych korpusach OPK podczas nalotu celów powietrznych na małych wysokościach i w zakłóceniach radioelektrycznych. Oczekiwanie w takich warunkach na zadanie od przełożonego jest niedopuszczalne. Powoduje bowiem stratę czasu, w którym nieprzyjaciel może wykonać uderzenie na osłaniane obiekty.

Niepełne dane o nieprzyjacielu powietrznym i możliwościach własnych wojsk nie mogą opóźnić podjęcia decyzji, gdyż przekazanie jej każdemu oddziałowi /ZT/ korpusu OPK, jak również jej realizacja są ściśle ograniczone czasem. Wydłużenie tego czasu przekreśla w ogóle wykonanie zadań przez podległe oddziały /ZT/, a tym samym przez korpus OPK.

Trudne warunki wypracowania i przekazania podwładnym decyzji w zakresie zwalczania nieprzyjaciela powietrznego we współczesnej wojnie będą w korpusie OPK zjawiskiem raczej normalnym. Przeciwnie siły powietrzne nieprzyjaciela będą się starały wykonać nalot w taki sposób aby maksymalnie sparaliżować przeciwdziałanie ze strony wojsk obrony powietrznej.

Dla współczesnego korpusu OPK, obok bezpośrednich uderzeń na jego wojska, do takich sposobów należą w szczególności: zmasowany nalot na małych wysokościach i silne zakłócenia radioelektryczne. Szerokie stosowanie przez przeciwnika takich sposobów nie zwalnia dowódcy korpusu OPK - nawet przy dużych stratach i ograniczonym czasie - z wypra-

