AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

[redacted]

Egz. Nr [redacted]

ASG WP wewn. 3477/79

Płk dr Zygmunt KUKUŁA
Płk dr Józef SMOTER

SZTUKA OPERACYJNA WOJSK OPK
CZĘŚĆ II
Korpus obrony powietrznej kraju

Podręcznik

BIBLIOTEKA NAUKOWA
Archiwum
Nr ewid.
[redacted]43068

19 488
1572

WARSZAWA 1979

AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO WP
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

[redacted]

Egz. Nr 1

ASG WP wewn. 3477/79

Płk dr Zygmunt KUKUŁA
Płk dr Józef SMOTER

SZTUKA OPERACYJNA WOJSK OPK

CZĘŚĆ II

Korpus obrony powietrznej kraju

Podręcznik

[redacted] 43068

WARSZAWA 1979

A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O W P

W Y D Z I A Ł W O J S K L O T N I C Z Y C H I O P K

KATEDRA TAKTYKI WOJSK OPK

[redacted]

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657
PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)
podpis

ASG wewn. 3477/79

Egz.nr ... 1

ZATWIERDZAM
KOMENDANT
WYDZIAŁU WOJSK LOTNICZYCH I OPK

/-/ gen.bryg.pil.dr Zdzisław ŻARSKI
Dnia 17.7.1979 r.

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Dział Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 0834
(III)

Płk dr Zygmunt KUKUŁA
Płk dr Józef SMOTER

SZTUKA OPERACYJNA WOJSK OPK

Część II

KORPUS OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Podręcznik

[redacted] 43068

WARSZAWA 1979 rok

[redacted] Niniejszy podręcznik przeznaczony przede wszystkim dla słuchaczy kursów Akademii Sztabu Generalnego WP, ujmuje głównie zasady wykorzystywania, planowania i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK w różnych warunkach sytuacji naziemnej i powietrznej.

Wojny wietnamska i na Bliskim Wschodzie są jeszcze jednym dowodem, że we współczesnym świecie losy kraju walczącego w obronie niepodległości i integralności terytorialnej zależą w dużym stopniu od stanu gotowości bojowej wojsk obrony powietrznej kraju.

W naszych warunkach, kiedy część wojsk obrony powietrznej kraju będzie zmuszona rozpocząć walkę ze środkami napadu powietrznego nieprzyjaciela dosłownie w pierwszych minutach wojny oraz zwalczać środki powietrzne działające nie tylko na osłaniane obiekty, lecz i przelatujące nad terytorium naszego kraju w celu wykonania uderzeń na obiekty sąsiednich państw Układu Warszawskiego , zależność ta może wystąpić ze szczególną wyrazistością.

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

SPIS TREŚCI

Str.

WSTĘP 7

1. OGÓLNE WIADOMOŚCI O KORPUSIE OPK 12

1.1. Przeznaczenie korpusu OPK 12
1.2. Zadania korpusu OPK 13
1.3. Organizacja i skład bojowy korpusu OPK 20
1.4. Rejon działań bojowych i rejon obrony korpusu OPK . 24
1.5. Ogólne zasady wykorzystania wojsk korpusu OPK 33
1.6. Formy obrony obiektów i właściwości użycia poszczególnych rodzajów wojsk korpusu OPK 36
1.6.1. Lotnictwo myśliwskie 42
1.6.2. Wojska rakietowe OPK 52
1.6.3. Artyleria przeciwlotnicza wojsk OPK 67
1.6.4. Wojska radiotechniczne 69
1.6.5. Jednostki rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego 84
1.7. System dowodzenia w korpusie OPK 106

2. ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK 124

2.1. Praca dowódcy sztabu korpusu OPK w zakresie wypracowania decyzji 125
2.1.1. Czynności dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas organizacji działań bojowych 125
2.1.2. Treść pracy 128
2.1.3. Analiza zadania bojowego dowódcy korpusu OPK 130
2.1.4. Ocena sytuacji 138
2.1.4a Ocena nieprzyjaciela 138
2.1.4b Ocena wojsk własnych 140
2.1.4c Ocena warunków działań 146
2.1.5. Treść decyzji dowódcy korpusu OPK 148
2.2. Określenie możliwości bojowych korpusu OPK 153
2.3. Wykorzystanie wskaźników możliwości bojowych korpusu OPK do wypracowania ugrupowania bojowego 162
2.4. Organizacja współdziałania 175
2.4.1. Współdziałanie wewnątrz korpusu OPK 175

2.4.2. Współdziałanie korpusu OPK z sąsiednimi korpusami OPK 179
2.4.3. Współdziałanie korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych 181
2.4.4. Współdziałanie korpusu OPK z siłami i środkami OPL marynarki wojennej 184
2.4.5. Współdziałanie korpusu OPK z siłami OTK 185
2.5. Planowanie działań bojowych korpusu OPK 186
2.5.1. Plan działań bojowych korpusu OPK 186
2.5.2. Rozkaz bojowy 187
2.5.3. Rozkaz tyłowy 188
2.5.4. Zarządzenia 188
2.5.5. Plan współdziałania sił i środków korpusu OPK ... 190
2.5.6. Plan współdziałania korpusu OPK z sąsiednimi korpusami OPK 192
2.5.7. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych /armii/ 193
2.5.8. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL marynarki wojennej 195
2.5.9. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami OTK okręgu wojskowego 196
2.5.10. Plan osiągania pełnej gotowości bojowej przez korpus OPK na sygnał alarmu bojowego, łącznie z wykonaniem manewru 197
2.6. Zabezpieczenie działań bojowych korpusu OPK 198
2.6.1. Bojowe zabezpieczenie działań 199
2.6.2. Specjalne zabezpieczenie działań 205
2.6.3. Materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań ... 298
2.6.4. Medyczne zabezpieczenie działań 210
3. PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ KORPUS OPK 210
3.1. Postawienie podległych oddziałów /związków/ w stan gotowości do odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego 214
3.2. Realizacja zabiegów mających na celu zmniejszenie strat od uderzeń jądrowych nieprzyjaciela 215
3.3. Ocena sytuacji powietrznej i możliwości własnych .. 217

3.4. Podjęcie decyzji dotyczącej odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego 220
3.5. Postawienie zadań bojowych podległym oddziałom w zakresie zwalczania celów powietrznych oraz zapewnienie ich realizacji 224
3.6. Ogólne zasady odpierania nalotów lotnictwa nieprzyjaciela 228
3.7. Uzgodnienie działań lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK podczas niszczenia celów powietrznych we wspólnej strefie 230
3.8. Odtwarzanie gotowości bojowej podległych oddziałów i związków 232
3.9. Walka z desantem powietrznym 234
3.10. Walka z desantem morskim 240

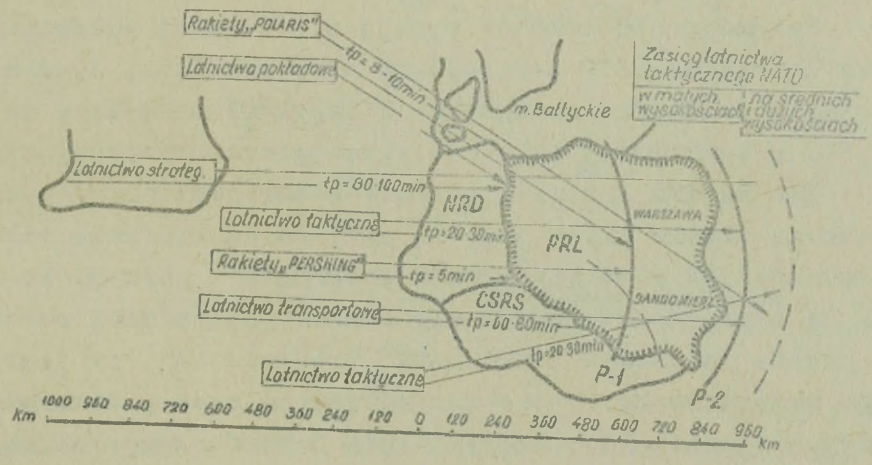
4. LITERATURA 243

W S T Ę P

Każdy konflikt zbrojny pomiędzy 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 zostać wykonane przez strategiczne środki napadu, lotnictwo taktyczne i pokładowe oraz desanty powietrzne i oddziały specjalnego przeznaczenia.

Spośród wymienionych sił /środków/ najliczniejsze jest lotnictwo taktyczne NATO. W najbliższych latach sytuacja w tym względzie nie ulegnie zasadniczej zmianie, jakkolwiek starsze typy samolotów, takie, jak: F-104 "Strafighter", G-91, A-4, Hunter zastąpi się samolotami typu: F-15, F-16, Tornado, F-18 o znacznie lepszych parametrach.



Rys.1. Zasięg środków napadu powietrznego państw NATO

Lotnictwo taktyczne NATO uzbrojone w broń jądrową lub klasyczną może działać na wszystkie obiekty PRL ze średnich i dużych wysokości lub przy zastosowaniu kombinowanego profilu lotu. Natomiast działając tylko z małej wysokości /w granicach 150-300 m/ osiąga ono rubież: MALBORK, WARSZAWA, SANDOMIERZ, co zapewnia im wykonanie uderzeń na 90% najważniejszych obiek-

1

tów gospodarczych, komunikacyjnych i wojskowych w granicach PRL.

Działanie lotnictwa taktycznego NATO na obiekty naszego kraju najczęściej może być potęgowane uderzeniami /niewielkiej ilości/ lotnictwa strategicznego i pokładowego.

Większość środków napadu powietrznego państw NATO stanowi cele mało wymiarowe o dużej prędkości, szeroko stosujące różnego rodzaju zakłócenia radiolokacyjne oraz manewr wysokością, prędkością i kursem.

Jednocześnie ze środkami technicznymi mogą być stosowane zabiegi taktyczne, jak:

- działania demonstracyjne w postaci lotów pozorujących;
- zwiększenie gęstości nalotu w jednostce czasu;
- zmniejszenie czasu trwania nalotu itp.

Jeśli chodzi o operacyjne kierunki działań powietrznych, to za najbardziej prawdopodobne należy uważać:

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

Bardzo prawdopodobne wydaje się również wykorzystanie przez lotnictwo NATO naturalnych tras przelotu, wynikających z położenia obiektów, wymagających szczególnej osłony na obszarze PRL w konkretnej sytuacji strategiczno-operacyjnej.

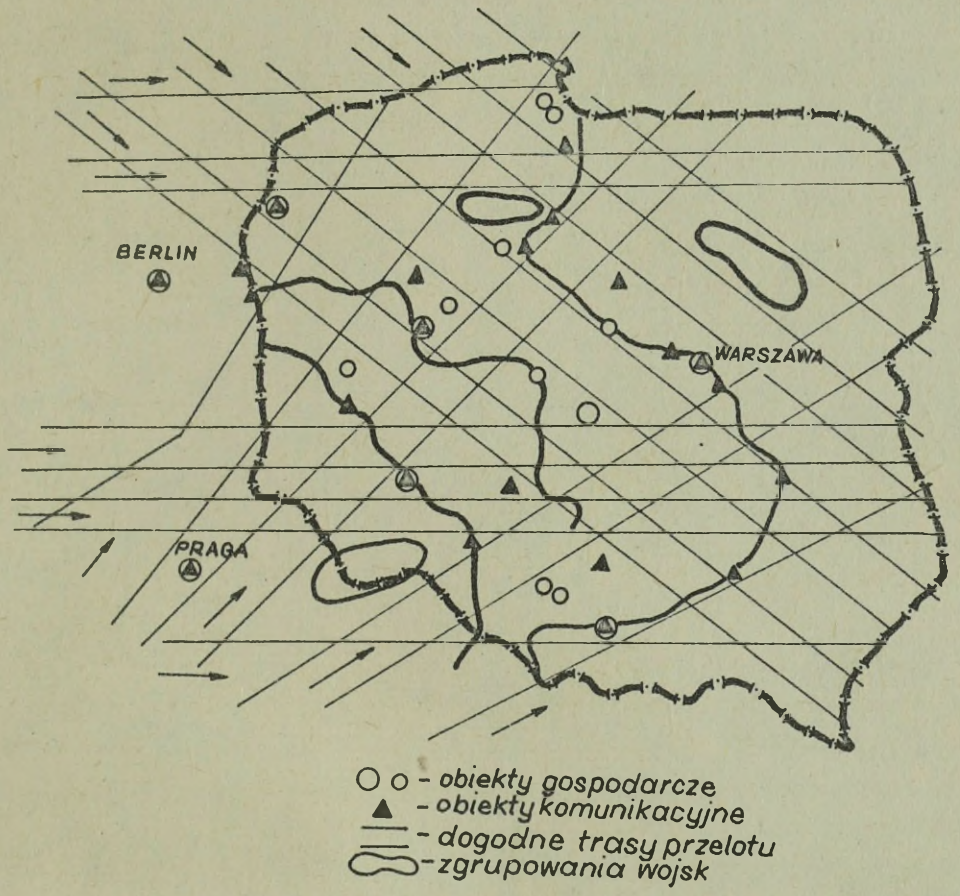
Jak wynika z rys. 2 obiekty wymagające szczególnej osłony tworzą zawsze układ pasów[x/] zarówno na kierunku północno-zachodnim, jak i na kierunkach zachodnim i południowo-zachodnim. Tę okoliczność będzie się starał najczęściej wykorzystywać przede wszystkim przeciwnik, tym bardziej, że jest ona dla niego wyjątkowo korzystna ze względu na szereg naturalnych, prostych i stosunkowo bezpiecznych tras do wyprowadzenia lotnictwa na interesujące go obiekty. Przelot po tych trasach zapewnia lotnictwu przeciwnika ominięcie ewentualnego ognia naziemnych środków obrony powietrznej kraju, ugrupowanych w bezpośredniej osłonie pokazanych obiektów.

Zauważmy przy tym, że spośród wszystkich tych tras najkorzystniejsze dla przeciwnika są te, które położone są w

---

x/ Oczywiście różny dla określonych sytuacji strategiczno-operacyjnych.

układzie północno-zachodnim, bowiem wyprowadzają one jego lotnictwo w granice PRL z otwartego kierunku powietrznego.



Rys.2. Dogodne trasy przelotu dla lotnictwa NATO w świetle przykładowego ugrupowania obiektów, wymagających szczególnej osłony z powietrza

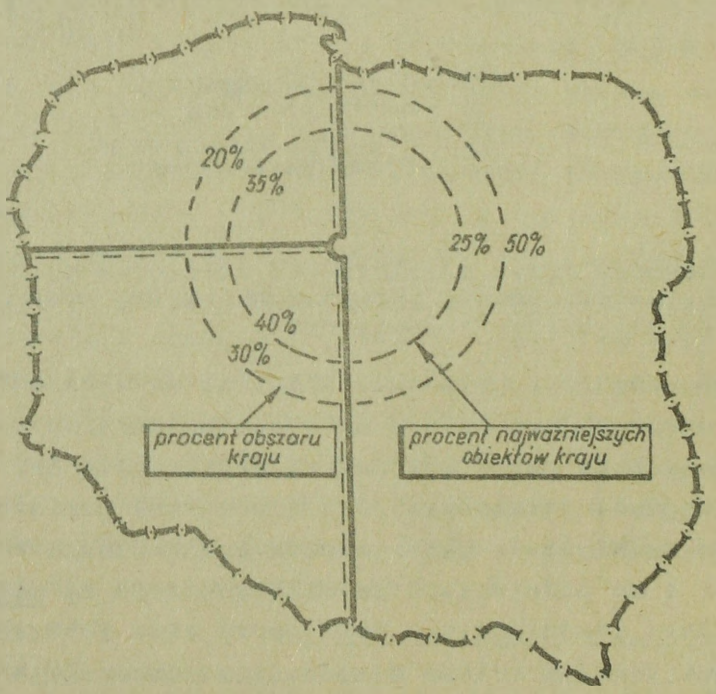
Dogodną trasę stanowi także kierunek przedłużający granicę pomiędzy NRD i CSRS w układzie południowo-zachodnim. Stosunkowo wysokie pasmo gór na tej granicy stanowi poważną przeszkodę w użyciu naziemnych środków obrony powietrznej.

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 ich zadania /działania/ powiązane są ściśle z zadaniami pozostałych państw Układu Warszawskiego, a szczególnie ZSRR, NRD i CSRS. W ten sposób działania wojsk OPK PRL stanowią integralną część jednolitego,

ściśle powiązanego systemu obrony powietrznej państw Układu Warszawskiego.

Kośćcem wojsk OPK PRL są związki operacyjno-taktyczne zwane korpusami obrony powietrznej kraju. Mogą one samodzielnie organizować i prowadzić walkę z nieprzyjacielem powietrznym w interesie osłanianych obiektów. Jednakże warunki ich działań - w zależności od położenia - są różne.

Korpusy OPK rozmieszczone w pierwszym rzucie, a więc w przyfrontowym rejonie lub na otwartym kierunku powietrznym naszego wybrzeża ogólnie wykonują zadania w trudniejszych warunkach niż korpus OPK drugiego rzutu. Najczęściej osłaniają one też pośrednio obiekty znajdujące się w rejonach obrony sąsiednich związków operacyjno-taktycznych wojsk OPK, położonych dalej od przeciwnika. Stąd, obok mniejszego rejonu obrony otrzymują one z reguły priorytet w przydziale sił i środków obrony powietrznej. Wszystko to na pewno zwiększa ich skuteczność w zakresie zwalczania nieprzyjaciela powietrznego, lecz jednocześnie komplikuje warunki działania, a szczególnie współdziałania wewnątrz korpusu OPK.



Rys.3. Orientacyjne rozmieszczenie i podstawowe wskaźniki charakteryzujące działanie korpusów OPK PRL

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 niekiedy osłaniać kierunki wyprowadzające na obiekty, które znajdują się w granicach sąsiednich państw Układu Warszawskiego, przy czym zawsze pogłębia on ogólny system obrony powietrznej kraju.

1. OGÓLNE WIADOMOŚCI O KORPUSIE OPK

1.1. Przeznaczenie korpusu OPK

Jak dotychczas, przeznaczenie korpusu OPK interpretuje się różnie. Według regulaminu[x/] korpus OPK jest powołany do osłony obiektów położonych w wyznaczonym mu rejonie obrony. Natomiast według innego obowiązującego źródła[xx/] - jest on przeznaczony do obrony rejonu wraz ze znajdującymi się tam obiektami.

Wydaje się, iż przeznaczeniem oddziałów i związków operacyjno-taktycznych wojsk OPK może być tylko osłona określonych obiektów lub kierunków powietrznych wyprowadzających na konkretne obiekty. Po prostu nielogicznie byłoby osłaniać "puste" obszary czy rejony. Zresztą od czasu skonstruowania i użycia pierwszych środków obrony powietrznej nic się nie zmieniło w tym względzie. Rozwój jakościowy /techniczny/ środków obrony powietrznej wpływał jedynie na ciągłe zmiany form walki z nieprzyjacielem powietrznym, natomiast ich przeznaczenie nie uległo zmianie.

W początkach swego istnienia lotnictwo myśliwskie i artyleria przeciwlotnicza przywiązywane były ściśle do jednego obiektu osłony ze względu na ograniczony zasięg działania, prymitywne środki wykrywania, łączności itp. Dziś środki te, znacznie ulepszone, mogę być użyte do walki z nieprzyjacielem powietrznym dalej od osłanianych obiektów, a nawet w interesie kilku obiektów jednocześnie, jednakże nadal w celu osłony konkretnych obiektów, czego wyrazem jest dowiązywanie do nich rubieży wprowadzania lotnictwa myśliwskiego do walki oraz stanowisk ogniowych wojsk rakietowych i artylerii lufowej.

A zatem przeznaczenie aktywnych środków obrony powietrznej /a z nich przecież składa się korpus OPK/ ma charakter stały i nie ulega zmianie.

---

x/ Regulamin Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, Korpus OPK, Warszawa 1964 r.

xx/ Biuletyn Informacyjny nr 2/81, Warszawa 1967 r.

Dlatego też zgodnie z regulaminem będziemy uważali, że:

> Korpus OPK stanowiący związek operacyjno-taktyczny jest przeznaczony do obrony /osłony/ ważniejszych obiektów /zarówno pojedynczych, jak i zespołowych/ położonych na określonym obszarze kraju i kierunków powietrznych przed rozpoznaniem i uderzeniami z powietrza /w tym - desantowymi/, poprzez niszczenie lotnictwa i niektórych bezpilotowych środków napadu powietrznego nieprzyjaciela zarówno na dalekich podejściach, jak i w rejonie osłanianych obiektów /kierunków/.

Jak wynika z powyższego, z trzech funkcji współczesnej obrony powietrznej: przeciwlotniczej, przeciwrakietowej i przeciwkosmicznej korpus OPK spełnia tylko pierwszą. Praktycznie jest on zdolny zwalczać wszystkie typy samolotów lotnictwa NATO, pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" typu np. "Hound Dog", "Blue Steel" oraz balony.

1.2. Zadania korpusu OPK

Korpus OPK najczęściej wykonuje zadania we współdziałaniu z sąsiednimi związkami operacyjno-taktycznymi wojsk OPK /zarówno własnymi, jak i państw zaprzyjaźnionych/ oraz siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych i marynarki wojennej.

Zadania te muszą być ciągle aktualizowane /nawet w okresie pokoju/, bowiem warunkujące je czynniki są zmienne. Bezpośrednią odpowiedzialność za to 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.

Najczęściej treścią zadań korpusu OPK jest:

a/ osłona określonych obiektów politycznych, gospodarczych i komunikacyjnych znajdujących się w granicach wyznaczonego rejonu obrony korpusu OPK;

b/ osłona kierunków powietrznych wyprowadzających na szczególnie ważne ośrodki i obiekty polityczne, gospodarcze, wojskowe i komunikacyjne znajdujące się na obszarze PRL lub sąsiednich państw socjalistycznych;

c/ osłona morskich baz wojennych, portów oraz okrętów w bazach i miejscach rozśrodkowanego bazowania;

d/ osłona wojsk przegrupowujących się przez rejon obrony korpusu OPK /obszar kraju/;

e/ osłona lotnisk bazowania.

W zasadzie korpus OPK postawione mu zadanie wykonuje 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 ciągłe nadzorowanie wszystkich lotów w 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 będą istniały w początkowym okresie wojny jądrowej. W tym bowiem czasie korpus OPK weźmie udział w odparciu pierwszego zmasowanego 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 bro-

ni rakietowej może on zwiększyć natężenie działań oraz poczynić szereg zabiegów natury taktycznej.

Jeśli chodzi o znaczenie zadań realizowanych przez korpus OPK, to w warunkach PRL obok osłony ważnych obiektów gospodarczych i politycznych - szczególnej uwagi wymaga osłona wojsk operacyjnych przegrupowujących się na zewnętrzny front walki. 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 sojuszniczych 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[x/]. W rezultacie przerzut dywizji hitlerowskich z Polski do rajonu lądowania aliantów w Normandii trwał co najmniej 14 dni, przy czym w ostatniej fazie były one bez przerwy atakowane z powietrza[xx/].

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 zo-

---

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

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

stało 75 mostów, zaś w okresie całej wojny - ponad 2000 mostów[x/].

Oczywiście wszystko to 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 pola bitwy najlepiej jednak świadczy wojna w Wietnamie. Otóż 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 wyposażonego 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 zachód mają te, które znajdują się na rubieżach rzek WISŁA i ODRA, jakkolwiek nasilenie przemarszu i przewozu wojsk operacyjnych własnych i sojuszni-

---

x/ J.T. STEWART, Wozdusznaja moszcz, rieszajuszczaja siła w Koreje, wyd. Moskwa 1959 r.

czych 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 - bez względu 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 skrystalizuje.

Jeśli chodzi o koncepcję walki z lotnictwem przeciwnika dezorganizującym system komunikacyjny, to uwzględniając aktualny stan możliwości korpusów OPK powinna ona być następująca:

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[x/];

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.

---

x/ 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 marszu i w rejonie odpoczynków /dniówkowania/, 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. 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.

Równolegle, 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 obronę powietrzną, posterunki radiolokacyjne wykrywania i naprowadzania, pododdziały rakiet OPK i inne obiekty przede wszystkim jednak - na lotniska bazowania lotnictwa w celu wywalczania panowania w powietrzu. Według poglądów czołowych osobistości wojskowych NATO walka o zdobycie i utrzymanie panowania w powietrzu stanowi priorytetowe zadania lotnictwa. Powyższy pogląd znalazł praktyczne zastosowanie nie tylko w czasie II wojny światowej, ale także w lokalnych konfliktach okresu powojennego. Szczególnie jaskrawym przejawem jego praktycznej realizacji 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 realizacji izolacji rejonu działań bojowych i bezpośredniego wsparcia wojsk na polu walki.

Powyższy przykład, jak również praktyczna działalność lotnictwa USA w Korei i Wietnamie oraz teoretyczne poglądy co do użycia sił powietrznych na Zachodzie sugerują konieczność osłony ważniejszych elementów obrony powietrznej, a zwłaszcza lotnisk bazowania. Biorąc pod uwagę aktualny stan 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.

W niektórych wypadkach /szczególnie podczas działań w przyfrontowym lub na nadmorskim kierunku operacyjnym/ treścią zadania korpusu OPK może być również osłona desantu morskiego, powietrznego lub kombinowanego.

Zważywszy jednak, że całość operacji desantowej składa się zawsze z trzech etapów:

- przygotowania /łącznie z załadowaniem desantu na środki transportu/;

- transportu wojsk desantu do rejonów desantowania /łącznie z ich lądowaniem/;
- walki po wylądowaniu,

rzeczywiste 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. Po prostu może ono osłaniać wówczas desant podczas lądowania i po wylądowaniu poza rejonem działań bojowych korpusu OPK.

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

W tym okresie czasu niezbędne będzie również utrzymanie większej ilości sił i środków korpusu OPK w podwyższonych stopniach gotowości bojowej, a nawet posiadanie części sił lotnictwa myśliwskiego w powietrzu w strefach dyżurowania i patrolowania na zasadzie rotacji. 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.

Jeśli 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 za osłonę wojsk desantu szefa OPL opera-

cji desantowej. Powinien on brać udział w uzupełnianiu planu działań bojowych korpusu OPK na okres przygotowania i przelotu desantu /przejścia morzem/ do rubieży określonej korpusowi OPK, a następnie pilnie śledzi jego realizację. Wydaje się również celowe, aby w tym okresie szef OPL wojsk desantu /lub jego przedstawiciel/ stale przebywał na SD korpusu OPK zainteresowanego w osłonie desantu.

W sytuacji, gdy SD korpusu OPK zaangażowanego w osłonie desantu znajduje się dość daleko od rejonu ześrodkowania i załadowania, 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.

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

Ponieważ specyfika tych zadań w zasadzie sprowadza się do prowadzenia walki w powietrzu lub na morzu- zostanie ona szerzej omówiona w rozdziale III, traktującym o prowadzeniu działań bojowych przez korpus OPK.

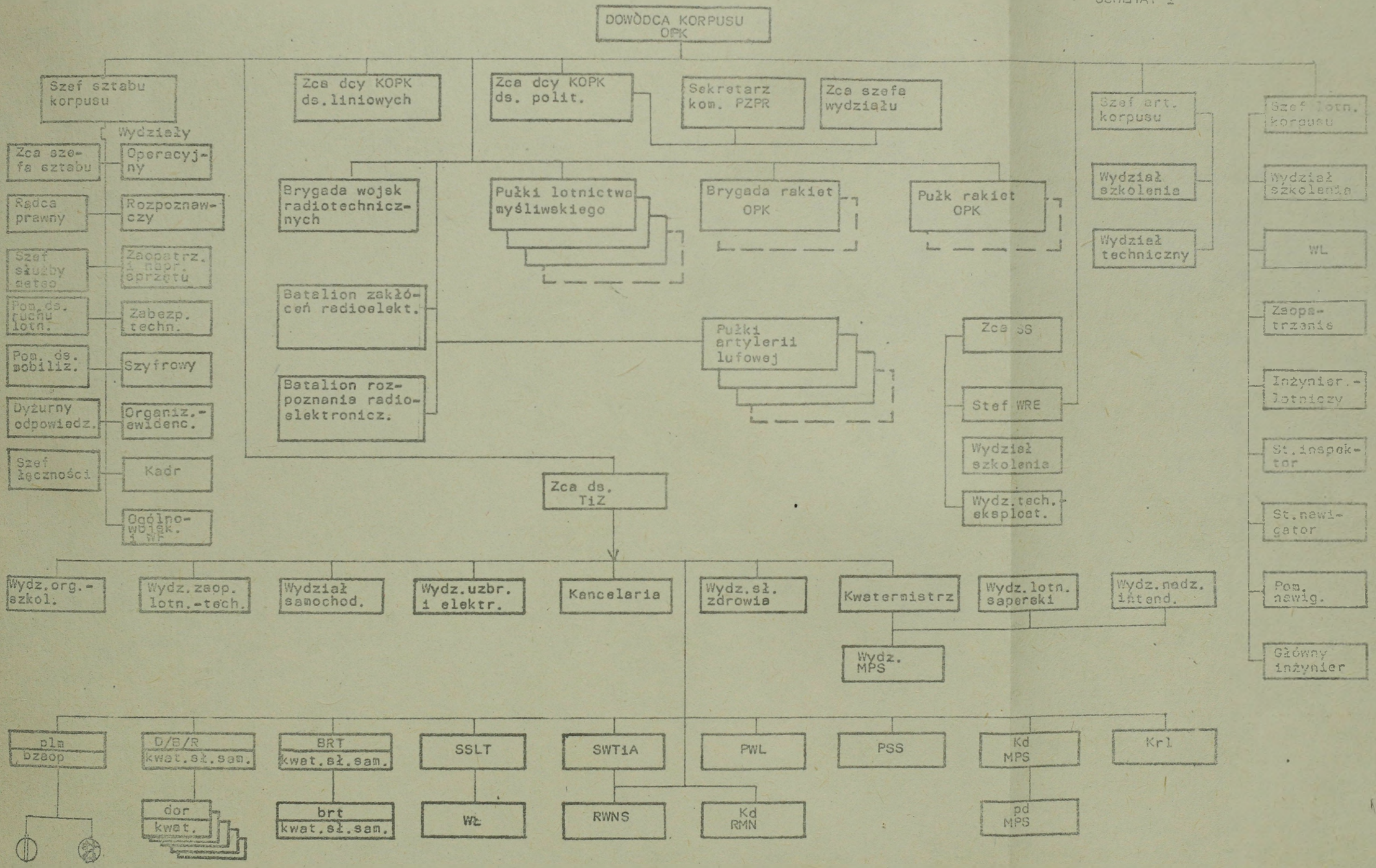
1.3. Organizacja i skład bojowy korpusu OPK

Korpus OPK składa się z kilku rodzajów wojsk /lotnictwo myśliwskie, wojska rakietowe OPK, artyleria lufowa oraz wojska radiotechniczne/ i wojsk specjalnych, w których skład wchodzą: pododdziały rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego, wojska łączności, inżynieryjne, chemiczne i inne - ogólnie przeznaczone do zabezpieczenia działań bojowych poszczególnych rodzajów wojsk korpusu OPK.

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 szko-

SCHEMAT 1


DOWÓDCA KORPUSU OPK
Szef sztabu korpusu
Wydziały
Zca szefa sztabu
Operacyjny
Radca prawny
Rozpoznawczy
Szef służby geteo
Zaopatrz. i napr. sprzętu
Pom. ds. ruchu lotn.
Zabezp. techn.
Pom. ds. mobiliz.
Szyfrowy
Dyżurny odpowiedz.
Organiz.-ewidenc.
Szef łączności
Kadr
Ogólnowojsk. i WF
Zca dcy KOPK ds. liniowych
Zca dcy KOPK ds. polit.
Sekretarz kom. PZPR
Zca szefa wydziału
Brygada wojsk radiotechnicznych
Pułki lotnictwa myśliwskiego
Brygada rakiet OPK
Pułk rakiet OPK
Batalion zakłóceń radioelekt.
Batalion rozpoznania radioelektronicz.
Pułki artylerii lufowej
Zca ds. TiZ
Zca SS
Stef WRE
Wydział szkolenia
Wydz. tech. eksploat.
Szef art. korpusu
Wydział szkolenia
Wydział techniczny
Szef lotn. korpusu
Wydział szkolenia
WL
Zaopatrzenie
Inżynier.-lotniczy
St. inspektor
St. nawigator
Pom. nawig.
Główny inżynier
Wydz. org.-szkol.
Wydz. zaop. lotn.-tech.
Wydział samochod.
Wydz. uzbr. i elektr.
Kancelaria
Wydz. sł. zdrowia
Kwatermistrz
Wydz. lotn. saperski
Wydz. nadz. inżynier.
Wydz. MPS
plm Dzaop
D/B/R kwat. sł. sam.
BRT kwat. sł. sam.
SSLT
SWTiA
PWL
PSS
Kd MPS
Krl
dor kwat.
brt kwat. sł. sam.
WŁ
RWNS
Kd RMN
pd MPS

leniem wojsk przez zastępców, sztab, szefów rodzajów wojsk i służb oraz organ partyjno-polityczny, którzy tworzę dowództwo korpusu OPK.

Wewnętrzną strukturę organizacyjną dowództwa korpusu OPK przedstawia schemat 1.

Skład bojowy korpusu OPK określa 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/; do najważniejszych z nich zalicza się:

- miejsce i rolę korpusu OPK w systemie OPK oraz 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 ulec zmianie w wyniku zwiększenia ogólnej ilości sił i środków w wojskach OPK lub okresowego przydziału sił i środków obrony powietrznej z innych rodzajów sił zbrojnych /wojsk lądowych, lotnictwa operacyjnego i marynarki wojennej/ lub sąsiednich korpusów OPK.

Najczęściej skład bojowy korpusu OPK będzie 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 korpus OPK. Jego skład bojowy najczęściej zostanie wówczas wzmocniony kosztem sił i środków sąsiadów.

W razie bezpośredniej osłony znacznej ilości obiektów punktowych /mostów, elektrowni itp./ korpus OPK może być przede wszystkim wzmocniony ilością jednostek wojsk rakietowych, a także artylerię lufową OPK.

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 wchodzą oddziały i pododdziały materiałowo-technicznego i specjalnego zabezpieczenia oraz warsztaty remontowe, składnice i bazy. Szczegóły - patrz schemat 1.

1.4. Rejon działań bojowych i rejon obrony korpusu OPK

Według regulaminu[x/] "rejonem działań bojowych korpusu OPK nazywa się przestrzeń, w której granicach wojska korpusu OPK wykonują zadania bojowe. Granice rejonu działań bojowych określa dowódca szczebla nadrzędnego. Zależą one od: wielkości i liczby osłanianych obiektów, charakteru terenu, składu i możliwości bojowych sił i środków obrony powietrznej wchodzących w skład korpusu OPK oraz miejsca i roli korpusu OPK w systemie obrony powietrznej wojsk OPK. Rejon działań bojowych korpusu OPK może wynosić..." - tu następuje określenie wielkości granic rejonu działań bojowych korpusu OPK w kilometrach, za pomocą dwóch wielkości.

W odróżnieniu od powyższej interpretacji, we wspomnianym już Biuletynie Informacyjnym[xx/] czytamy: "rejon działań bojowych korpusu OPK można umownie podzielić na część naziemną i powietrzną. Ogólnie więc obejmuje on część terytorium kraju, na którym znajdują się bronione przez korpus obiekty i rozmieszczone są jego siły i środki oraz obszar powietrzny, w grani-

x/ Regulamin Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, Korpus OPK, Warszawa 1964 r., s.111.

xx/ Biuletyn Informacyjny 2/81/, Warszawa 1967, s. 26-27.

cach którego zwalczane są cele powietrzne. Granice rejonu działań bojowych są ściśle określone jedynie w odniesieniu do części naziemnej. Część powietrzną tworzą natomiast granice stref wykrywania wojsk radiotechnicznych /różne zależnie od wysokości/, rubieże przechwytywania wyznaczone dla lotnictwa myśliwskiego oraz rubieże rażenia wojsk rakietowych. Wielkość rejonu działań bojowych korpusu OPK zależy przede wszystkim od: ważności i wielkości bronionych obiektów, ilości sił i środków korpusu /własnych i przydzielonych/, możliwości zapewnienia sprawnego dowodzenia i współdziałania i ogólnie może wynosić.../ - tu następuje określenie wielkości rejonu działań bojowych korpusu OPK w kilometrach kwadratowych.

Kto ma rację? Autorzy regulaminu czy Biuletynu Informacyjnego? Spróbujmy znaleźć obiektywną odpowiedź.

Jeśli chodzi o interpretację regulaminową, to do pierwszej jej części nie można mieć w zasadzie zastrzeżeń. Prawdą bowiem jest, że korpus OPK postawione mu zadania osłony określonych obiektów i kierunków przed rozpoznaniem, dywersją i uderzeniami z powietrza wykonuje we własnym określonym /lecz nie "w wyznaczonym"/ rejonie działań bojowych aczkolwiek niekiedy jego lotnictwo myśliwskie, działając samodzielnie w strefach patrolowania lub na pełny zasięg, z prawem wykorzystania lotnisk sąsiada - może wykonać zadania poza rejonem działań bojowych korpusu OPK. Prawdą również jest, że rejon działań bojowych korpusu OPK jest to przestrzeń, a więc obszar trójwymiarowy[x/], w którego granicach jego aktywne siły i środki prowadzą walkę z nieprzyjacielem powietrznym w interesie osłanianych obiektów i kierunków powietrznych.

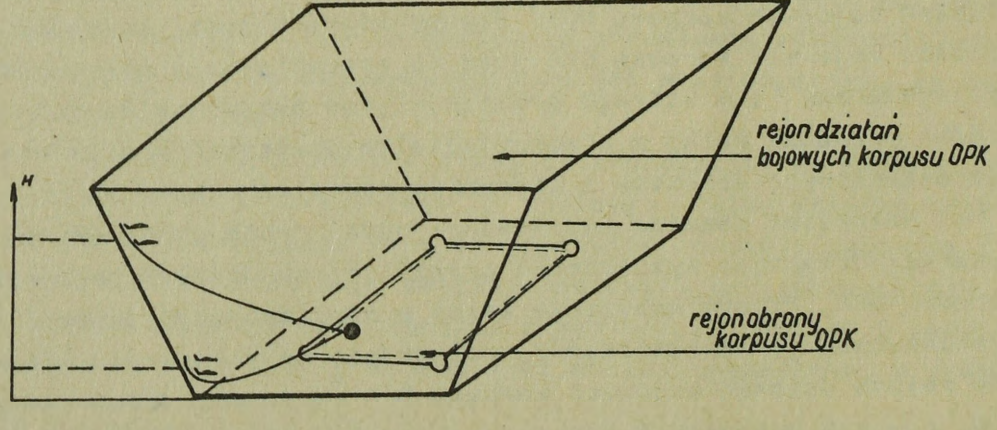
Natomiast poważne wątpliwości budzi druga część sformułowania, dotycząca wyznaczenia granic rejonu działań bojowych korpusu OPK. Przede wszystkim łatwo w niej zauważyć pewną niekonsekwencję /sprzeczność/, polegającą na określeniu granic rejonu działań bojowych korpusu OPK za pomocą dwóch wymiarów, gdy zaś przestrzeń /jako obszar trójwymiarowy/ ma ich trzy.

x/ Słownik Języka Polskiego, tom 7, wyd. PAN, Warszawa 1965, s. 391-392 - przestrzeń: 1/ obszar trójwymiarowy, nieskończony, nieograniczony; 2/ część tego obszaru, objęta jakimi granicami;3/ pusty,rozległy obszar i pusta rozległa powierzchnia; 4/ odległość między czymś; odstęp, dystans.

Wątpliwość budzi także możliwość wyznaczania stałych granic rejonu działań bojowych korpusu OPK. Zresztę nie zachodzi nawet taka potrzeba. Dla uzasadnienia tego wystarczy zauważyć, że wielkość rejonu działań bojowych korpusu OPK, czyli przestrzeń, w której granicach jego wojska wykonują postawione im zadania bojowe, w każdym wypadku zależy od:

- zasięgu pola radiolokacyjnego, determinowanego wysokością działania sił i środków korpusu OPK i możliwościami /jakością/ stacji radiolokacyjnych;
- parametrów pracy aparatury nawigacyjnej, dowodzenia i łączności.