ODPIERANIE NALOTU SNP NIEPRZYJACIELA NA WĄSKIM FRONCIE

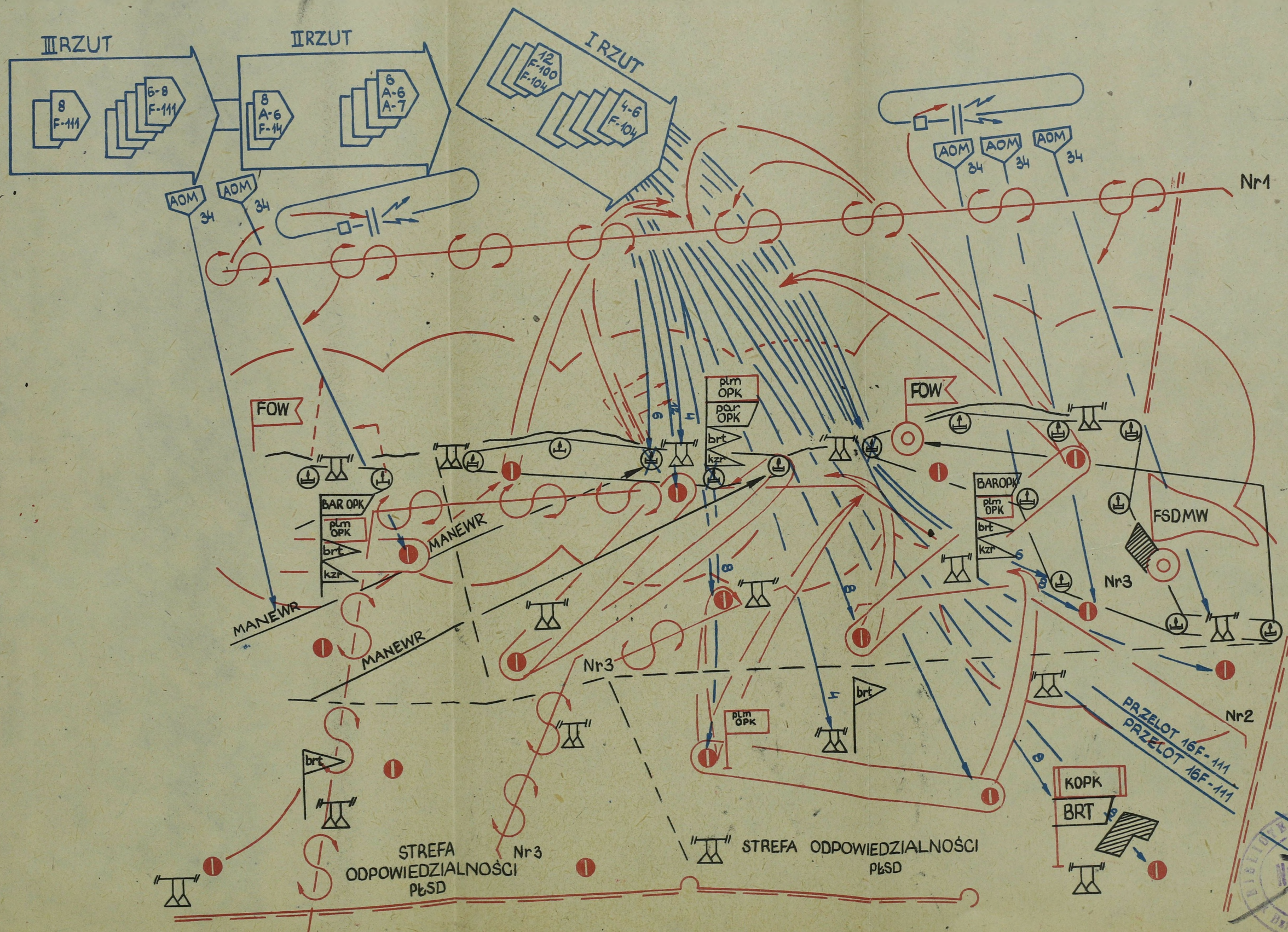
/WARIANT/

~~PLANE~~

Egz. nr...

Wklejka 2 do poz. 0672/ww

Schemat 2.2



cowania uzasadnionej decyzji do odparcia każdego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, wykonywanego nawet w najtrudniejszych warunkach.

3.2.3. Ogólne zasady odpierania zmasowanego nalotu lotnictwa nieprzyjaciela

We współczesnej wojnie, ze względu na skuteczność rażenia przenoszonego ładunku, każdy, nawet pojedynczy środek napadu powietrznego nieprzyjaciela stanowi groźny cel powietrzny, gdyż może zadać duże straty. Oznacza to wzrost wymagań w zakresie obrony z powietrza wszystkich ważniejszych obiektów, przy czym decydującego znaczenia nabierają tutaj przedsięwzięcia zmierzające do ekwipienia wysiłku obrony korpusu OPK na zewnętrznych rubieżach obrony i rozbicia nieprzyjaciela powietrznego na dalekich podejściach do obiektów.

Możliwość realizacji zasady skupiania wysiłku obrony na zewnętrznych, dalekich rubieżach obrony uwarunkowana jest jednak miejscem korpusu OPK w ogólnym systemie obrony powietrznej. Najlepsze warunki w tym względzie ma korpus OPK na kierunku nadmorskim. Wysiłek rubieży niszczenia nieprzyjaciela powietrznego w tym przypadku zdeterminowane może być przede wszystkim taktycznym promieniem działania lotnictwa myśliwskiego i zasięgiem rażenia rakiet przeciwlotniczych. W odniesieniu do korpusów OPK znajdujących się w drugim /trzecim/ rzucie obrony powietrznej możliwość wysuwania daleko do przodu pierwszej, zewnętrznej rubieży będzie z reguły ograniczona. W tym przypadku rubież ta może znajdować się na granicy rejonu obrony korpusu OPK lub też być położona w odległości 30-60 km przed lub za tą granicę.

Niezależnie od miejsca w systemie obrony, niszczenie nieprzyjaciela powietrznego w korpusie OPK odbywa się na dwóch, a przy większej głębokości - nawet trzech rubieżach. W tym celu siły i środki korpusu OPK dzieli się na rzuty. Oddziały pierwszego rzutu korpusu broniącego obiektów w rejonie nadmorskim z zasady rozpoczynają walkę z nieprzyjacielem powietrznym, którego ugrupowanie i morale nie zostało jeszcze naruszone. W tych warunkach sukces w rozbiciu nieprzyjaciela można osiągnąć przez zmasowane wprowadzenie do boju maksymalnej ilości sił i środków obrony powietrznej. Główny wysiłek oddziałów obrony powietrznej pierwszego rzutu korpusu OPK koncentruje się przede wszystkim na niszczeniu samolotów stosujących zakłócenia radioelektroniczne i grup uderzeniowych w celu niedopuszczenia ich do zorganizowanego wejścia na rubież odpalania rakiet "powietrze-ziemia" lub w granice rejonu obrony korpusu OPK, zadania im maksymalnych strat i stworzenia warunków do ich ostatecznego rozbicia przez siły następnych rzutów.

Niszczanie środków napędu powietrznego nieprzyjaciela na zewnętrznych rubieżach realizuje się przez wprowadzanie na nich do walki głównie lotnictwa myśliwskiego. W tym celu, w zależności od warunków bazowania każdego plm i czasu dolotu nieprzyjaciela powietrznego bezpośrednio przed, w toku lub tuż po uderzeniach rakietowo-jądrowych podgrywa się w powietrze część lotnictwa myśliwskiego^{19/} i skierowuje się do wyznaczonych stref dyżurowania, usytuowanych na kierunkach oczekiwanego nalotu, bądź od razu na zaplanowaną rubież wprowadzenia do walki. Podrywać należy w powietrze taką ilość samolotów myśliwskich, która gwarantuje osiągnięcie określonego, korzystnego stosunku sił i zadanie nieprzyjacielowi powietrznemu znacznych strat.

Lotnictwo myśliwskie, wprowadzane do walki na zewnętrznej rubieży, z reguły niszczy środki napadu powietrznego nieprzyjaciela do stref ognia wojsk rakietowych obrony powietrznej. Rozbijając główne zgrupowania i ograniczając im swobodę manewru, zapewnia tym samym dogodne warunki do oddziaływania na nie wojsk rakietowych. Natomiast niszczenie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, które przedarły się w głąb, odbywa się siłami lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych na bliższych podejściach i bezpośrednio w rejonie osłanianych obiektów.

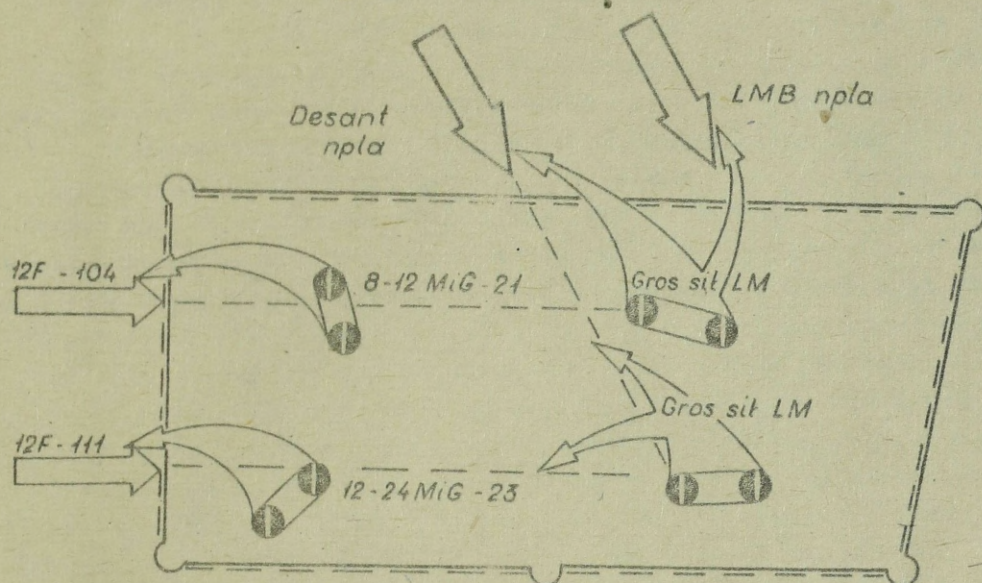
W sytuacji, gdy warunki nie pozwalają wprowadzić niezbędnych sił lotnictwa myśliwskiego na zewnętrznych rubieżach, zadanie rozbijania i niszczenia zgrupowań nieprzyjaciela powietrznego realizuje się przy pomocy wojsk rakietowych. Lotnictwo myśliwskie w tym przypadku może być wprowadzane do walki na rubieżach położonych w głębi rejonu obrony i wykorzystywane do potęgowania wysiłku wojsk rakietowych oraz zachowanie ciągłości oddziaływania.

Wykonanie zmasowanego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, działających na szerokim froncie, pozwala jednocześnie użyć do ich niszczenia większej ilości sił obrony powietrznej.