W praktyce oznacza to, że na przykład samoloty myśliwskie korpusu OPK znacznie wcześniej, a zatem dalej od osłanianych obiektów, zwalczają cele powietrzne, gdy te ostatnie lecą na średnich czy dużych /stratosferycznych/ wysokościach, niż wówczas, kiedy zbliżają się one do obiektów uderzeń na wysokościach małych. Innymi słowy, rejon działań bojowych korpusu OPK podczas nalotu /ataku/ nieprzyjaciela powietrznego na średnich i dużych /stratosferycznych/ wysokościach jest znacznie większy, niż w sytuacjach, kiedy wykonuje on swoje zadania z wysokości małych. Patrz rys. 4.



Rys.4. Rejon działań bojowych i rejon obrony korpusu OPK

Dochodzimy więc do pierwszego bardzo istotnego wniosku: rejon działań bojowych korpusu OPK nie ma stałych granic, są one bowiem każdorazowo nakreślane konkretną wysokością działania sił i środków korpusu OPK oraz parametrami /możliwościami/ jego urządzeń nawigacyjnych, dowodzenia i łączności. Przy czym rzecz charakterystyczna, iż rejony działań bojowych dwóch sąsiednich korpusów OPK /bez względu na ich wielkość/ zawsze pokrywają się i to dość znacznie, szczególnie na średnich, dużych i stratosferycznych wysokościach. Jest to zjawisko bardzo korzystne przede wszystkim z punktu widzenia ciągłości zwalczania nieprzyjaciela powietrznego oraz współdziałania między sąsiednimi korpusami OPK.

Czego więc dotyczą granice podane i określone w regulaminie? Mogą to być tylko granice rejonu obrony korpusu OPK[x/], tj. części terytorium /obszaru/ kraju, na którym znajdują się wyznaczone korpusowi obiekty osłony oraz ugrupowane są jego siły i środki. Granice te mają charakter stały.

Zauważmy również, że granice te właśnie determinowane są czynnikami, podanymi w regulaminie, a mianowicie:
- wielkością i liczbą osłanianych obiektów;
- charakterem terenu;
- składem i możliwościami bojowymi sił i środków obrony powietrznej korpusu OPK;
- miejscem i rolą korpusu OPK w systemie obrony powietrznej kraju.

Dochodzimy więc do drugiego istotnego wniosku, a mianowicie: w przytoczonym na wstępie sformułowaniu regulaminowym mówi się zarówno o rejonie obrony korpusu OPK, jak i jego rejonie działań bojowych. Przy czym stałe granice pierwszego mogą i muszą być każdorazowo określane przez dowódcę szczebla nadrzędnego. Natomiast granice rejonu działań bojowych sąsiednie korpusy OPK mogą uzgadniać pomiędzy sobą.

---

x/ Słownik Języka Polskiego, tom 7, wyd. PAN, Warszawa 1965, s. 899 - rejon: pewien wyznaczony teren, okręg, obszar wyodrębniający się geograficznie, etnograficznie lub gospodarczo, okolica.

Jaki więc powinien być stosunek rejonu działań bojowych korpusu OPK do rejonu obrony korpusu OPK?

Tę zależność można wyrazić w sposób następujący: rejon obrony korpusu OPK nie pokrywa się z przekrojem poziomym jego rejonu działań bojowych /przestrzeni powietrznej, w której granicach korpus OPK niszczy nieprzyjaciela powietrznego/. Praktycznie siły i środki korpusu OPK, a szczególnie jego lotnictwo, często będą zwalczały samoloty i niektóre bezpilotowe środki napadu powietrznego nieprzyjaciela poza granicami rejonu obrony, aczkolwiek we własnym rejonie działań bojowych.

W oparciu o to stwierdzenie można sformułować następującą uzasadnioną definicję rejonu działań bojowych korpusu OPK:

Rejon działań bojowych korpusu OPK obejmuje część terytorium kraju wraz z przestrzenią powietrzną, w której granicach aktywne środki korpusu - zabezpieczane przez własny system dowodzenia i łączności - zwalczają nieprzyjaciela powietrznego.
Część terytorium kraju, w której granicach znajdują się osłaniane obiekty, jak również rozmieszczone są siły i środki korpusu OPK - nazywa się rejonem obrony korpusu OPK.

Jak wynika z powyższego, "rejon działań bojowych" jest pojęciem szerszym niż "rejon obrony korpusu OPK". Ten ostatni stanowi jedynie element składowy pierwszego. Takie ujęcie jest w dużym stopniu zbieżne z interpretacją przedstawioną w Biuletynie Informacyjnym nr 2/81/.

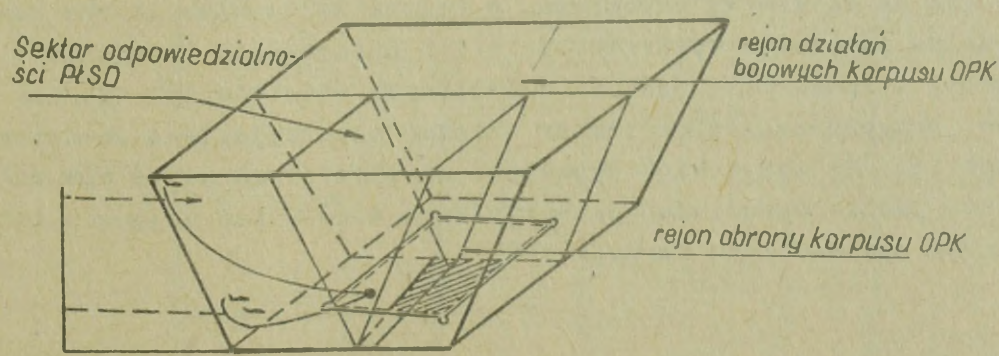
W przeciętnych warunkach korpus OPK otrzymuje rejon obrony o powierzchni 80-120 tys. km^2, co odpowiada wymiarom 250-300 km x 350-400 km.

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;
- w rejonie posiadającym mniej ważnych obiektów wymiary rejonu obrony korpusu OPK będą najczęściej większe;

- teren równinny zawsze sprzyja organizacji systemu OPK, a zatem granice rejonu obrony korpusu OPK w tych warunkach będą większe, 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; przeciwstawna 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, współdziałając z wojskami rakietowymi OPK, a zatem - we wspólnej strefie.

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



Rys. 5. Podział rejonu działań bojowych i rejonu obrony korpusu OPK

W praktyce sektor /strefa/ odpowiedzialności PłSD stanowi samodzielny obszar kontroli, w którego granicach prowadzi się obserwację radiolokacyjną obiektów powietrznych oraz dowodzi dyslokowanymi tam siłami i środkami obrony powietrznej w warunkach decentralizacji dowodzenia.

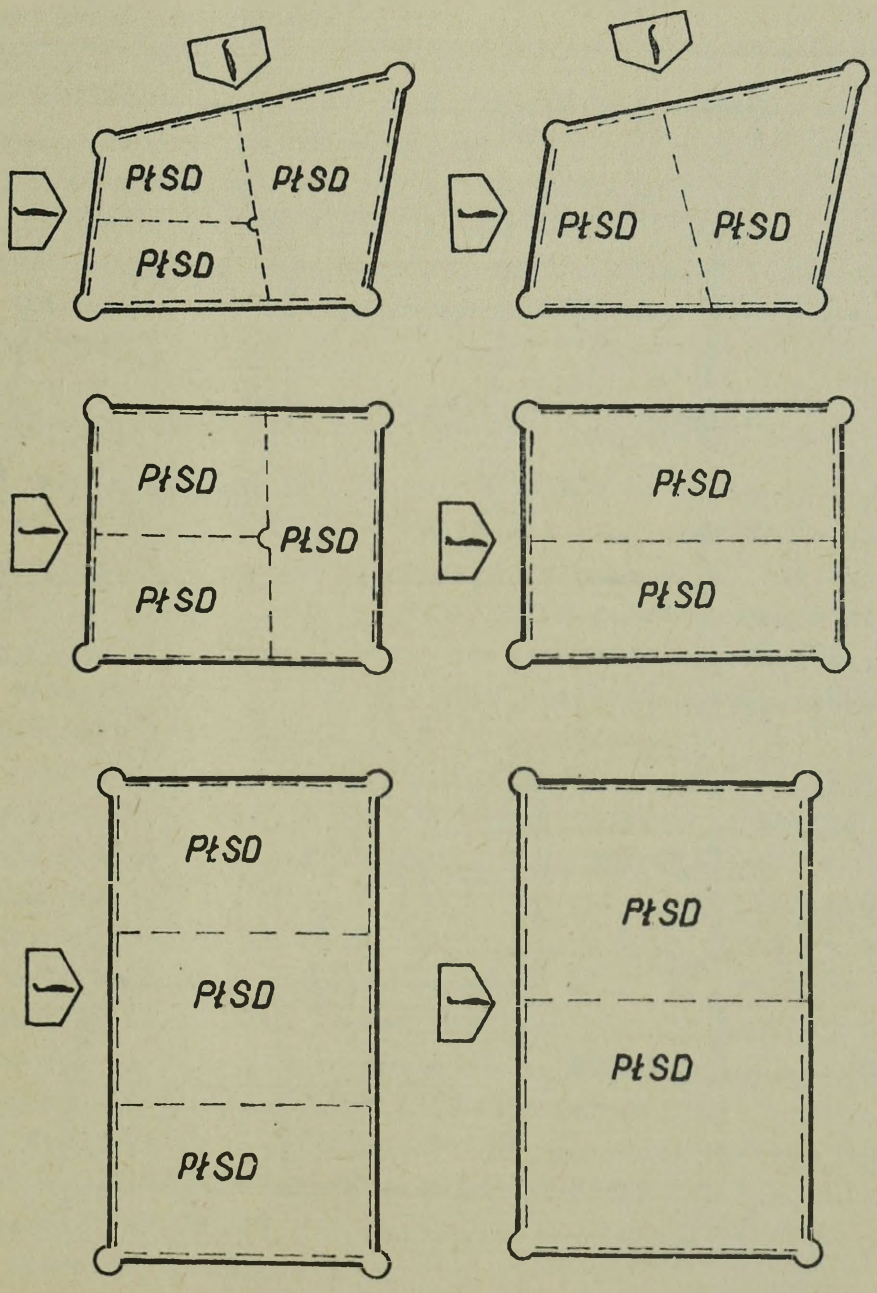
Właściwy podział rejonu obrony korpusu OPK na sektory odpowiedzialności PłSD jest dość trudny, bowiem zależy od wielu czynników. Najważniejsze z nich to: położenie korpusu OPK w stosunku do innych związków taktyczno-operacyjnych wojsk OPK, sił i środków OPL wojsk i marynarki wojennej; wielkość i kształt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

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

Granice stref działań bojowych oddziałów /związków/ rakiet 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. Złoży 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 nieprzyjaciela powietrznego itp. We wszystkich wypadkach wielkość tych stref nie powinna jednak ograniczać potencjalnych możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK.

schemat 2

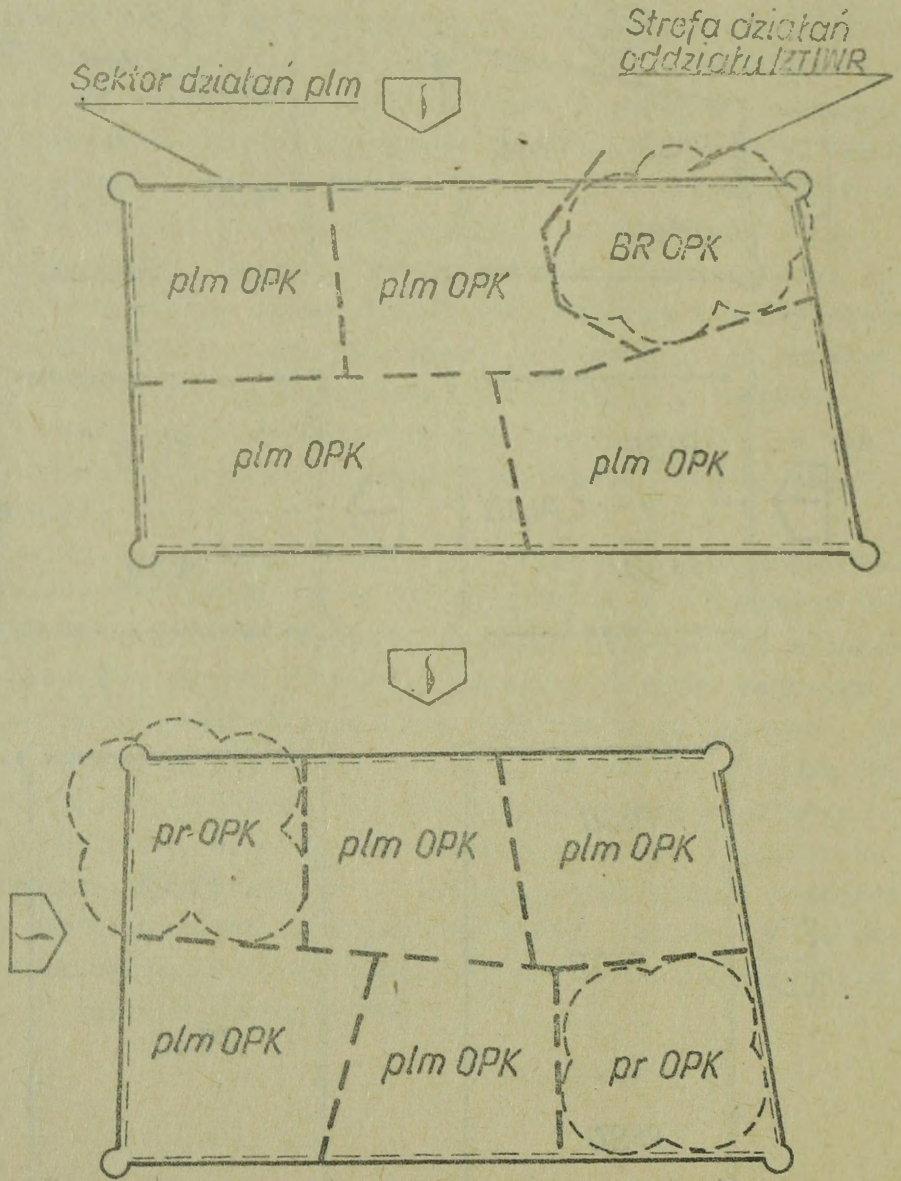
PODZIAŁ REJONU OBRONY KORPUSU OPK NA SEKTORY ODPOWIEDZIALNOŚCI PłSD (warianty)



schemat 3

PODZIAŁ REJONU OBRONY KORPUSU OPK NA SEKTORY DZIAŁAŃ BOJOWYCH ODDZIAŁÓW (ZWIĄZKÓW) ARTYLERII RAKIETOWEJ I LM

(warianty)



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

Tak więc sektor /strefa/ działań bojowych oddziału /związku/ rakiet 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 sektory /strefy/ działań bojowych ilustruje schemat 3.

1.5. Ogólne zasady wykorzystania wojsk korpusu OPK

Wojska korpusu OPK w swej dążności do możliwie największej skuteczności osłony głównych obiektów oraz do zadania nieprzyjacielowi powietrznemu maksymalnych strat twórczo wykorzystują w organizacji prowadzenia działań bojowych znane zasady sztuki wojennej. Są to: koncentracja wysiłku, zaskoczenie, manewr, ciągłość osłony, kompleksowość osłony, aktywność działań, współdziałanie i jedność dowodzenia.

Koncentracja wysiłku w korpusie OPL polega na ześrodkowaniu większości sił do obrony najważniejszych obiektów i na głównym kierunku nalotu ŚNP npla. Koncentracja wysiłku przejawia się nie tylko w sferze operacyjno-taktycznej /skupienie wysiłku na głównym kierunku operacyjno-powietrznego nalotu ŚNP, uzyskaniu odpowiedniego stosunku sił/, ale także w działalności ogniowej OPK. Chodzi bowiem o to, aby potencjalne możliwości poszczególnych rodzajów wojsk OPK wykorzystywać do niszczenia najgroźniejszych celów powietrznych.

Zaskoczenie w korpusie OPK to dokonanie takiego ugrupowania, zastosowanie takiej techniki bojowej i takiej taktyki działania, jakich ŚNP nie przewidywały w miejscach lub rejonach planowanych uderzeń.

Ogólnie rzecz biorąc zaskoczenie w korpusie OPK osięga się przez:

- rozmieszczenie /ugrupowanie/ oddziałów /ZT/ wojsk OPK na nieoczekiwanych dla nieprzyjaciela powietrznego kierunkach lub rejonach;
- użycie takiej ilości wojsk OPK do osłony obiektów, która przekracza oczekiwania /przewidywania/ nieprzyjaciela;
- zastosowanie nieznanej dotąd nieprzyjacielowi nowej techniki bojowej lub użycie znanych mu środków walki lecz w nowy sposób;
- szybsze niż oczekiwał to nieprzyjaciel powietrzny osięgnięcie gotowości bojowej;
- otwarcie ognia w nieoczekiwanym czasie;
- maskowanie operacyjne i bezpośrednie.

Najlepsze rezultaty osięga się stosując zaskoczenie jednocześnie we wszystkich wymienionych płaszczyznach. Manewr w korpusie OPK to zorganizowany ruch związków, oddziałów i pododdziałów zmierzający do stworzenia najdogodniejszego ich ugrupowania oraz postawienia ich w najlepszej sytuacji w stosunku do nieprzyjaciela powietrznego. Idea szerokiego, elastycznego, szybkiego i skrytego manewru, wykonywanego zwłaszcza siłami lotnictwa myśliwskiego /manewr wojsk rakietowych - rzadziej stosowany/ leży u podstaw organizacji współczesnej OPK. Jego głównym celem jest zajęcie najdogodniejszego położenia w stosunku do nieprzyjaciela powietrznego i stworzenia sobie dogodnego stosunku sił podczas odpierania nalotu w odniesieniu do obszaru /kierunku/, w jakim znajduje się punkt ciężkości bitwy, lub w odniesieniu do najbardziej niebezpiecznych celów powietrznych dla zadania ŚNP nieprzyjaciela największych strat, a tym samym zwiększenia efektywności osłony obiektów.

Najdogodniejsze ugrupowanie wojsk OPK do walki ze ŚNP nieprzyjaciela jest takie, które:

- zapewnia maksymalne wykorzystanie możliwości ogniowych i manewrowych środków OPK w osłonie najważniejszych rejonów i obiektów;
- pozwala prowadzić ogień /atakować cele powietrzne przez lotnictwo myśliwskie/ na odległościach zapewniających zni-

szczenie celów powietrznych przed wykonaniem przez nie uderzenia na osłaniane obiekty;
- chroni własne siły przed zbędnymi stratami i manewrami;
- stwarza warunki wzajemnej osłony obiektów i pododdziałów różnych rodzajów wojsk OPK;
- umożliwia sprawne dowodzenie i zaopatrywanie.

Ciągłość osłony wyraża się w nieustannej gotowości do zwalczania ŚNP nieprzyjaciela bez względu na zaistniałą sytuację operacyjno-taktyczną, warunki atmosferyczne i porę roku. Ciągłość osłony rozpatruje się zwykle w dwóch aspektach: czasowym i przestrzennym. Aspekt czasowy polega na odpowiednim podziale sił znajdujących się w różnych stopniach gotowości bojowej. Wyraża się to w utrzymywaniu części sił w najwyższym stopniu gotowości do zwalczania ŚNP nieprzyjaciela oraz pozostałej części w niższym stopniu gotowości, z uwzględnieniem jednakże możliwości wprowadzenia sił do walki na przewidywanych rubieżach.

Ciągłość osłony w aspekcie przestrzennym polega na takim ugrupowaniu i użyciu sił, które gwarantują ciągłe oddziaływanie na nieprzyjaciela powietrznego, poczynając od możliwie najdalszych podejść do osłanianych obiektów.

Kompleksowość w obronie powietrznej kraju to wykorzystanie w interesach osłanianych obiektów i rejonów różnych rodzajów wojsk i różnych środków walki. Istota kompleksowości wyraża się w tym, że do obrony szczególnie ważnych obiektów /rejonów/ wykorzystuje się siły i środki OPK o różnych właściwościach bojowych np. wojska rakietowe dalekiego, średniego i bliskiego zasięgu, artylerię lufową OPK oraz lotnictwo myśliwskie. Zasada kompleksowości pozwala wojskom OPK na prowadzenie walki ze ŚNP nieprzyjaciela w różnych warunkach atmosferycznych i porach dnia oraz tworzyć wielowarstwowy system ognia.

Aktywność prowadzenia działań bojowych polega na tym, że wojska korpusu OPK w walce ze ŚNP nieprzyjaciela powinny wykazywać pomysłowość i inicjatywę, narzucać przeciwnikowi swoją walkę i niedogodną dla niego taktykę, niedopuszczając w rezultacie do wykonania przez niego uderzenia na osłaniane obiekty lub przynajmniej zmusić go do przyjęcia najmniej wygodnych sposobów ataku zaplanowanych obiektów.

Współdziałanie w korpusie OPK rozumie się jako szereg zabiegów koordynujących prowadzenie działań bojowych przez różne rodzaje wojsk w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Ma ono na celu przede wszystkim powiązanie wysiłku wszystkich rodzajów wojsk OPK i wszystkich środków systemu OPK dla uzyskania najlepszych efektów w walce ze ŚNP nieprzyjaciela i zapewnienie tym samym najskuteczniejszej osłony obiektów oraz niedopuszczenie do wzajemnego porażenia się ogniem.
Cele te osiąga się poprzez:
- organizację i realizację współdziałania wewnątrz poszczególnych rodzajów wojsk OPK i pomiędzy nimi;
- organizację i realizację współdziałania systemu OPK z innymi systemami zwalczającymi ŚNP nieprzyjaciela, a więc systemami OPK sąsiednich państw, OPL wojsk i marynarki wojennej.

Ze względu na treść i zakres rozstrzyganych problemów w ramach współdziałania, wyróżnia się współdziałanie strategiczne, operacyjne, taktyczne i ogniowe.

Jedność dowodzenia w OPK wyraża się w tym, że osłonę obiektów i walkę ze ŚNP nieprzyjaciela organizuje dowódca wojsk OPK a realizują ją dowódcy niższych szczebli, w ramach przydzielanych im uprawnień, zgodnie z wolą i zamiarem dowódcy wyższego szczebla.

1.6. Formy obrony obiektów i właściwości użycia poszczególnych rodzajów wojsk w korpusie OPK

Dla wykonania zadań bojowych korpus OPK przyjmuje określone ugrupowanie bojowe. Ugrupowaniem bojowym korpusu OPK nazywamy celowe i zorganizowane rozmieszczenie jego sił i środków w określonym rejonie /terenie/ do prowadzenia działań bojowych.

Ugrupowanie bojowe korpusu OPK tworzy się zgodnie z decyzjami dowódcy wojsk OPK i dowódcy korpusu OPK. Najczęściej składa się ono z ugrupowań:
- lotnictwa myśliwskiego;
- wojsk rakietowych;
- artylerii lufowej;
- wojsk radiotechnicznych;
- oddziałów przeciwdziałania radioelektronicznego;
- odwodu.

W celu ciągłego i długotrwałego oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego, ugrupowanie bojowe korpusu OPK powinno zawsze tworzyć głęboko urzutowaną obronę powietrzną - przy jednoczesnym skupieniu wysiłku na najważniejszych obiektach osłony oraz na najbardziej prawdopodobnych kierunkach jego nalotu.

Ponadto ugrupowanie bojowe korpusu OPK powinno zapewniać:

- zniszczenie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na maksymalnej odległości od osłanianych obiektów /pojedynczych i grupowych/;
- koncentrację wysiłku w obronie najważniejszych obiektów;
- współdziałanie wewnątrz korpusu OPK i z sąsiadami;
- optymalne wykorzystanie możliwości bojowych poszczególnych rodzajów wojsk;
- ciągłość oddziaływania na nieprzyjaciela;
- niezawodne dowodzenie w każdej sytuacji powietrznej i naziemnej.

W praktyce jako kryterium oceny ugrupowania bojowego korpusu OPK najlepiej jest wykorzystywać wskaźnik jego możliwości bojowych w zakresie niszczenia nieprzyjaciela powietrznego. Tylko takie podejście - aczkolwiek niełatwe - może zapewnić optymalne rozwiązanie tego problemu, oczywiście z uwzględnieniem wszystkich wymagań stawianych współczesnemu ugrupowaniu bojowemu korpusu OPK.

We wszystkich wypadkach ugrupowanie bojowe korpusu OPK musi również wyraźnie odzwierciedlać ideę /koncepcję/ walki z nieprzyjacielem powietrznym w interesie osłanianych obiektów lub kierunków. Dlatego też musi ono być oparte bądź na koncepcji ugrupowania strefowego, bądź obiektowego lub strefowo-obiektowego. Ustala to jednoznacznie Regulamin Wojsk Obrony Powietrznej Kraju na str. 18, pkt 32, gdzie czytamy: "Podstawę tworzenia ugrupowania bojowego korpusu OPK powinna być zasada obrony strefowej, a w przypadku ograniczonej ilości środków OPK - obrony strefowo-obiektowej, przewidująca skupienie wysiłku na zasadniczym kierunku nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela".

Klasyczna obrona strefowa /schemat 4/ charakteryzuje się

równomiernym rozmieszczeniem sił i środków OP w całym rejonie obrony korpusu OPK.

Ugrupowanie wojsk rakietowych i lotnictwa myśliwskiego nie jest wyraźnie podporządkowane interesom osłony konkretnych obiektów. Praktycznie za osłonę strefową przyjmuje się również taką formę ugrupowania bojowego aktywnych środków, w którym wojska rakietowe są rozmieszczone liniowo /w jednym, dwu i więcej rzutach/ dla osłony na przykład grupy ważnych obiektów /rejonu przemysłowego/ lub kierunku w celu wzbronienia przeciwnikowi przedarcia się w głąb własnego, względnie sojuszniczego terytorium.

Natomiast lonictwo myśliwskie ugrupowane jest w całym rejonie obrony korpusu OPK. Walka ze ŚNP nieprzyjaciela odbywa się wspólnym wysiłkiem wszystkich jednostek, począwszy od najbardziej do przodu wysuniętych rubieży przechwycenia lotnictwa myśliwskiego.

Obrona obiektowa /schemat 5/ polega na ugrupowaniu sił i środków OP /głównie jednostek rakietowych i zakłóceń/ wokół oddzielnych, ważnych obiektów w celu bezpośredniej ich osłony. Pułkom lotnictwa myśliwskiego rubieże przechwycenia wyznacza się na podejściach do tych obiektów na najbardziej prawdopobnych kierunkach nalotu ŚNP nieprzyjaciela. Również bazowanie oddziałów lotnictwa myśliwskiego w miarę możliwości przybliża się do nich.

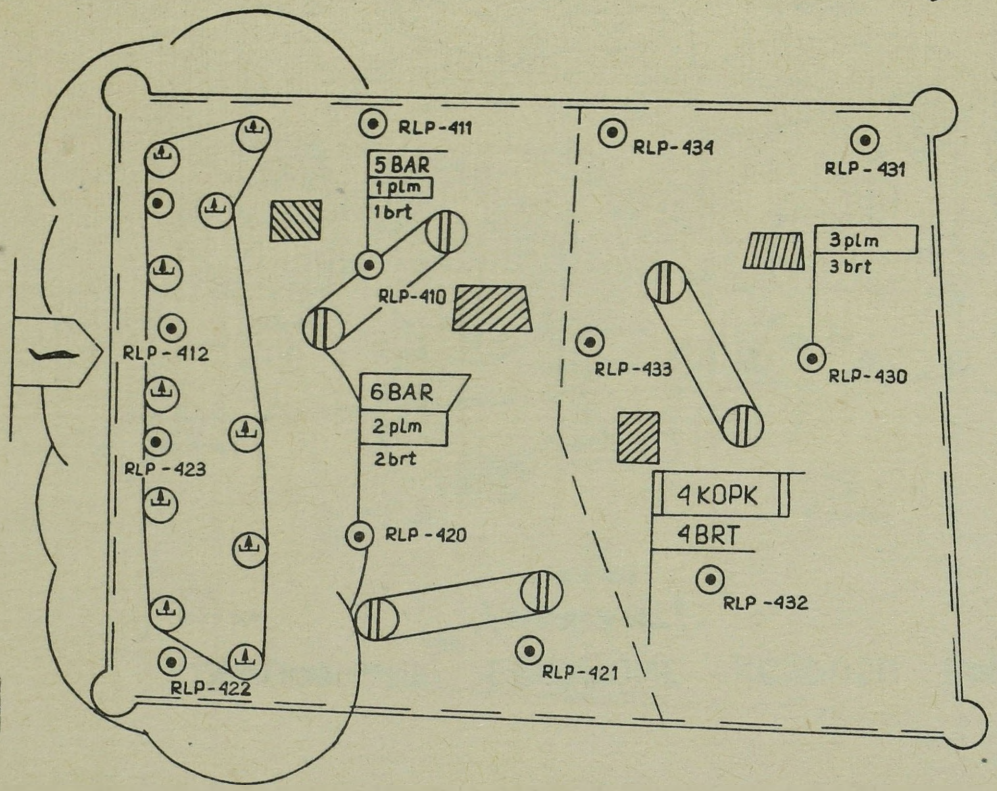
Obrona strefowo-obiektowa /schemat 6/ stanowi połączenie obrony strefowej i obiektowej. W zależności od przewidywanych działań nieprzyjaciela oraz osłanianych obiektów /kierunków/ korpus OPK przyjmuje odpowiednią formę obrony już w okresie pokoju. Oczywiście forma obrony jest ciągle uaktualniana stosownie do nowych poczynań nieprzyjaciela, uzupełniania składu bojowego korpusu OPK /szczególnie nową technikę/ oraz włączania w system obrony powietrznej nowych obiektów.

Aby uniknąć strat w pierwszym zmasowanym uderzeniu nieprzyjaciela, korpus OPK w okresie pokoju jest również przygotowany do dokonania szybkiej aktualizacji ugrupowania bojowego z jednoczesnym rozśrodkowaniem wojsk. Manewr ten mogą wykonać w korpusie OPK przede wszystkim lotnictwo myśliwskie i wojska radiotechniczne.

SCHEMAT 4

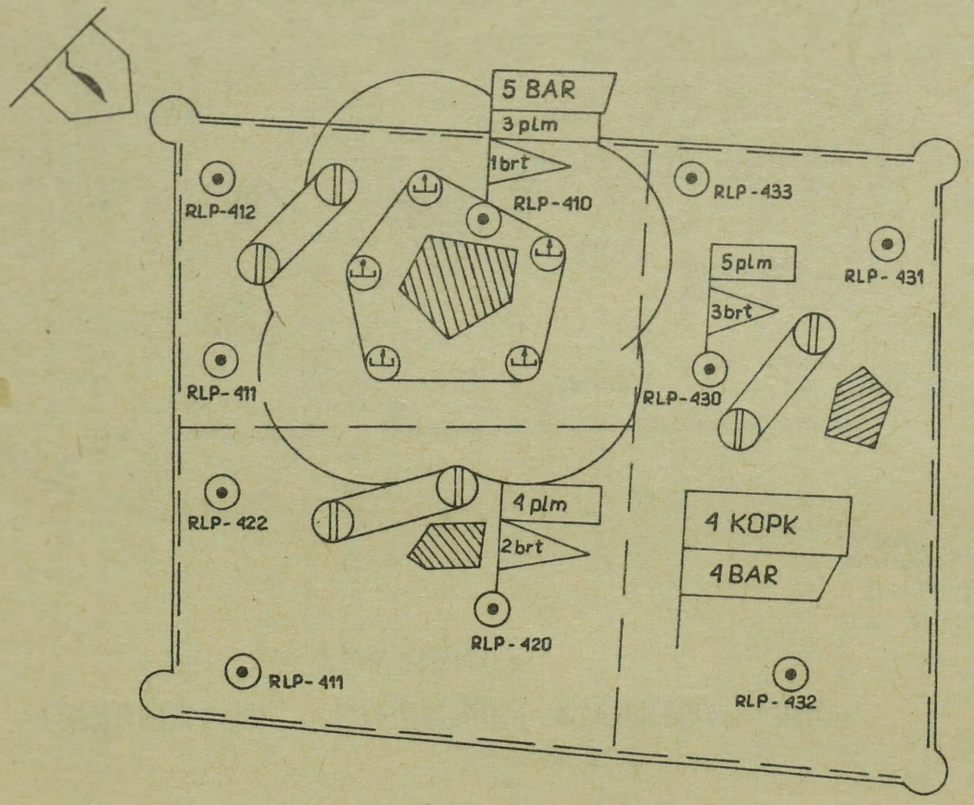
UGRUPOWANIE STREFOWE KORPUSU OPK
/WARIANT/

A. WR – UGRUPOWANIE STREFOWE
B. LM – UGRUPOWANIE STREFOWE
– OBIEKT OSŁONY



SCHEMAT 5

UGRUPOWANIE OBIEKTOWE KORPUSU OPK
/WARIANT/

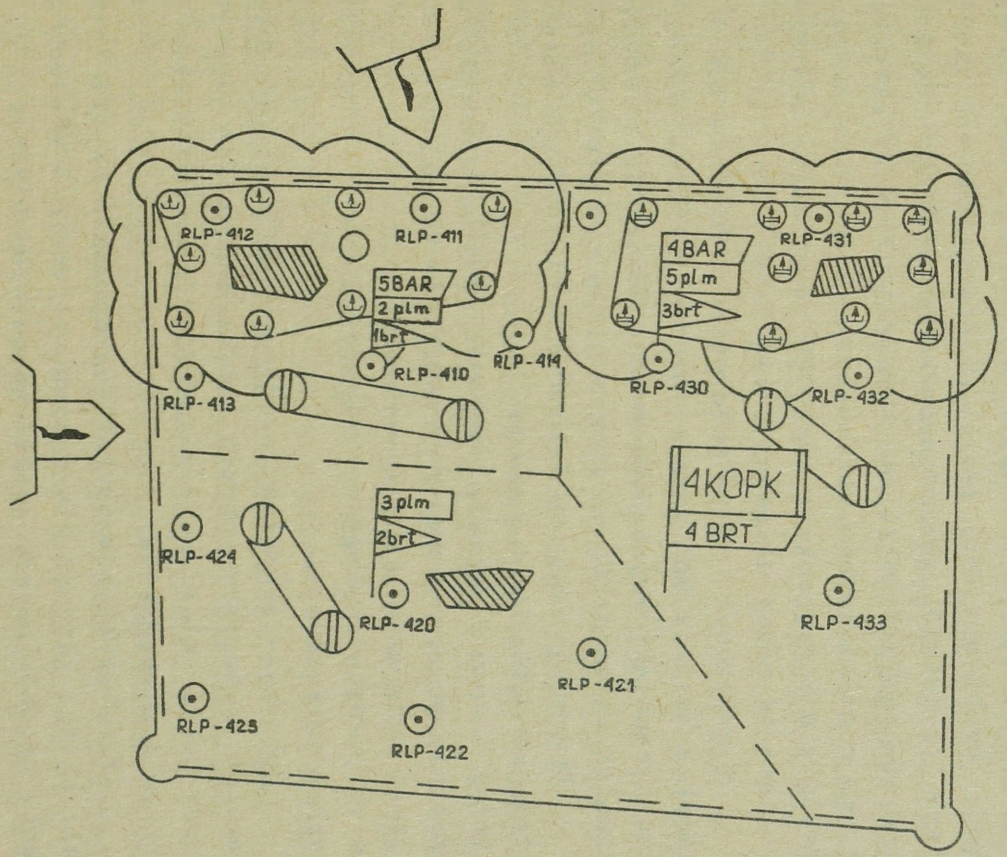


A. WR - UGRUPOWANIE OBIEKTOWE
B. LOTNICTWO MYŚLIWSKIE
UGRUPOWANIE OBIEKTOWE

OBIEKT OSŁONY

UGRUPOWANIE STREFOWO-OBIEKTOWE KORPUSU OPK

SCHEMAT 6



W UGRUPOWANIU :

A. WOJSKA RAKIETOWE W FORMIE OBRONY STREFOWO-OBIEKTOWEJ

B. LOTNICTWO - MYŚLIWSKIE W FORMIE OBRONY STREFOWEJ

OBIEKT OSŁONY

O powodzeniu tego rodzaju zabiegu, rzecz jasna, decyduje przede wszystkim szybkość jego realizacji. Praktycznie zapewania się ją przez wybranie zawczasu lotnisk, stanowisk ogniowych dywizjonów rakiet i pozycji wojsk radiotechnicznych oraz odpowiednie ich urządzenie i wyposażenie, ustalenie i przygotowanie najbardziej dogodnych i bezkolizyjnych dróg manewru, jak również wcześniejsze obsadzenie lotnisk zapasowych, stanowisk dowodzenia i punktów naprowadzania.

1.6.1. Lotnictwo myśliwskie

Lotnictwo myśliwskie obok zestawów rakietowych dalekiego zasięgu jest szczególnie predystynowane do podejmowania walki z przeciwnikiem powietrznym jeszcze na dalekich podejściach do osłanianych obiektów /rejonów/. Jest to bardzo istotne z punktu widzenia zwalczania samolotów nosicieli pocisków klasy "powietrze-ziemia" odpalanych z dużej odległości od obiektów uderzeń. Może ono prowadzić również aktywne działania bojowe w głębi rejonu obrony korpusu OPK. W tych warunkach samoloty nieprzyjaciela mogę być nieustannie zwalczane przez myśliwce na całej długości trasy lotu.

W związku z tym zadania osłony obiektów lotnictwo myśliwskie korpusu OPK może realizować w formie obrony strefowej, strefowo-obiektowej i obiektowej. Jednakże, ze względu na właściwości najbardziej korzystna dla niego jest obrona strefowa.

Operacyjne użycie lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK zależy od właściwego wyboru:

- formy obrony i odpowiedniego do niej ugrupowania bojowego;
- rubieży przechwycenia /wprowadzenia do walki/;
- stref dyżurowania w powietrzu;
- stref krótkotrwałego wyczekiwania;
- stref patrolowania.

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

We wszystkich wypadkach ugrupowanie bojowe lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK powinno zapewniać: skuteczne zwalczanie środków napadu powietrznego nieprzyjaciela na dalekich

podejściach do bronionych obiektów; ciągłość oddziaływania na środki napadu powietrznego nieprzyjaciela na wszystkich trasach przelotu oraz przez cały czas przebywania ich w strefie 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 rakietowymi 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 ciągłe 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 rakietowych OPK.

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

<u>Drugi /trzeci/ rzut</u> pułków lotnictwa myśliwskiego rozmieszcza się 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.