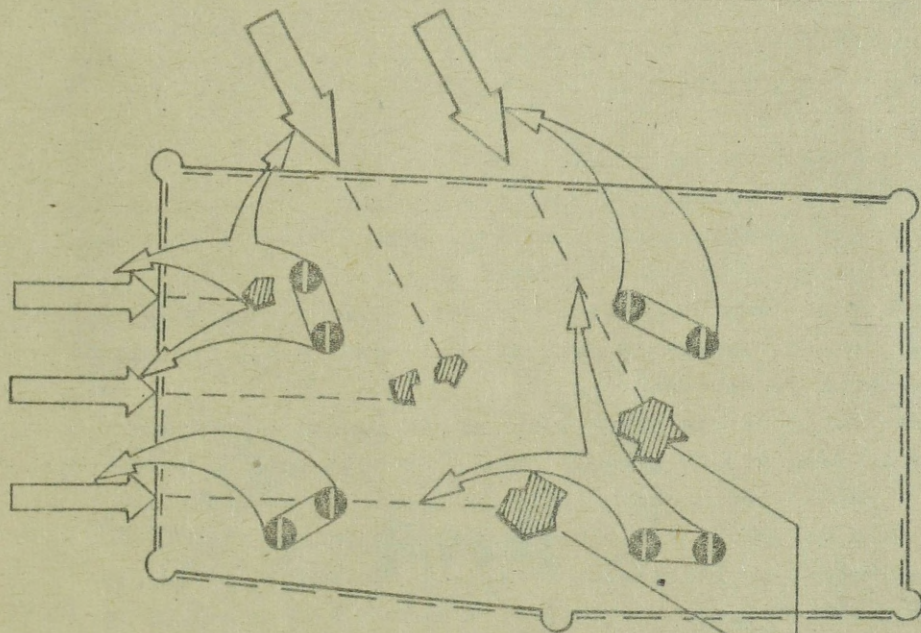
Zadanie nieprzyjacielowi jak największych strat, dezorganizowanie jego ugrupowania i zmuszenie go do zaniechania wykonania zaplanowanych uderzeń osiąga się w tej sytuacji przez podział wysiłku oddziałów /związków taktycznych/ korpusu OPK według kierunków i wprowadzania do walki określonych sił na określonych rubieżach. Jest rzeczą oczywistą, że w tym wariantcie wykonania nalotu główny wysiłek wojsk korpusu OPK ześrodkowuje się na niszczeniu ugrupowań lotnictwa nieprzyjaciela najbardziej zagrożających osłanianym obiektom /schemat 23/. Natomiast ześrodkowanie wysiłku na aktualnie najważniejszych kierunkach nalotu osiąga się przez wykonanie powietrznego manewru lotnictwa myśliwskiego z

19/ Z najbardziej zagrożonych uderzeniami plm mogą być poderwane wszystkie myśliwce.

SKUPIENIE WYSIŁKU LOTNICTWA
MYŚLIWSKIEGO



A. Według typów samolotów nieprzyjaciela i własnych



B. Według ważności osłanianych obiektów

Szczególnie ważne
obiekty osłony

głębi lub mniej ważnych kierunków. Należy jednakże pamiętać, że nalot dużej ilości grup lotnictwa nieprzyjaciela na szerokim froncie /schemat 24/ nie sprzyja realizacji tego rodzaju zabiegów.

Związki taktyczna lub oddziały będące w drugim, względnie trzecim rzucie ugrupowania sił korpusu OPK kontynuują niszczenie nieprzyjaciela powietrznego, który przedarł się w głąb własnego terytorium.

Jeśli chodzi o zasady odpierania zmasowanych nalotów wykonywanych na wąskim odcinku frontu, to siły korpusu OPK wprowadza się do walki kolejno, na odpowiednio usytuowanych rubieżach. Niezmiernie ważną rzeczą przy tego rodzaju działaniach nieprzyjaciela powietrznego jest niedopuszczenie do przedwczesnego rozchodowania swoich sił, przed dolotem głównych zgrupowań przeciwnika. W odpieraniu takiego nalotu środków napadu powietrznego główną rolę odgrywa lotnictwo myśliwskie.