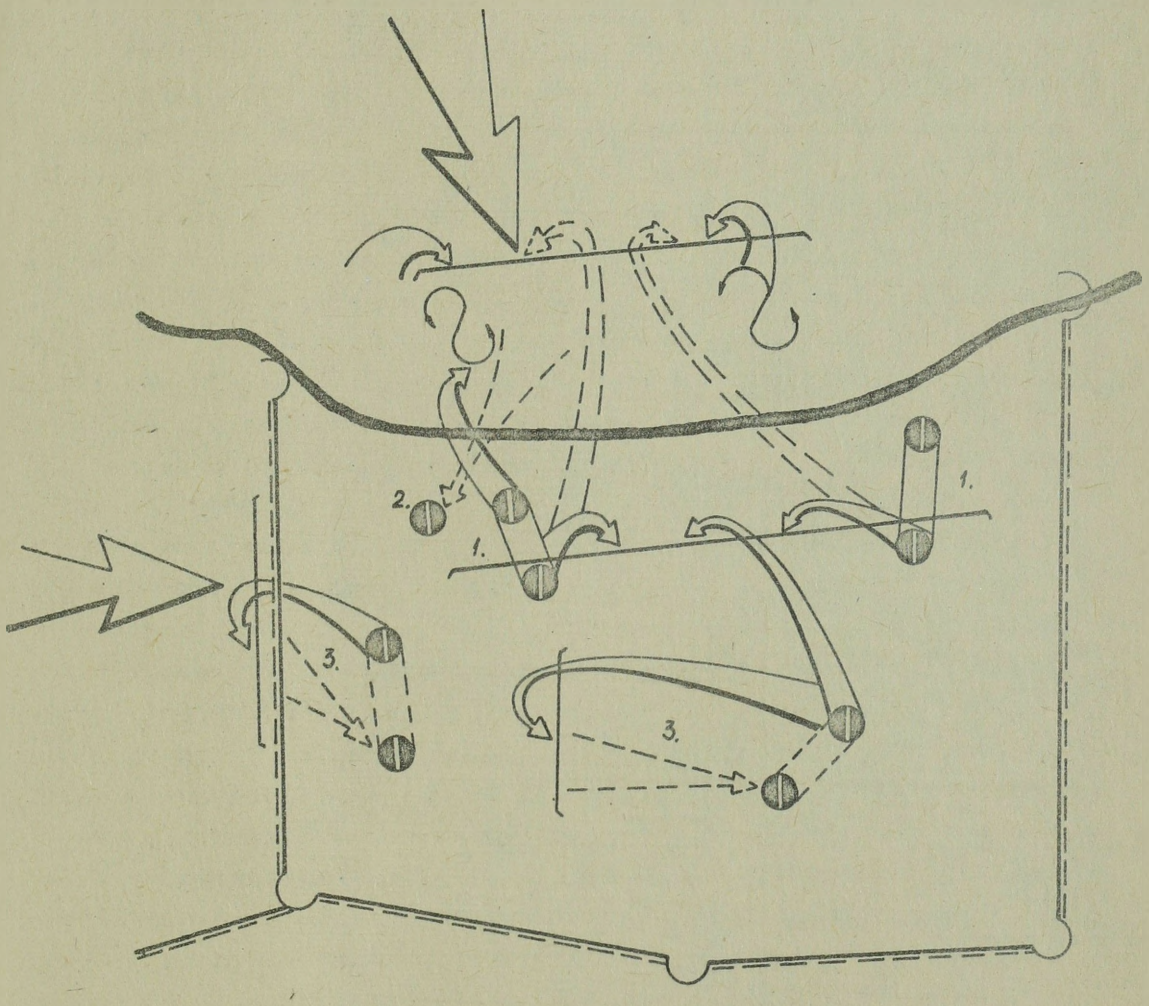
W okresie pokoju każdy pułk lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK bazuje z zasady na jednym lotnisku. Z chwilą ogłoszenia stanu bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa lub rozpoczęcia działań wojennych, przewiduje się rozśrodkowanie i przejście lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK na lotniska zapasowe. 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 poderwanie większej ilości lotnictwa.

Dodajmy, że obok tego manewru przewiduje się jeszcze drugi sposób wyjścia lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK spod pierwszego uderzenia nieprzyjaciela /schemat 7/. 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 zapewnia 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 utrzymywania w wysokiej gotowości bojowej lotnictwa myśliwskiego. Rozwiązanie takie nie może też dotyczyć całości lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, ponieważ uniemożliwiałoby ono posiadanie odwodów do odparcia kolejnych rzutów pierwszego zmasowanego nalotu środków napadu powietrz-

schemat 7

WYJŚCIE LM SPOD UDERZENIA



1. Wcześniejsze rozśrodkowanie 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.

nego 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 określone typy samolotów lub których 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 zaistnieć najczęściej w okresach jesiennym i wiosennym.

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

System naprowadzania w korpusie OPK tworzą:

- główne /zautomatyzowane/ punkty naprowadzania /GPN/ rozmieszczone wspólnie ze stanowiskami dowodzenia pułków lotnictwa myśliwskiego, a rozwinięte na bazie stanowisk dowodzenia batalionów wojsk radiotechnicznych;
- zautomatyzowane wysunięte punkty naprowadzania /ZWPN/ roz-

winięte na bazie batalionów wojsk radiotechnicznych, przy których nie ma stanowisk dowodzenia pułków lotnictwa myśliwskiego;

- niezautomatyzowane wysunięte punkty naprowadzania /NWPN/ rozwinięte na bazie wybranych, niezautomatyzowanych posterunków wojsk radiotechnicznych.

Ponadto na stanowisku dowodzenia korpusu OPK rozwija się korpuśny punkt naprowadzania /KPN/ w celu przyjęcia lub kontrolowania naprowadzeń realizowanych przez poszczególne punkty.

Ogólne możliwości korpusu OPK w zakresie naprowadzania samolotów myśliwskich są z reguły dość duże i wahają się przy dobrej widoczności w granicach 20-40 jednoczesnych naprowadzeń.

W konkretnych warunkach są one uzależnione zarówno od liczby punktów naprowadzania /niezautomatyzowanych i zautomatyzowanych/, jak i liczb jednoczesnych naprowadzeń dokonywanych z jednego punktu naprowadzania.

Niezautomatyzowany punkt naprowadzania, wykorzystując jeden wskaźnik obserwacji okrężnej stacji naprowadzania, może naprowadzić jednocześnie od 1 do 3 samolotów /grup/ na 1-3 celów powietrznych, wykorzystując łączność radiową. Przy czym na jednym kanale łączności radiowej można jednocześnie naprowadzać nie więcej niż 3 samoloty /grupy/ na 3 cele powietrzne. W rezultacie liczba jednoczesnych naprowadzeń z jednego punktu uzależniona jest od ilości wskaźników obserwacji okrężnej stacji radiolokacyjnych oraz liczby przydzielonych do naprowadzania kanałów łączności.

Natomiast zautomatyzowany punkt naprowadzania, wykorzystując jeden komplet aparatury przyrządowego naprowadzania "KASKAD" może naprowadzać jednocześnie 2 samoloty myśliwskie /grupy/ na 2 cele powietrzne.

W ten sposób liczba jednoczesnych naprowadzeń samolotów myśliwskich w korpusie OPK zależy od liczby wszystkich aktualnie czynnych punktów naprowadzania oraz ich możliwości.

Każde naprowadzanie trwa określoną ilość czasu zależnie od prędkości lotu samolotów, ich wysokości, sprawności nawigatora itp. Średnio cykl naprowadzania 2-3 samolotów

/grup/ na 2-3 cele powietrzne na średnich i dużych wysokościach trwa 8-12 minut i więcej.

W celu przechwycenia nieprzyjaciela powietrznego na zasadniczych kierunkach powietrznych i określonych rubieżach w stosunku do osłanianych obiektów - lotnictwu myśliwskiemu korpusu OPK wyznacza się zawczasu lub doraźnie rubieże wprowadza do walki[x/].

Odległość /drogę/ między rubieżą wprowadzenia do walki a określonym lotniskiem /Sw/ określa się ze wzoru:

$$Sw = Sp + Swp$$

gdzie: Sp - odległość /droga/ między rubieżą przechwycenia a lotniskiem[xx/];

Swp - 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 ogólnej koncepcji /decyzji/ dowódcy korpusu OPK w zakresie zwalczania nieprzyjaciela powietrznego w rejonie działań bojowych korpusu i zależy od wielu czynników. Do zasadniczych z nich należy zaliczyć:

- przypuszczalne kierunki nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela;
- rozmieszczenie zasadniczych obiektów osłony w rejonie obrony korpusu OPK;
- donośność i promień działania środków rażenia stosowanych przez lotnictwo nieprzyjaciela[xxx/];
- lotno-taktyczne możliwości /osięgi/ środków napadu powietrznego nieprzyjaciela;

---

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

xx/ 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 /wojsk/.

xxx/ Promień działania dotyczy tylko jądrowych środków rażenia.

- lotno-taktyczne możliwości własnych myśliwców, a zwłaszcza ich prędkości;
- sposoby wykonywania ataku przez własne myśliwce /z tylnej lub przedniej półstrefy lub pod dowolnym kątem 90^{o}/.

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 osiągach 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.

Jednakże we wszystkich wypadkach rubieże wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego powinny zapewniać pełne wykorzystanie możliwości bojowych samolotów i systemu dowodzenia, a także urzutowanie sił lotnictwa myśliwskiego oraz sprawne współdziałanie z wojskami rakietowymi i artylerią lufową OPK.

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 zagadnienia oparte musi być każdorazowo na podstawie dwustronnych uzgodnień lub decyzji przełożonego. Ich rezultatem może być ustalenie dla lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK rubieży przechwycenia i 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 wprowadzenia 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 naloty nieprzyjaciela powietrznego.

Liczbę rubieży wprowadzania lotnictwa myśliwskiego do walki określa się w korpusie OPK zależnie od otrzymanego zada-

nia bojowego, głębokości rozmieszczenia osłanianych obiektów od granicy rejonu obrony korpusu OPK, ilości i ugrupowania wojsk rakietowych OPK, możliwości korpusu OPK w zakresie naprowadzania, ilości sił i warunków bazowania lotnictwa myśliwskiego, danych lotno-taktycznych i uzbrojenia lotnictwa myśliwskiego, jak również charakteru przypuszczalnych nalotów środków napadu powietrznego /przede wszystkim lotnictwa nieprzyjaciela/ na obiekty znajdujące się w rejonie obrony korpusu OPK.

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 rubieże wprowadzenia do walki lotnictwo myśliwskie wchodzi z położenia "dyżurowania na lotniskach" /w gotowości bojowej nr 1/ lub z "dyżurowania w powietrzu", gdy lot z położenia "dyżurowania 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:

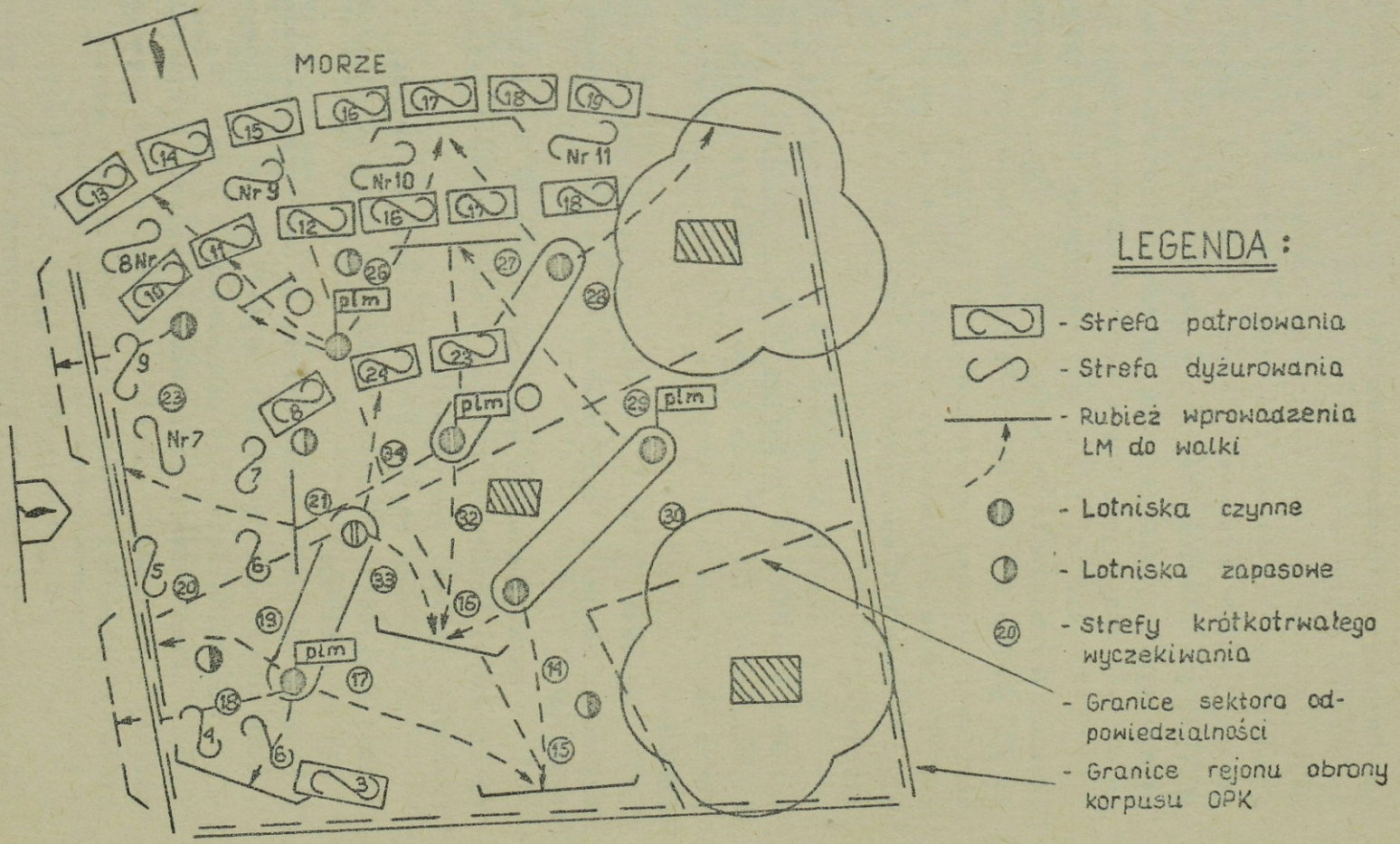
- czas przejścia oddziałów z niższego stopnia gotowości bojowej do wyższego;
- czas od podania sygnału startu do nabrania wysokości 1000 m;
- czas odtwarzania gotowości bojowej po locie bojowym.

Minimalną odległość powiadamiania o celu /Dp_{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:

$$Dp_{ow} = Sw + Vc/t_{1/180^{o}}/ + tx/$$

WARIANT UŻYCIA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO W REJONIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK

SCHEMAT 8



gdzie: Sw - odległość /droga/ między rubieżą wprowadzenia do walki /na kierunku lotu celu/ z lotniskiem;

Vc - prędkość celu;

$t_{1/180^{o}/}$ - czas dolotu samolotów myśliwskich do rubieży wprowadzenia do walki ze skrętem o 180^{o};

tx - czas od momentu wykrycia celu i przekazania pierwszych danych o nim 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 Vc = 1000 km/h, Hc = 5000 m, t_1 = 7 min i tx = 7 min samoloty MiG-21 pf, dyżurujące na lotnisku w gotowości bojowej nr 1, muszą być powiadomione przez wojska 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 powiadamiania ulegnie zmniejszeniu o wielkość potrzebną dla wykonania skrętu o 180^{o}.

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.

Strefy dyżurowania w powietrzu wykorzystuje się w 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.

Dyżurowanie określonej ilości samolotów myśliwskich w powietrzu w wyznaczonej strefie, objętej w pełni własnym polem radiolokacyjnym, polega na ich przebywaniu tam w ciągłej gotowości do natychmiastowego atakowania celu wskazanego przez odpowiedni punkt naprowadzania lub stanowisko dowodzenia za pomocą radiowych środków łączności. Przy tym, co jest charakterystyczne, samoloty myśliwskie przebywające w strefie dyżurowania nie atakują samodzielnie wykrytych przez siebie celów powietrznych, lecz są jedynie w gotowości do naprowadzania i zwalczania ich zgodnie z decyzją i rozkazami przełożonego, przebywającego w tym czasie na określonym punkcie naprowadzania czy też stanowisku dowodzenia.

Optymalne wymiary stref dyżurowania lotnictwa myśliwskiego w powietrzu zapewniające swobodny manewr, wynoszą średnio 30 km x 50 km /15 000 km^2/. Strefy dyżurowania w powietrzu numeruje się w obrębie całego kraju.

Ciągłe dyżurowanie w powietrzu w określonym czasie zależy od typu samolotu, warunków dyżurowania /składu grupy, wysokości i prędkości samolotów dyżurujących, odległości od lotniska/, współczynnika rzeczywistego czasu dyżurowania i przydziału wylotów na dobę.

Ogólny czas ciągłego dyżurowania w powietrzu pułku lotnictwa myśliwskiego w okresie doby /T_{dp}/ można obliczyć według wzoru:

$$T_{dp} = \frac{L \cdot t}{N} \cdot K$$

gdzie: L - liczba planowanych wylotów pułku na dobę na dyżurowanie w powietrzu;

N - liczba jednocześnie dyżurujących samolotów /par, kluczy/;

t - czas dyżurowania jednej zmiany;

K - współczynnik rzeczywistego czasu dyżurowania każdej zmiany /średnio 0,8/.

W przeciętnych warunkach pułk lotnictwa myśliwskiego może jednocześnie dyżurować przez dłuższy okres czasu w dwóch-trzech strefach dyżurowania.

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 /rejony/ patrolowania /patrz schemat 8/.

Strefy krótkotrwałego wyczekiwania /w powietrzu/ wyznacza się lotnictwu myśliwskiemu korpusu OPK zawczasu w pobliżu rejonów 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 /wynośnych/ zainteresowanych punktów naprowadzania.

Strefy krótkotrwałego wyczekiwania wykorzystuje się w razie niejasnej sytuacji powietrznej przy przechwytywaniu celów z położenia dyżurowania 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 powie-

trznego 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.

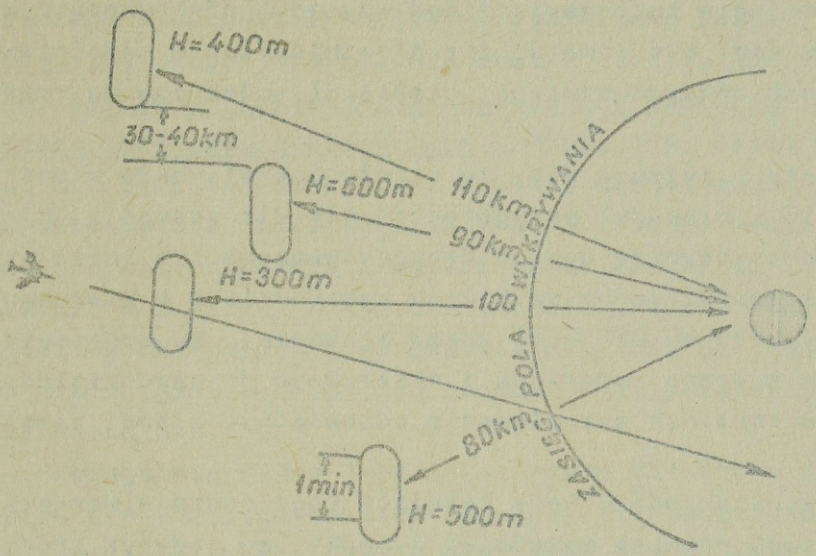
Praktycznie są one wykorzystywane do samodzielnego wykrywania celu przez patrolujące myśliwce, powiadamiania stanowisk dowodzenia o celu i jego atakowania przed ważnymi obiektami lub w szczególnie ważnych okresach działań bojowych, jak na przykład w toku przeprawy wojsk przez rzekę, ładowania desantu powietrznego, przejścia desantu morzem itp.

Najczęściej 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.

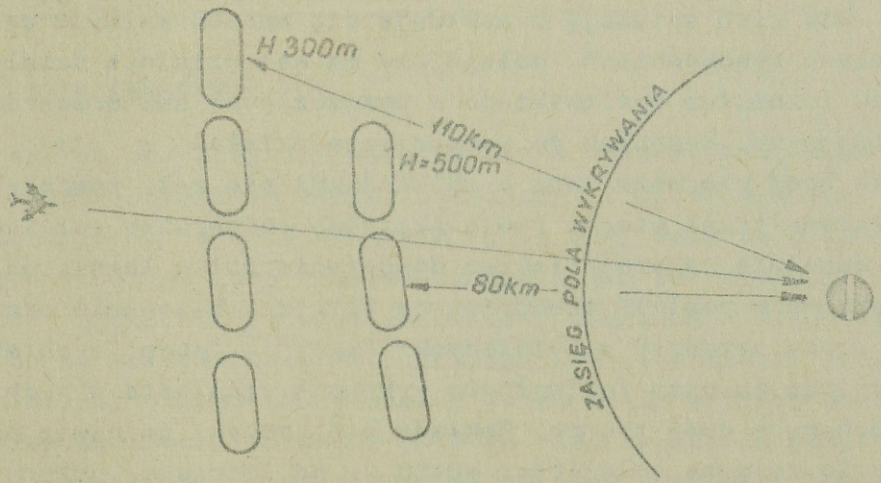
W sensie operacyjnym strefy patrolowania mogę tworzyć zasłony lub blokady - patrz rys. 6.1 i 6.2.

Patrolowanie w nakazanej strefie polega na samodzielnym poszukiwaniu celu powietrznego /wzrokowo lub przy użyciu pokładowych urządzeń radiolokacyjnych/, a następnie zbliżeniu się do celu i zniszczeniu go, praktycznie poza zasięgiem widzialności systemu wykrywania i naprowadzania wojsk radiotechnicznych. Przy tym metody patrolowania mogę być różne. W warunkach spodziewanych nalotów na wąskim froncie lotnictwo myśliwskie z reguły patroluje w nakazanej strefie w kolumnie samolotów, wykonujących skręt metodą "kolejno jeden za drugim", zaś w przewidywaniu nalotu nieprzyjaciela powietrznego na szerokim froncie - metodą "przeczesywania".

Obok tych metod, lotnictwo myśliwskie może stosować jeszcze patrolowanie sposobem "wydłużonego prostokąta z jednoczesnym skrętem wszystkich samoltów o 180^{o}" oraz patrolowania sposobem "wydłużonej ósemki z jednoczesnym skrętem wszystkich samolotów w lewo /prawo/ o 210^{o}.



Rys.6.1. "Zasłona"



Rys.6.2. "Blokada"

Szczególnie interesujące pod względem efektywności wykrycia celu może być również patrolowanie klucza samolotów w odległościach równych czwartej części długości obwodu trasy lotu.

Ogólnie przyjmuje się, że strefy patrolowania w postaci "zasłony" lub "blokady" przygotowuje się dla 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 zaistnieć wypadki, że jedynym źródłem informacji o nieprzyjacielu powietrznym pozostaną dla pułku lotnictwa myśliwskiego 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 na odległości 40-50 km od lotniska /stanowiska dowodzenia/.

Dla tych sytuacji przewiduje się sposób walki z celami na małych wysokościach, polegający na samodzielnym działaniu pułków lotnictwa myśliwskiego w wyznaczonych sektorach 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. Ze względu na czas /odległość/ wykrycia działania w tych warunkach będą dość trudne. Zakłada się jednak, że nawet przy wykryciu celu na odległości 40-50 km od lotniska, dyżurna para lub klucz /w gotowości nr 1, z zapuszczonymi silnikami/ zdąży wystartować i nawiązać z nim walkę przed lotniskiem.

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 uwagę. 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 - przypadła na okres najintensywniejszych działań nieprzyjaciela powietrznego.

1.6.2. Wojska rakietowe OPK

W zakres operacyjnego wykorzystania wojsk rakietowych wchodzą przede wszystkim zabiegi, związane z właściwym ich rozmieszczeniem w rejonie obrony korpusu OPK. Jest to problem dość skomplikowany, gdyż rozmieszczenie wojsk rakietowych korpusu OPK jednocześnie musi zapewniać: niszczenie celów powietrznych na maksymalnych odległościach od osłanianych obiektów; skuteczną, bezpośrednią osłonę szczególnie ważnych obiektów z przewidywanych kierunków nalotów nieprzyjaciela powietrznego; niezawodne i ciągłe dowodzenie oraz możliwość jak najlepszego współdziałania z lotnictwem myśliwskim.

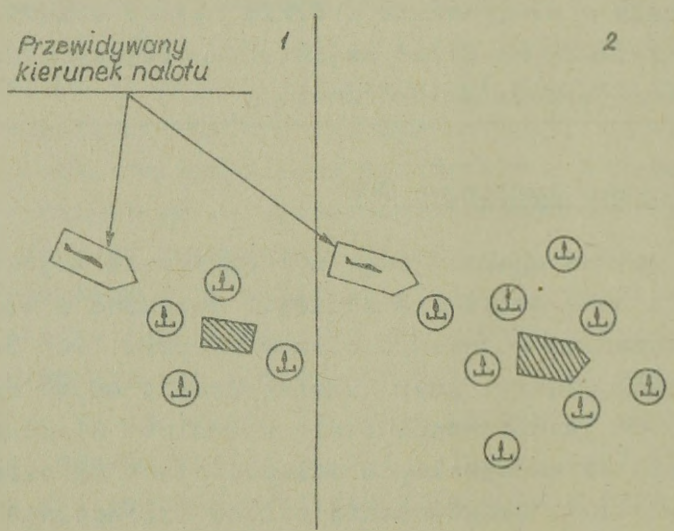
W miarę możliwości i potrzeb powinno ono również zapewniać głębokie urzutowanie całości wojsk rakietowych korpusu OPK w jego rejonie obrony.

Praktycznie rozmieszczenie wojsk rakietowych korpusu OPK składa się z ugrupowań bojowych brygady /dywizji/, pułków

i rakiet, a te z kolei - z ugrupowań bojowych dywizjonów ogniowych i technicznych. Ugrupowania te mogą być organizowane różnie, a mianowicie - według formy obrony:

- obiektowej;
- strefowej;
- strefowo-obiektowej.

Ugrupowanie obiektowe organizuje się w rejonach najważniejszych obiektów oraz wtedy, gdy ilość jednostek rakiet OPK jest niewystarczająca do organizacji obrony strefowej. Polega ono na okrężnym rozmieszczeniu pułku lub brygady rakiet /niekiedy dywizji/ wokół pojedynczego obiektu lub grupy obiektów /rejonu przemysłowego/ - z jednoczesnym zaakcentowaniem głównego wysiłku obrony przed prawdopodobną rubieżą wykonania zadania przez nieprzyjaciela powietrznego /rubieżą zrzutu bomb lub rubieżą odpalania pocisków klasy "powietrze-ziemia"/ oraz na najbardziej prawdopodobnych kierunkach jego nalotu na osłaniany obiekt.



Rys.7.1. Ugrupowanie obiektowe w jednym rzucie
7.2. Ugrupowanie obiektowe w dwóch rzutach

Ugrupowanie obiektowe wojsk rakietowych wokół kilku położonych obok siebie obiektów może przybierać różne kształty, w zależności od konfiguracji oddzielnych, jak i też wszystkich razem wziętych obiektów. W niektórych sytuacjach może ono dodatkowo akcentować osłonę najważniejszego z obiektów wchodzących w skład osłanianego zespołu obiektów.

Ugrupowanie strefowe stosuje się w sytuacjach, gdy liczba posiadanych dywizjonów ogniowych umożliwia zorganizowanie skutecznej obrony zasadniczych obiektów na całej szerokości przewidywanego kierunku działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Szerokość tej strefy zależy od ilości dywizjonów ogniowych, jakości sprzętu oraz gęstości przewidywanych nalotów.

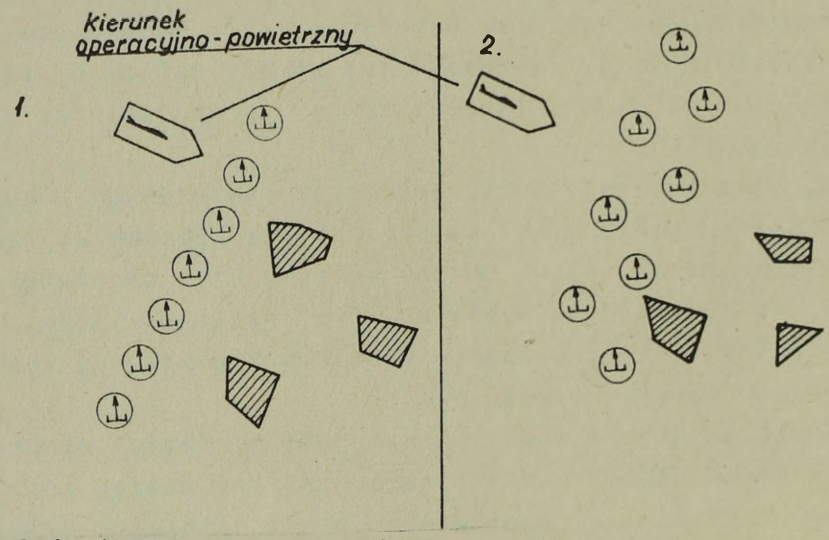
Przy ograniczonej ilości jednostek rakietowych w korpusie OPK, ugrupowanie strefowe stosuje się liniowo - jedynie w pobliżu granic rejonu obrony korpusu OPL, najczęściej otwartych, na przykład na wybrzeżu. Przy większej ilości jednostek rakiet OPK ugrupowanie strefowe stosuje się również w głębi rejonu obrony korpusu OPK.

Z uwagi na duże i nadal wzrastające prędkości współczesnych środków napadu powietrznego, znaczny zasięg pocisków klasy "powietrze-ziemia" stosowanych przez lotnictwo NATO, możliwość jednoczesnej osłony większej ilości obiektów położonych w rejonie obrony korpusu OPK, znacznie krótszy czas potrzebny na wykonanie zadania w porównaniu z lotnictwem myśliwskim, jak również prostszą organizację i realizację współdziałania pomiędzy lotnictwem myśliwskim a wojskami rakietowymi OPK - w miarę możliwości ugrupowanie strefowe wojsk rakietowych powinno być stosowane najczęściej, szczególnie w korpusach OPK znajdujących się w pierwszym rzucie naszego systemu OPK.

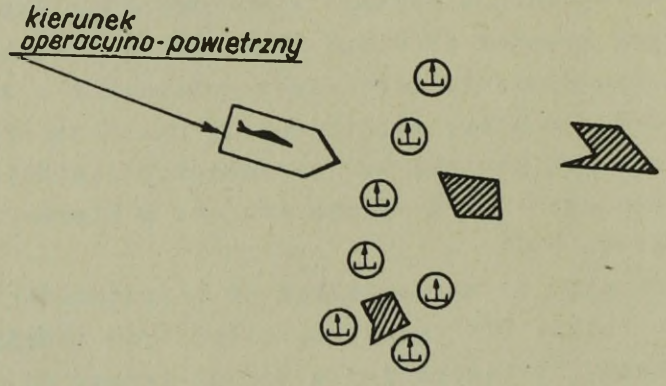
Ugrupowanie strefowe polega na rozmieszczeniu pułku lub brygady rakiet OPK /niekiedy kilku tych oddziałów/ wzdłuż ciągłej rubieży, prostopadłej z jednej strony do najbardziej prawdopodobnego kierunku nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, zaś z drugiej strony - do ważnych pojedynczych i grupowych obiektów, położonych w głębi własnego bądź sąsiedniego rejonu obrony korpusu OPK. Odległości pomiędzy poszczególnymi dywizjonami ogniowymi mogą być różne i zależą przede wszystkim od taktyczno-technicznych możliwości sprzętu, szczególnie w zakresie zwalczania celów na małych wysokościach.

Obok ugrupowania obiektowego i strefowego wojsk rakietowych występuje jeszcze ich kombinacja, tj. ugrupowanie strefowo-obiektowe. Polega ono na tym, że obrona zasadniczego

kierunku powietrznego jest organizowana strefowo, natomiast obrona najważniejszych obiektów - obiektowo. Ilustruje to rys.9.



Rys.8.1. Ugrupowanie strefowe w jednym rzucie
8.2. Ugrupowanie strefowe w dwóch rzutach



Rys.9. Ugrupowanie strefowo-obiektowe

Charakterystyczną, a zarazem wspólną cechą wszystkich form ugrupowań wojsk rakietowych w rejonie obrony korpusu OPK jest możliwość stworzenia w ich ramach kilku rzutów /pierścieni/. Przy tym odległości pomiędzy poszczególnymi rzutami /pierścieniami/ zachowuje się takie, aby zapewnić ciągłe prowadzenie ognia w miarę zbliżania się nieprzyjaciela powietrznego do osłanianego obiektu bądź grupy obiektów. Odległości

powinny także zapewniać ocenę rezultatów ognia dywizjonów pierwszego rzutu.

Największą liczbę dywizjonów ogniowych z danego zgrupowania wojsk rakietowych OPK wydziela się zawsze do pierwszego rzutu /pierścienia zewnętrznego/.

W niektórych sytuacjach wojska rakietowe mogą być ugrupowane w rejonie obrony korpusu OPK na dwóch rubieżach. Również i w tych wypadkach większość wojsk rakietowych rozmieszcza się na pierwszej rubieży, ogólnie bliżej nieprzyjaciela powietrznego.

Drugą cechą ugrupowania wojsk rakietowych OPK w rejonie obrony korpusu OPK jest jego względna stałość. Wynika ona ze stacjonarnego charakteru sprzętu, jakim dysponują nasze pułki i brygady /dywizje/ rakiet OPK. Stąd w trakcie działań bojowych gruntowna zmiana ich rozmieszczenia w rejonie obrony korpusu OPK /manewr operacyjny/, a nawet ugrupowania bojowego w osłonie pojedynczego lub grupowego obiektu /manewr taktyczny/ dokonywane będzie rzadko. Częstsze mogą być jedynie wypadki przejścia dywizjonów ogniowych i technicznych rakiet OPK na zawczasu przygotowane zapasowe stanowiska ogniowe.

Po raz pierwszy tego rodzaju manewr może mieć miejsce już w okresie zagrożenia wojennego państwa, tuż przed rozpoczęciem działań wojennych. Będzie on miał na celu wyprowadzenie wojsk rakietowych OPK spod pierwszego uderzenia.

Oczywiście wszystko to nie wyklucza tworzenia i stosowania specjalnych grup manewrowych wojsk rakietowych /najlepiej wespół z artylerią lufową/ do zamykania kierunków dogodnych dla przelotu lotnictwa nieprzyjaciela. Jak wiemy, tego rodzaju działania wojsk rakietowych w Wietnamie sprawiały wiele kłopotów amerykańskiemu lotnictwu.

Trzecią cechę ugrupowania wojsk rakietowych OPK stanowi dążność do jednoczesnego wykorzystania różnorodnych typów zestawów rakietowych.

Organizowanie mieszanych ugrupowań bojowych oddziałów /związków taktycznych/ rakiet OPK jest bardzo korzystne, gdyż: stwarza możliwości zwalczania celów powietrznych w szerokim przedziale wysokości; zwiększa odporność ugrupowania bojowego na zakłócenia radioelektroniczne nieprzyjaciela; pozwala wza-

jemnie osłaniać się dywizjonom rakietowym w ugrupowaniu przed ŚNP wykonującymi uderzenia na stanowiska; pozwala także ekonomiczniej i skuteczniej kierować ogniem, dzieląc cele powietrzne do zwalczania poszczególnym dywizjonom stosownie do ich możliwości bojowej.

Przydział odpowiedniej /optymalnej/ ilości jednostek rakietowych 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 działanie środków rażenia stosowanych przez nieprzyjaciela powietrznego; spodziewany charakter działań /taktyka/ środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, szczególnie lotnictwa; ilość i typ /możliwości ogniowe/ wojsk rakietowych 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 do dyspozycji dowódcy korpusu OPK /sąsiadów/, a wydzielonych do wspólnej osłony określonego obiektu lub grupy obiektów /kierunku powietrznego/.

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

Przy obronie obiektów nadmorskich zwiększenie efektywności wojsk rakietowych OPK osiąga się przez:
- zagęszczenie ugrupowań bojowych;
- rozmieszczenie dywizjonów rakiet na wyspach i półwyspach;
- zastosowanie zestawów zdolnych do niszczenia celów powietrznych na małych wysokościach i w stratosferze;
- współdziałanie ogniowe z artylerią osłony okrętów.

Obok zasadniczych stanowisk wojska rakietowe mają 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 rakietowych wybiera się w okresie pokoju w miejscach zapewniających szybkie ich przygotowanie i zajęcie. Dla każdego dywizjonu rakietowego 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 rakietowych OPK przy wydatnej pomocy wojsk OT i miejscowej ludności, z wykorzystaniem maszyn z przedsiębiorstw budowlanych.

Równolegle z przygotowaniem zapasowych stanowisk urządza się pozorne stanowiska startowe i inne pozorne obiekty wojsk rakietowych. 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, skład rakiet itp. Wyposaża się je ponadto w makiety imitujące sprzęt rakietowy, 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 odbywa się po zarządzeniu podwyższonej lub pełnej gotowości bojowej.

Urządzanie 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 przy-

gotowuje siły i środki do rozwinięcia.

Pozorne ugrupowanie bojowe wojsk rakietowych organizuje się zgodnie z planem maskowania operacyjnego sztabu wojsk OPK, a głównym ich celem jest wprowadzenie w błąd nieprzyjaciela odnośnie rozmieszczenia stref ognia wojsk rakietowych 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 rubieże włączenia radiolokacyjnych stacji wykrywania /RSWP/ i stacji naprowadzania rakiet /SNR/ oraz ostateczną rubież postawienia zadań bojowych.

Przy określaniu położenia dwóch pierwszych uwzględnia się zasięg radiolokacyjnego wykrywania do różnych wysokości oraz odległość /drogę/, jaką pokona cel w czasie przygotowania tych stacji do pracy.

Natomiast podczas określenia ostatecznej rubieży postawienia zadań bojowych uwzględnia się dalszą rubież startu rakiet i odległość, jaką pokona cel w czasie jego poszukiwania przez stacje naprowadzania rakiet /SNR/ i przygotowania danych do strzelania.

Minimalną rubież powiadamiania oddziału /ZT/ rakiet o celu /D_{pow}/ dla jego rażenia na dalszej granicy strefy ognia oblicza się ze wzoru:

$$D_{pow} = D_{Do} + V_c \cdot T_{SD}$$

gdzie: D_{Do} - ostateczna rubież postawienia zadań bojowych dywizjonom ogniowym;

V_c - prędkość celu;

T_{SD} - czas roboczy stanowiska dowodzenia pułku lub brygady /ocena sytuacji powietrznej, podjęcie i przekazanie decyzji/.

Tak więc, aby razić cel na dalszej granicy strefy ognia wynoszącej około 30 km i przy założeniu, że rubież postawienia zadań dywizjonom ogniowym odległa jest około 110 km[x/],

x/ Przy założeniu, że dywizjony ogniowe znajdują się w gotowości bojowej nr 1, nie przeprowadza się kontroli funkcjonowania stacji naprowadzania rakiet.

V_c = 1500 km/godz., T_{SD} = około 1 minuty - pułk /brygada/ rakiet musi być najpóźniej powiadomiony o zbliżającym się celu, gdy on znajduje się jeszcze w odległości około 135 km od ugrupowania dywizjonów ogniowych wyznaczonych do strzelania. Oczywiście na kierunku nadmorskim będą występowały w tym względzie trudności, szczególnie przy locie celu na wysokościach odpowiadających dalszej granicy strefy ognia wojsk rakietowych OPK.

Cykl naprowadzania dywizjonu ogniowego rakiet trwa średnio 2-3 minuty, przy czym jeden dywizjon rakiet OPK może z reguły jednocześnie ostrzeliwać tylko jeden cel powietrzny. Zatem liczba zwalczanych celów powietrznych przez oddział rakiet OPK zależy w zasadzie od liczby dywizjonów ogniowych znajdujących się w danym pułku /brygadzie/ rakiet OPK.

1.6.3. Artyleria przeciwlotnicza wojsk OPK

We współczesnym systemie obrony powietrznej kraju artyleria przeciwlotnicza wykonuje zadania pomocnicze, które polegają głównie na uzupełnianiu ognia rakiet przeciwlotniczych na małych wysokościach. Może ona być wykorzystywana do:

- bezpośredniej obrony przed ŚNP obiektów punktowych na obszarze kraju, jak np. mosty, węzły kolejowe, przeprawy, SD itp., a zwłaszcza obiektów, których bombardowania nieprzyjaciel musi dokonać z małych wysokości lub lotu nurkowego;
- bezpośredniej obrony elementów ugrupowania bojowego macierzystych jednostek wojsk OPK, np. plm, dywizjonów rakietowych, posterunków radiolokacyjnych, stanowisk dowodzenia i składnic;
- wypełniania luk w strefach ognia wojsk rakietowych na małych wysokościach w obronie obiektów /rejonów/.

Do obrony oddzielnych obiektów na obszarze kraju i wypełniania luk w strefach ognia wojsk rakietowych wykorzystuje się oddziały /pułki, samodzielne dywizjony/ artylerii przeciwlotniczej. Do bezpośredniej obrony elementów ugrupowania bojowego wojsk OPK przeznaczone są samodzielne baterie artylerii przeciwlotniczej /tzw. osłonowe/.

Pułki artylerii przeciwlotniczej mogą być małego i średniego kalibru, a także składać się z baterii różnych kalibrów.

Typowy pułk artylerii przeciwlotniczej średniego kalibru składa się z sześciu baterii 100 mm armat. W każdej baterii znajduje się osiem armat, radiolokacyjna stacja artyleryjska i przelicznik.

Samodzielne baterie artylerii przeciwlotniczej mają po sześć armat kalibru 57 lub 37 mm.