Podobnie, jak podczas odpierania nalotu na szerokim froncie tak i w tym wariantcie pokonywania przez nieprzyjaciela obrony powietrznej, główny wysiłek korpusu OPK powinien być skierowany na niszczenie zasadniczych celów powietrznych, przy czym możliwości wykonania manewru powietrznego lotnictwem myśliwskim na najważniejszy kierunek są w tym przypadku znacznie więkze.

Oddzielnym zagadnieniem dla wojsk korpusu OPK jest niszczenie bezpilotowych środków napadu powietrznego na rubieżach wykonania przez nie zadań, a samolotów nosicieli do rubieży odpalania rakiet klasy "powietrze-ziemia".

Zwalczanie samolotów nosicieli rakiet manewrujących do momentu wejścia ich na rubież odpalania, a także specjalnych samolotów zakłóceń radioelektronicznych korpus OPK realizuje przede wszystkim siłami lotnictwa myśliwskiego, głównie z odpowiednio usytuowanych stref dyżurowania w powietrzu. Inne bezpilotowe środki napadu powietrznego nieprzyjaciela klasy powietrze-ziemia niszczy się przede wszystkim siłami wojsk raketowych obrony powietrznej.

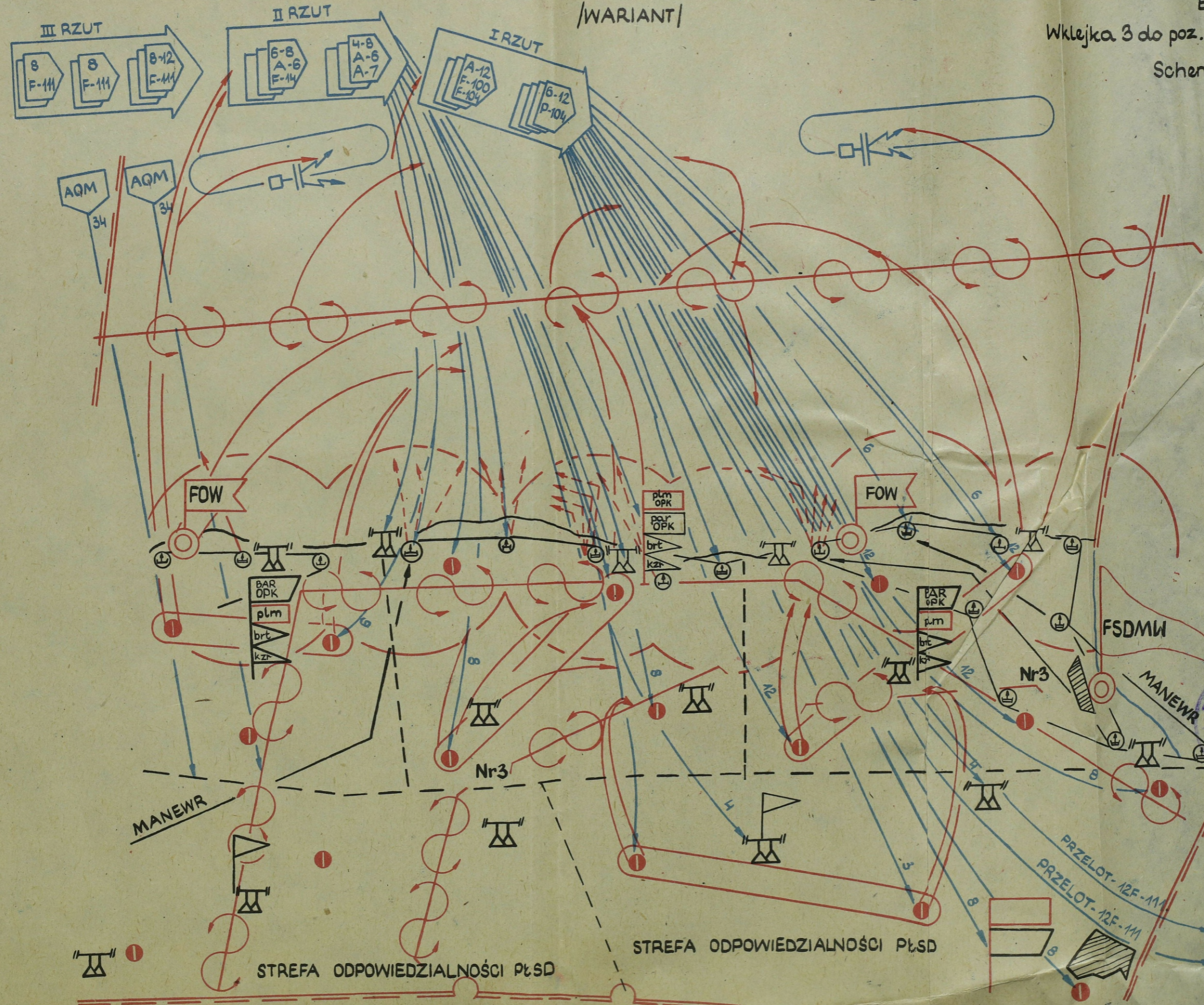
Określone trudności dla wojsk korpusu OPK powstają podczas odpierania nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na małych wysokościach i w zakłóceniach radioelektronicznych. Cele powietrzne, ze względu na małą odległość radiolokacyjnego wykrywania i łączności radiowej z lotnictwem myśliwskim, niszczy się z zasady na bliskich podejściach do najważniejszych obiektów. Niszczenie nieprzyjaciela powietrznego na małych i bardzo małych wysokościach oraz w zakłóceniach radioelektronicznych realizują głównie oddziały /ZI/ wojsk raketowych małego i średniego zasięgu oraz wszystkie typy samolotów myśliwskich w wyznaczonych specjalnie do tego celu strefach odpowiedzialności PISD,

DPIERANIE NALOTU SNP NIEPRZYJACIELA NA SZEROKIM FRONCIE /WARIANT/

~~PLONE~~
Egz.nr...

Wklejka 3 do poz. 0672/ww

Schemat 24



BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
197502

BIBLIOTEKA NAUCZNIKA
01764
Dział zbiorów Specjalnych

a nawet sektorach działań bojowych. Niszczanie to realizowane jest w ścisłym współdziałaniu z oddziałami /pododdziałami/ przeciwdziałania radioelektronicznego, które obezwładniając pokładowe stacje radiolokacyjne, zabezpieczając prowadzenie samolotów nieprzyjaciela na małych wysokościach, zmuszają je do zwiększenia wysokości lotu. Wzrost wysokości lotu polepsza oczywiście warunki zwalczania nieprzyjaciela przez wojska raketowe i lotnictwo myśliwskie. Jest oczywiste, że wobec braku ciągłości pola radiolokacyjnego i łączności radiowej, lotnictwo myśliwskie niszczy środki napadu powietrznego, stosując z reguły samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów powietrznych, a wojska raketowe stosują telewizyjny system wykrywania i naprowadzania rakiet przeciwlotniczych.

Jednym z istotnych warunków, od którego zależy sukces w realizacji niszczenia nieprzyjaciela powietrznego jest realizacja współdziałania wszystkich środków obrony powietrznej, a zwłaszcza działania na stykach. Wspólne działanie na stykach granic rejonów obrony współdziałających ze sobą związków obrony powietrznej osiąga się przez wprowadzanie do walki, uprzednio lub doraźnie, uzgodnionych sił na określonych /zawczasu lub doraźnie/ rubieżach, ustalenie sposobu dowodzenia tymi siłami i oddziaływanie na /różne lub te same/ grupy celów powietrznych.

Podczas działania na stykach współdziałające strony mogą stosować jednoczesne lub kolejne oddziaływanie na nieprzyjaciela powietrznego. Jednoczesne oddziaływanie realizuje się z reguły w przypadku gdy jedna ze współdziałających stron nie jest w stanie własnymi siłami, na wyznaczonej jej rubieży, wykonać wcześniej uzgodnionego zadania /np. rozbicia głównych sił nieprzyjaciela na danej rubieży/. W tej sytuacji zachodzi konieczność przyjęcia z pomocą sąsiadowi. Kolejne natomiast oddziaływanie polega na wprowadzaniu do walki sił każdej ze współdziałających stron na wyznaczonej jej rubieży /rubieżach/.

Efektywność prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK w dużym stopniu zależy od odpowiedniego przygotowania wojsk do zwalczania środków napadu powietrznego nieprzyjaciela w warunkach szerokiego stosowania walki /wojny/ radioelektronicznej.