Praktyczna osłona obiektów siłami artylerii plot OPK - podobnie jak wojsk rakietowych OPK - sprowadza się do tworzenia wokół nich ciągłych stref ognia /rażenia/. Średni promień tych stref, równy jednocześnie maksymalnemu pułapowi, wynosi: dla artylerii plot OPK małego kalibru - 5 km, zaś dla artylerii średniego kalibru - 10 km.

Dla oddziałów artylerii plot OPK[x/] wyznacza się w rejonie działań bojowych korpusu OPK rubieże włączenia radiolokacyjnych stacji wykrywania /RSWP/ i kierowania ogniem /RSA/ oraz rubieże postawienia zadań bojowych. Mają one na celu zapewnienie wykonania we właściwym czasie zadań bojowych przez pułki artylerii lufowej OPK.

Minimalną rubież powiadamiania pułku artylerii plot OPK o celu /D_{pow}/ dla jego rażenia na granicy zasięgu ognia oblicza się ze wzoru:

$$D_{pow} = R + V_c / T_{SD} + T_b + t_{1_p} /$$

gdzie: R - promień zasięgu ognia artylerii plot OPK;

V_c - prędkość celu;

T_{SD} - czas roboczy stanowiska dowodzenia pułku /ocena sytuacji powietrznej, podjęcie i przekazanie decyzji/;

T_b - czas roboczy baterii /uchwycenie celu przez RSA, przygotowanie baterii do strzelania/;

t_{1_p} - czas lotu pocisku.

---

x/ Samodzielne baterie artylerii przeciwlotniczej OPK nie posiadają organicznych stacji wykrywania /RSWP/ i kierowania ogniem /RSA/. Informacje o sytuacji powietrznej baterie te uzyskują z najbliższych RLP WRT lub RSWP dywizjonów rakietowych. Zaś kierowanie ogniem tych baterii organizowane jest z SD jednostki bronionej przez te baterie.

Tak więc, aby razić cel na maksymalnej granicy strefy ognia artylerii plot OPK kalibru 57 mm, przy założeniu, że: H_c = 5000 m, V_c = 1200 km/godz., T_{SD} = 2 minuty, T_b = 2 minuty, i t_{1_p} = 1/2 minuty - pułk musi być powiadomiony przez własną RSWP /wojska radiotechniczne/ o zbliżającym się celu wówczas, gdy znajduje się on w odległości około 100 km od jego ugrupowania bojowego. Jeżeli sytuacja i warunki na to nie pozwalają, pułk będzie mógł prowadzić strzelanie tylko ogniem zaporowym lub za pomocą przyrządów optycznych. Czas przygotowania strzelania skróci się wówczas o 50%, a cel będzie musiał być wykryty zaledwie w odległości 40-50 km od ugrupowania bojowego pułku.

1.6.4. Wojska radiotechniczne

Podstawowym źródłem informacji o bieżącym stanie sytuacji powietrznej są wojska radiotechniczne korpusu OPK. Do ich zasadniczych zadań należy:

- rozpoznanie radiolokacyjne;
- powiadamianie o przeciwniku powietrznym;
- radiolokacyjne zabezpieczenie działań bojowych związków /oddziałów i pododdziałów/ OP;
- kontrola 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/;
- 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.

Powinno ono również określić prawdopodobny zamiar i sposób działań przeciwnika powietrznego.

Dane z rozpoznania radiolokacyjnego wojsk radiotechnicznych korpusu OPK uzupełnia się informacjami otrzymywanymi z innych źródeł, tj. od:

- posterunków wzrokowej /wzrokowo-technicznej/ obserwacji powietrznej 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 przechwytujących cele powietrzne;
- załóg stacji radiolokacyjnych wstępnego poszukiwania /RSWP/ i stacji naprowadzania rakiet /SNR/ wojsk rakietowych 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;
- 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 w oparciu o uogólnioną i wyselekcjonowaną informację radiolokacyjną, napływającą z SD batalionów radiotechnicznych oraz innych źródeł, przeprowadza się na stanowisku dowodzenia brygady radiotechnicznej w celu identyfikacji obiektów powietrznych i ustalenia ich przynależności.

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

Powiadamianie rozpoczyna się z chwilą osiągnięcia przez przeciwnika 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 powiadamiania. Powiadamianie odbywa się w radiowych sieciach powiadamiania.

Radiolokacyjne zabezpieczenie działań bojowych sił i środków OP obejmuje przekazanie, opracowanie, analizę oraz jednoznaczne zobrazowanie informacji radiolokacyjnej na stanowiskach dowodzenia /punktach naprowadzania/. Informacja ta jest niezbędna do podejmowania decyzji w celu doprowadzenia wojsk do określonego stopnia gotowości bojowej, wskazywania i podziału celów powietrznych do zwalczania oraz dowodzenia lotnictwem w powietrzu.

Pododdziały radiotechniczne przekazują informację radiolokacyjną do każdego zabezpieczanego stanowiska dowodzenia /punktu naprowadzania/ najkrótszą drogą. Informacja ta może być przekazana za pomocą radiolinii RL-30, w kanałach zautomatyzowanych i bezpośrednio kanałami łączności telefonicznej.

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 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.

Największą jednostkę organizacyjną wojsk radiotechnicznych jest brygada radiotechniczna /BRT/. BRT wchodzi w skład wojsk korpusu OPK. W swej działalności kieruje się zadaniami otrzymywanymi od dowódcy korpusu i wytycznymi w zakresie pracy bojowej, eksploatacji sprzętu i szkolenia specjalistycznego - szefostwa WRT wojsk OPK.

Organizacyjnie w skład brygady wchodzą dowództwo, stanowisko dowodzenia, kompania dowodzenia i cztery-pięć batalionów radiotechnicznych /brt/. Ponadto w skład BRT może wchodzić jedna-dwie samodzielne kompanie radiotechniczne /krt/.

W pierwszym przypadku w środki automatyzacji wyposaża się wszystkie krt, stanowiska dowodzenia brt i stanowisko dowodzenia BRT, co pozwala na zautomatyzowanie procesu zdejmowania, opracowania i przekazywania informacji radiolokacyjnej w relacji RLS-krt-brt-BRT oraz przekazywania komend i wskazywania celów w relacji BRT-brt-krt.

W drugim przypadku w środki automatyzacji wyposaża się wszystkie SD brt i część krt, wykonujących zadania bezpośredniego radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych oddziałów i pododdziałów oraz SD brygady.

Skład i wyposażenie BRT powinien zapewnić:

- 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 terytorium kraju oraz z górną granicą wykrywania na wysokości nie mniejszej niż 35 000 m;
- przekazywanie do RIC CSD wojsk OPK i SD powiadamianych jednostek /w systemie konwencjonalnym/ informację radiolokacyjną o 18-24 pojedynczych lub zgrupowanych celach powietrznych z dyskretnością 3 minut;
- bezpośrednie radiolokacyjne zabezpieczenie działań bojowych związków taktycznych /oddziałów/ wojsk rakietowych, oddziałów LM oraz pododdziałów walki radioelektronicznej /WRE/, działających w ugrupowaniu korpusu OPK.

Batalion radiotechniczny /brt/ jest przeznaczony do realizacji zadań radiolokacyjnych rozpoznania i zabezpieczenia działań bojowych określonych związków, oddziałów i pododdzia-

łów WR, LM, WRE zbiorów informacji radiolokacyjnej z podległych kompanii, jej opracowania i przekazywania do SD brygad.

Organizacyjnie brt składa się z dowództwa, stanowiska dowodzenia, kompanii dowodzenia i automatyzacji, miejscowej kompanii radiotechnicznej rozwiniętej przy SD brt /PłSD/ i 3-4 kompanii radiotechnicznych rozwiniętych w terenie. Ponadto batalion może mieć siły i środki do zorganizowania dodatkowo /tzw. wysuwanego/ posterunku radiolokacyjnego dla poprawy pola na małych wysokościach lub radiolokacyjnego zabezpieczenia LM na lotnisku zapasowym, jak również do organizacji skrytego pola.

Podstawowym zadaniem kompanii dowodzenia i automatyzacji jest zdejmowanie /zbieranie/, przekazywanie, uogólnianie i odtwarzanie danych o sytuacji powietrznej oraz zabezpieczenie naprowadzania LM na cele powietrzne. Do realizacji tych zadań kompania dowodzenia i automatyzacji posiada urządzenie zautomatyzowanego systemu "Wozduch", rozwinięte na SD batalionu, w następującym składzie:

- aparatura zdejmowania i przekazywania danych /ASPD/ typu batalionowego;
- aparatura przyrządowego naprowadzania /APN/.

Miejscowa kompania radiotechniczna jest wyposażona w stacje dalekiego wykrywania i naprowadzania, stację wykrywania celów nisko lecących oraz wysokościomierze. Kompania ta formuje tzw. strefę pełnej informacji batalionu o obiektach powietrznych lecących na średnich i dużych wysokościach oraz część strefy na małych wysokościach.

Kompanie radiotechniczne rozwinięte na określonych pozycjach w terenie przeznaczone są przede wszystkim do rozszerzenia możliwości batalionu w zakresie wykrywania celów na małych wysokościach. Są one wyposażone z reguły w jedną RLS wykrywania i naprowadzania i w jedną RLS wykrywania celów nisko lecących oraz w jeden wysokościomierz.

Z powyższego wynika, że główny ciężar wykonywanych zadań bojowych batalionu spoczywa na kompanii dowodzenia i automatyzacji czy kompanii radiotechnicznej rozwijanej przy SD batalionu /PłSD/.

Skład i wyposażenie batalionu rzutuje każdorazowo na jego możliwości bojowe.

W przedstawionej strukturze organizacyjnej batalion może:

- stworzyć ciągłe dwuwarstwowe pole radiolokacyjne na podejściach i nad rejonem ugrupowania podległych kompanii z dolną granicą wykrywania do bardzo małych wysokości lotu ŚNP w rejonach przygranicznych i małych - wewnętrz terytorium kraju. Pierwszą /dolną/ warstwę pola od dolnej granicy do wysokości 2000 m tworzą RLS krt rozwinięte w terenie, drugą /górną/ - od wysokości 1500-2000 m do maksymalnej - RLS kompanii rozwijanej przy SD brt;
- przekazywać informację radiolokacyjną do SD brygady w systemie konwencjonalnym o 12-16 pojedynczych /grupowych/ lub zgrupowanych celach powietrznych z dyskretnością 2 minut; w systemie zautomatyzowanym o 12-16 celach z dyskretnością 1 min.;
- zabezpieczyć pod względem radiolokacyjnym działania bojowe jednego związku taktycznego /oddziału/ wojsk rakietowych, oddziału LM /z 1-2 lotnisk/ i pododdziału walki radioelektronicznej.

Kompania radiotechniczna /krt/, jako pododdział taktyczny wojsk radiotechnicznych, jest pierwotnym źródłem informacji radiolokacyjnej o sytuacji powietrznej. W wojskach radiotechnicznych mogą występować kompanie zautomatyzowane i niezautomatyzowane.

Organizacyjnie w skład zautomatyzowanej kompanii radiotechnicznej wchodzą: odległościomierze, wysokościomierze radiolokacyjne /RLS, PRW/, aparatura zdejmowania i przekazywania danych /ASPD/, dwie drużyny wielkokalibrowych karabinów maszynowych /WKM/ i obserwacji wzrokowej oraz drużyna zaopatrzenia. W skład niezautomatyzowanej krt nie wchodzi ASPD.

Zasadniczym zadaniem kompanii jest prowadzenie radiolokacyjnego rozpoznania i przekazywania informacji o sytuacji powietrznej do SD batalionu. Niektóre kompanie wykorzystywane są do wskazywania celów dywizjonom rakietowym oraz zabezpieczenie bezpośredniego naprowadzania myśliwców na cele powietrzne. Ponadto kompanie uczestniczą w radiolokacyjnej kontroli i zabezpieczeniu lotów /przelotów/ lotnictwa własnego, wy-

krywania wybuchów jądrowych oraz prowadzeniu obserwacji sytuacji skażeń, meteorologicznej i w razie potrzeby naziemnej /morskiej/.

Możliwości informacyjne krt przy wykorzystaniu jednego, przewodowego kanału meldowania do SD brt wynoszą: w systemie foniczno-ręcznym o 6-8 celach powietrznych z dyskretnością 1 minuty, a w systemie zautomatyzowanym - o 6-8 celach z dyskretnością 30 sekund.

Możliwości krt w zakresie zabezpieczenia radiolokacyjnego działań oddziałów /pododdziałów/ LM wojsk rakietowych zależę od sposobu przekazywania informacji i wynoszę:

- przy wykorzystaniu bezpośrednich kanałów łączności przewodowej - informowanie o 6-8 celach z dyskretnością 1 minuty lub o 3-4 celach z dyskretnością 30 sekund;
- przy wykorzystaniu radiolinii RL-30 "FAZA" - o wszystkich celach wykrytych przez RLS kompanii - bez opóźnienia.

Ugrupowanie bojowe WRT organizuje się odpowiednio do planowanego pola radiolokacyjnego tworzonego nad obszarem kraju i na podejściach do granic państwowych oraz możliwości posiadanych sił i środków.

Ugrupowanie to w skali kraju ustala dowództwo wojsk OPK. Składa się ono z ugrupowań poszczególnych BRT /schemat 9/. Działania BRT - jak wspomniano - ściśle związane są z rejonem obrony korpusu OPK, w skład którego ona wchodzi. W rejonie tym rozwija się:

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

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

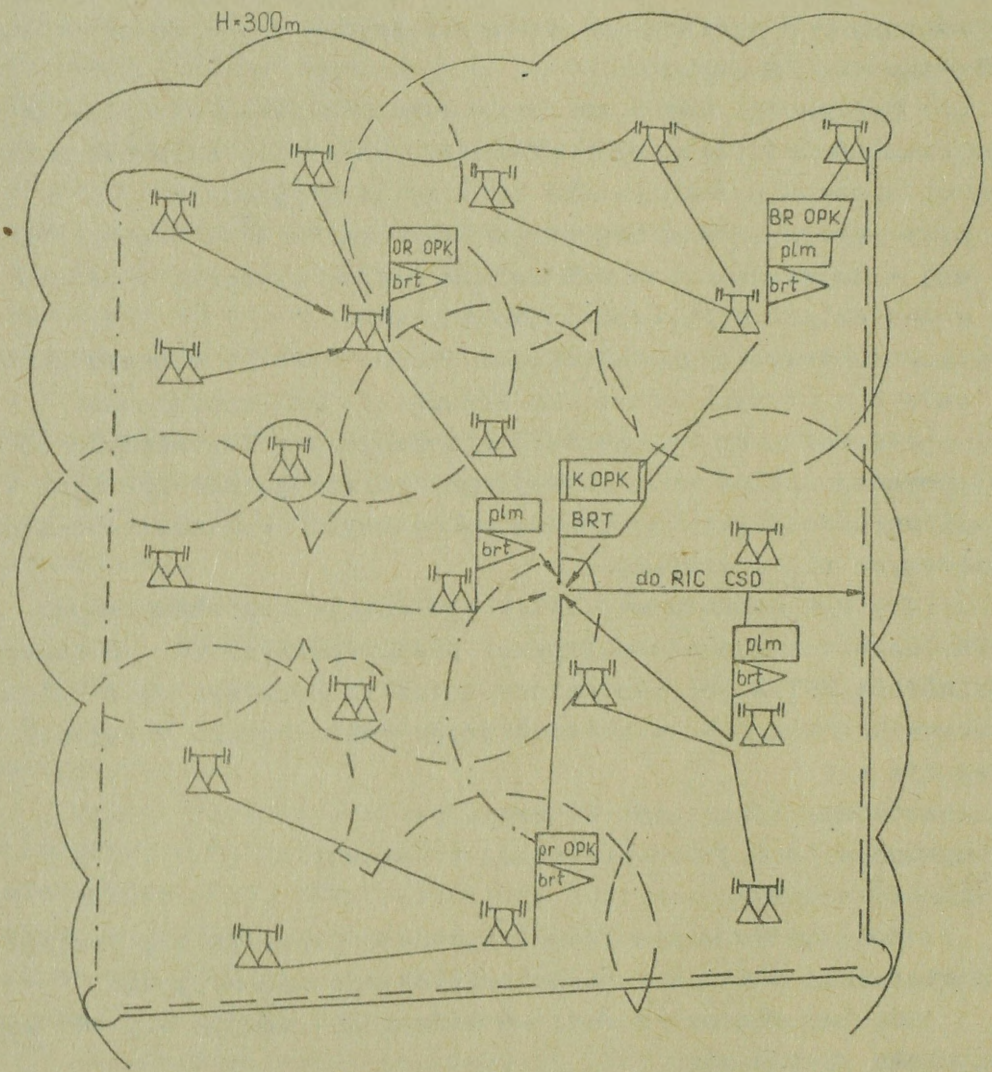
Ogólny obszar rejonu, na którym ugrupowuje się BRT wynosi około 70-150 tys. km^2.

Bataliony radiotechniczne mogą być rozwinięte w pierwszym rzucie 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

SCHEMAT 9

UGRUPOWANIE BOJOWE BRYGADY RADIOTECHNICZNEJ OPK



posterunków radiotechnicznych bataliony te ugrupowuje się na mniejszym obszarze.

Ugrupowanie bojowe batalionu obejmuje SD brt, ugrupowania bojowe krt, posterunków obserwacji wzrokowej oraz ogniowych zestawów przeciwlotniczych /najczęściej WKM/. Jedna z kompanii rozwija się jak wspomniano przy SD brt /PłSD/, pozostałe zaś w odległości 50-100 km pomiędzy sobą.

Ugrupowanie bojowe kompanii radiotechnicznej obejmuje obszar terenu, zwanego często pozycją techniczną lub bojową o powierzchni /w zależności od ukształtowania terenu, rodzaju rozwiniętego sprzętu i właściwości ochronnych/ od 3 do 6 ha. Oprócz pozycji zasadniczej każda krt ma 1-2 pozycje zapasowe, niektóre z nich - również pozorną.

Ugrupowanie bojowe kompanii składa się z następujęcych elementów: stanowiska dowodzenia, poszczególnych RLS, radiowego centrum nadawczego i odbiorczego /RCN i RCO/, elektrowni polowej, posterunku obserwacji wzrokowej, ogniowych zestawów przeciwlotniczych. Każda z kompanii tworzy posterunek radiolokacyjny /RLP/, niektóre - jak wspomniano - również wysunięty RLP.

Przy rozmieszczeniu niektórych posterunków uwzględnia się potrzebę zabezpieczenia działań aktywnych środków walki, między innymi LM z lotnisk zasadniczych i zapasowych.

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 radiolokacyjne zapewniają wykrycie, prowadzenie i określanie charakterystyk celów powietrznych i własnych samolotów z prawdopodobieństwem nie mniejszym niż 0,5, dla skutecznej powierzchni odbicia celu = 1 m^2.

Proces obiegu informacji o obiektach powietrznych wykrytych i śledzonych w polu radiolokacyjnym najogólniej przedstawia się następująco.

Po wykryciu obiektów powietrznych operatorzy RLS nadają im dwucyfrowe kolejne numery /od 01 do 99/ i określają ich podstawowe dane /współrzędne, wysokość, skład oraz ich przynależność/. Dane te operatorzy RLS, w postaci meldunków, bezpośrednio lub za pośrednictwem SD krt, przekazują do SD brt.

Informacja radiolokacyjna napływająca do SD brt z pod-

ległych krt jest zobrazowywana na wskaźnikach ASPD lub na 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 jest przyjmowana na wskaźniki IWH i ISK, gdzie jest opracowana, a następnie zobrazowana na planszetach sektorów i na planszecie zbiorczym brygady[x/]. Na tym planszecie realizowane jest końcowe opracowanie informacji polegającej przede wszystkim na dowiązywaniu tras lotu celów przechodzących z jednego sektora w drugi oraz tras celów wg danych innych źródeł.

Informację o celach powietrznych /schemat 10/, znajdujących się na podejściach do stref wykrywania pododdziałów brygady, otrzymywaną z sieci powiadamiania CSD WOPK zobrazowuje się na planszecie dalekiego rozpoznania lub bezpośrednio na planszetach sektorów brygady, a informację od sąsiadów - na planszetach 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 poszczególnych obiektom nadaje się odpowiednie numery jak obiektom planowym /nr indeksu lub nr rejsu/ i natychmiast przekazuje 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, RIC CSD i bataliony radiotechniczne.

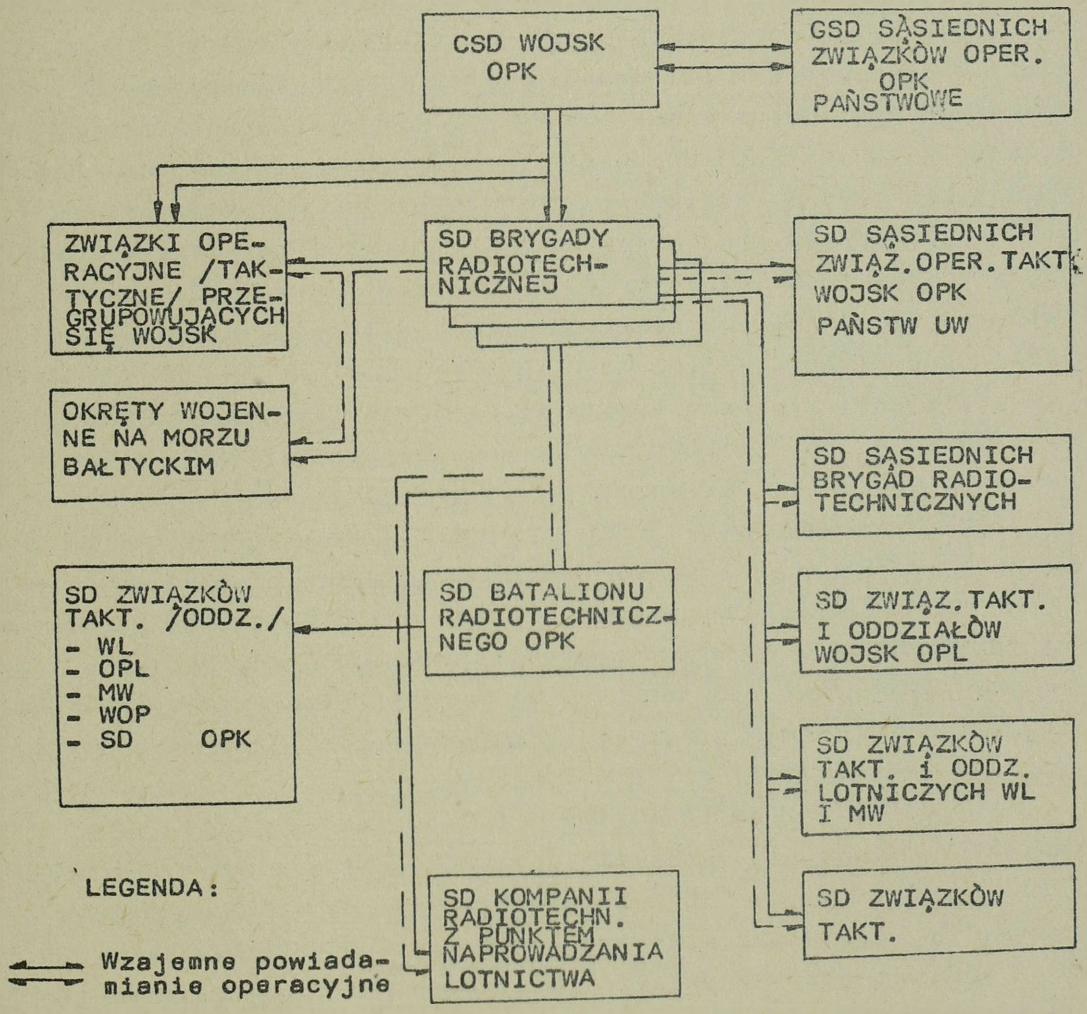
Na RIC CSD prowadzi się dalszą analizę sytuacji powietrznej na podstawie informacji napływającej z poszczególnych BRT, konfrontuje się te informacje z zamówieniami na loty planowe i danymi uzyskanymi od sąsiadów. W przypadku stwierdze-

---

x/ Planszet zbiorczy BRT nazywany jest również planszetem sytuacji powietrznej.

SCHEMAT 10

POWIADAMIANIE O SYTUACJI POWIETRZNEJ



nie, 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 10/. Informacja przekazywana w sieciach powiadamiania operacyjnego jest odbierana przez SD korpusów OPK i inne, objęte planem powiadamiania, związki operacyjne /taktyczne/ wojsk własnych i sojuszniczych. 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.

Wykrycie i ciągłe śledzenie celów powietrznych w niektórych warunkach jest problemem złożonym, wynikającym między innymi z charakteru i sposobu wykonywanego nalotu.

I tak na przykład do podstawowych właściwości pracy bojowej WRT podczas nalotów na małych wysokościach można zaliczyć: małe odległości wykrywania celów przez RLS, krótki czas ich przebywania w strefach wykrywania, wpływ kątów zakrycia i odbić od obiektów terenowych, niemożność śledzenia tego samego celu jednocześnie przez kilka pododdziałów; mała dokładność /niekiedy niemożliwa/ pomiaru wysokości.

W celu zwiększenia wykrycia i prowadzenia celów nisko lecących stosuje się włączanie układów tłumienia ech stałych /TES/, ustawianie systemów antenowych RLS pod ujemnymi kątami nachylenia, włączanie większych skal pracy wskaźników, włączanie elektrycznych wskaźników skalujących na czas poszukiwania celów, wykorzystania systemów rozpoznania przynależności i aktywnej odpowiedzi do prowadzenia własnych myśliwców. Dużą pomoc w wykrywaniu tych celów okazać mogą posterunki obserwacji wzrokowej. Dane z tych posterunków mogą na przykład stanowić wstępne informacje dla RLS.

W kompanii zautomatyzowanej prawdopodobieństwo wykrycia celów nisko lecących można zwiększyć przez jednoczesną obserwację przestrzeni powietrznej na wskaźniku IPH i RLS.

W wypadku nalotu celów na dużych wysokościach i w stratosferze na wykrycie i ciągłe śledzenie celów mają wpływ tzw. "stożki martwe" w strefach obserwacji RLS oraz ograniczone możliwości poszczególnych typów RLS w zakresie pułapu wykrycia i określania wysokości lotu. W tym wypadku należy stosować kompleksowe wykorzystanie RLS różnego zakresu fal, zmniejszenie prędkości obrotu anten, sektorowy rodzaj pracy, włączanie elektrycznych znaczników skalujących w czasie poszukiwania celów.

Przy wykrywaniu rakiet uskrzydlonych uwzględnia się małą skuteczną powierzchnię odbicia /ok. 1/3 m^2/, dużą prędkość i szeroki zakres wysokości ich lotu oraz zdolność do wykonywania manewru kursem, wysokością i prędkością.

Wykrycie rakiet na możliwie maksymalnych odległościach oraz ich śledzenie może być zapewnione przez wykorzystanie tylko niektórych typów RLS i PRW o dużych zasięgach i pułapach wykrywania /P-14 i PRW-11/.

W celu zapewnienia wymaganej odległości wykrycia i prowadzenia stosuje się te same przedsięwzięcia taktyczne i techniczne jak w przypadku celów wysoko lecących i w stratosferze.

Podczas zmasowanego nalotu konieczne jest na szczeblu krt rozdzielanie celów między RLS i operatorów według zakresu wysokości, ważności celów, kierunków nalotu itp. Za zgodą lub na polecenie dowódcy brt dokonuje się zgrupowania celów tzn. z kilku-kilkunastu oddzielnych celów powietrznych formuje jeden /cele zwalczane przez jednostki rakietowe lub lotnictwo myśliwskie oraz cele nisko lecące w zasadzie nie są grupowane/.

W celu uniknięcia przeciążenia kanałów przekazywania informacji radiolokacyjnej i zmniejszenia liczby meldunków napływających równolegle do stanowiska dowodzenia brygady, na jej SD dokonuje się podziału celów do prowadzenia między batalionami.

Jeżeli liczba celów jest tak duża, że i po dokonaniu tego podziału nie będzie zapewnione terminowe przekazanie o nich

informacji radiolokacyjnej to oprócz grupowania celów zmienia się też dyskretność informowania.

W warunkach aktywnych zakłóceń radioelektronicznych stosuje się - odpowiednio do ustalonego charakteru zakłóceń, ich zakresu i intensywności - środki zabezpieczające /nie powodujące zmian w promieniowaniu RLS zauważalnych przez przeciwnika/.

RLS całkowicie zakłócone nie powinny być wyłączane z pracy. Do śledzenia celów stosujących zakłócenia wyznacza się stacje, które nie zostały jeszcze zakłócone, z bardziej skuteczną aparaturą przeciwzakłóceniową. Przy zakłóceniach średnich i małej intensywności stosuje się: włączanie aparatury przeciwzakłóceniowej, regulację wzmocnienia odbiornika, zmianę prędkości obrotu podstawy czasu wskaźnika, odłączenie od wskaźników kanału zakłócanego i inne.

Jeżeli przedsięwzięcia powyższe nie są wystarczające należy przestrajać RLS i PRW na częstotliwości zapasowe.

Ponadto do wykrywania i prowadzenia celów w tych warunkach przewiduje się możliwość wykorzystania właściwości wielozakresowego pola radiolokacyjnego[x/].

W warunkach stosowania przez przeciwnika silnych zakłóceń aktywnych, których moc przewyższa odporność na zakłócenia włączonych stacji radiolokacyjnych, do prowadzenia celów stosujących tego rodzaju zakłócenia wyznacza się zawczasu w BRT ustalone "trójki pododdziałów namierzających". Pododdziałom określa się sektory pelengacji i dyskretność dokonywania namiarów.

Do śledzenia własnych myśliwców w warunkach zakłóceń wykorzystuje się również system rozpoznania przynależności i aktywnej odpowiedzi.

Podczas stosowania zakłóceń pasywnych o małej intensywności, aparatury przeciwzakłóceniowej można nie włączać. Współrzędne celów stosujących zakłócenia ustala się w tym wypadku według przedniego skraju /początku/ pasma zakłóceń.

Aparaturę przeciwzakłóceniową włącza się przy dużej intensywności zakłóceń, gdy obserwacja celów jest utrudniona lub

---

x/ Wielozakresowe pole radiolokacyjne jest tworzone przez RLS różnych zakresów częstotliwości, pracujące na poszczególnych RLP.

niemożliwa. Jeżeli włączona aparatura nie zapewnia obserwacji celów na tle zakłóceń, prowadzi się obserwację rejonu objętego zakłóceniami. W tym wypadku określa się tylko granice rejonu, a dane o nim przekazuje do SD brt.

Odwód wojsk radiotechnicznych korpusu OPK wykorzystuje się do odtwarzania 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 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 inżynieryjnych. Pododdziały radiotechniczne /bataliony lub kompanie/ muszą też posiadać od 2 do 3 pozycji zapasowych, zwłaszcza zaś posterunki radiolokacyjne pierwszorzutowe. Pozycje te powinny być kompletnie przygotowane pod względem inżynieryjnym i w zakresie maskowania.

1.6.5. 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.

Rozpoznanie radioelektroniczne wojsk OPK można podzielić na:

- rozpoznanie radiowe na falach krótkich;
- rozpoznanie radiowe na falach ultrakrótkich i systemów radiolokacyjnych.

Rozpoznanie radiowe na falach krótkich jest podstawowym rodzajem rozpoznania operacyjnego wojsk OPK. Głównym celem tego rodzaju rozpoznania jest zdobywanie informacji o siłach powietrznych /środkach napadu powietrznego/, bazujących na północno i środkowoeuropejskim teatrze działań wojennych. Ma ono dostarczyć danych o stanie, dyslokacji i sposobie użycia tych sił w operacjach powietrznych oraz o ich wyposażeniu w radioelektroniczne urządzenia kierowania środkami napadu powietrznego.

Rozpoznanie radiowe na falach ultrakrótkich i systemów radiolokacyjnych jest podstawowym rodzajem taktycznego stosowania w korpusie OPK. Głównym celem tego rozpoznania jest wydłużenie zasięgu radiolokacyjnego pola wykrywania wojsk radio-

technicznych, a tym samym wcześniejsze uprzedzenie systemu obrony powietrznej korpusu OPK o zbliżaniu się celów powietrznych do granic rejonu jego obrony.

Rozpoznanie radioelektroniczne korpusu OPK wchodzi w skład systemu rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK, a ten z kolei w skład jednolitego systemu radioelektronicznego Wojska Polskiego.

Źródłem rozpoznania radioelektronicznego łączności w zakresie fal krótkich i ultrakrótkich oraz systemów radiolokacyjnych są środki radioelektroniczne obsługujące:

- naczelne dowództwo połączonych sił powietrznych NATO w Europie;
- 2 i 4 PTSP /połączone taktyczne siły powietrzne/;
- powietrzne i naziemne środki radiowe ultrakrótkofalowe dowodzenia, rozpoznania, współdziałania i meldowania lotnictwa taktycznego i rozpoznawczego;
- pokładowe systemy radiolokacyjne wszystkich samolotów państw zachodnich wykonujących loty w zasięgu możliwości technicznych środków rozpoznawczych.

Systematyczne śledzenie i kontrolowanie źródeł rozpoznania radioelektronicznego oraz analiza przechwyconych materiałów i sygnałów radiowych, a także lokalizacja stacji promieniujących energię elektromagnetyczną pozwalają:

- uprzedzić system wojsk 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;
- ustalić stopnie gotowości bojowej środków napadu powietrznego i sposoby jej osiągania przez siły powietrzne państw zachodnich;
- ustalić rozmieszczenie, organizację, wyposażenie i uzbrojenie jednostek sił powietrznych państw zachodnich;
- zdobywać dane o stanie ilościowym oraz stopniu przygotowania

fachowego załóg pilotowanych środków napadu powietrznego;
- rozpracowywać manewry i ćwiczenia organizowane w siłach zbrojnych państw NATO, wykorzystanie w nich sił powietrznych i taktyki prowadzenia działań przez środki napadu powietrznego;
- rozpracowywać organizację łączności radiowej sił powietrznych.

Zasadniczym jednak celem rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK jest wykrycie i rozpoznanie symptomów przygotowania sił powietrznych NATO rozmieszczonych na północno i środkowoeuropejskim teatrze działań wojennych, a szczególnie strategicznych i operacyjnych środków przenoszenia broni jądrowej, do rozpoczęcia działań wojennych.

Podstawowe cele rozpoznania radioelektronicznego ujęte w formie zadań są stawiane do realizacji wyspecjalizowanym jednostkom rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK.

Ogólnie zadania rozpoznania radioelektronicznego można podzielić na dwie podstawowe grupy. Pierwsza odnosi się do rozpracowywania sytuacji radioelektronicznej nieprzyjaciela, a druga do zdobywania danych o sytuacji operacyjnej w jego siłach powietrznych.

Proces realizacji zadań pierwszej grupy - związanych z rozpracowywaniem sytuacji radioelektronicznej nieprzyjaciela - obejmuje:
- ustalenie wyposażenia obiektów rozpoznania w urządzenia radioelektroniczne oraz miejsc rozmieszczenia źródeł promieniowania energii elektromagnetycznej;
- określenie rodzajów, typów charakterystyk technicznych wszystkich urządzeń radioelektronicznych stosowanych przez poszczególne szczeble dowodzenia;
- prowadzenie ciągłej analizy organizacji łączności radiowej i tendencji rozwojowych środków radioelektronicznych sił powietrznych nieprzyjaciela.

Systematyczne i wnikliwe rozpracowywanie sytuacji radioelektronicznej stanowi podstawę do realizacji zadań drugiej grupy, tj. odnoszących się do zdobywania danych operacyjnych o siłach powietrznych nieprzyjaciela /dyslokacji, organizacji, gotowości bojowej, zamiarach, możliwościach i sposobach pro -

wadzenia działań bojowych/. W podziale na poszczególne stany gotowości bojowej wspomniane zadania obejmują:

a/ w okresie stałej gotowości bojowej - rozpoznanie działalności lotnictwa bojowego, a głównie:
- pracy systemów powiadamiania i alarmowania sił powietrznych;
- stanów gotowości bojowej środków napadu powietrznego, a zwłaszcza nosicieli broni jądrowej;
- działalności bojowej i szkoleniowej sił powietrznych oraz ubezpieczających je grup i pododdziałów składowania zaopatrywania w amunicję specjalną;
- działalności rozpoznawczej prowadzonej przez siły powietrzne państw NATO w obszarze powietrznym Morza Bałtyckiego;
- przerzutów samolotów i jednostek sił powietrznych na europejski teatr wojny;
- pracy systemów dowodzenia i łączności sił powietrznych;
- wykrywania i ustalania symptomów przygotowań do wykonania niespodziewanego uderzenia z powietrza;
- zmian w składzie bojowym i dyslokacji jednostek sił powietrznych na określonych teatrach działań wojennych;
- narastania sił powietrznych w rozpoznawanych rejonach;
- nowo organizowanych systemów dowodzenia i łączności;
- tras lotów samolotów rozpoznawczych państw NATO oraz powietrznych SD i zasad ich wykorzystania;
- tras przelotów samolotów i jednostek sił powietrznych na europejski teatr wojny /miejsce startu i lądowania, skład sił i środków, czas itp./;

b/ w okresie podwyższonej gotowości bojowej - z reguły zadania realizowane są podobnie jak w stałej gotowości bojowej, przy czym szczególną uwagę zwraca się na:
- zmiany w pracy systemów radioelektronicznych i występowanie nowych środków /naziemnych i pokładowych/ w siłach powietrznych NATO;
- zmiany w dyslokacji sztabów i jednostek sił powietrznych oraz działalność zapasowych stanowisk dowodzenia;
- przerzuty jednostek sił powietrznych, sprzętu i uzbrojenia na rozpoznawane obszary lub z tych obszarów;

- ustalenie stopni gotowości bojowej jednostek i sztabów sił powietrznych;
- wykrycie ŚNP przed ich wlotem w strefę wykrywania wojsk radiotechnicznych OPK;
- śledzenie intensywności lotów samolotów lotnictwa rozpoznawczego i specjalnego;

c/ w okresie pełnej gotowości bojowej - zadania rozpoznawcze realizowane są podobnie jak poprzednio, przy czym główny wysiłek skupia się na wykryciu:
- wydawania zezwoleń na użycie broni jądrowej;
- przygotowania samolotów do startów;
- kierunków lotów samolotów oraz natychmiastowym uprzedzeniu systemu OPK o zbliżaniu się celów powietrznych do granic państwowych;
- nosicieli broni jądrowej w poszczególnych ugrupowaniach bojowych;
- startów oraz zasad wykorzystania lotnictwa biorącego udział w nalocie.

Bardzo ważnym zadaniem rozpoznania radioelektronicznego jest także wykrycie i prowadzenie celów powietrznych stosujących aktywne zakłócenia radioelektroniczne stacji wykrywania wojsk radiotechnicznych.

Bezpośrednim wykonawcą zadań rozpoznawczych jest jednostka rozpoznania radioelektronicznego, w skład której mogą wchodzić następujące komórki i pododdziały do kierowania i prowadzenia pracy bojowej:
- dowództwo i sztab;
- stanowisko dowodzenia /SD/;
- grupa analizy informacji /GAI/;
- sekcja rozpoznania operacyjno-technicznego /ROT/;
- centra odbiorcze: stacjonarne centrum odbiorcze /SCO/, wysunięte centrum odbiorcze /WCO/, ruchome centrum odbiorcze /RCO/;
- sekcja namierzania radiowego KF;
- pododdziały rozpoznania radiowego do przechwytywania różnych rodzajów emisji radiowych;
- pododdziały namierzania radiowego;

- pododdział łączności;
- komórki /pododdziały/ zabezpieczenia i obsługi.

Ponadto w skład takiej jednostki /pułku/ rozpoznania elektronicznego może wchodzić batalion rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych. Batalion ten z reguły wykonuje zadania rozpoznania głównie na korzyść korpusu OPK działającego na najważniejszym kierunku zagrożenia.

W skład takiego batalionu może wchodzić:
- dowództwo;
- stanowisko dowodzenia;
- grupa analizy informacji;
- sekcja rozpoznania operacyjno-technicznego;
- centrum odbiorcze KF;
- kompanie rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych, każda w następującym składzie: dowództwo, stanowisko dowodzenia; grupa analizy informacji; centrum odbiorcze UKF; plutony rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych; pododdział łączności; pododdział zabezpieczenia i obsługi.