Przeciwdziałanie w stosowaniu przez nieprzyjaciela powietrznego zakłóceń radioelektronicznych realizuje się zgodnie z wcześniej opracowanym planem przeciwdziałania radioelektronicznego. Obniżenie skuteczności wpływu zakłóceń radioelektronicznych przez nieprzyjaciela powietrznego osiąga się przez realizację taktycznych i technicznych zabiegów zabezpieczających środki radioelektroniczne takich jak: systematyczne maskowanie ugrupowania wojsk; uodpornienie na zakłócenia i

przeciwdziałanie radiolokacyjnym rakietom, szerokie wykorzystanie odciągających nadajników imitujących pracę RLS i SNR itp.

Prowadzenie działań bojowych przez korpus OPK w warunkach wojny z użyciem tylko konwencjonalnych środków walki charakteryzuje się pewnymi właściwościami zdeterminowanymi przede wszystkim brakiem zniszczeń spowodowanych uderzeniami broni raketowo-jądrowej oraz charakterem działań lotnictwa nieprzyjaciela.

W wojnie prowadzonej za pomocą środków konwencjonalnych główny środek napadu powietrznego nieprzyjaciela stanowi lotnictwo taktyczne i pokładowe. Lotnictwo strategiczne w tego rodzaju wojnie może być użyte raczej tylko częściowo. Większość tych sił, a także część samolotów taktycznych - nosiciele broni jądrowej będzie znajdować się prawdopodobnie w gotowości do działań na wypadek użycia broni masowego rażenia.

Należy oczekiwać, że główną formą działań lotnictwa nieprzyjaciela w tego rodzaju wojnie będą operacje powietrzne /a nie kosmiczno-powietrzne/ polegające na wykonywaniu kolejnych zmasowanych nalotów na wybrane grupy najważniejszych obiektów.

Do głównych i raczej stałych elementów taktyki nalotów w tej sytuacji będą należały:

- pokonywanie obrony powietrznej na wąskich odcinkach frontu, raczej większymi grupami i w zwartych ugrupowaniach;
- mniejsza głębokość nalotów, omijanie stref ognia WR, działania na stykach;
- selekcjonowanie obiektów uderzeń i niszczenie tych, które w danej sytuacji operacyjno-militarnej są najważniejsze.

Dla wojsk korpusu OPK oznacza to konieczność szybkiego ześrodkowywania sił i środków na najważniejszych w danej sytuacji obiektach i kierunkach, a także na najważniejszych ugrupowaniach lotnictwa nieprzyjaciela.

W wojnie konwencjonalnej, podobnie jak i w jądrowej, zawsze należy dążyć do uzyskania korzystnego stosunku sił nad najbardziej groźnym ugrupowaniem przeciwnika powietrznego. Najłatwiej i najprościej można to osiągnąć za pomocą lotnictwa myśliwskiego, które powinno być wprowadzane do walki na możliwie najdalejzych zewnętrznych rubieżach. Powinno się również posiadać w głębi dodatkowe siły lotnictwa myśliwskiego lub wojsk raketowych dla narastania sił i ciągłego oddziaływania na przeciwnika powietrznego.

Podczas odpierania zmasowanych nalotów środków napadu powietrznego, nie wyklucza się wchodzenia lotnictwa myśliwskiego w strefy ognia wojsk raketowych. Taka sytuacja może zaistnieć szczególnie w warunkach, gdy

wojska raketowe nie dysponują dostatecznymi możliwościami dla zwalczania wszystkich celów powietrznych wlatujących w ich strefę ognia.

W warunkach, gdy celem nalotów lotnictwa nieprzyjaciela jest walka o zdobycie panowania w powietrzu co, przypomnijmy może mieć miejsce szczególnie podczas pierwszych nalotów rozpoczynających wojnę, nie można zapominać o konieczności posiadania w odwodzie części sił lotnictwa myśliwskiego w gotowości do osłony własnych lotnisk bazowania i stanowisk dowodzenia lub dla deblokowania lotnisk bazowania innych rodzajów lotnictwa.