Stanowiska dowodzenia /jednostki, batalionu i kompanii/ są podstawowymi ogniwami zabezpieczającymi prowadzenie pracy bojowej przez siły i środki jednostki. Dysponują one odpowiednimi urządzeniami do zbierania i odzwierciedlania sytuacji radioelektronicznej i powietrznej oraz środkami łączności do dowodzenia pododdziałami pracującymi na poszczególnych SD i centrach odbiorczych, odbierania od nich meldunków i wiadomości rozpoznawczych, ich opracowywania i przekazywania w systemie obrony powietrznej kraju i jednolitym systemie rozpoznania radioelektronicznego Wojska Polskiego.

Na wszystkich stanowiskach dowodzenia jednostki rozpoznania radioelektronicznego, podobnie jak w całych wojskach OPK pełni się całodobowe dyżury bojowe.

W okresach podwyższonej lub pełnej gotowości bojowej na stanowiskach dowodzenia pełnią dyżur grupy operacyjne pod kierownictwem właściwych dowódców lub ich zastępców.

Na stanowiskach dowodzenia poszczególnych szczebli zbiera się i opracowuje bieżące wiadomości rozpoznawcze zdobywane przez poszczególne pododdziały. Z nich kieruje się pracą

dyżurnych sił i środków rozpoznania radioelektronicznego oraz /terminowo/ przekazuje przechwycone sygnały i opracowane meldunki.

Wszystkie bieżące wiadomości napływające na poszczególne stanowiska dowodzenia, po przeprowadzeniu wstępnej analizy, są przekazywane do GAI w celu dokładnego opracowania i wyciągania właściwych wniosków operacyjnych.

Grupa analizy informacji jest organem, który nakierowuje i kontroluje przebieg wykonania zadań przez siły i środki rozpoznania, opracowuje zdobyte wiadomości rozpoznawcze i przygotowuje dane dla przełożonych w formie meldunków, notatek, problemowych opracowań, sprawozdań, analiz i innych dokumentów zbiorczych.

Centra odbiorcze są komórkami organizującymi bezpośrednio zdobywanie wiadomości przez prowadzenie nasłuchu w sieciach i kierunkach radiowych nieprzyjaciela. Zadania te wykonują operatorzy stanowisk rozpoznawczych, którzy po przechwyceniu materiału dokonują wstępnego opracowania wiadomości.

Sekcje rozpoznania operacyjno-technicznego zapewniają:

- wykrywanie systemów łączności radiowej i radiolokacyjnych oraz naprowadzania namierników radiowych na odbiór emisji wykrytych środków nieprzyjaciela stosujących nowe rodzaje modulacji;
- analizę techniczną nowych rodzajów emisji;
- opracowywanie i przekazywanie pododdziałom rozpoznawczym wskazówek dotyczących rejestracji nowych emisji radiowych i emisji, których parametry techniczne uległy zmianie.

Pododdziały rozpoznania radiowego:

- wykrywają sieci radiowe i radiostacje, które mogą być źródłami wiadomości rozpoznawczych oraz prowadzą rozpoznanie zakresu częstotliwości;
- przechwytują sygnały rozpoznawcze sieci radiowych i radiostacji będących źródłami wiadomości rozpoznawczych;
- naprowadzają środki namierzania radiowego na pracujące radiostacje nieprzyjaciela;
- wstępnie opracowują przechwycone wiadomości w celu wykrycia danych, które należy natychmiast meldować przełożonym.

Pododdziały namierzania radiowego z kolei namierzają ra-

diostacje, opracowują wyniki namierzania i ocenę namierów /sekcja namierzania/, przekazują wyniki namierzania grupie analizy informacji.

Pododdziały rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych namierzają natomiast pracujące radiostacje pokładowe i stacje radiolokacyjne /według ustalonych zasad lub na komendę oraz przekazują wyniki namierzania na SD właściwej kompanii/.

Pododdziały łączności zapewniają:

- ciągłość dowodzenia pododdziałami w czasie wykonywania zadań rozpoznawczych;
- naprowadzanie namierników radiowych na odbiór emisji radiostacji wykrytych przez pododdziały rozpoznania;
- terminowe otrzymywanie przez grupy analizy informacji wyników namierzania z pododdziałów namierzania i wiadomości pododdziałów rozpoznania radiowego;
- łączność jednostki rozpoznania radioelektronicznego z jednostkami współdziałającymi i z zainteresowanymi sztabami;
- łączność z przełożonymi do przekazywania zdobytych wiadomości i otrzymywania dodatkowych zadań rozpoznania;
- powiadamianie stanu osobowego o użyciu przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia.

Wykonaniu postawionych zadań sprzyja właściwe ugrupowanie jednostki rozpoznania radioelektronicznego. Wymagania w tym względzie są różne, inne w stosunku do pododdziałów rozpoznania radiowego na falach krótkich, a inne - na falach ultrakrótkich i systemów radiolokacyjnych.

Ugrupowanie pododdziałów rozpoznania radiowego KF powinno zapewniać:

- dobrą słyszalność źródeł nieprzyjaciela;
- przydatność wybranego rejonu do rozwinięcia sił i środków rozpoznania /warunki terenowe, koszarowo-sztabowe, energia elektryczna, zaopatrzenie itp./;
- możliwości zestawienia łączności przewodowej do kierowania rozpoznaniem i obiegu informacji.

Ugrupowanie jednostek rozpoznania radioelektronicznego jest częścią składową ogólnego ugrupowania wojsk OPK i dlatego SD jednostki z takimi elementami, jak GAI, SCO powinno być

rozwijane w odległości do 50 km od CSD dowódcy wojsk OPK /umożliwiające zabezpieczenie łączności radioliniowej bez stacji pośrednich/.

Wysunięte centra odbiorcze KF z zasady rozmieszczone są w tych pododdziałach namierzania radiowego, w których są najkorzystniejsze warunki odbioru emisji radiowych przeciwnika, zwłaszcza radiostacji mniejszej mocy. Centra te rozwija się tylko wtedy, gdy na SCO jednostki nie można przechwytywać sygnałów nakazanych planem rozpoznania ze względu na słabą słyszalność. Dlatego też liczba stanowisk rozpoznawczych w wysuniętych centrach odbiorczych nie jest stała i ulega zmianie w zależności od zadań i warunków słyszalności /propagacji fal radiowych/.

Pododdziały namierzania radiowego ugrupowuje się w terenie zabezpieczającym możliwie największą bazę namierzania radiowego na kierunku rozpoznania /odległość między stacjami namierzania około 500 km/ oraz utworzenia przynajmniej dwóch sieci namierzania radiowego KF, tj. do lokalizacji pracujących naziemnych radiostacji oraz określenia miejsca położenia pracujących pokładowych radiostacji samolotów nieprzyjaciela wykonujących loty w pasie rozpoznania radioelektronicznego.

Pododdziały rozpoznania UKF i systemów radiolokacyjnych rozmieszcza się w ugrupowaniu bojowym tego korpusu OPK, na korzyść którego pracują. Ugrupowanie tych pododdziałów powinno zapewnić:

- wykrywanie i określanie miejsca położenia celów powietrznych /na podstawie pracujących pokładowych środków radioelektronicznych/ od określonej wysokości;
- powiązanie siecią łączności SD batalionu z SD korpusu OPK oraz SD poszczególnych kompanii rozpoznawczych z właściwymi PłSD korpusu OPK.

Zapasowe rejony rozwinięcia pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego powinny być wybierane tak, aby zabezpieczały pracę bojową przy przejściu dowództw związków i oddziałów wojsk OPK do pracy na zapasowe stanowiska dowodzenia.

Możliwości bojowe jednostki rozpoznania radioelektronicznego zależą od:

- posiadanej liczby stanowisk rozpoznawczych;

- ilości obiektów rozpoznania;
- ilości sieci radiowych i radiolokacyjnych urządzeń pokładowych, które mogą pracować w pasie rozpoznania i ich wartości jako źródeł otrzymywania wiadomości rozpoznawczych;
- norm dopuszczalnego obciążenia przewidzianego na jedno stanowisko rozpoznawcze.

Norma obciążeń jednego stanowiska rozpoznawczego zależy od liczby posiadanych urządzeń odbiorczych i rejestrujących oraz kwalifikacji obsługującego go operatora.

Na podstawie wieloletniej praktyki i przeprowadzonych doświadczeń ustalono, że normę obciążenia jednego stanowiska rozpoznawczego, wyposażonego w dwa urządzenia odbiorcze, stanowią dwie sieci radiowe /2 częstotliwości/ przy ciągłym przechwytywaniu lub trzy-cztery sieci radiowe /3-4 częstotliwości/ przy okresowym przechwytywaniu i osiem-dziesięć radiowych /8-10 częstotliwości/ przy przechwytywaniu kontrolnym. Norma obciążenia jednego posterunku namierzania radiowego wynosi około 40 namiarów na godzinę. Wielkość ta jest normą obliczeniową potrzebną do określenia liczby niezbędnej ilości sieci namierzania radiowego./Uwzględniając wspomniane normy i aktualny stan wyposażenia jednostki w techniczne środki rozpoznawcze, łącznie z obsadą personalną operatorów, można z dużą dokładnością określić możliwości jednostki w zakresie prowadzenia rozpoznania radioelektronicznego/.

Główny wysiłek rozpoznania radioelektronicznego skierowuje się na wykonanie podstawowych zadań, jakie zostały postawione przed jednostkę. Powinno to znaleźć odpowiednie odbicie w planie rozpoznania, podziale sił i środków oraz sposobach ich użycia.

Podstawowymi metodami zdobywania wiadomości rozpoznawczych są:
- poszukiwanie;
- przechwytywanie radiowe;
- namierzanie radiowe.

Celem poszukiwania jest wykrycie radiolokacji i sieci radiowych nieprzyjaciela oraz określenie ich wartości rozpoznawczych.

Poszukiwanie według częstotliwości prowadzi się w celu

rozpoznania nakazanego zakresu częstotliwości i wykrycia pracujących środków radioelektronicznych nieprzyjaciela. Może ono być ciągłe lub okresowe.

Poszukiwanie ciągłe organizuje się na określonych zakresach częstotliwości, gdzie spodziewane jest występowanie interesujących emisji. Natomiast poszukiwanie okresowe organizowane jest w całym zakresie częstotliwości sprzętu rozpoznawczego i polega na okresowym wykrywaniu nowych, dotychczas nie rozpoznawanych emisji elektronicznych.

Poszukiwanie według cech rozpoznawczych ma na celu znalezienie określonego źródła rozpoznania, którego cechy rozpoznawcze są znane, a nieznana jest jedynie częstotliwość robocza.

Przechwytywanie radiowe jest procesem rejestrowania nadawań radiowych /sygnałów radiolokacyjnych i radiostacji/ wykrytych środków radioelektronicznych nieprzyjaciela i określenia ich parametrów technicznych. Rejestrowanie może być ręczne, mechaniczne, elektronowe, fotograficzne itp.

W procesie przechwytywania radiowego można zdobyć sygnały rozpoznawcze radiostacji, wskaźniki trasy, numery kanałów, grupy adresowe korespondentów, hasła, znaki i skróty służbowe, teksty radiogramów, indywidualne cechy rozpoznawcze radiotelegrafistów, czas nadawania, parametry techniczne środków radioelektronicznych nieprzyjaciela itp.

Wybór źródeł rozpoznania podlegających przechwytywaniu zależy od roli i miejsca obiektów rozpoznania w ugrupowaniu bojowym nieprzyjaciela oraz charakteru działań bojowych.

Zależnie od wartości rozpoznawczej źródeł rozpoznania, intensywności i czasu pracy, przechwytywanie może być ciągłe, okresowe i kontrolne.

Przechwytywanie ciągłe polega na śledzeniu pracy środków radioelektronicznych nieprzyjaciela, które w danej chwili są ważnymi źródłami wiadomości i pozwalają na wykonanie głównych zadań rozpoznawczych.

Przechwytywanie okresowe polega na śledzeniu pracy środków radioelektronicznych, których wartość rozpoznawcza jest stała, które w danej chwili /sytuacji bojowej/ nie są głównymi źródłami wiadomości.

Przechwytywanie kontrolne środków radioelektronicznych nieprzyjaciela prowadzi się w ograniczonym zakresie. Polega ono na kontroli składu tych środków oraz miejsc ich rozmieszczenia.

Namierzanie radiowe polega na określaniu miejsca pracującego środka radioelektronicznego nieprzyjaciela i obejmuje wiele czynności, do których można zaliczyć:

- wykrycie pracującego środka radioelektronicznego nieprzyjaciela i przekazanie zadań pododdziałom namierzania;
- określenie kierunku na pracujący środek radioelektroniczny;
- zebranie meldunków z wyników namierzania, ich opracowanie oraz określenie miejsca rozmieszczenia pracującego środka radioelektronicznego nieprzyjaciela.

Po zrealizowaniu poprzednio wymienionych zadań, tj. poszukiwania, przechwytywania i namierzania radiowego, opracowuje się wiadomości z rozpoznania radioelektronicznego.

Celem opracowania wiadomości rozpoznawczych jest uzyskanie danych o siłach i środkach wojsk, o składzie, ugrupowaniu, stanie bojowym, działalności i zamiarach nieprzyjaciela.

Ze wszystkich wiadomości zdobytych przez rozpoznanie radioelektroniczne tylko treść jawnych radiogramów prowadzonych za pomocą środków łączności radiowej umożliwia bieżącą ocenę /w określonym stopniu/ sił powietrznych nieprzyjaciela. Pozostałe dane są wiadomościami zaszyfrowanymi lub kodowymi i w większości wypadków charakteryzuję tylko intensywność wymiany prowadzonej w sieciach radiowych lub pracę środka radioelektronicznego.

Dlatego też warunkiem pomyślnego opracowania wiadomości rozpoznawczych jest dobra znajomość przez oficerów ogólnej sytuacji bojowej, organizacji sił powietrznych nieprzyjaciela, jego uzbrojenia, taktyki działania, norm taktycznych, zasad organizacji łączności radiowej i jej cech charakterystycznych oraz wykorzystania pokładowych urządzeń radiolokacyjnych. Pozwala to na znalezienie w każdej sytuacji bojowej takich źródeł rozpoznania, które zapewnią wykonanie postawionych zadań.

Opracowanie wiadomości powinno być celowe, co oznacza, że trzeba znaleźć odpowiedź przede wszystkim na pytanie wynikające z zadań zawartych w planie rozpoznania radioelektroniczne-

go. Ponadto powinno być szybkie i ciągłe, tzn. wykonane natychmiast po zdobyciu materiału i przekazane do właściwych SD /PłSD/ systemu OPK. Nie zdejmuje to z jednostki rozpoznawczej obowiązku dalszej analizy tych materiałów w zestawieniu z poprzednio zdobytymi i tymi, które zostaną uzyskane w przyszłości.

Taka metodyka jest konieczna, ponieważ w wielu przypadkach oddzielna wiadomość dopiero po skonfrontowaniu jej z innymi materiałami pozwala wyciągnąć właściwe wnioski.

Nieprzyjaciela należy rozpatrywać w dynamice, przewidywać ewentualne zmiany jego możliwości między innymi ze stałego rozwoju sił i środków walki. W miarę zmian zachodzących w jego składzie i ugrupowaniu, w taktyce działania i uzbrojeniu, mogą równocześnie zachodzić zmiany w wartości rozpoznawczej różnych źródeł promieniowania energii elektromagnetycznej, pojawiać się nowe i zanikać dotychczas pracujące środki radioelektroniczne.

Wszystkie te czynniki będą wpływały na sposób wykorzystania sił i środków rozpoznania radioelektronicznego w konkretnej sytuacji bojowej.

Szczególnie ostro wystąpią problemy właściwej organizacji rozpoznania radioelektronicznego w razie konieczności przejścia pododdziałów rozpoznawczych w zapasowe rejony rozwinięcia.

Z reguły wiąże się to z koniecznością dokonania zmian w ugrupowaniu jednostki rozpoznania radioelektronicznego, a zwłaszcza dokonania manewru sił i środków, w czasie którego należy dążyć przede wszystkim do:

- osiągnięcia najpewniejszej słyszalności sygnałów środków radioelektronicznych nieprzyjaciela;
- uzyskania możliwie maksymalnej dokładności namierzania środków radioelektronicznych;
- zorganizowania odpowiedniej łączności wewnętrz jednostki rozpoznania radioelektronicznego, z pododdziałami rozwiniętymi w terenie oraz z centralnym stanowiskiem dowodzenia dowódcy wojsk OPK, stanowiskiem dowodzenia jednolitego systemu rozpoznania radioelektronicznego WP, a z batalionu UKF i jego kompanii - z właściwym SD korpusu OPK i połączonymi stanowiskami dowodzenia.

Wykonanie manewru powinno zachować terminowe dostarczenie danych rozpoznawczych do przełożonych i jednostek współdziałających , wykluczać możliwości zakłóceń przez własne węzły radiowe i stacje radiolokacyjne, zapewniać maskowanie w terenie oraz ochronę obiektów i obronę przed bronią masowego rażenia.

Całością rozpoznania radioelektronicznego w wojskach OPK kieruje szef sztabu wojsk OPK przez szefa oddziału rozpoznawczego, któremu podlega wydział rozpoznania radioelektronicznego. Dyżurni odpowiedzialni CSD OPK i SD korpusu OPK mają prawo stawiać dodatkowe zadania rozpoznania radioelektronicznego, wynikające z bieżących potrzeb i aktualnej sytuacji bojowej.

Wszystkie materiały zdobywane przez siły i środki rozpoznania radioelektronicznego /radiogramy i rozmowy przechwycone w sieciach i kierunkach radiowych, wyniki namierzania radiowego, charakterystyki techniczne odebranych sygnałów itp./, wraz ze wstępnymi opracowaniami i uwagami operatorów, przekazywane są zgodnie z podległością organizacyjną na stanowiska dowodzenia kompanii rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych, batalionu rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych jednostki rozpoznania radioelektronicznego. Na stanowiskach tych służba dyżurna dokonuje wstępnej oceny informacji, sprawy pilne przekazuje natychmiast w formie meldunku na właściwe SD /PłSD/ wojsk OPK i SD jednolitego systemu rozpoznania radioelektronicznego WP, a pozostałe kieruje do grup analizy informacji, gdzie następuje szczegółowe rozpracowywanie danych.

Dane opracowane przez grupy analizy informacji, zależnie od ich ważności, przekazywane są natychmiast lub w postaci notatek i opracowań problemowych jako informacje dla komórek i pododdziałów własnej jednostki oraz meldunków w systemie wojsk OPK i w ramach jednolitego systemu rozpoznania radioelektronicznego WP.

Za terminowe i właściwe informowanie, meldowanie i przekazywanie danych rozpoznawczych podlegających natychmiastowemu wysłaniu odpowiadają dyżurni odpowiednich stanowisk dowodzenia jednostki i pododdziałów rozpoznania radioelektronicznego.

Jakie wiadomości, w jakim trybie i komu należy przekazać

natychmiast-reguluje zarządzenie szefa sztabu wojsk OPK o rozpoznaniu radioelektronicznym oraz odpowiednie instrukcje wykonawcze.

Z uwagi na zmienność tych danych oraz częstą modyfikację sposobów i treści przekazywanej informacji, co wiąże się z aktualnymi potrzebami wojsk OPK i współdziałających rodzajów sił zbrojnych, w opracowaniu tym zostaną podane tylko typowe przykłady obejmujące najważniejsze grupy problemów, które włączone są w obieg informacji z rozpoznania radioelektronicznego.

I tak na stanowisko dowodzenia jednolitego systemu rozpoznania radioelektronicznego WP przekazywane są:
- informacje dotyczące zarządzanych sprawdzeń gotowości bojowej i alarmowania w siłach powietrznych nieprzyjaciela;
- dane o stanach napięcia i wybuchach konfliktów zbrojnych w różnych rejonach świata;
- meldunki o zmianie liczby dyżurnych środków napadu jądrowego;
- informacje o rozpoczęciu lotów i rejsów samolotów oraz okrętów rozpoznawczych w rejonie Morza Bałtyckiego;
- informacje o rozpoczęciu ćwiczeń przez oddziały i pododdziały środków napadu powietrznego, a szczególnie napadu jądrowego;
- informacje o zmianach dyslokacji dowództw, sztabów i jednostek oraz przerzutów wojsk na europejski teatr wojny;
- dane dotyczące nagłej zmiany i odstępstw od ustalonych reżimów pracy w systemach radioelektronicznych oraz narastaniu sił powietrznych w pasie rozpoznania.

Tego rodzaju materiały, z uwagi na ich ważność, przekazywane są natychmiast po zdobyciu. Inne, mniej pilne, takie jak analizy dobowe, okresowe, opracowania problemowe itp. przekazywane są w meldunkach i informacjach w terminach określonych w zarządzeniu.

Na centralne stanowisko dowodzenia wojsk OPK przekazuje się wszystkie materiały, które przesyłane są do stanowiska dowodzenia jednolitego systemu rozpoznania radioelektronicznego WP, przy czym tu już konkretne określone są charakterystyki celów powietrznych działających w pobliżu granic PRL oraz trasy ich lotów. Niezależnie od tego jednostka rozpoznania radioelektronicznego całość materiałów z rozpoznania radioelektronicznego przekazuje oddziałowi rozpoznawczemu sztabu wojsk OPK.

Batalion rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych przekazuje dane rozpoznawcze równolegle na SD korpusu OPK, na korzyść którego pracuje, i na SD jednostki rozpoznania radioelektronicznego wojsk OPK. Materiały te dotyczą głównie sytuacji dynamicznej w pasie rozpoznania batalionu oraz ogólnej sytuacji operacyjnej, która może wywrzeć wpływ na działalność bojową korpusu OPK. Ogólnie zawierają one:

- wiadomości dotyczące lotów samolotów państw zachodnich w pobliżu granic państwowych PRL, sytuacji radioelektronicznej, manewrów i ćwiczeń oraz szkoleń i innych przedsięwzięć wskazujących na wprowadzenie wyższych stanów gotowości bojowej w siłach powietrznych nieprzyjaciela;
- wiadomości /jedno z podstawowych zadań/ dotyczące lotów samolotów lotnictwa taktycznego i rozpoznawczego nieprzyjaciela, wykonywanych poza zasięgiem radiolokacyjnego pola wykrywania;
- dane wskazujące na przynależność państwową i organizacyjną poszczególnych samolotów działających w zasięgu radiolokacyjnego pola wykrywania wojsk radiotechnicznych właściwego korpusu OPK, parametry lotu, miejsce położenia samolotów, trasy lotów itp.;
- dane dotyczące stosowania aktywnych zakłóceń radioelektronicznych przez pokładowe urządzenia zakłócające samolotów nieprzyjaciela;
- dane dotyczące częstotliwości pracy pokładowych środków radiowych i urządzeń radiolokacyjnych oraz charakterystyki techniczno-operacyjne przechwyconych sygnałów niezbędne do kierowania walką radioelektroniczną.

Informacje te przekazywane są natychmiast po ich uzyskaniu i w miarę potrzeb uzupełniane w trakcie napływu materiałów.

Za każdą dobę batalion rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych opracowuje analizy z rozpoznania i przekazuje w ustalonym czasie do SD korpusu OPK i SD jednostki rozpoznania radioelektronicznego. Ponadto poszczególne SD kompanii rozpoznania radiowego UKF i systemów radiolokacyjnych przekazują na właściwe terytorialnie połączone stanowiska dowodzenia korpusu OPK następujące materiały z rozpoznania radioelektronicznego:

- dane o sytuacji powietrznej w rozpoznawanym rejonie /rodzaj celu i jego charakterystykę - szczególnie samolotów wykonujących loty poza zasięgiem radiolokacyjnego pola wykrywania batalionu radiotechnicznego OPK i stosujących aktywne zakłócenia radioelektroniczne/. Dane te przekazywane natychmiast pozwalają na ukierunkowanie pracy poszczególnych stacji radiolokacyjnych, zastosowanie ograniczeń w promieniowaniu energii elektromagnetycznej oraz przygotowanie aktywnych środków walki do ewentualnego przeciwdziałania;
- dane dotyczące pracy pokładowych urządzeń radioelektronicznych samolotów nieprzyjaciela w celu zorganizowania zakłóceń przez pododdziały walki radioelektronicznej.

Jednostka rozpoznania radioelektronicznego całość materiałów po ich opracowaniu przesyła do sztabu wojsk OPK.

Materiały te obejmują głównie takie problemy, jak:
- informacje alarmowe oraz dotyczące działalności sił powietrznych;
- dobowe analizy wyników rozpoznania radioelektronicznego;
- miesięczne analizy z działalności sił powietrznych nieprzyjaciela na północnym i środkowoeuropejskim teatrze działań wojennych;
- opracowanie tematyczne z przebiegu ćwiczeń sił zbrojnych nieprzyjaciela oraz meldunki, sprawozdania okresowe, roczne itp.;
- opracowanie i notatki problemowe o siłach powietrznych nieprzyjaciela.

Jednostki walki radioelektronicznej

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 /RE/ 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 zabezpieczenie pracy własnych urządzeń i systemów radioelektronicznych.

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

> Podstawowym elementem walki radioelektronicznej jest obezwładnianie radioelektroniczne, którego głównym zadaniem jest uniemożliwienie przeciwnikowi powietrznemu - przez stosowanie zakłóceń - wykorzystania bojowego pokładowych urządzeń i systemów radioelektronicznych zabezpieczających rozpoznanie, nawigację /w tym loty na małych wysokościach/, celne bombardowanie, naprowadzanie rakiet oraz dowodzenie 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 zgrupowania 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 uniemożliwi, względnie poważnie utrudni 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 tymi celami powietrznymi należy do trudnych zadań wojsk OPK.

Wynika to z tego, że na małych wysokościach istnieją najbardziej niekorzystne warunki do zwalczania celów powietrznych aktywnymi środkami. Obezwładnianie zakłóceniami celów na tych wysokościach powoduje reakcję 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 zorganizowanie osłony radioelektronicznej wybrzeża, w celu zabezpieczania działań /żywotności/ ugrupowań wojsk rakietowych OPK oraz osłony obiektów i wojsk znajdujących się w tym rejonie.

Zadaniem batalionu natomiast z reguły będzie osłona radioelektroniczna wojsk rakietowych osłaniających ważne ośrodki administracyjno-polityczne i przemysłowe.

W skład pułku zakłóceń radioelektronicznych mogą wchodzić następujące pododdziały:

- batalion zakłóceń radioelektronicznych w składzie 2-3 kompanii, wyposażonych w 18-27 stacji zakłóceń pokładowych urządzeń radiolokacyjnych typu SPB-7 i SPO-8; 3-4 stacje zakłóceń łączności radiowej UKF typu R-834p; 2-3 stacje rozpoznania systemów radiolokacyjnych POST-3M; 2-3 RLS JAWOR do wykrywania i śledzenia celów powietrznych;

- trzy kompanie zakłóceń radioelektronicznych, każda wyposażona w 6-9 stacji zakłóceń pokładowych urządzeń radioloka-

cyjnych typu SPB-7 i SPO-8; 1-2 stacje zakłóceń łączności radiowej KF typu R-325M; 3 stacje zakłóceń łączności radiowej UKF typu R-834p; 1 aparatownię radioodbioru typu KU-1.

W skład batalionu zakłóceń radioelektronicznych /samodzielnego/ mogą wchodzić:

- trzy kompanie zakłóceń radiolokacyjnych, każda wyposażona w 9 stacji zakłóceń pokładowych urządzeń radiolokacyjnych typu SPB-7 i SPO-8;

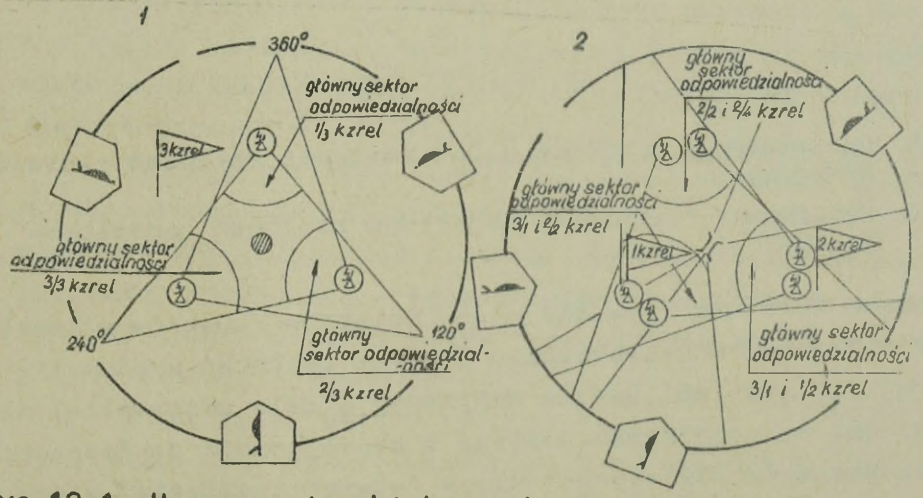
- kompania dowodzenia i zakłóceń radiowych wyposażona w 2-4 stacje zakłóceń łączności radiowej UKF typu R-834p, 1-2 aparatownie radioodbioru KU-1 i środki łączności radiowej.

Oprócz tego oddziały /pododdziały/ zakłóceń radioelektronicznych wykonujące zadania bojowe na przykład wzdłuż granicy PRL mogą być wyposażone w stacje typu R-388 do zakłócania systemów radionawigacyjnych Tacan.

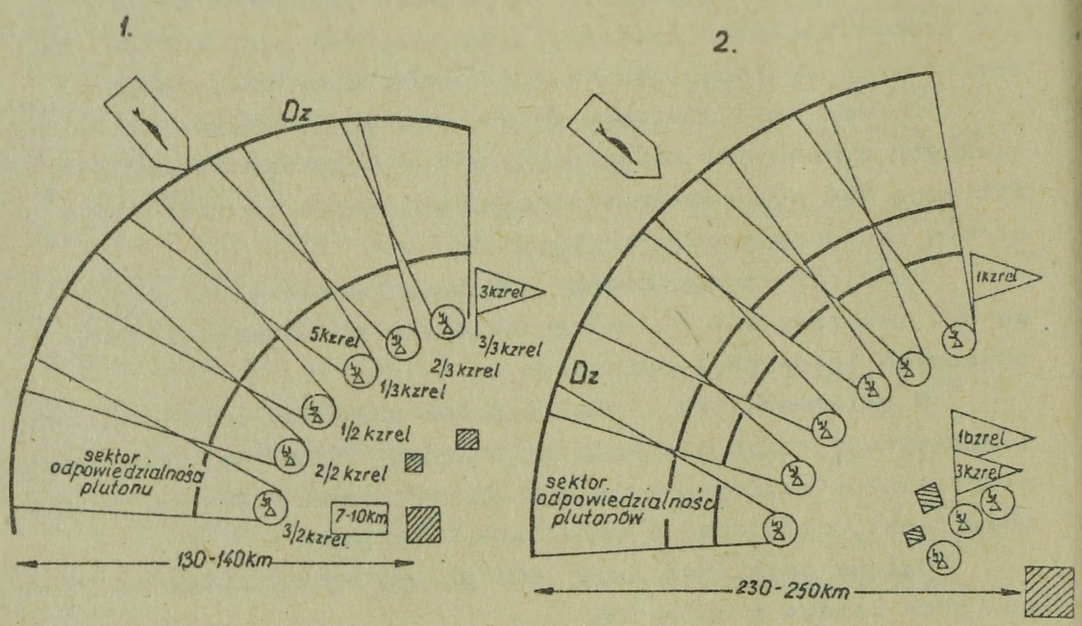
Oddziały /pododdziały/ zakłóceń radioelektronicznych mogą być wykorzystane do osłony obiektów punktowych i powierzchniowych średnich i dużych.

W zależności od ilości środków zakłóceń oraz wielkości i wzajemnego rozmieszczenia osłanianych obiektów, ugrupowanie pododdziałów zakłóceń może być organizowane w formie osłony obiektowej, strefowej i strefowo-obiektowej.

Osłona obiektowa /rys. 10/ polega na rozmieszczaniu środków przy każdym z obiektów.



Rys.10.1. Ugrupowanie obiektowe kompanii zakłóceń radiolokacyjnych.
Rys.10.2. Ugrupowanie obiektowe dwóch kompanii zakłóceń radiolokacyjnych.



Rys.11.1. Ugrupowanie strefowe dwóch kompanii zakłóceń radiolokacyjnych.

Rys.11.2. Ugrupowanie strefowe batalionu zakłóceń radiolokacyjnych

Osłona strefowa /rys.11/ grupy obiektów /punktów orientacyjnych/ polega na rozmieszczaniu 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 systemów nawigacyjno-bombardierskich.

Osłona strefowo-obiektowa jest kombinacją dwóch poprzednich metod.

Rozmieszczenie stacji zakłóceń w osłonie 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. Odległość pomiędzy plutonami /stacjami/ zależy od ilości stacji wyznaczonych do osłony danego obiektu, ich możliwości taktyczno-technicznych, wzajemnych zakłóceń itp. I tak na przykład stacje SPO-8 w terenie odkrytym rozmieszcza się w odległości nie mniejszej niż 2,5-4,5 km. Stacje SPB-7 ugrupowuje się z reguły plutonami /po 3 stacje/, pluton od plutonu w odległości zapewniającej dookrężną osłonę. Jako zasadę przyjmuje się ugrupowanie mieszane składające się ze stacji SPO-8 i SPB-7.

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

Ze względu na ilość głównych obiektów, kierunków prawdopodobnych działań ŚNP przeciwnika i ich nasycenie urządzeniami radioelektronicznymi, praktycznie jest niemożliwe zorganizowanie osłony radioelektronicznej wszystkich obiektów oraz obezwładnianie zakłóceniami wszystkich pokładowych urządzeń radioelektronicznych.

Dlatego też koncentruje się pracę urządzeń zakłócających na obezwładnianiu najbardziej dokładnych urządzeń radioelektronicznych ŚNP, służących do określania współrzędnych celu, a w pierwszej kolejności urządzeń zainstalowanych na samolotach wyposażonych w pociski klasy "powietrze-ziemia" i wykonujących główne zadania w danej operacji powietrznej.

Organizując osłonę radioelektroniczną obiektów naziemnych uwzględnia się również utrudnienie przeciwnikowi powietrznemu możliwości wykrywania i rozpoznania z powietrza zarówno samych obiektów, jak i punktów orientacyjnych, które może wykorzystać

do celowania.

Sposób osłony obiektów powierzchniowych zależy od ich rozmiaru, charakteru przyległego terenu i punktów orientacyjnych oraz ich radiolokacyjnej widzialności. Bierze się przy tym pod uwagę to, że duże rozmiary obiektów uniemożliwiają stacji zakłócającej osłonę obiektu w całym jej sektorze pracy, co oznacza praktycznie zmniejszenie sektora dla pododdziału i zwiększenie ilości środków do osłony dookólnej obiektu.

Oddziały /pododdziały/ zakłóceń radioelektronicznych prowadzą również rozpoznanie. Rozpoznanie w celu obezwładnienia pokładowych urządzeń radioelektronicznych prowadzone jest przez stacje rozpoznania systemów radiolokacyjnych typu POST-3M, natomiast w celu obezwładniania systemu dowodzenia lotnictwem przeciwnika /KF i UKF/ przez aparatownie - radioodbioru typu KU-1. Oprócz tego rozpoznanie radioelektroniczne może być prowadzone przez rozpoznawczą część aparatury stacji zakłóceń, jednak tylko w okresach pomiędzy nalotami. Natomiast w czasie nalotu rozpoznawczą część aparatury wykorzystuje się do identyfikacji przydzielonych celów do zakłócania i naprowadzania nadajnika zakłóceń na częstotliwości zakłócanego celu lub wytworzenia zakłóceń odzewowych /stacja SPO-8/.

1.7. System dowodzenia w korpusie 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, ścisłym ich powiązaniu z sąsiednimi systemami w koalicyjnym systemie obrony państw UW. Zapewnione jest ciągłe dyżurowanie zmian /zespołów/ SD, śledzenie stanu gotowości i działalności sił powietrznych przeciwnika, zbieranie, analizowanie i opracowywanie danych z rozpoznania oraz kierowanie gotowością sił i środków dyżurnych. Opracowane są ponadto i doskonalone sposoby kierowania osiąganiem wyższych stanów gotowości bojowej wojsk i odpieraniem zaskakujących uderzeń z powietrza.

W celu zapewnienia trwałości dowodzenia zrealizowano zawczasu wiele przedsięwzięć zabezpieczających - z zakresu inżynieryjnej rozbudowy punktów dowodzenia, maskowania operacyjnego i bezpośredniego, ochrony, rozbudowy sieci łączności, uodpornienia urządzeń radioelektronicznych na zakłócenia oraz przygotowania sił i środków do odtwarzania dowodzenia. Niemałą rolę w tej dziedzinie odgrywa sieć zapasowych stanowisk dowodzenia.

Elastyczność i ciągłość dowodzenia zapewniono 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 ścisłe współdziałanie i sprawne przekazywanie dowodzenia z jednego punktu na inny/, stosowanie zautomatyzowanych urządzeń do przekazywania, zbierania i opracowywania informacji, należyte zgranie zmian /zespołów/ stanowisk dowodzenia itp. W celu zwiększenia skrytości i szybkości przekazywania informacji wiele kanałów łączności /telefonicznej i telegraficznej/ powiązano z aparaturą utajniającą. Pozwoliło to zmniejszyć stosowanie uciążliwych sposobów uprzedniego szyfrowania i kodowania.

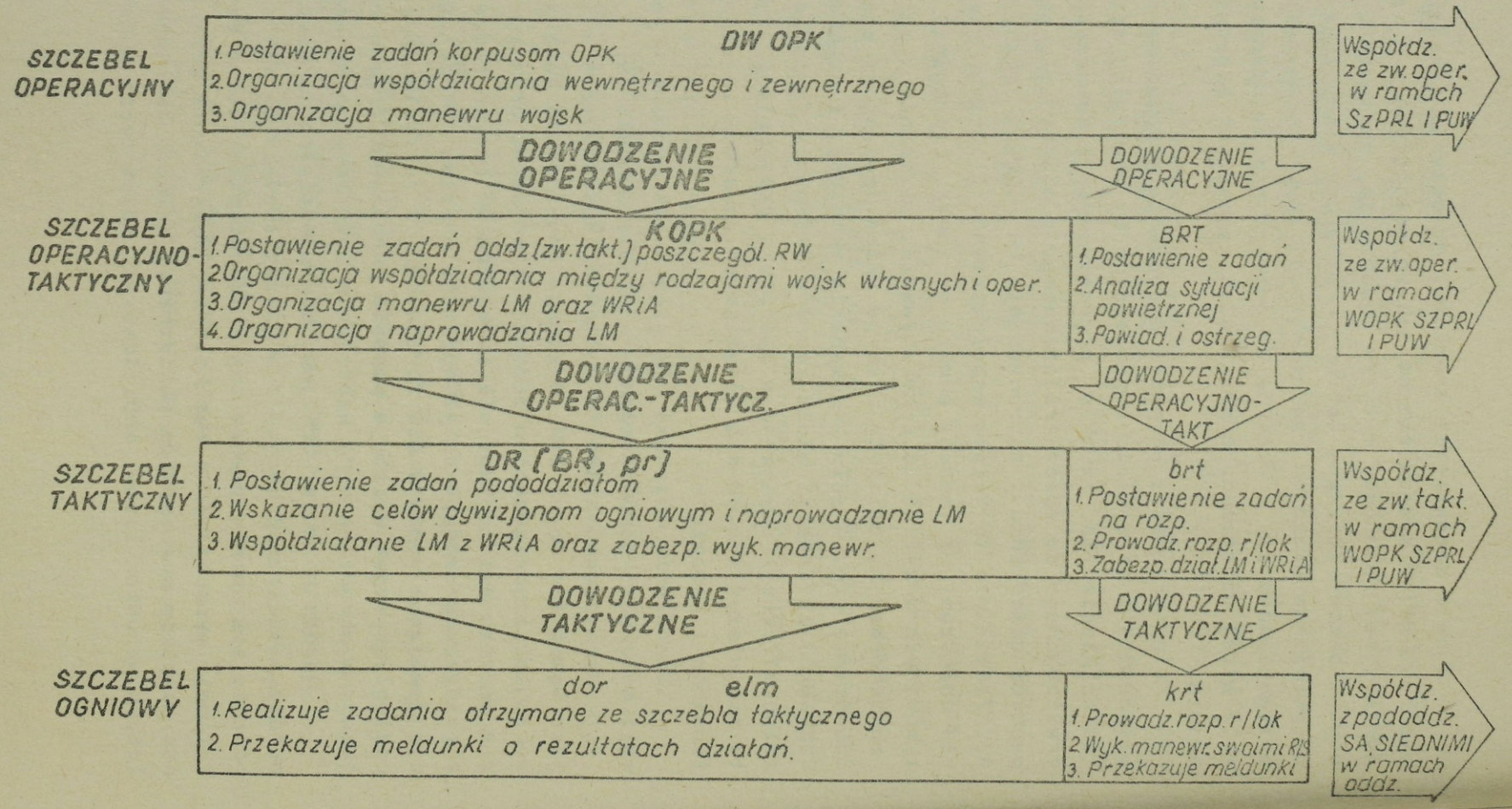
Dowodzenie wojskami OPK jest - jak wiadomo - jednoosobowe i należy do dowódcy danego szczebla dowodzenia.

Najwyższym szczeblem /organem/ dowodzenia w wojskach OPK jest Dowództwo Wojsk OPK. Wykonuje ono zadania związane z dowodzeniem i zarządzaniem podległymi wojskami oraz operacyjnym kierowaniem działaniami sił i środków OP innych rodzajów sił zbrojnych włączonych do jednolitego systemu OPK /spełnia funkcję dowództwa rodzaju sił zbrojnych/. W zakresie zaopatrywania podległych wojsk wykonuje zadania okręgowego organu zaopatrującego w określane typy uzbrojenia i sprzętu wojskowego.

Dowództwo wojsk OPK jest odpowiedzialne za całokształt obrony powietrznej kraju, a w szczególności: za właściwe ugrupowanie sił, utrzymywanie ich w odpowiednim stanie gotowości bojowej, wyposażenie i wyszkolenie, zapewnienie przeciwdziałania wszelkim naruszeniom powietrznej granicy państwowej i ustalonych warunków lotów, mobilizacyjne rozwinięcie wojsk oraz

schemat 11

SZCZEBLE I ZASADY DOWODZENIA W WOJSKACH OPK



niedopuszczenie do wykonania przez przeciwnika zaskakujących uderzeń z powietrza.

W przypadku wybuchu konfliktu zbrojnego zasadniczym zadaniem dowództwa jest zapewnienie skuteczności zwalczania ŚNP i osłony ważnych ośrodków /rejonów/ obszaru kraju i wojsk. W tym okresie dowódca wojsk OPK ocenia możliwości nieprzyjaciela /tj. główny kierunek nalotu, obiekty uderzeń, sposób działania itp./ i na tej podstawie podejmuje decyzję o charakterze operacyjnym o działaniu podległych wojsk. Decyzja dowódcy określa zazwyczaj kierunek skupienia głównego wysiłku obrony, sposób wykonania niezbędnego manewru lotnictwem, stopień gotowości bojowej i ilość sił i środków poszczególnych rodzajów wojsk /zgrupowań i rzutów/ wyznaczonych do dyżurów oraz ważniejsze przedsięwzięcia dotyczące współdziałania operacyjnego i zabezpieczenia działań. W toku walki dowódca nadzoruje realizację zadań i dokonuje korekt stosownie do zaistniałej sytuacji. Ważnym zadaniem dowódcy jest ponadto sprawne kierowanie przebiegiem likwidacji skutków uderzeń i odtwarzania naruszonego systemu OPK.

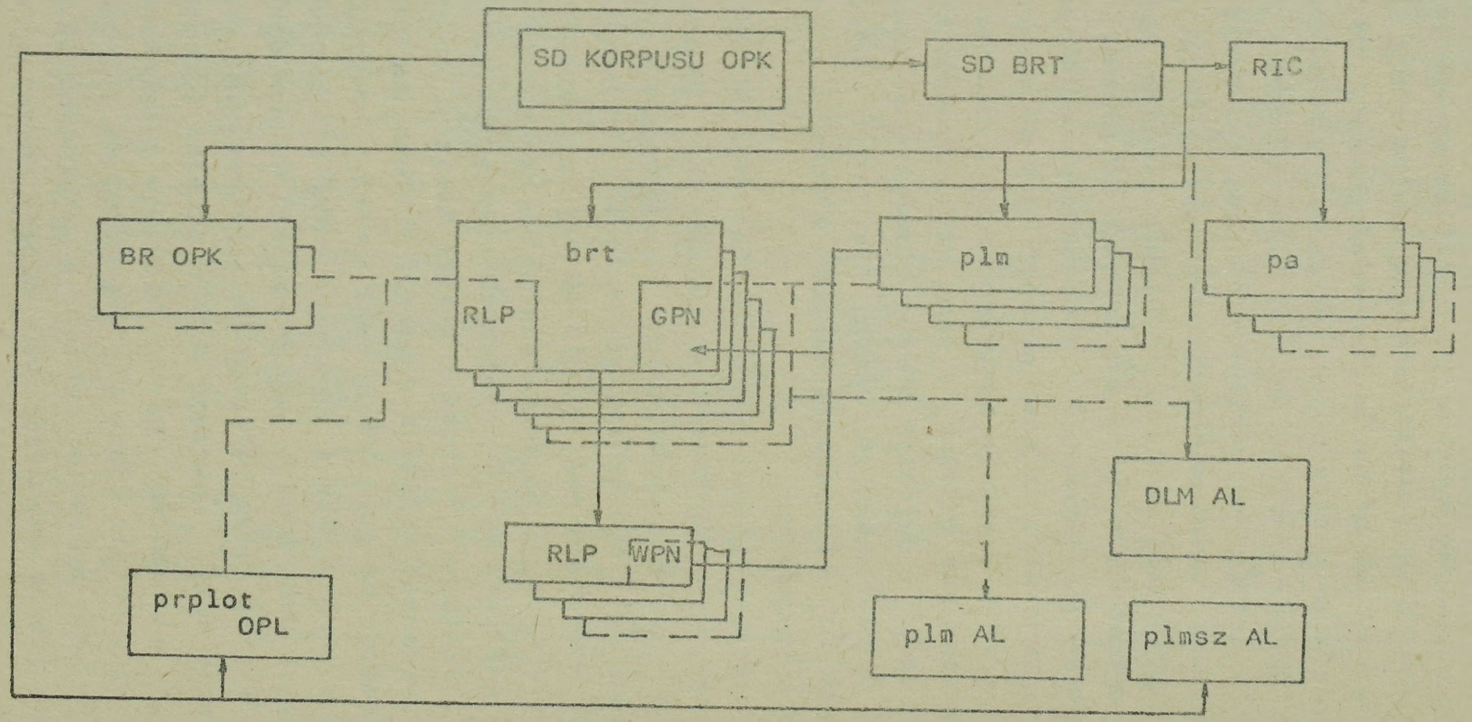
Kolejnym ogniwem dowodzenia w hierarchicznej podległości organizacyjnej jest dowództwo korpusu OPK. Spełnia ono funkcję szczebla operacyjno-taktycznego i przeznaczone jest do dowodzenia związkami i oddziałami podległymi i operacyjnie podporządkowanymi w wyznaczonym rejonie obrony /schemat 12/.

Podstawowymi organami dowództwa są: sztab, wydział polityczny, oddziały wojsk lotniczych oraz wojsk rakietowych 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/ i doraźnych zadań stawianych przez dowódcę wojsk OPK. W toku odpierania nalotu dowódca korpusu dzieli wysiłek jednostek rakietowych i lotniczych, określa rubieże zniszczenia celów, wskazuje sposób działań lotnictwa i 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 z sąsiadami.

SCHEMAT 12

DOWODZENIE W KORPUSIE OPK



Organem zabezpieczającym dowodzenie jest stanowisko dowodzenia korpusu. Razem z SD korpusu OPK rozwinięte jest SD brygady radiotechnicznej stanowiące centrum rozpoznawczo-informacyjne korpusu.

Do głównych zadań SD korpusu OPK należy:

- kierowanie procesem osiągania gotowości bojowej podległych ZT i jednostek;
- zapewnienie dowódcy korpusu OPK bezpośredniego i ciągłego dowodzenia oddziałami /ZT/ i innymi jednostkami; utrzymania sił i środków w gotowości do działań oraz materiałowo-technicznego zabezpieczenia;
- powiadamianie podległych sił i środków o sytuacji powietrznej;
- prowadzenie analizy i oceny sytuacji powietrznej w zakresie działalności przeciwnika powietrznego i własnych LM;
- szybkie i terminowe ostrzeganie 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.

W skład SD korpusu OPK wchodzą:
- budynek zasadniczy 2-3 kondygnacyjny przeznaczony do rozlokowania sal bojowych i operacyjnych, wyposażonych w sprzęt dowodzenia i łączności oraz węzła 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 13/:
a/ dowodzenia;
b/ RCI /centrum rozpoznawczo-informacyjne/;
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.

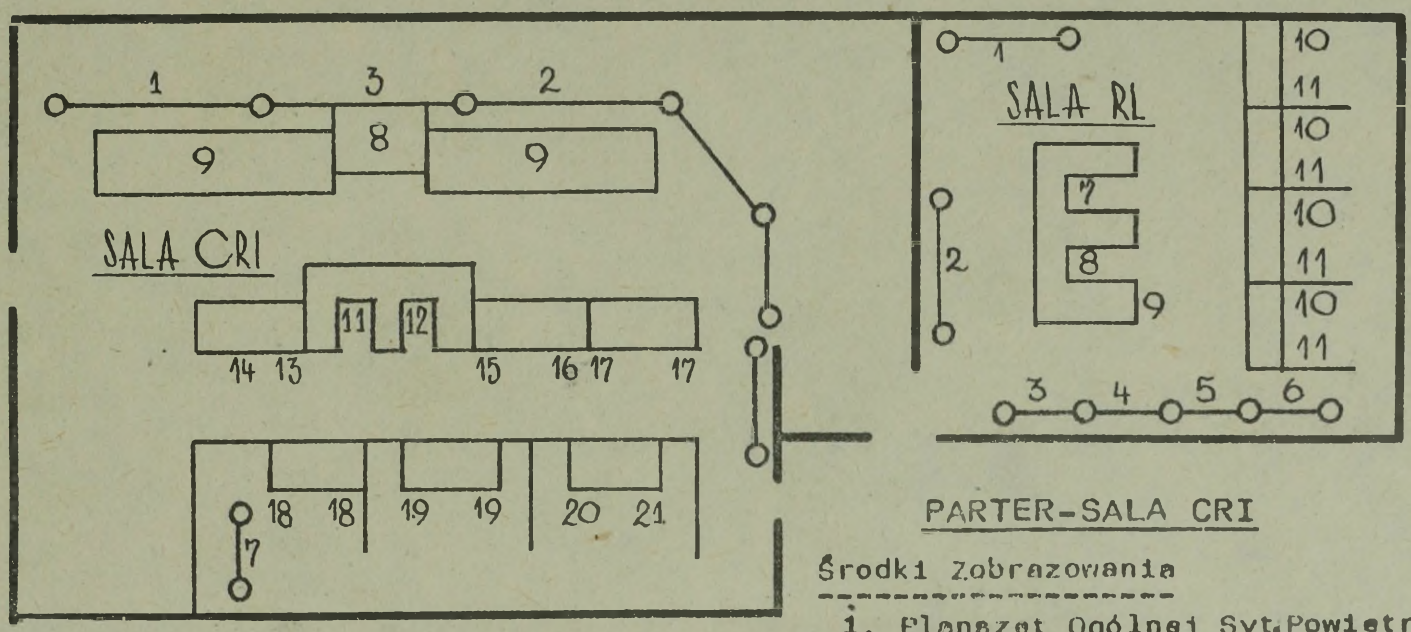
W skład grupy dowodzenia, pracującej na skali bojowej, wchodzą:
- dowódca i szef sztabu korpusu OPK;
- zca dcy ds. politycznych;
- szefowie wojsk rakietowych i artylerii oraz lotnictwa korpusu OPK;
- zmiana dyżurna - dyżurny odpowiedzialny, pomocnik dyżurnego odpowiedzialnego do spraw WR i artylerii,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

Salę bojową wyposaża się w następujący sprzęt i urządzenia:

ROZMIESZCZENIE OSÒB FUNKCYJNYCH I WYPOSAŻENIE GŁÒWNYCH ELEMENTÒW

PARTER

SD KOPK



PARTER-SALA CRI

Środki zobrazowania

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 WRT
11. Szef sztabu
12. Oficer dowodzenia
13. Oficer charakterystyki
14. Szef wydziału rozpoznawczego
15. Zastępca dowódcy brygady do spraw technicznych
16. Oficer współdz.stron
17. Oficer ostrzegania
18. Oficer przeciwdz.radioelektronicznego
19. Dyżurny łączności
20. Oficer do spraw automatyzacji

PIĘTRO

PIETRO - SALA DOWODZENIA

ŚRODKI ZOBRAZOWANIA

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

ROZMIESZCZENIE OSÒB FUNKC.

8. Dowódca korpusu
9. Szef sztabu korpusu
10. Dyżurny odpowiedzialny
11. Szef LM
12. Szef WRiA
13. Nawigator korpusu
14. Oficer artylerii
15. " współdz.-wschód
16. " " -zachód
17. " " strony
18. " artylerii
19. Nawigator kier.sekt.zach.
20. " " " wsch.
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. Tablica 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

- 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;
- stół do wykonania obliczeń nawigatorskich;
- planszet radionamierzania;
- wskaźniki RL "FAZA", "WOZDUCH" oraz wynośne urządzenia radiostacji UKF, DmF;
- urządzenia robocze osób funkcyjnych.

CRI - stanowi SD brygady wojsk radiotechnicznych.

W skład CRI wchodzą:
- 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 dalekiej sytuacji powietrznej;
- grupa powiadamiania.

Salę i pomieszczenia CRI 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, zainstalowane w miejscach roboczych osób funkcyjnych.

W skład grupy operacyjnej wchodzę:

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

Salę grupy operacyjnej wyposaża się w:

- mapę /planszet/ ugrupowania wojsk OP w rejonie korpusu OPK;
- mapę /planszet/ sytuacji naziemnej;
- planszet - tabelę stanu gotowości bojowej sił i środków OP;
- planszet sytuacji uderzeń SNP i strat wojsk własnych;
- mapę aktualnego stanu pogody;
- aparaturę mechanizacji prac i automatyzacji oraz urządzenia łączności na miejscach roboczych osób funkcyjnych.

W skład grupy ostrzegania wchodzę:

- 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 wchodzę:

- szef wydziału RL;
- starszy dyżurny RL;
- dyżurny RL;
- dyżurni kierunków.

Salę RL wyposaża się w:

- planszety planowanych lotów w ZWA i TWA;
- planszet sytuacji nawigacyjnej;
- planszet aktualnego stanu pogody;
- wskaźniki i monitory "WOZDUCH" oraz aparatury automatyzacji planowania i kontroli RL;
- urządzenie i aparaturę łączności przewodowej i radiowej zainstalowanej na miejscach pracy osób funkcyjnych;
- urządzenia wynośne radiostacji UKF, DmF;

W skład biura hydrometeorologicznego wchodzę:

- szef służby hydrometeorologicznej korpusu OPK;
- starszy synoptyk;

- starsi obserwatorzy meteorologiczni - radiotelegrafiści;
- obserwatorzy meteorologiczni - radiotelegrafiści.

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

W skład węzła łączności wchodzą obsługi:
- 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 wchodzą:
- kierownik ośrodka;
- starszy pomocnik kierownika OAS;
- pomocnik kierownika OAS;
- st. rachmistrze-planszeciści;
- rachmistrze-planszeciści.

Salę OAS wyposaża się w:
- planszet aktualnego stanu pogody;
- planszet analizy skażeń;
- urządzenia do automatyzowania procesu analizy skażeń;
- urządzenia i aparaturę łączności w miejscach roboczych osób funkcyjnych.

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

Węzeł przetwarzania informacji wyposaża się w:
- elektronową maszynę cyfrową;
- urządzenia i aparaturę zbierania i przekazywania automatycznego informacji;
- urządzenia i aparaturę potrzebnej łączności.

W skład grupy technicznej obsługi SD wchodzą:
- dowódca i obsługa elektrowni;

- warsztat naprawy sprzętu łączności SD.

W skład korpuśnego PN wchodzą:

- starszy nawigator SD korpusu OPK;
- nawigatorzy naprowadzania.

Korpuśny PN wyposaża się w:

- planszety: sytuacji nawigacyjnej, naprowadzania LM, radionamierzania i aktualnego stanu pogody;
- urządzenia wynośne RL "FAZA" lub systemu "WOZDUCH";
- urządzenia wynośne radiostacji UKF, DMF;
- aparaturę łączności radiowej i przewodowej na miejscach roboczych.

Korpuśny PN usytuowuje się przy sali bojowej, skąd jest dobry wgląd na planszet /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.

Przesunięcie stanowiska dowodzenia korpusu OPK może mieć miejsce w wypadku zmiany rejonu obrony korpusu OPK lub na rozkaz wyższego przełożonego. Oczywiście nie powinno ono naruszać dowodzenia podległymi oddziałami, jak również łączności z sąsiadami i przełożonymi.

Jednocześnie z głównym stanowiskiem dowodzenia korpusu OPK organizuje się każdorazowo zapasowe stanowisko dowodzenia.

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 bomb jądrowych w rejonie jednego z nich. Urządza się je i wyposaża tak samo jak stanowisko główne.

Łączność z zapasowego stanowiska dowodzenia korpusu OPK

organizuje się niezależnie od zasadniczego stanowiska dowodzenia.

Podczas przekazywania dowodzenia na zapasowe stanowisko 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 rakietowych, 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, melduję dowódcy korpusu o rezultatach działań.

Ponadto:

- dowódcy związków /oddziałów/ wojsk rakietowych 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 naprowadzania, śledzą

działania załóg w powietrzu, sytuację atmosferyczną i skażeń. W razie potrzeby przekazuję dowodzenie myśliwcami w powietrzu na sąsiednie SD. W wypadku decentralizacji dowodzenia podejmuję samodzielnie decyzję o zwalczaniu celów w ramach posiadanego limitu sił. W wypadku uderzeń na lotniska kieruję odtwarzaniem gotowości bojowej pododdziałów, naprawę obiektów itp.;

- dowódcy brygad radiotechnicznych koordynują pracę podległych batalionów, wskazują im kierunki, wysokości i cele, na których należy skupiać szczególną uwagę, sposób grupowania celów, manewr określonym sprzętem dla poprawy /odtwarzania/ pola radiolokacyjnego itp. Na tej podstawie dowódcy batalionów radiotechnicznych stawiają zadania pododdziałom, określają sposób wykrywania i ciągłego śledzenia celów oraz zabezpieczenia działania wojsk rakietowych i lotnictwa w wydzielonych sektorach.

Dowodzenie związkami taktycznymi i oddziałami rodzajów wojsk /z wyjątkiem dowodzenia brygadą WRT/ realizowane jest w toku działań z połączonych SD.

Stanowiska te urządza się na bazie zautomatyzowanych batalionów radiotechnicznych /zbrt/.

W skład połączonego SD w zależności od aktualnego ugrupowania i stanu sił i środków w danym rejonie mogę wchodzić następujące stanowiska dowodzenia:

- związku /oddziału/ wojsk rakietowych, oddziału lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego;
- związku /oddziałów/ wojsk rakietowych i batalionu radiotechnicznego;
- oddziału lotnictwa myśliwskiego i batalionu radiotechnicznego.

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

Na każdym PłSD, ze względu na jego skład, organizowany jest zawsze punkt naprowadzania lotnictwa /GPN/[x/]. PłSD wyko-

x/ Dla zabezpieczenia dowodzenia samolotami w powietrzu i ich naprowadzania na cele powietrzne - jak wspomniano uprzedniozorganizowany jest system naprowadzania lotnictwa. W skład tego systemu wchodzą główne i wysunięte punkty naprowadzania - zautomatyzowane i niezautomatyzowane. Dowódca pułku
c.d. na s. 121

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

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

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 na stanowiska dowodzenia przybywają właściwi dowódcy wraz z grupami operacyjnymi 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 dowódcom korpusu OPK zadań ogólnych i wska-

---

c.d. ze s.120

lotniczego dysponuje na PłSD głównym punktem naprowadzania przez 1-2 i więcej wysuniętymi punktami rozwiniętymi na bazie posterunków radiotechnicznych. W skład systemu wchodzą również punkty naprowadzania jednostek wojsk lotniczych oraz sojuszniczych bazujących w rejonach działań poszczególnych korpusów OPK. System zabezpiecza we wszystkich sektorach i rejonach działań bojowych wojsk OPK naprowadzania lotnictwa sposobem zautomatyzowanym i niezautomatyzowanym.

zówek co 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 decentralizacji 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:

- 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/;
- nalotu zmasowanego na szerokim froncie i różnych wysokościach o dużej ilości celów;
- utraty łączności ze stanowiskiem dowodzenia szczebla podległego /nadrzędnego/;

W dwu pierwszych wypadkach głębokość pola radiolokacyjnego i czas powiadamiania lub przepustowość środków informacji nie zapewnia podjęcia decyzji i postawienia zadań podległym związkom /oddziałom/ we właściwym czasie.

Dowodzenie decentralizują w zasadzie: dowództwo 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 więzania /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.

2. ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH KORPUSU OPK

Korpusy OPK 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 całkiem nowe zadania bojowe, które z kolei wymagać będą częściowej lub całkowitej reorganizacji zaplanowanych działań bojowych.

Praktycznie może to mieć miejsce:

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

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

We wszystkich wypadkach organizacja działań bojowych korpusu OPK obejmuje:

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

Czynności, które w warunkach pokoju determinują osiągnięcie pełnej gotowości bojowej przez korpus OPK 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 rakietowych.

Jeżeli okres zagrożenia wojennego poprzedzony jest stanem podwyższonej gotowości bojowej, to wykonanie wszystkich czynności związanych z osiągnięciem pełnej gotowości bojowej przez korpus OPK rozłożone zostaje praktycznie na obydwa okresy.

2.1. Praca dowódcy i sztabu korpusu OPK w zakresie wypracowania decyzji

2.1.1. Czynności dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas organizacji działań bojowych /schemat 14/

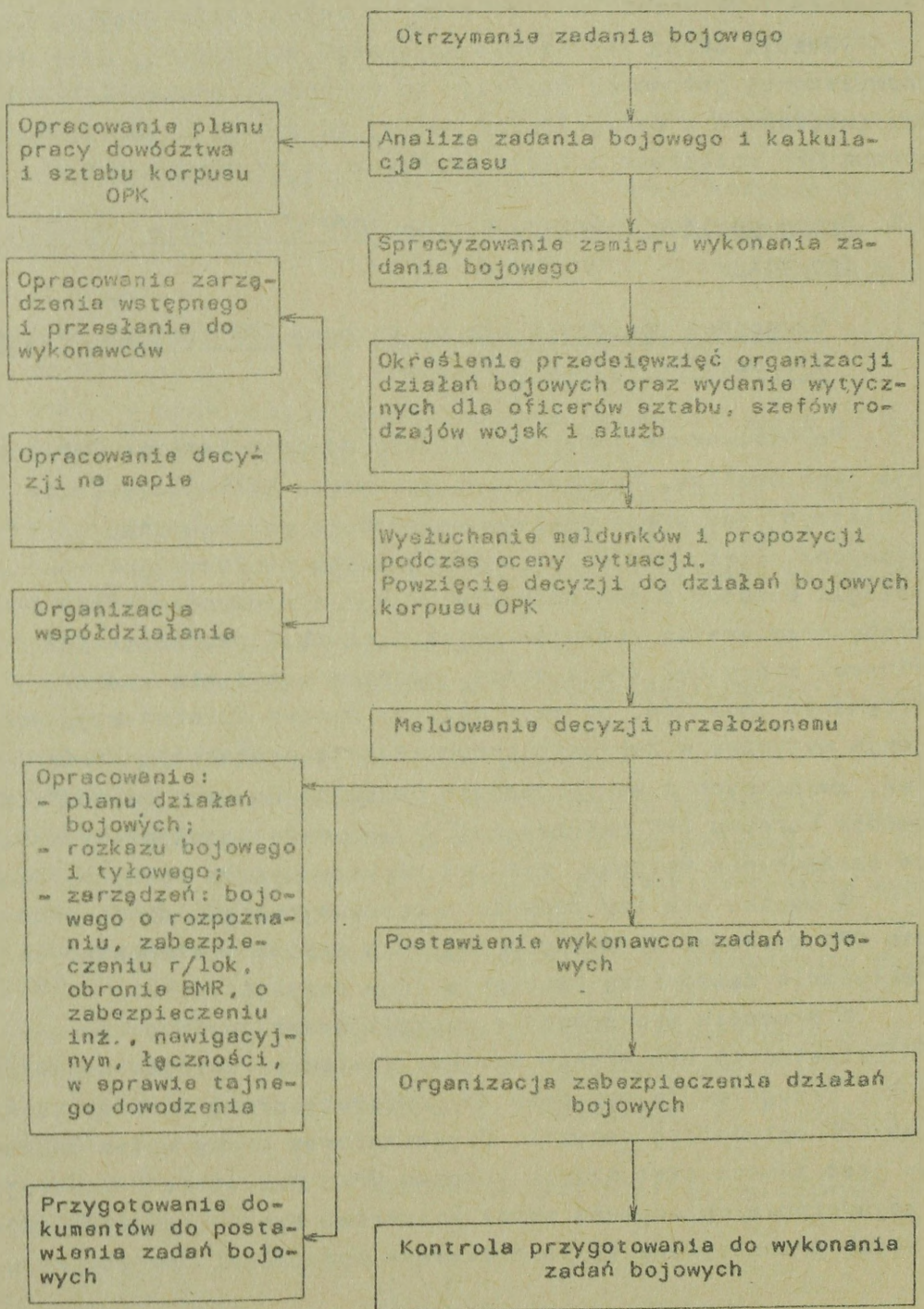
Po otrzymaniu zadania bojowego dowódca korpusu OPK dokonuje jego analizy. Następnie przeprowadza kalkulację czasu osobistego oraz czasu, jakiego potrzebują na organizację działań bojowych: sztab, szefowie rodzajów wojsk i służb, jak również podlegli dowódcy i ich oddziały. Z kolei zapoznaje oficerów 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 koncepcję jego decyzji.

W procesie wypracowania decyzji przez dowódcę korpusu OPK uczestniczą oficerowie sztabu, szefowie rodzajów wojsk i służb. Przygotowują oni dane do powzięcia przez dowódcę korpusu OPK optymalnej decyzji. 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,

SCHEMAT 14

CZYNNOŚCI DOWÓDCY I SZTABU KORPUSU OPK PODCZAS ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH



który po przeanalizowaniu ujmuje je w planie działań bojowych korpusu OPK.

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 nieprzyjaciela powietrznego;
- charakterystyki osłanianych obiektów;
- oceny możliwości korpusu OPK w zakresie wykrywania nieprzyjaciela powietrznego /na różnych wysokościach i w różnych warunkach/;
- oceny możliwości korpusu OPK w zakresie zwalczania nieprzyjaciela powietrznego /na różnych wysokościach i w różnych rejonach obrony korpusu i różnych warunkach/;
- oceny sąsiadów;
- prognozowania lub oceny skażeń i zakażeń 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 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 i artylerii lufowej OPK;
- 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 i zaopatrzenia w zakresie tyłowego zabezpieczenia wojsk korpusu OPK;
- szefa sztabu korpusu OPK - w zakresie całokształtu organizacji i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK /szef sztabu korpusu OPK najczęściej przedstawia propozycje decyzji/ lub też problematyki dotyczącej dowodzenia i współdziałania.

Niekiedy, szczególnie w razie ograniczonego czasu, dowódca korpusu OPK nie wysłuchuje propozycji szefów rodzajów wojsk i służb. Ogranicza się on wówczas do wysłuchania propozycji szefów wydziałów rozpoznawczego i operacyjnego oraz szefa sztabu korpusu OPK. Propozycje szefów rodzajów wojsk i służb w takich przypadkach ujmuje w swoim występieniu szef sztabu korpusu OPK. Ta forma pracy stosowana jest najczęściej w czasie wojny, kiedy nową decyzję wypracowuje się równolegle z prowadzeniem działań bojowych. Czynności dowódcy i sztabu korpusu OPK podczas organizacji działań bojowych w ograniczonym czasie ilustruje schemat 14.

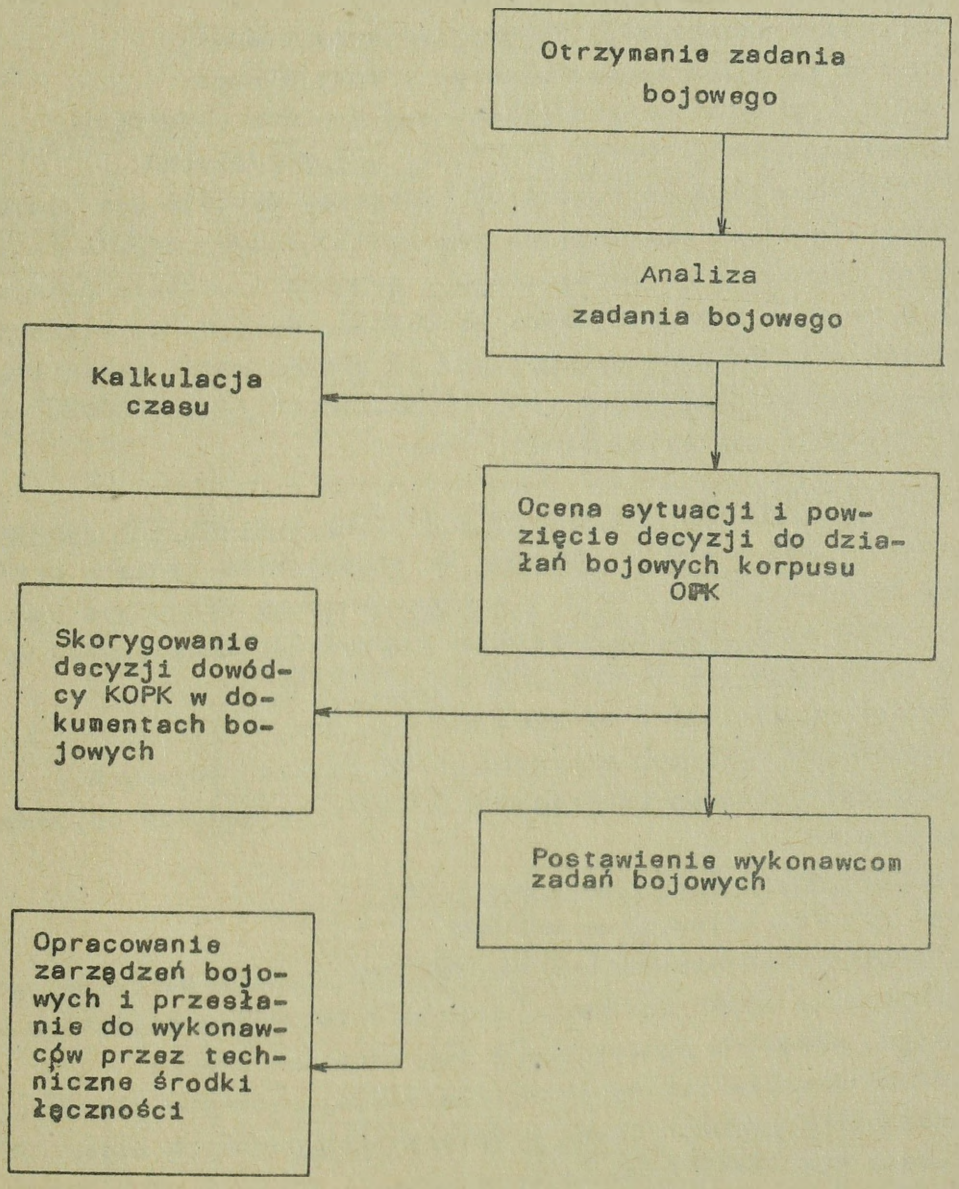
2.1.2. Treść pracy

Podczas 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.

Organizacja działań bojowych 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;

SCHEMAT 15

CZYNNOŚCI DOWÓDCY I SZTABU KORPUSU OPK PODCZAS ORGANIZACJI DZIAŁAŃ BOJOWYCH W OGRANICZONYM CZASIE



- ogólną charakterystykę obiektów osłony;
- efekty ogniowe, jakie należy osięgnąć na poszczególnych kierunkach i w osłonie określonych obiektów przy zwalczaniu nieprzyjaciela powietrznego - z uwzględnieniem małych, średnich i stratosferycznych wysokości;
- koncepcję dowodzenia;
- koncepcję organizacji i wykórzystania odwodów;
- system zabezpieczenia bojowego i specjalnego;
- skład i stopień gotowości bojowej środków dyżurnych;
- termin gotowości bojowej korpusu OPK do działań.

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

2.1.3. Analiza zadania bojowego dowódcy korpusu OPK /schemat 16/ sprowadza się w każdym wypadku do zrozumienia zamiaru przełożonego oraz określenia roli i miejsca korpusu OPK w systemie OPK PRL. Przy czym wnioski z analizy zadania powinny przede wszystkim zawierać:
- zamiar użycia sił i środków korpusu OPK;
- zasadniczy kierunek przygotowań do działań bojowych.

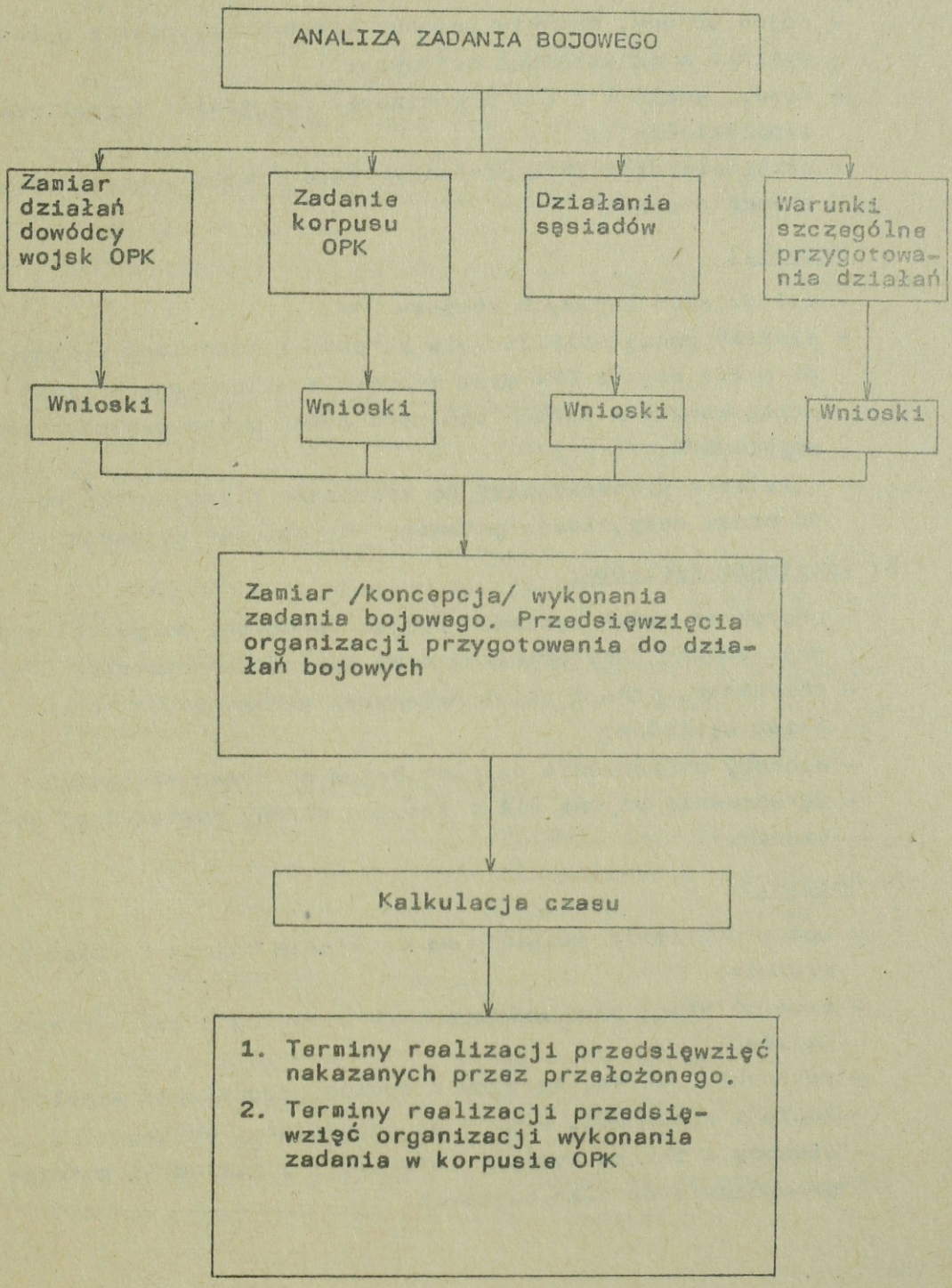
Praktycznie dowódca korpusu OPK w analizie zadania bojowego rozpatruje:

1. Zamiar działań bojowych wojsk OPK:
- cel działań bojowych wojsk OPK;
- charakter zadania bojowego wojsk OPK /osłona obiektów, przegrupowania wojsk lądowych, przelotu lotnictwa dalekiego zasięgu, desantów powietrznych lub morskich itp./;
- udział środków obrony przeciwlotniczej rodzajów sił zbrojnych własnych i sojuszniczych w działaniach bojowych wojsk OPK;
- sposób wykonania zadania bojowego.

Wnioski:
- zrozumienie zadania bojowego wykonywanego przez wojska OPK;

SCHEMAT 16

ANALIZA ZADANIA BOJOWEGO DOWÒDCY KORPUSU OPK



- wpływ działań bojowych wojsk OPK oraz sił i środków OPL na działania bojowe korpusu OPK;
- zagadnienia wymagające wyjaśnienia u przełożonego.

2. Zadania korpusu OPK:

- rejon obrony, obiekty osłony, kierunki skupienia głównego wysiłku w działaniach bojowych;
- kiedy, gdzie i z kim organizować /uzgodnić/ i realizować współdziałanie;
- natężenie działań w pierwszym dniu /fazie/, następnych dniach /fazach/.

Wnioski:

- cel działań bojowych korpusu OPK;
- stopień powiązania zadania korpusu z zadaniami wykonywanymi przez wojska OPK oraz znaczenie wykonywanych zadań przez korpus w ramach ogólnych zadań wykonywanych przez wojska OPK;
- ustalenie przedsięwzięć do wykonania przez wojska korpusu do czasu osiągnięcia gotowości do działań bojowych.

3. Działania sąsiadów:

- charakter zadań sąsiadów /wojsk lądowych, marynarki wojennej, obrony terytorialnej oraz sąsiednich systemów OPK/;
- charakter, czas i rejon /miejsce/ wykonywanych zadań przez sąsiadów;
- sposoby prowadzenia działań bojowych przez sąsiadów;
- ugrupowanie bojowe sił i środków obrony powietrznej sąsiadów.

Wnioski:

- wpływ działania sąsiadów na działania bojowe korpusu i odwrotnie;
- stopień zbieżności wykonywanych zadań wg czasu i miejsca działań;
- potrzeba, zakres, terminy i sposób uzgadniania współdziałania z sąsiadami, kto je ma uzgadniać i gdzie;
- sposoby i zakres wymiany informacji z sąsiadami podczas prowadzenia działań bojowych.

4. Warunki szczególne działań:

- charakter działań bojowych wojsk lądowych, marynarki wojennej, sił powietrznych;
- na jakim kierunku operacyjno-powietrznym toczą się główne działania;
- czy przez rejon obrony korpusu OPK odbywa się przegrupowanie wojsk lądowych lub przelot lotnictwa /dalekiego zasięgu, frontowego, wojsk powietrznodesantowych/;
- pora 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:

- cechy charakterystyczne organizacji przygotowania działań bojowych wojsk korpusu OPK /tempo pracy, organizacja w warunkach ograniczonego czasu, w warunkach letnich, zimowych, nocnych/;
- niezbędne przedsięwzięcia organizacji przygotowania działań /opracowanie planu pracy dowództwa i sztabu korpusu OPK/;
- kogo niezbędnie zaangażować do przygotowania danych do decyzji i w jakich terminach, sposób stawiania zadań wykonawcom itp.