3.2.4. Odtwarzanie gotowości bojowej podległych związków i oddziałów

Podczas długotrwałych działań bojowych, prowadzonych z dużym napięciem, wielkie znaczenie ma zachowanie, jak również szybkie odtwarzanie gotowości bojowej w podległych oddziałach i związkach. Mając powyższe na uwadze dowódca korpusu OPK w trakcie nalotu bez przerwy gromadzi dane o stanie podległych związków i oddziałów. Pomagają mu w tym oficerowie grupy dowodzenia.

Praktycznie odtwarzanie gotowości bojowej podległych oddziałów i związków korpusu OPK osiąga się przez:

- odtwarzanie naruszonego ugrupowania wojsk i systemu dowodzenia;
- uzupełnianie stanu osobowego oddziałów i związków, które poniosły straty;
- zaopatrywanie oddziałów i związków w przeciwlotnicze rakietę kierowaną, amunicję strzelecką i paliwo;
- wykonywanie różnego rodzaju napraw;
- odtwarzanie łączności;
- uzupełnianie odwodów;
- naprawę i budowę dróg oraz wykonanie innych robót umożliwiających manewr, dowóz i ewakuację;
- udzielanie pomocy lekarskiej;
- wykonywanie prac inżynierskich i naprawczych;
- stałe i terminowe zaopatrywanie stanu osobowego oddziałów i związków w środki niezbędne do życia.

Do odtworzenia pola radiolokacyjnego, naruszonego wskutek zniszczenia oddzielnych posterunków radiolokacyjnych, dowódca korpusu OPK wykozystuje przede wszystkim odwód brygady radiotechnicznej. Propozycji w tej sprawie żąda on od dowódcy tej brygady.

Dodajmy, że sztab korpusu OPK określając ciągle stopień gotowości bojowej własnych wojsk, jednocześnie uaktualnia plan działań bojowych oraz określa zabiegi w zakresie dalszej pozoracji i maskowania oddziałów i związków korpusu OPK.

Nieustannie śledząc za stanem gotowości bojowej podległych wojsk, dowódca korpusu OPK ciągle analizuje i ocenia sytuację powietrzną, podejmuje stosowne decyzje, stawia zadania bojowe wykonawcom.

Dowodzenie korpusem OPK podczas działań bojowych, niezależnie od rodzaju wojny - konwencjonalna czy jądrowa, przebiegać będzie w warunkach skomplikowanej sytuacji powietrznej i naziemnej, którą będą charakteryzować - powtórzmy to jeszcze raz:

- wykonywanie nalotów o dużej liczbie celów powietrznych, przeważnie na małych wysokościach;
- stosowanie różnego rodzaju zakłóceń przez nieprzyjaciela powietrznego;
- niszczenie lotnisk bazowania, stanowisk dowodzenia oraz innych elementów systemu obrony powietrznej korpusu OPK.

Powyższe cechy wystąpią niewątpliwie najwyraźniej podczas realizacji pierwszego zmasowanego uderzenia raketowo-lotniczego lub tylko lotniczego nalotu nieprzyjaciela.

x x
x x

Niniejsze opracowanie nie wyczerpuje wszystkich aspektów problematyki dotyczącej przygotowania i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK. Ponadto niektóre zagadnienia przedstawione są w formie raczej dyskusyjnej, gdyż odczuwa się brak ich jednolitego naświetlenia w obowiązującej literaturze. Wszystko to na pewno wymagać będzie studiowania dodatkowych materiałów i publikacji na tematy związane z korpusem OPK.

4. LITERATURA

1. Biuletyn Informacyjny nr 2/81. Wyd. MON - 1967.
2. Biuletyn Informacyjny nr 2/134. Wyd. MON - 1980.
3. Regulamin walki WOPK /korpus OPK/. Wyd. DWOPK - 1982.
4. System dowodzenia obroną powietrzną kraju. Wyd. MON - 1971.
5. Płk doc.dr Antoni PRZENICZNY - Wybrane problemy organizacji i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK. Wyd. ASG - 1971.
6. Taktika wyższych eseloni wojsk przeciwowzduшной obrony strany. Wyd. WKA - OPK ZSRR.

Wykonano w 100 egz.
Egz. nr 1-100 - Bibl. Nauk. DZS
Wyd. płk Kukuła
Druk E.K.
Druk ASG WP nr 0231/0672/WY
Kor. R.C.