5. Zamiar wykonania zadania bojowego:

- zasadnicze wnioski z oceny nieprzyjaciela, wojsk własnych i sąsiadów /zgodnie z danymi otrzymanymi w zadaniu bojowym oraz w oparciu o własną aktualnie przeprowadzoną ocenę/;
- koncepcja wykonania zadania;
- kierunki /rejony, obiekty/ głównego wysiłku;
- koncepcja użycia rodzajów wojsk korpusu OPK;
- koncepcja organizacji dowodzenia i współdziałania oraz zabezpieczenia działań bojowych;
- czas osiągnięcia gotowości do działań przez poszczególne rodzaje wojsk /związki taktyczne, oddziały/.

6. Przedsięwzięcia organizacji przygotowania do działań bojowych:

- opracowanie i wysłanie zarządzenia wstępnego;
- sprecyzowanie i udzielenie wytycznych szefom rodzajów wojsk, oficerom sztabu i szefom służb do organizacji działań i przygotowania danych do powzięcia decyzji.

Niekiedy bardzo ważne jest również wyjaśnienie możliwości i sposobu użycia przeciwlotniczych rakiet kierowanych z głowicami jądrowymi oraz ich wpływ na wykonanie zadań postawionych korpusowi OPK. Jeżeli użycie broni jądrowej nie jest planowane, problem ten dowódca korpusu OPK wyklucza ze swoich rozważań.

Po analizie zadania dowódca korpusu OPK określa przedsięwzięcia, które należy natychmiast realizować. Mogę należeć do nich: podwyższenie gotowości bojowej wojsk, rozśrodkowanie samolotów na lotniskach, nawiązanie styczności z sąsiadami, przedsięwzięcia w zakresie przegrupowania wojsk itp.

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 przygotowania 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.

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

Treścią zamiaru działań, w zależności od otrzymanego zadania i konkretnych warunków sytuacji, mogę być: ogólna koncep-

cja użycia aktywnych sił i środków korpusu OPK /obrona strefowa, obiektowa lub strefowo-obiektowa/, obiekty, na osłonie których należy skupić główny wysiłek; ogólny sposób wykorzystania wojsk radiotechnicznych, ogólna koncepcja dowodzenia, współdziałania i obrony przed bronią masowego rażenia itp.

Upraszczając 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".

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

1. Szef wojsk rakietowych i artylerii:

- skład i stan bojowy WRiA korpusu OPK oraz jednostek podporządkowanych operacyjnie;
- ugrupowanie WRiA i propozycje w zakresie przegrupowania oraz osiągania gotowości bojowej w przewidywanych wariantach użycia wojsk korpusu OPK;
- sposób użycia WRiA według przedstawionych wariantów wykorzystania wojsk korpusu OPK;
- organizacja dowodzenia i współdziałania WRiA z lotnictwem myśliwskim według wariantów użycia wojsk korpusu OPK;
- organizacja rozpoznania nieprzyjaciela powietrznego i powiadamiania WRiA w proponowanym ugrupowaniu;
- organizacja zabezpieczenia działań bojowych.

2. Szef wojsk lotniczych:

- skład i stan bojowy lotnictwa korpusu OPK oraz lotnictwa podporządkowanego operacyjnie;
- najkorzystniejsze ugrupowanie bojowe lotnictwa myśliwskiego z uwzględnieniem przewidywanych wariantów użycia WRiA;

- sposoby wykonania manewru i osięgania gotowości bojowej;
- koncepcja użycia lotnictwa w działaniach bojowych;
- organizacja dowodzenia i współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami rakietowymi i artylerią OPK z uwzględnieniem przewidywanych wariantów użycia wojsk korpusu OPK;
- organizacja zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa.

3. Dowódca brygady radiotechnicznej:

- skład i stan bojowy WRT korpusu OPK;
- ugrupowanie WRT i przewidywany manewr sprzętem, zmiany w ugrupowaniu, odwód sił i środków /zwinięty i rozwinięty/;
- możliwości organizacji pola radiolokacyjnego /dolna i górna granica/ oraz jego odporność na zakłócenia;
- możliwości w zakresie wykrywania i śledzenia nieprzyjaciela powietrznego;
- możliwości w zakresie zabezpieczenia działań aktywnych środków korpusu OPK z uwzględnieniem przewidywanych wariantów ich użycia;
- koncepcja użycia WRT korpusu OPK;
- terminy osiągnięcia gotowości bojowej do działań całością sił i środków BRT;
- organizacja zabezpieczenia działań bojowych.

4. 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.

5. Szef wydziału rozpoznawczego:

- ocena działalności wojsk lądowych i sił morskich nieprzyjaciela;
- 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.

6. Szef wydziału operacyjnego:

- ocena działalności wojsk własnych /lądowych i marynarki wojennej/;
- ocena możliwości wojsk w świetle zadań postawionych korpusowi OPK;
- najkorzystniejszy wariant użycia wojsk korpusu OPK;
- manewr siłami i środkami oraz terminy osiągania gotowości bojowej do działań;
- możliwości maskowania operacyjnego działań bojowych;
- organizacja dowodzenia, współdziałania wewnątrz korpusu i z sąsiadami;

7. Szef walki radioelektronicznej:

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

8. 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, inżynieryjnym i medycznym;
- zabezpieczenie manewru, naprawy sprzętu;
- organizacja dowodzenia tyłami.

9. Szef sztabu:

- propozycje decyzji wykonania otrzymanego zadania bojowego.

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

2.1.4. 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 17.

Z reguły treścią oceny sytuacji są następujące zagadnienia:

2.1.4a. Ocena nieprzyjaciela:

1. 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 wydzielane do wsparcia wojsk lądowych;

Wnioski:

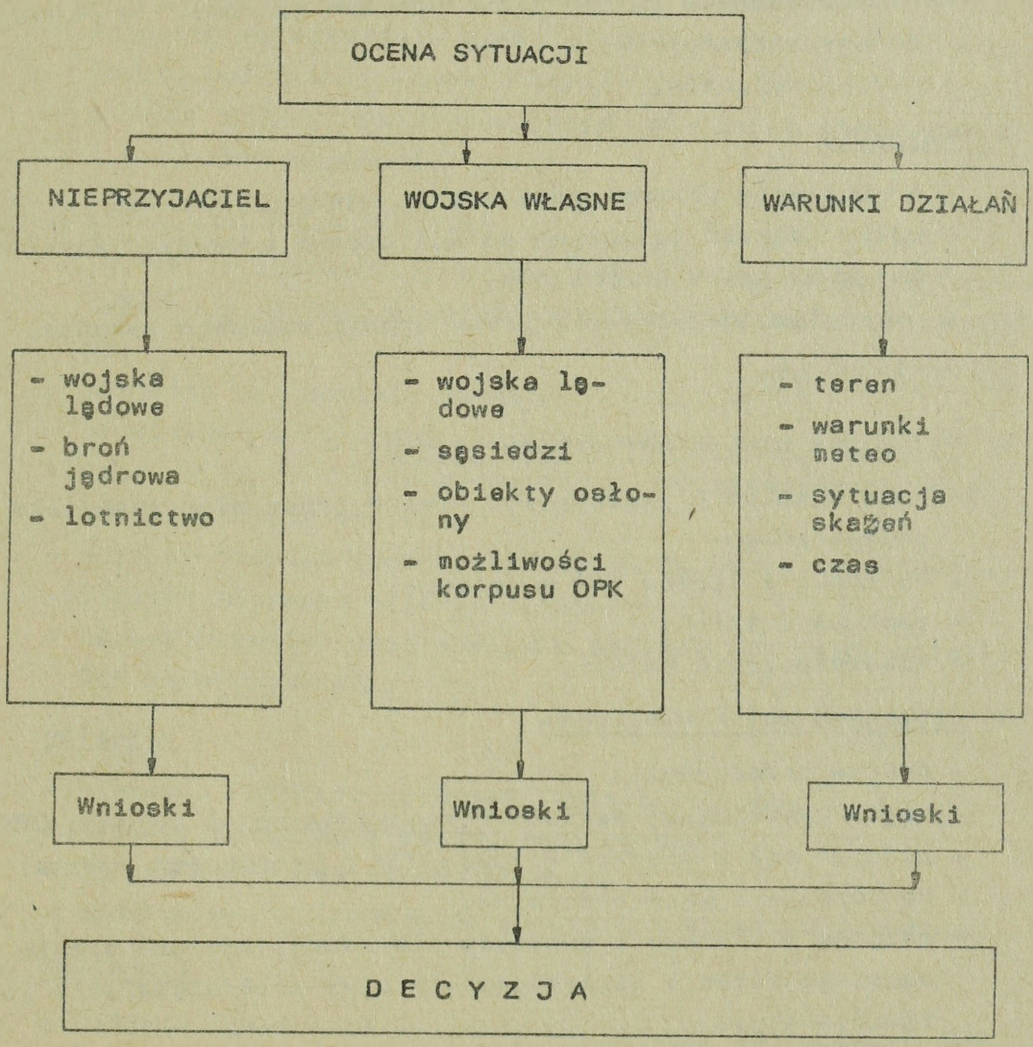
- wpływ działań wojsk lądowych na wykorzystanie sił powietrznych do bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych, izolacji pola walki oraz możliwości użycia lotnictwa do wykonania uderzeń na obiekty rejonu obrony korpusu OPK;
- możliwości prowadzenia operacji desantowych i działań grup dywersyjno-rozpoznawczych.

2. Środki napadu powietrznego:

- charakter działań;
- cel działań i prawdopodobne obiekty uderzeń;
- określenie głównego kierunku możliwości czasu nalotu;
- ile i jakie siły mogę być użyte na głównym i pozostałych kierunkach;
- możliwości wykonania zadania, środki rażenia;
- zabezpieczenie nalotu /zakłócenia, manewry, osłona przez lotnictwo myśliwskie, dowodzenie itp./.

SCHEMAT 17

UKŁAD OCENY SYTUACJI PROWADZONEJ PRZEZ DOWÓDCĘ KORPUSU OPK



Wnioski:

- cel działań ŚNP nieprzyjaciela i obiekty uderzeń;
- kierunki nalotu i podział sił na kierunkach w nalocie;
- możliwe warianty i natężenie nalotu;
- taktyka działań.

3. 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 prowadzeń działań bojowych przez korpus OPK;
- przedsięwzięcia obrony przed bronią masowego rażenia.

WNIOSKI OGÓLNE:

a/ Dotyczące użycia ŚNP nieprzyjaciela:

- cele działań i zadania wykonywane przez nieprzyjaciela powietrznego;
- kierunki i liczba ŚNP w nalocie;
- taktyka działań;
- zabezpieczenie nalotu.

b/ Dotyczące wojsk własnych:

- system rozpoznania;
- najkorzystniejszy wariant ugrupowania wojsk korpusu OPK;
- podział sił i środków korpusu OPK i sposób ich użycia;
- dowodzenie i współdziałanie;
- zadania i sposoby w zakresie likwidacji uderzeń bronią masowego rażenia nieprzyjaciela oraz przedsięwzięcia je zmniejszające.

2.1.4b. Ocena wojsk własnych

1. Wojska lądowe i siły nawodne 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.

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.

2. 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 nieprzyjaciela do poszczególnych obiektów od rubieży wykrycia;
- możliwy stopień rozpoznania obiektów przez przeciwnika;
- możliwe kierunki nalotów /ataku/;
- okresy ważności obiektów jako opłacalnych celów działań ŚNP nieprzyjaciela.

Wnioski:

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

3. Sąsiedzi:

- zadania sąsiednich związków operacyjno-taktycznych OPK /sojuszniczych państw i własnego kraju/;
- zadania, czas i charakter działań sił i środków obrony powietrznej wojsk lądowych i marynarki wojennej oraz lotnictwa myśliwskiego /myśliwsko-szturmowego/ działających w rejonie obrony korpusu OPK;

- ugrupowanie sił i środków OP sąsiadów, w szczególności: bazowanie lotnictwa, rubieże wprowadzania i wyjścia z walki, lotniska manewru, ugrupowanie wojsk rakietowych, rozmieszczenie wojsk radiotechnicznych, rozpoznania i 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 OPK;
- sposoby wykonania zadania /uwzględniając działania sąsiadów/;
- zagadnienia współdziałania wymagające uzgodnienia w szczególności w zakresie: rozpoznania npla 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 stykach, działania lotnictwa myśliwskiego w strefach ognia WR sąsiadów i wzdłuż linii rozgraniczenia, sposoby zwalczania ŚNP przez sąsiadujące związki taktyczne /oddziały/ wojsk rakietowych OP.

4. Możliwości korpusu OPK:

a/ Wojska rakietowe i artyleria:

- stan moralno-polityczny wojsk;
- stan przygotowania do działań i skład bojowy wojsk rakietowych i artylerii OPK;
- możliwości WRiA w zależności od ugrupowania /w świetle przewidywanych wariantów nalotu ŚNP npla/;
- możliwość, celowość i manewr siłami WRiA w granicach rejonu obrony korpusu;
- możliwości czasowe w zakresie osięgania gotowości bojowej do działań po wykonaniu manewru;
- możliwość zapewnienia żywotności wojsk;

- sposoby współdziałania WRiA z LM;
- organizacja dowodzenia i kierowania ogniem;
- stan zabezpieczenia działań bojowych.

Wnioski:

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

b/ Lotnictwo myśliwskie:

- stan moralno-polityczny i psychiczny personelu latającego;
- skład bojowy i poziom wyszkolenia pilotów;
- możliwości samolotów własnych w porównaniu ze ŚNP nieprzyjaciela;
- 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 WRiA;
- stan i możliwości zabezpieczenia działań.

Wnioski:

- ilość załóg samolotów w oddziałach, które mogę wziąć udział w realizacji nakazanych zadań w dzień, w nocy w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych;
- ugrupowanie lotnictwa myśliwskiego;
- podział sił wg 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 WRiA i sąsiadami;
- organizacja i realizacja manewru lotniskowego i w powietrzu;
- zabezpieczenie działań bojowych;
- terminy osiągnięcia gotowości w nowym lub zmienionym ugrupowaniu.

c/ Wojska radiotechniczne:

- stan moralno-polityczny wojsk;
- skład bojowy i poziom wyszkolenia;
- ugrupowanie i możliwości bojowe WRT;
- możliwe rubieże otrzymania od sąsiadów informacji o sytuacji powietrznej;
- możliwości zorganizowania ciągłego pola radiolokacyjnego na różnych /szczególnie 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 skrytego pola radiolokacyjnego i odwodu środków radiolokacyjnych;
- stan i możliwości zabezpieczenia działań.

Wnioski:

- najkorzystniejsze ugrupowanie WRT;
- organizacja wykrywania i rozpoznania ŚNP npla oraz zabezpieczenie działań bojowych LM i WRiA;
- dowodzenie WRT i współdziałanie z sąsiadami;
- przedsięwzięcia w zakresie zabezpieczenia żywotności systemu /inżynieryjna 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.

d/ Jednostki rozpoznania radioelektronicznego:

- stan moralno-polityczny;
- skład bojowy i poziom wyszkolenia;
- ugrupowanie i możliwości bojowe;
- stan zabezpieczenia działań.

Wnioski:

- najkorzystniejszy wariant wykorzystania środków rozpoznania radioelektronicznego wspólnie z WRT w celu poprawy ogólnych możliwości wcześniejszego wykrycia ŚNP npla.

e/ Jednostki przeciwdziałania radioelektronicznego:

- stan moralno-polityczny;
- skład bojowy i poziom wyszkolenia;
- ugrupowanie i możliwości bojowe realizowanych zadań przez korpus;
- stan zabezpieczenia działań.

Wnioski:

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

f/ Materiałowo-techniczne zabezpieczenie:

- stan i urzutowanie rakiet, amunicji i paliw, wyposażenia technicznego, środków transportu, żywności, organów remontowych;
- zabezpieczenie medyczne;
- zabezpieczenie lotniskowe.

Wnioski:

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

2.1.4c. Ocena warunków działań

1. Teren:

- charakter terenu /bagienny, lesisty, górski itp./;
- ocena terenu z punktu widzenia możliwości wykorzystania go do wykonania lotów przez ŚNP nieprzyjaciela /orientacja, możliwości odszukania celu, możliwości lotu na małych wysokościach/;
- ocena terenu z punktu widzenia możliwości zorganizowania ciągłego pola radiolokacyjnego wykrywania ŚNP nieprzyjaciela i zabezpieczenia działań bojowych wojsk rakietowych i artylerii 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 dla RLP i stanowisk startowych dla WRiA;
- wybór marszrut dla manewru sił i środków;
- wybór rubieży wprowadzenia LM do walki, stref dyżurowania, patrolowania i krótkotrwałego wyczekiwania;
- sposób wznowienia orientacji przez samoloty;
- sposób maskowania obiektów.

2. Warunki meteorologiczne:

- ocena warunków klimatycznych i meteorologicznych w rejonie obrony korpusu OPK oraz w rejonie bazowania lotnictwa nieprzyjaciela i na kierunku jego nalotów;
- zawilgocenie, 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 oraz jej wpływ na wykonanie zadania /przez korpus i nieprzyjaciela powietrznego/;
- wpływ pogody na stan oraz taktykę wykonywania zadania przez lotnictwo npla. i własne.

3. Sytuacja skażeń:

- sytuacja skażeń w rejonie obrony korpusu OPK, w rejonie bazowania lotnictwa nieprzyjaciela i na prawdopodobnych trasach jego przelotu;
- miejsca obłoków promieniotwórczych, ich wypiętrzenia i kierunki przesuwania się;
- obszary terenu skażonego;
- stan zabezpieczenia chemicznego wojsk korpusu OPK.

Wnioski:

- 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.

4. Czas:

- długotrwałość dnia i nocy oraz różnice rozpoczęcia świtu i zmroku między rejonem obrony korpusu, a rejonem bazowania lotnictwa nieprzyjaciela;
- czas dolotu celów powietrznych do poszczególnych obiektów osłony;
- 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.

Wnioski:

- możliwy czas wykonania nalotów zmasowanych przez lotnictwo npla;
- czas osiągania gotowości bojowej dla zabezpieczenia terminowego zwalczania ŚNP nieprzyjaciela;
- czas /rubież/ stawiania zadań bojowych aktywnym środkom walki do zwalczania ŚNP nieprzyjaciela;
- rejony 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./.

2.1.5. Treść decyzji dowódcy korpusu OPK

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

1. Wnioski z oceny nieprzyjaciela 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/.

2. Myśl przewodnia decyzji

Do osłony jakich obiektów i na jakich kierunkach korpus skupia główny wysiłek obrony, organizacja obrony obiektów, kierunków przez wojska rakietowe i artylerię OPK /formy obrony,

ugrupowanie WRiA, skupienie 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, rubieże 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, ugrupowanie WRT, gotowość bojowa WRT, sposoby zabezpieczenia żywotności systemu, koncepcja wykorzystania rozpoznania i przeciwdziałania radioelektronicznego. Koncepcja zwalczania nalotu SNP nieprzyjaciela przez siły i środki korpusu OPK w zależności od wariantów i warunków nalotu.

3. Zadania bojowe związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów

a/ Wojska rakietowe i artyleria OPK /jednostka, w jakim składzie, w jakim ugrupowaniu, jakie zadania będzie wykonywać/.

b/ Lotnictwo myśliwskie /jaki plm, w jakim składzie, z jakich lotnisk bazowania, jakie będzie wykonywał zadania 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, rajonach, do jakiej wysokości organizuje radiolokacyjne pole wykrywania i naprowadzania, na jakim kierunku wydłużyć rubież radiolokacyjnej informacji, sposób zabezpieczenia aktywnych środków walki, gdzie i w jakim składzie zorganizować skryte posterunki radiolokacyjne oraz sposób ich włączenia do działalności bojowej, gdzie i w jakim składzie zorganizować odwód sił i środków WRT/.

4. Sposób współdziałania

- wewnętrz korpusu OPK /kto z kim i wg jakich sposobów organizuje i realizuje współdziałanie/;

- z sąsiednimi związkami OPK /zagadnienia, sposoby i zakres współdziałania.

5. Organizacja dowodzenia
   - ilość, miejsce i czas rozwinięcia SD-1, SD-2, PłSD.
6. Organizacja zabezpieczenia materiałowo-technicznego
   - kto, kogo, jakimi środkami, z jakich składów ma zaopatrywać i zabezpieczać działania bojowe wojsk korpusu OPK.
7. Gotowość bojowa
   - kto, w jakim czasie i miejscu ma osiągnąć gotowość do działań bojowych.
8. Prośby:

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

1. Aktualny stan,położenie i gotowość bojową korpusu OPK.
2. Treść otrzymanego zadania bojowego.
3. Decyzję meldować korzystając z mapy decyzji dowódcy korpusu OPK. Przykład decyzji przedstawionej na mapie ilustruje rys.19.

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 sektorów odpowiedzialności PłSD;
- lotniska stałe i zapasowe;
- ugrupowania bojowe rodzajów wojsk;
- ugrupowanie bojowe sąsiadów mające wpływ na ugrupowanie i działania bojowe korpusu OPK;

- rozmieszczenie punktów naprowadzania;
- graficzna koncepcja 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 uwzględnieniu z sąsiadem;
- strefy ognia wojsk rakietowych i artylerii 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 i artyleria

Oddział	Ilość dpar			Ilość rakiet			Razem	Ilość bat.plot mk/sek	jo
	S-75	S-125	Razem	W-755		W-601			
				dor	dtr	dor			
- 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	Jawor	PRW-11		

... brrel

Pododdział	Nazwa sprzętu							
	SKR-1	ARO-3	R-307	R-813	PRS	POST	R-118	...

... bzrel

Pododdział	Nazwa sprzętu							
	SPB...	SPO-8	RLS-	POST	R-325	R...	R...	R...

4. Gotowość bojowa

5. Zestawienie wskaźników efektywności osłony obiektów

Wariant nalotu	Wskaźniki efektywności osłony wg wariantów ugrupowania wojsk ... korpusu OPK			
	Ugrupowanie wg wariantu 1		Ugrupowanie wg wariantu 2	
	Nadzieja matemat. liczby zniszczonych samolotów	Efektywność osłony obiektów		
	przez LM			
	przez WRiArt.			

6. Współdziałanie.

7. Dowodzenie.

8. Inne dane.

2.2. Określenie możliwości bojowych korpusu OPK

Dokładne określenie możliwości bojowych korpusu OPK jest bardzo trudne, ponieważ możliwości bojowe oddziałów wchodzących w skład korpusu OPK zależą od wielu czynników, których dotychczas nie udało się określić liczbowo i jednoznacznie. Co więcej, zwalczanie nieprzyjaciela powietrznego przez korpus OPK podczas odpierania nalotu trwa stosunkowo długo, przy czym każdy z podległych oddziałów wykonuje swoje zadanie /prowadzi działania bojowe/ w różnych i bez przerwy zmieniających się warunkach. Wszystko to powoduje, że określenie pełnej i dokładnej efektywności korpusu OPK za pomocą jednego wskaźnika jest wręcz niemożliwe.

Wobec takiej sytuacji, postępowanie w tym względzie sprowadza się z zasady do określenia oddzielnych lub częściowych wskaźników możliwości bojowych korpusu OPK. Zagadnieniem tym zajmuje się wydział operacyjny korpusu OPK.

Jedną z najbardziej przydatnych metod w tym zakresie jest określenie ilości skutecznych oddziaływań zarówno w odnie-

sieniu do całego ugrupowania korpusu OPK, jak i poszczególnych rodzajów wojsk /wojsk rakietowych i artylerii plot, lotnictwa myśliwskiego/. Za pomocą tej metody można również obliczać ilość skutecznych oddziaływań na poszczególnych kierunkach.

1. Obliczanie możliwości oddziaływań wojsk rakietowych OPK

Teoretyczna ilość możliwych oddziaływań /strzelań/ zależy od liczby dywizjonów ogniowych, ilości rakiet w poszczególnych dywizjonach oraz przewidywanej przeciętnej ilości rakiet, jaką należy zużyć przy każdym strzelaniu.

Ilość możliwych oddziaływań $M_{oddz.}$ oblicza się według wzoru:

$$M_{oddz.} = N_{do} \cdot \frac{N_r}{N_z}$$

przy $N_r \leqslant N_c$ x/, gdzie: $N_c = \frac{\text{czas trwania nalotu}}{\text{czas cyklu strzelania}} = \frac{T_n}{T_c}$

lub

$$M_{oddz.} = N_{do} \cdot N_c \quad ,$$

przy $\frac{N_r}{N_z} \geqslant N_c$

N_{do} - ilość dywizjonów ogniowych;

N_r - średnia ilość rakiet w poszczególnych dywizjonach;

N_z - przeciętne zużycie rakiet w czasie jednego oddziaływania /strzelania/; dla obliczeń operacyjnych można przyjmować 2 rakiety.

W wyniku tego otrzyma się maksymalną teoretyczną ilość oddziaływań całego ugrupowania. W praktyce jednak - z uwagi na to, że nie wszystkie dywizjony będą prowadzić ogień /zwal-

x/ Jeżeli dywizjony ogniowe posiadają różne ilości PRK, to do obliczeń należy przyjąć średnią wartość N_r.

czać cele/ - należy do podanego wzoru wprowadzić poniższe współczynniki:

a/ K_{ucz} - współczynnik uczestniczenia dywizjonów w odpieraniu nalotów w operacyjno-taktycznych obliczeniach przyjmuje się przeciętnie:
- dla średnich i dużych wysokości:
  - przy ugrupowaniu obiektowym - 0,25;
  - przy ugrupowaniu strefowym - 0,4;
- dla małych wysokości:
  - przy ugrupowaniu obiektowym - 0,25;
  - przy ugrupowaniu strefowym - 0,3.

b/ K_s - współczynnik strat; część dywizjonów ogniowych nie będzie mogła oddziaływać /strzelać/ z powodu strat lub nawet całkowitego ich porażenia w czasie uderzenia poprzedzającego nalot.
Współczynnik ten wynosi przeciętnie dla:
  - ugrupowań pierwszego rzutu - 0,75;
  - ugrupowań następnych rzutów - 0,85.

c/ K_{pt} - współczynnik posiadanego czasu; przy płytkich strefach wykrywania /małe wysokości, kierunek nadmorski/ czas na odnalezienie celu przez stację naprowadzenia rakiet i ostrzelania może być mniejszy od czasu w jakim cel będzie się znajdować w strefie rażenia dywizjonu. Współczynnik ten wynosi przeciętnie dla:
  - średnich i dużych wysokości - 1;
  - małych wysokości - 0,75;
  - małych wysokości z kierunku nadmorskiego-0,5.

Wprowadzając powyższe współczynniki uzyskuje się ilość możliwych oddziaływań /$M_{oddz.}$/.

$$M_{oddz.} = \frac{N_{do} \cdot N_r}{N_z} \cdot K_{ucz} \cdot K_s \cdot K_{pt}$$

Chcąc obliczyć ilość <u>skutecznych</u> oddziaływań wojsk rakietowych /M_{ar}/ należy wprowadzić jeszcze współczynnik prawdopodobieństwa zniszczenia celu /P_{ar}/.

$$M_{ar} = M_{oddz} \cdot P_{ar}$$

Dla obliczeń operacyjno-taktycznych współczynnik prawdopodobieństwa zniszczenia jednego samolotu /celu/ przy strzelaniu dwiema rakietami można przyjmować jako:

$$P_{ar_2} = 0,5.$$

2. Obliczenie ilości skutecznych oddziaływań artylerii lufowej OPK

Teoretyczna ilość możliwych oddziaływań /strzelań/ zależy od typu artylerii lufowej, ilości baterii, ilości amunicji, czasu cyklu strzelania oraz ilości pocisków, jakę należy zużyć na jeden cel.

Ilość możliwych oddziaływań $M_{oddz.}$ oblicza się wg wzoru:

Artyleria lufowa 57 mm

$$M_{oddz._{57\ mm}} = \frac{N_b \cdot N_a \cdot N_p \cdot N_c}{600}$$

gdzie:

N_b - ilość baterii;

N_a - ilość armat w baterii;

N_p - ilość pocisków oddanych w czasie jednego cyklu strzelania;

N_p = czas przelotu celu przez strefę ognia baterii /sek./ x szybkostrzelność armaty /ilość poc./sek/.

N_c - możliwa ilość cyklów strzelania w czasie trwania nalotu lotnictwa nieprzyjaciela działającego w strefie ognia danego oddziału:

$$N_c = \frac{\text{czas trwania nalotu}}{\text{czas cyklu strzelania}}$$

600 - przeciętna liczba pocisków potrzebnych do strzelania pojedynczego celu.

Artyleria lufowa 100 mm

$$M_{oddz.\ 100\ mm} = \frac{N_b \cdot N_a \cdot N_p \cdot N_c}{400}$$

gdzie:

N_a, N_b, N_p, N_c - jak we wzorze ww.

400 - przeciętna liczba pocisków potrzebnych do ostrzelania pojedynczego celu.

W wyniku powyższych obliczeń otrzyma się maksymalną teoretyczną ilość oddziaływań artylerii lufowej korpusu OPK. W praktyce jednak - z uwagi na to, że nie wszystkie baterie będą uczestniczyć w odpieraniu nalotu /zwalczać cele/ - należy do podanych wzorów wprowadzić poniższe współczynniki:

a/ K_{ucz} - współczynnik uczestnictwa baterii w prowadzeniu ognia /odpieranie nalotów/, który w obliczeniach operacyjno-taktycznych przyjmuje się średnio 0,3;

b/ K_s - współczynnik strat, który podobnie jak dla artylerii rakietowej wynosi średnio dla:
- ugrupowań pierwszego rzutu /bliżej frontu/ - 0,75;
- ugrupowań następnych rzutów - 0,85.

Wprowadzając powyższe współczynniki, ilość możliwych oddziaływań oblicza się ze wzoru:

$$M_{oddz.\ 57\ mm} = \frac{N_b \cdot N_a \cdot N_p \cdot K_c}{600} \cdot K_{ucz} \cdot K_s$$

$$M_{oddz.\ 100\ mm} = \frac{N_b \cdot N_a \cdot N_p \cdot K_c}{400} \cdot K_{ucz} \cdot K_s$$

Chcąc następnie obliczyć ilość skutecznych oddziaływań artylerii lufowej OPK /M_{al}/ należy wprowadzić jeszcze współ-

czynnik prawdopodobieństwa zniszczenia celu /P_{al}/.

$$M_{al} = M_{oddz./57 \text{ lub } 100 \text{ mm}/} \cdot P_{al}$$

Dla obliczeń operacyjno-taktycznych współczynnik prawdopodobieństwa zniszczenia jednego samolotu /celu/ przy strzelaniu:

- 600 pociskami 57 mm można przyjmować 0,9;
- 400 pociskami 100 mm - 0,75.

3. Obliczenie ilości skutecznych oddziaływań lotnictwa myśliwskiego OPK

Obliczenia wykonujemy w sposób analogiczny jak przy obliczaniu możliwości ugrupowania wojsk rakietowych i artylerii lufowej OPK.

a/ Teoretyczna ilość możliwych oddziaływań jest równa ilości posiadanych samolotów myśliwskich /N_{sm}/ w korpusie OPK, dla którego dokonujemy obliczeń.

b/ Udział jednak wszystkich samolotów w odpieraniu nalotu, szczególnie z jednego kierunku, jest mało prawdopodobny. Część celów może się znaleźć poza promieniem taktycznego zasięgu niektórych samolotów myśliwskich. Współczynnik uczestniczenia samolotów w odpieraniu nalotu /K_{ucz}/ dla obliczeń operacyjno-taktycznych średnio wynosi:
- dla średnich i dużych wysokości 0,8-1;
- dla małych wysokości 0,5-0,7.

c/ Część samolotów zostanie uszkodzona dla zniszczenia podczas uderzenia rakietowego poprzedzającego nalot. Dlatego współczynnik strat /K_s/ dla obliczeń operacyjno-taktycznych średnio wynosi:
- dla jednostek znajdujących się w pierwszym rzucie-0,75;
- dla pozostałych jednostek - 0,85.

d/ W niektórych wypadkach krótki czas nalotu lub znajdowania się celów w strefach naprowadzania samolotów myśliwskich nie pozwala wprowadzić do walki wszystkich samolotów myśliwskich. Przy długotrwałych nalotach samoloty myśliwskie

mogą być natomiast wprowadzone dwukrotnie. Stąd konieczność zastosowania współczynnika posiadanego czasu /K_{pt}/. Dla operacyjno-taktycznych obliczeń K_{pt} średnio wynosi:

- przy nalotach trwających długo - 1-1,5;
- przy nalotach krótkotrwałych - 0,5-0,9.

Stosując powyższe współczynniki uzyskuje się ilość możliwych oddziaływań /$M_{oddz.}$/:

$$M_{oddz.} = N_{sm} \cdot K_{ucz} \cdot K_{s}^{'} \cdot K_{pt}$$

Chcąc obliczyć ilość skutecznych oddziaływań ugrupowania lotnictwa myśliwskiego /M_{lm}/, należy wprowadzić współczynnik prawdopodobieństwa niszczenia celu /P_{lm}/:

$$M_{lm} = N_{oddz.} \cdot P_{lm}$$

Dla obliczeń operacyjno-taktycznych współczynnik prawdopodobieństwa zniszczenia jednego samolotu /celu/ w czasie oddziaływania na niego /przechwytywania/ jednym samolotem myśliwskim można przyjmować jako:

- P_{lm} = 0,5 dla samolotów uzbrojonych w rakiety;
- P_{lm} = 0,2 dla samolotów uzbrojonych w działka.

4. <u>Obliczanie łącznej skuteczności oddziaływań ugrupowania wojsk korpusu OPK oraz stosunku sił</u>

Ilość skutecznych oddziaływań /przewidywana ilość zniszczonych celów /M_{OPK}/ jest sumą skutecznych oddziaływań ugrupowań wojsk rakietowych i artylerii lufowej oraz lotnictwa myśliwskiego danego ugrupowania.

$$M_{OPK} = M_{ar} + M_{al} + M_{lm}$$

Po obliczeniu prawdopodobnej ilości skutecznych oddziaływań /M_{opk}/ własnego ugrupowania oraz określeniu przewidywanej ilości samolotów nieprzyjaciela, które znajdę się w rejonie

działań bojowych można obliczyć, jaki prawdopodobnie procent tych samolotów można zniszczyć.

$$\text{Procent zniszczonych celów} = \frac{M_{OPK} \cdot 100}{N_C}$$

gdzie:

N_C - ilość pojedynczych samolotów /celów/;

Chcąc to wyrazić w stosunku sił, stosuje się wzór:

$$S = \frac{M_{OPK}}{N_C}$$

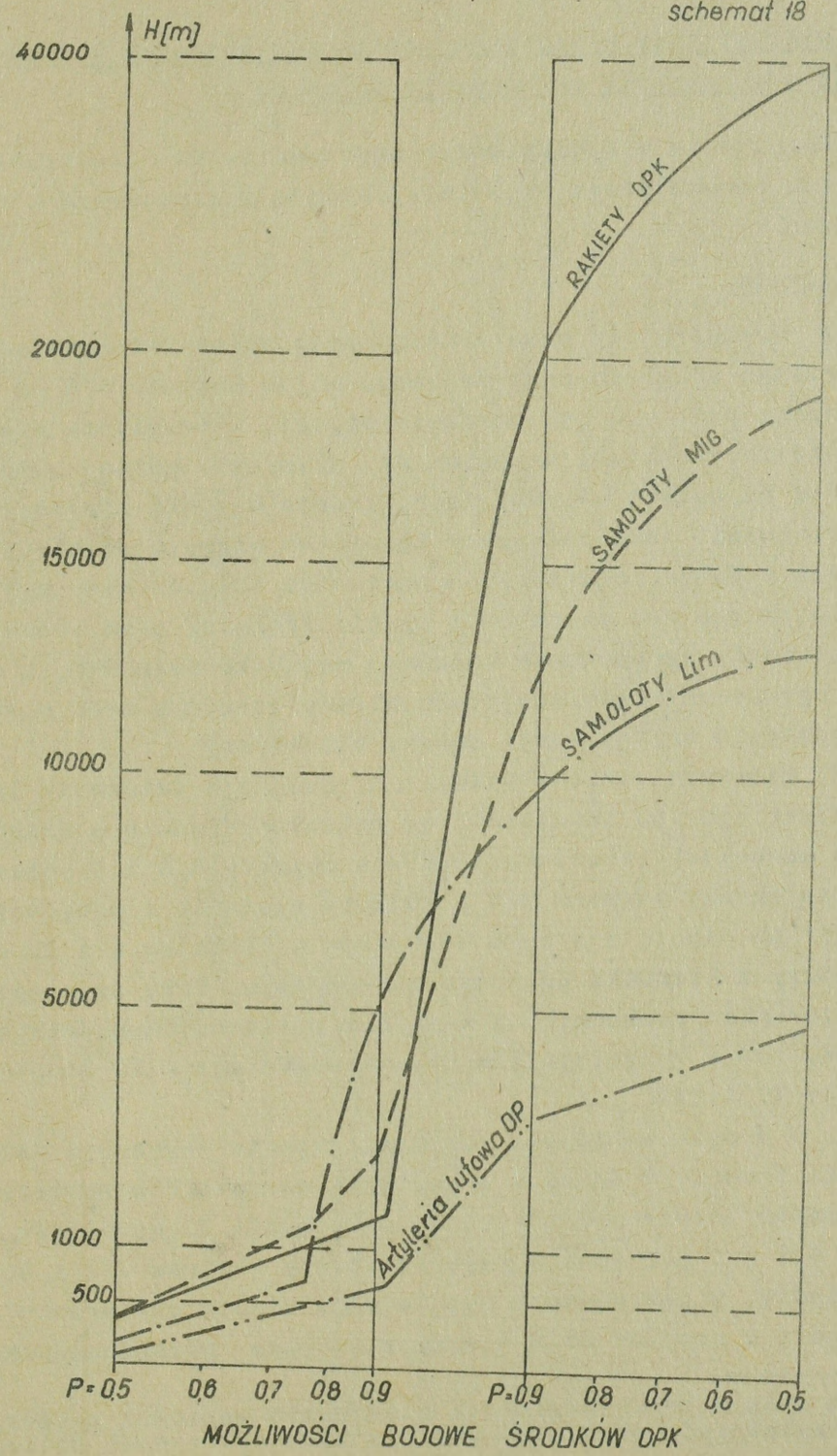
Niektóre, orientacyjne wskaźniki możliwości bojowych korpusu OPK przedstawia schemat 18. Do obliczeń podstawowych wskaźników /tablica 4/ wykorzystano wzory zawarte w niniejszym rozdziale.

Jak wynika ze schematu 16, najsłabszym miejscem w systemie obrony powietrznej korpusu są wysokości w granicach do 300-500 m. Wszystkie siły i środki korpusu OPK mogą natomiast najskuteczniej zwalczać nieprzyjaciela powietrznego w granicach od 1000 do 5000 m, dzięki czemu w tej przestrzeni korpus OPK ma największe możliwości bojowe.

Najmniej czasu na uruchomienie środków dyżurnych potrzebują wojska rakietowe. Są one jednak znacznie mniej manewrowe od lotnictwa myśliwskiego.

Znajomość tego rodzaju wskaźników możliwości bojowych korpusu OPK ma oczywiście bardzo duże znaczenie w procesie organizacji i prowadzenia działań bojowych, a szczególnie w trakcie wypracowania decyzji. Na przykład znając przypuszczalną ilość celów, które mogą działać na danym kierunku lub w rejonie, można określić, jaki procent tych celów zostanie zniszczony. Można również obliczyć prawdopodobny stosunek sił i wyciągnąć z niego użyteczne wnioski co do użycia poszczególnych rodzajów wojsk korpusu OPK. I wreszcie, znajomość możliwości bojowych korpusu OPK pozwala na wypracowanie optymalnego ugrupowania bojowego jego sił i środków, co szerzej naświetla się w

schemat 18



MOŻLIWOŚCI BOJOWE ŚRODKÓW OPK

następnej części tego opracowania.

2.3. Wykorzystanie wskaźników możliwości bojowych korpusu OPK do wypracowania ugrupowania bojowego

Zapoznanie z zagadnieniem sprowadzimy do rozwiązania przykładu obrazującego najpełniej metodę postępowania w tym względzie[x/].

A. Założenie

1. Rozpatrujemy cztery kombinacje nalotu nieprzyjaciela powietrznego i ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK /w rzeczywistości może być ich znacznie więcej, szczególnie wtedy, kiedy będziemy chcieli uwzględniać: działanie różnej ilości lotnictwa na małych wysokościach, trudne warunki atmosferyczne, noc, stosowanie zakłóceń przez lotnictwo nieprzyjaciela itp./ pozostałe z dwóch podstawowych wariantów działań nieprzyjaciela powietrznego /na szerokim i wąskim froncie/ oraz dwóch skrajnych wariantów ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK, a mianowicie: ugrupowania zakładającego obronę strefową oraz ugrupowanie opartego na koncepcji obrony obiektowej.

2. Pierwszy wariant nalotu /A/ obejmuje działanie lotnictwa taktycznego /50 samolotów/ na szerokim froncie w dzień, w dobrych warunkach atmosferycznych na obiekty A,B i C położone w rejonie obrony korpusu OPK i obiekty sąsiadów z gęstością 1 samolot na minutę z trzech kierunków zachodnich i 1 samolot co 2 minuty z kierunku północno-zachodniego. Przy czym nalot z dwóch kierunków zachodnich i kierunku północno-zachodniego trwa 12 minut, zaś z trzeciego kierunku zachodniego - 20 minut /schematy 19 i 20/.

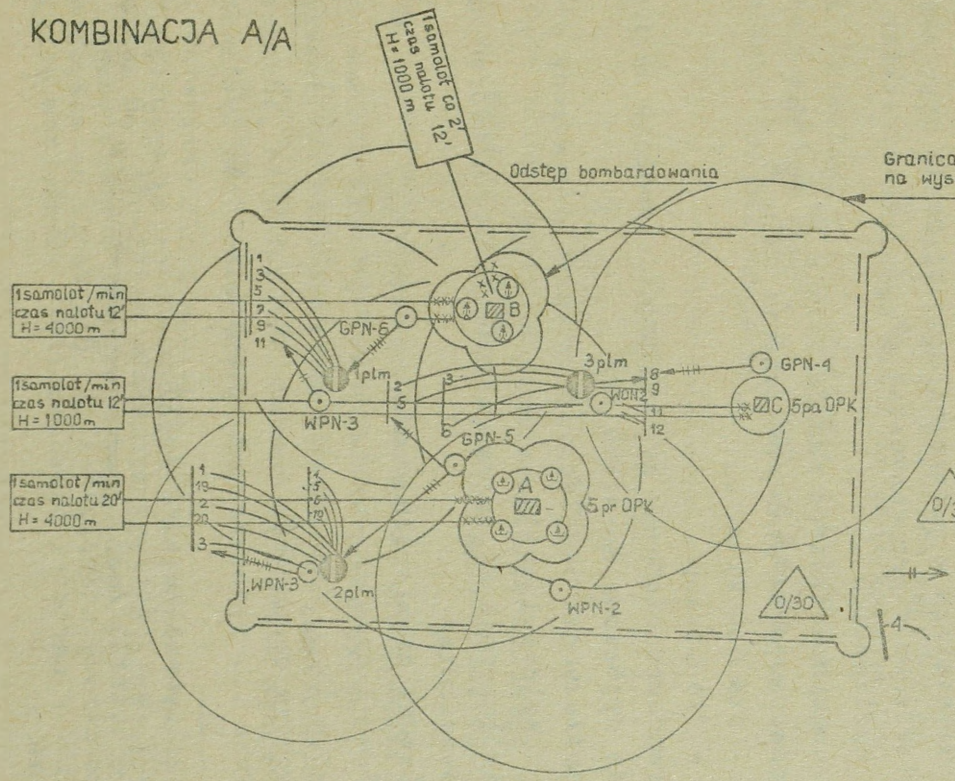
3. W drugim wariancie /b/ nieprzyjaciel wykonuje nalot na wąskim froncie w dzień i w zwykłych warunkach atmosferycznych również lotnictwem taktycznym w liczbie 50 samolotów na obiekty A,B i C położone w rejonie obrony korpusu OPK i obiektów sąsiadów, z gęstością 3 samoloty na minutę z kierunku zachodniego i 1 samolot co 2 minuty z kierunku północno-zachod-

---

x/ W tym celu w przykładzie nie podaje się wartości poszczególnych wskaźników oraz nie wykonuje się konkretnych obliczeń.

SCHEMAT 19

KOMBINACJA A/A



LEGENDA DO SCHEMATÓW 17-20

D/3 — Ilość samolotów nie atakowanych nie zniszczonych

Ilość naprowadzeń z poszczególnych punktów naprowadzenia

Para lub klucz samolotów LM /cyfra oznacza nr zwalczanego celu/

w artylerii rakietowej: salwa dwóch pocisków

w artylerii lufowej: ilość zniszczonych samolotów

GPN, WPN-4 - ilość zaprowadzeń z poszczególnych punktów

niego i południowo-zachodniego. Nalot ze wszystkich trzech kierunków trwa 12 minut /schematy 19 i 20/.

4. Skład bojowy korpusu OPK[x/]:

- 1 plm/... MiG-21 pf ... Lim-5p/,
- 2 plm/... MiG-21 pf ... Lim-5p/,
- 3 plm/... MiG-21 pf ... Lim-5p/,
- 4 pr OPK /trzy dywizjony ogniowe/;
- 5 pr OPK /cztery dywizjony ogniowe/;
- 6 pa OPK mk /dziewięć baterii armat 57 mm/.

5. Wielkość rejonu obrony, położenie obiektów osłony i szczegółowe ugrupowanie wojsk korpusu OPK - według dwóch wariantów /schematy 19-22/.

6. Przechwytywanie nieprzyjaciela powietrznego przez lotnictwo myśliwskie odbywa się z położenia dyżurowania w powietrzu i na lotniskach w gotowości bojowej nr 1, przy czym:

- efektywność przechwycenia /P_{lm}/ dla wszystkich typów samolotów myśliwskich...
- prawdopodobieństwo naprowadzania /P_n/ ...
- prawdopodobieństwo zniszczenia celu /P_z/:
  - dla MiG-21 pf ...
  - dla Lim-5p ...
- prawdopodobieństwo wyprowadzenia samolotu myśliwskiego w położenie wyjściowe do ataku /P/ ...
- współczynnik uwzględniający ogień prowadzony przez cel przeciwko samolotowi myśliwskiemu /K_{oo}/ ...
- współczynnik K_{ns} niezawodności pracy urządzeń naprowadzania /dowodzenia/ ...

7. Średni czas cyklu naprowadzania /t_{NC}/.

8. Średni czas potrzebny do osiągnięcia ponownej zdolności do startu /t_{ppds}/ przez /klucz/ samolotów myśliwskich ...

9. System dowodzenia korpusu OPK zapewnia jednoczesne naprowadzanie ... pojedynczych /grup/ samolotów myśliwskich.

---

x/ W miejsca wykropkowane w rzeczywistości wstawia się konkretne liczby /wartości/, przy czym w zależności od zakładanych warunków działań /noc, trudne warunki atmosferyczne, zakłócenia ze strony nieprzyjaciela, działanie na małych wysokościach itp./ wartości poszczególnych wskaźników przyjmuje się różne.

10. W każdym dywizjonie ogniowym wojsk rakietowych znajduje się ... rakiet, przy czym:

- prawdopodobieństwo zniszczenia samolotów nieprzyjaciela /P_{ar_n}/ ...
- średni czas cyklu strzelania ...

11. W każdej baterii armat 57 mm znajduje się ... jo. To jest ... pocisków, przy czym:

- prawdopodobieństwo zniszczenia pojedynczego celu /P_{al}/ przy ... pociskach wynosi ...
- średni czas cyklu strzelania baterii ...
- szybkostrzelność armaty ...
- średni czas przebywania celu w strefie ognia baterii...

B. Rozwiązanie

Część pierwsza - obliczanie dodatkowych wskaźników możliwości bojowych sił i środków korpusu OPK.

1. Określamy ilość samolotów myśliwskich poszczególnych typów /dla każdego typu - oddzielnie/ konieczną do zniszczenia jednego samolotu nieprzyjaciela

$$n_1 = \frac{\log /1 - P_{1n}}{\log /1 - P_{1m}/}$$

gdzie: n_1 - ilość samolotów myśliwskich określonego typu potrzebna do zniszczenia jednego samolotu nieprzyjacielskiego;

P_{1n} - nakazane prawdopodobieństwo /efektywność/ przechwycenia samolotu nieprzyjacielskiego;

P_{1m} - prawdopodobieństwo zniszczenia /przechwycenia/ samolotu nieprzyjacielskiego przez jeden samolot własny określonego typu.

2. Określamy ilość pocisków wojsk rakietowych /n_p/ konieczną do zniszczenia jednego samolotu nieprzyjacielskiego:

$$n_p = \frac{\log /1 - P_{ar_n}}{\log /1 - P_{ar_1}}$$

gdzie: n_p - ilość pocisków konieczna do zniszczenia jednego samolotu nieprzyjaciela;

P_{ar_n} - nakazane prawdopodobieństwo /efektywność/ zniszczenia samolotu nieprzyjacielskiego;

P_{ar_1} - prawdopodobieństwo zniszczenia samolotu jedną rakietą w czasie jednego strzelania dywizjonu ogniowego.

3. Określamy straty, jakie może zadać nieprzyjacielowi powietrznemu bateria artylerii lufowej 57 mm armat w czasie jednego cyklu strzelania:

$$M_b = \frac{N_a \cdot t_s}{600} \cdot P_{al}$$

gdzie: N_a - ilość armat w baterii;

t_s - czas strzelania baterii /lub przebywanie celu w strefie ognia baterii /w minutach/ przy szybkostrzelności 1 pocisk na sekundę, czas ten jest równy ilości pocisków wystrzelonych przez jedną armatę/;

P_{al} - prawdopodobieństwo zniszczenia celu.

Część druga - wypracowanie decyzji o odparciu poszczególnych nalotów nieprzyjaciela powietrznego przy przyjętych wariantach ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK, z szerokim wykorzystaniem założonych i dodatkowo obliczonych wskaźników możliwości bojowych poszczególnych sił i środków OPK w zakresie niszczenia nieprzyjaciela powietrznego.

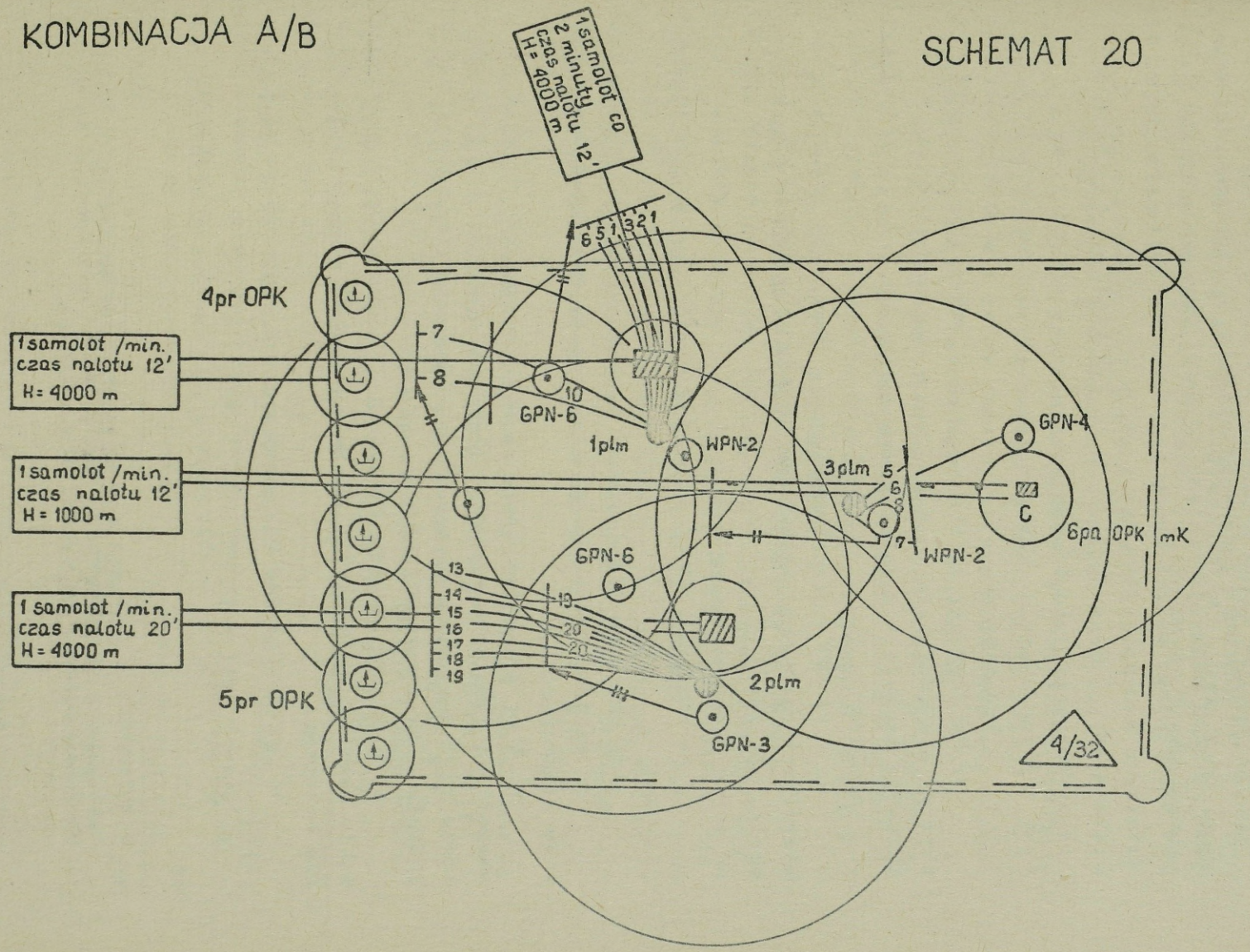
Kombinacja A/A /schemat 19/

1. Na kierunku zachodnim obiektu "B" lotnictwo myśliwskie /1 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ i kluczami /Lim-5p/ atakuje co drugi samolot nieprzyjaciela[x/], niszcząc ... jego

x/ Tym samym stwarza ono dogodne warunki do prowadzenia ognia dywizjonom rakiet osłaniającym obiekt "B" na kierunku zachodnim - samoloty nieprzyjaciela wchodzą w strefę co 2 minuty. Element współdziałania.

KOMBINACJA A/B

SCHEMAT 20



samolotów[x/].

2. Na kierunku zachodnim obiektu "A" lotnictwo myśliwskie /2 plm/ działając parami /MiG-21 pf/zwalcza przez pierwsze sześć minut nalotu każdy samolot nieprzyjaciela, następnie działając kluczami /Lim-5p/ zwalcza dwa ostatnie cele. Ogólnie atakuje on ... oraz niszczy ... samolotów nieprzyjaciela. Takie postępowanie podyktowane zostało między innymi ograniczonymi możliwościami w zakresie naprowadzania lotnictwa myśliwskiego na tym kierunku.

3. Na kierunku zachodnim obiektu "C" lotnictwo myśliwskie /3 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ oraz kluczami /Lim-5p/ atakuje 8 samolotów nieprzyjaciela, niszcząc z tego ... samolotów.

4. 4 pr OPK osłaniający obiekt "B" prowadzi ogień do wszystkich samolotów nieprzyjaciela wchodzących w jego strefę ognia, niszcząc:

a/ przed odstępem bombardowania:

- na kierunku północno-zachodnim ... samolotów nieprzyjaciela;

- na kierunku zachodnim ... samolotów nieprzyjaciela;

b/ za odstępem bombardowania - wszystkie pozostałe samoloty nieprzyjaciela.

5. 5 pr OPK osłaniający obiekt "A" prowadzi ogień do wszystkich samolotów nieprzyjaciela wchodzących w jego strefę ognia, niszcząc przed odstępem bombardowania... samolotów, pozostałe - za odstępem bombardowania.

6. 6 pa OPK mk osłaniający obiekt "C" ostrzeliwuje wszystkie samoloty nieprzyjaciela, które weszły w jego strefę ognia niszcząc:

a/ przed odstępem bombardowania ... samolotów nieprzyjaciela;

b/ za odstępem bombardowania ... samolotów nieprzyjaciela.

---

x/ Rozwiązania w zakresie naprowadzania zarówno w tym przykładzie, jak i we wszystkich pozostałych /następnych/ są pokazane szczegółowo na schematach od 19-22.

7. Ogólnie korpus OPK niszczy w swoim rejonie działań bojowych ponad 20 samolotów nieprzyjaciela[x/], przy czym wszystkie samoloty zostają ostrzelane lub atakowane przez lotnictwo myśliwskie.

Kombinacja A/B /schemat 20/

1. Na kierunku zachodnim obiektu "B" lotnictwo myśliwskie /1 i 3 plm/ działając kluczami /Lim-5p/ atakuje cztery samoloty nieprzyjaciela z grupy szóstej, która przedarła się przez strefę ognia rakiet OPK, niszcząc ... samolotów.

2. Na kierunku północno-zachodnim obiektu "B" lotnictwo myśliwskie /1 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ i kluczami /Lim-5p/ atakuje wszystkie samoloty nieprzyjaciela lecące z tego kierunku, niszcząc ... samolotów.

3. Na kierunku zachodnim "A" lotnictwo myśliwskie /2 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ i kluczami /Lim-5p/ atakuje wszystkie samoloty nieprzyjaciela, które przedostały się przez strefę ognia wojsk rakietowych OPK, niszcząc... samolotów.

4. Na kierunku zachodnim obiektu "C" lotnictwo myśliwskie /3 plm/ działając parami /MiG-21/ i kluczami /Lim-5p/ atakuje sześć samolotów nieprzyjaciela, niszcząc z tego ... samolotów.

5. 4 pr OPK ugrupowany na rubieży w jednym rzucie wzdłuż zachodniej granicy rejonu obrony korpusu OPK prowadzi ogień jednym dywizjonem, niszcząc ... samolotów nieprzyjaciela.

6. 5 pr OPK ugrupowany na rubieży w jednym rzucie wzdłuż zachodniej granicy rejonu obrony korpusu OPK prowadzi ogień na kierunku obiektu "A" dwoma dywizjonami, niszcząc ... samolotów nieprzyjaciela.

7. 6 pa OPK mk osłaniający obiekt "C" ostrzeliwuje wszystkie samoloty nieprzyjaciela, które weszły w jego strefę ognia, niszcząc:

a/ przed odstępem bombardowania ... samolotów nieprzyjaciela;

b/ za odstępem bombardowania ... samolotów nieprzyjaciela.

---

x/ Ilość zbliżona do realnych możliwości w warunkach przyjętych w przykładzie.

8. Ogólnie korpus OPK niszczy w swoim rejonie działań bojowych 18 samolotów nieprzyjaciela[x/], przy czym około 4 samolotów w ogóle nie zostaje ostrzelanych lub zaatakowanych przez lotnictwo myśliwskie.

A zatem w tej sytuacji korpus OPK postawionego mu zadania nie wykonuje. Niezbędna jest pomoc sąsiadów - element do rozpatrzenia w ramach współdziałania.

Kombinacja B/A /schemat 21/

1. Na kierunku zachodnim obiektu "C" oraz częściowo na kierunku południowo-zachodnim obiektu "B" i północno-zachodnim obiektu "A" lotnictwo myśliwskie /1,2 i 3 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ oraz kluczami /Lim-5/ atakuje ... samolotów nieprzyjaciela niszcząc ... samolotów.

2. Na kierunku północno-zachodnim obiektu "B" lotnictwo myśliwskie /2 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ atakuje ... samolotów nieprzyjaciela, niszcząc z tego ... samolotów.

3. 4 pr OPK osłaniający obiekty "B" prowadzi ogień do ... samolotów nieprzyjaciela na kierunku południowo-zachodnim i ... samolotów na kierunku północno-zachodnim, niszcząc ogólnie:

a/ przed odstępem bombardowania ... samolotów;

b/ za odstępem bombardowania ... samolotów.

4. 5 pr OPK osłaniający obiekt "A" prowadzi ogień do ... samolotów nieprzyjaciela na kierunku północno-zachodnim i ... samolotów na kierunku południowo-zachodnim, niszcząc ogólnie:

a/ przed odstępem bombardowania ... samolotów;

b/ za odstępem bombardowania ... samolotów nieprzyjaciela.

5. 6 pa OPK osłaniający obiekt "C" ostrzeliwuje wszystkie samoloty nieprzyjaciela, które weszły w jego strefę ognia /a nie zostały zniszczone przez lotnictwo myśliwskie/, niszcząc ... samolotów.

6. Ogólnie korpus OPK niszczy w swoim rejonie działań bojowych 22 samoloty nieprzyjaciela[xx/], przy czym około 3 sa-

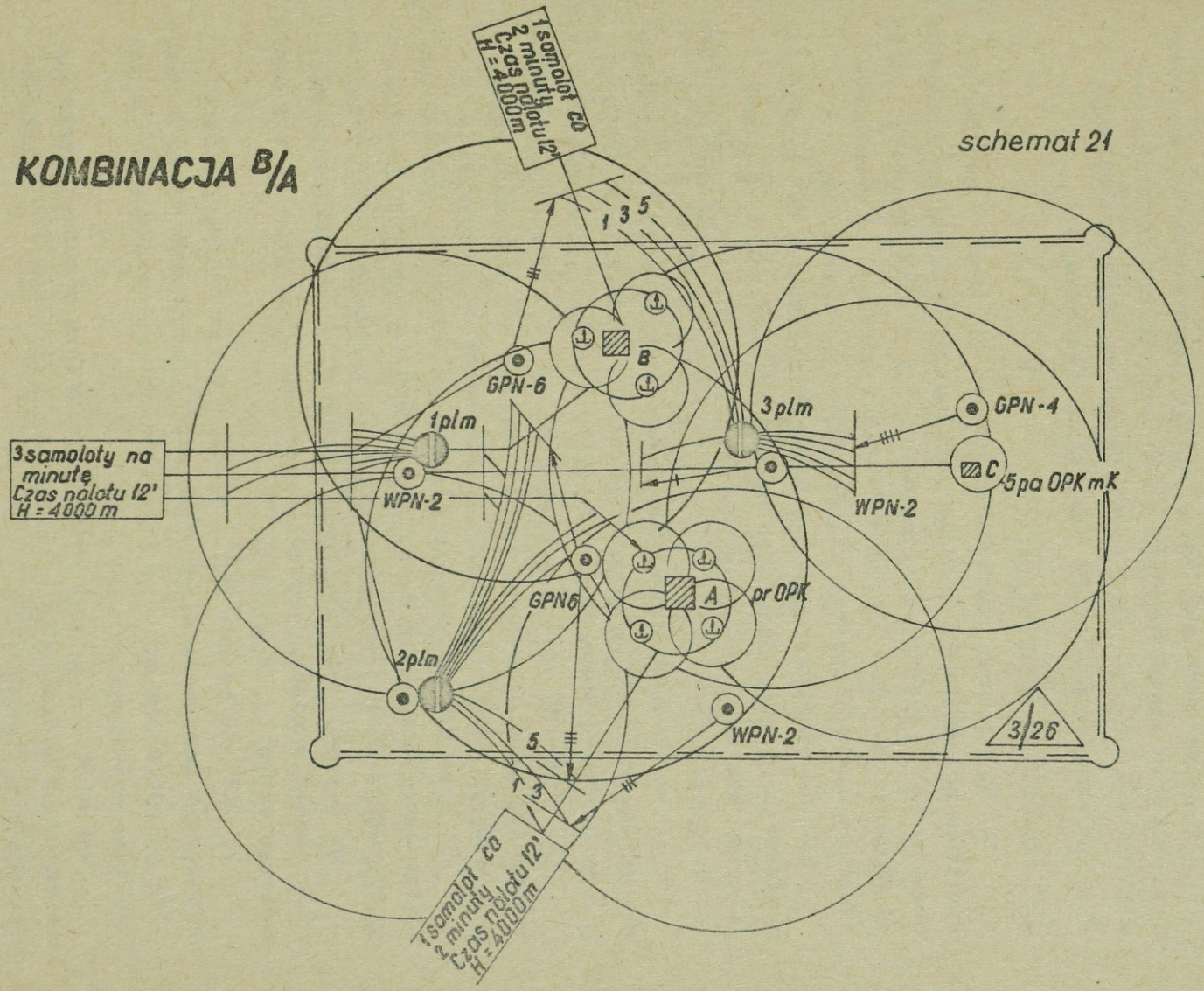
---

x/ Podobnie jak w pierwszej kombinacji, wartość zbliżona do realnych możliwości w warunkach zakładanych w przykładzie.

xx/ Cyfry zbliżone do realnych możliwości w warunkach zakładanych w przykładzie.

KOMBINACJA B/A

schemat 21



molotów w ogóle nie zostaje ostrzelanych bądź zaatakowanych przez lotnictwo myśliwskie.

A zatem przy kombinacji nalotu nieprzyjaciela powietrznego i ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK "B/A" korpus OPK nie wykonuje w pełni postawionego mu zadania bojowego. I w tym wypadku niezbędna jest pomoc sąsiadów.

Kombinacja B/B /schemat 22/

1. Na kierunku zachodnim obiektu "C" oraz częściowo na kierunku południowo-zachodnim obiektu "B" i północno-zachodnim obiektu "A" lotnictwo myśliwskie /1,2 i 3 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ oraz kluczami /Lim-5p/ atakuje ... samolotów nieprzyjaciela, niszcząc z tego około ... samolotów.

2. Na kierunku północno-zachodnim obiektu "B" lotnictwo myśliwskie /1 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ i kluczami /Lim-5p/ atakuje ... samolotów nieprzyjaciela, niszcząc z tego ... samolotów.

3. Na kierunku południowo-zachodnim obiektu "A" lotnictwo myśliwskie /2 plm/ działając parami /MiG-21 pf/ atakuje ... samolotów nieprzyjaciela niszcząc z tego ... samolotów.

4. 4 pr OPK ugrupowany na rubieży w jednym rzucie wzdłuż zachodniej granicy rejonu obrony korpusu OPK prowadzi ogień jednym dywizjonem, niszcząc ... samolotów nieprzyjaciela.

5. 5 pr OPK ugrupowany również na rubieży w jednym rzucie wzdłuż zachodniej granicy rejonu obrony korpusu OPK prowadzi ogień jednym dywizjonem, niszcząc ... samolotów nieprzyjaciela.

6. 6 pa OPK mk osłaniający obiekt "C" ostrzeliwuje wszystkie samoloty nieprzyjaciela, które weszły w jego strefę ognia, niszcząc około ... samolotów.

7. Ogólnie korpus OPK niszczy w swoim rejonie działań bojowych 15 samolotów nieprzyjaciela[x/], przy czym około 6 samolotów w ogóle nie zostaje ostrzelanych bądź atakowanych przez lotnictwo myśliwskie.

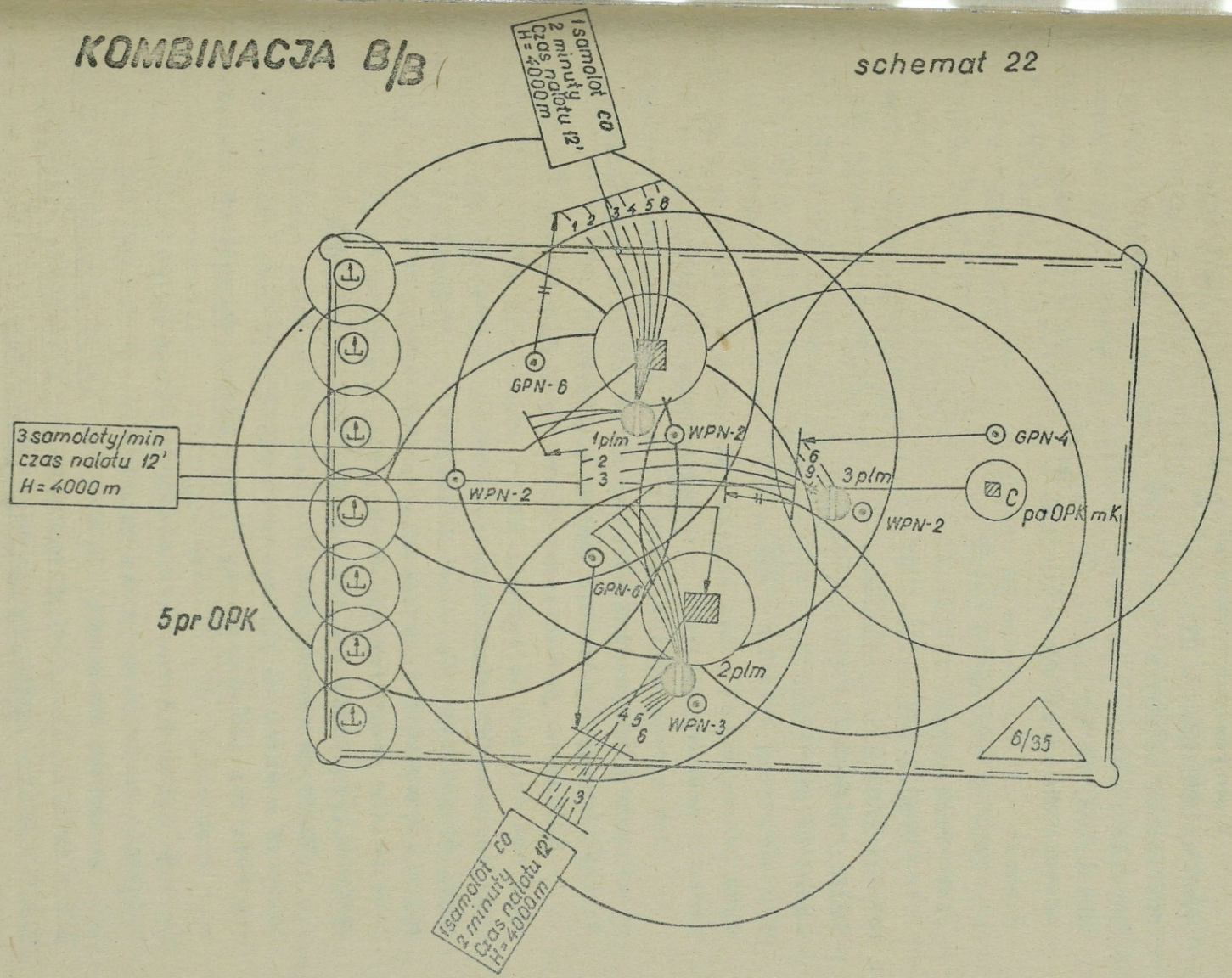
Tak więc i przy tej kombinacji nalotu nieprzyjaciela powietrznego i ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK niezbędna jest pomoc sąsiadów.

---

x/ Cyfry zbliżone do realnych możliwości w warunkach zakładanych w przykładzie.

KOMBINACJA B/B

schemat 22



Z powyższych rozwiązań /praktycznie z konfrontacji uzyskanych wskaźników/ wynika, iż z punktu widzenia kompleksowych możliwości bojowych korpusu OPK w zakresie niszczenia nieprzyjaciela powietrznego /efektywności/ najlepsze jest ugrupowanie obiektowe. Na 50 samolotów nieprzyjaciela siłami korpusu OPK zostaje zniszczonych - zarówno w pierwszym,jak i w drugim wariancie nalotu - ponad 20 samolotów, przy czym prawie wszystkie cele są atakowane przez lotnictwo myśliwskie bądź ostrzelane przez wojska rakietowe lub artylerię plot.

Drugie rozwiązanie ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK zakładające ugrupowanie strefowe wojsk rakietowych OPK wzdłuż zachodniej granicy rejonu obrony jest mniej korzystne. Zapewnia ono niszczenia tylko około 15 samolotów nieprzyjaciela, przy czym średnio 5 celów nie jest w ogóle atakowanych bądź ostrzelanych przez wojska rakietowe i artylerię plot zarówno w pierwszym, jak i w drugim wariancie nalotu[x/].

Jak z tego wynika, określenie i właściwe wykorzystanie wskaźników efektywności korpusu OPK w procesie organizacji działań bojowych może być bardzo przydatne.

Należy tu jednak podkreślić, że wszechstronne korzyści daje nam dopiero porównanie kilku wskaźników możliwości bojowych korpusu OPK w zakresie niszczenia nieprzyjaciela powietrznego, obliczonych dla różnych kombinacji ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK i najbardziej prawdopodobnych nalotów nieprzyjaciela powietrznego na obiekty położone w rejonie obrony zarówno interesującego nas korpusu, jak i sąsiadów.

Warto też zaznaczyć, że skala dokładności zastosowana do obliczeń wskaźników nie musi być wcale zbyt duża. Wystarczy, aby była ona jednakowa przy rozpatrywaniu wszystkich zakładanych kombinacji nalotów nieprzyjaciela powietrznego /"modelów nalotów"/ i wariantów ugrupowania bojowego wojsk korpusu OPK. Podejście takie dyktuje nam zasadniczy cel naszych rozważań, tzn. uzyskanie odpowiedzi na pytanie: <u>które ugrupowanie korpusu OPK w świetle jego możliwości bojowych w zakresie niszczenia nieprzyjaciela powietrznego jest najlepsze?</u>

---

x/ Dla pełnej ilustracji i konfrontacji zalet rozpatrywanych ugrupowań wojsk korpusu OPK celowo jest sporządzić i wypełnić tabele według wzoru - patrz tablica 1.

Jak łatwo zauważyć, jakis systematyczny błęd popełniony przy rozpatrywaniu poszczególnych /wszystkich/ kombinacji nalotów i ugrupowania wojsk korpusu OPK nie ma istotnego znaczenia. Praktycznie bowiem kryterium oceny interesujących nas ugrupowań wojsk korpusu OPK nie ulega zmianie, lecz pozostaje takie samo.

Na zakończenie dodajmy, iż właściwe wykorzystanie wskaźników efektywności korpusu OPK do wypracowania ugrupowania bojowego w dużym stopniu uwarunkowane jest przede wszystkim dobrą znajomością taktyki działań nieprzyjaciela powietrznego i umiejętnością przewidywania przypuszczalnych modelów nalotów środków napadu powietrznego w różnych sytuacjach. Dotyczy to szczególnie oficerów wydziału rozpoznawczego i operacyjnego korpusu OPK.

2.4. Organizacja współdziałania

Korpus OPK samodzielnie organizuje 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 rakietowymi OPK, lotnictwem myśliwskim i środkami przeciwdziałania radioelektronicznego;
- wojskami rakietowymi OPK a lotnictwem myśliwskim;
- oddziałami lotnictwa myśliwskiego;

- środkami przeciwdziałania radioelektronicznego a wojskami rakietowymi OPK i lotnictwem myśliwskim.

Współdziałanie między wojskami radiotechnicznymi a wojskami rakietowymi 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 rakietowych 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 połączonych stanowiskach dowodzenia; rozpoznanie, meldowanie o jego wynikach przez pilotów lotnictwa myśliwskiego, obsługi stacji radiolokacyjnych wojsk rakietowych artylerii OPK oraz obsługi środków przeciwdziałania radioelektronicznego.

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

Istotę współdziałania jest ciągłe i aktualne uzgadnianie sposobu wspólnych działań wojsk rakietowych OPK i lotnictwa myśliwskiego na poszczególne cele powietrzne, z jednoczesnym uwzględnieniem przestrzeni i czasu tych działań.

Współdziałanie między wojskami rakietowymi OPK i lotnictwem myśliwskim jest organizowane we wspólnej strefie.

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

TABLICA 1

Zestawienie wskaźników możliwości bojowych korpusu OPK przy różnych kombinacjach nalotu nieprzyjaciela powietrznego i ugrupowania wojsk korpusu OPK

Warianty nalotu	Warianty ugrupowania bojowego korpusu OPK	Ilość ostrzelanych lub atakowanych samolotów nala	Ilość zniszczonych samolotów nala	Ilość samolotów "uciekających" z rejonu korpusu OPK	Efekty osłony /ilość samolotów nieatakowanych i niezniszczonych/			Udział poszczególnych sił i środków korpusu OPK w odparciu nalotu									
					Przed obiektem "A"	Przed obiektem "B"	Przed obiektem "C"	LM		Wojska rakietowe		Artyleria lufowa		Punkty naprowadzania			
								Wykorzyst. %	Nie wykorzyst. %	Wykorzyst. %	Nie wykorzyst. %	Wykorzyst. %	Nie wykorzyst. %	Wykorzyst. %	Nie wykorzyst. %		

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

Ześrodkowanie wysiłku obu rodzajów wojsk stosuje się podczas zwalczania celów grupowych urzutowanych w głąb. Samoloty lecące na czele grupy zwykle zwalczają wojska rakietowe, 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 rakietowe, 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 rakietowe nie może wynosić mniej niż 5 km.

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

Niezależnie od przyjętego sposobu współdziałanie między wojskami rakietowymi OPK a lotnictwem myśliwskim powinno zapewnić: maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych obu rodzajów wojsk; skuteczne zwalczanie celów 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 rakietowych 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 rakietowych 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 rakietowych 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 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 /punkt naprowadzania/ na drugie oraz wyznaczanie lotnisk współdziałania.

Współdziałanie środków przeciwdziałania radioelektronicznego z wojskami rakietowymi OPK i lotnictwem myśliwskim może być realizowane według zasady jednoczesnego ześrodkowania wysiłków tych rodzajów wojsk na te same cele lub samodzielnego 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 rakietowe, artylerię plot OPK i lotnictwo myśliwskie.

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

Współdziałanie między korpusami OPK organizują dowódca i sztab wojsk OPK na podstawie specjalnych wytycznych dowódcy wojsk OPK dla podległych związków operacyjno-taktyczny; 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 powietrznych 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 czyim pośrednictwem i z jakich rubieży;
- ustalenie składu, kolejności i sposobu działania lotnictwa myśliwskiego sąsiednich korpusów OPK podczas wspólnego odpierania 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 samolotów myśliwskich lądujących na lotniskach sąsiedniego korpusu OPK;

c/ w zakresie współdziałania wojsk rakietowych i artylerii /lufowej/ OPK:
- uzgodnienie ugrupowania bojowego dwóch sąsiednich oddzia-

łów /związków taktycznych/ wojsk rakietowych i artylerii 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 rakietowymi i artylerią /lufową / OPK;
- uzgodnienie łączności i sposobu wymiany informacji.

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

2.4.3. Współdziałanie korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych

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

- współdziałanie we wspólnym rejonie w okresie mobilizacji i przegrupowania wojsk operacyjnych do rejonów wyjściowych;

- współdziałanie w okresie, kiedy siły i środki obrony powietrznej korpusu OPK i wojsk operacyjnych 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;

- współdziałanie w sytuacji, kiedy wojska operacyjne w wyniku niepomyślnych działań zmuszone zostały do wycofania się w granice rejonu obrony korpusu OPK;

- 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 rozpatrywania wymienionych wyżej sytuacji wynika z szeregu przesłanek. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć różne warianty wzajemnego położenia sił i środków OPL wojsk operacyjnych korpusu OPK /mogą one występować we wspólnym rejonie bądź obok siebie/ oraz różne warianty stanu ilo-

ściowego 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 operacyjnych 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 pierwszego 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 szefostwem wojsk OPL armii/ następujących zagadnień:

- sposobu pełnego wykorzystania przez siły i środki OPL wojsk operacyjnych danych systemu wykrywania i powiadamiania wojsk radiotechnicznych korpusu OPK;
- zadań taktycznych /praktycznie przydziału obiektów osłony/ dla oddziałów OPL wojsk operacyjnych, z uwzględnieniem zadań i położenia rozwiniętych oddziałów i związków taktycznych korpusu OPK;
- form działalności ogniowej oddziałów OPL wojsk operacyjnych rozwiniętych w rejonie obrony korpusu OPK;
- sposobu jednolitego dowodzenia siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych i korpusu OPK na okres odpierania nalotów środków napadu powietrznego nieprzyjaciela /wymiana przedstawicieli/.

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 operacyjnych 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:

- organizacja wymiany danych wykrywania radiolokacyjnego i powiadamiania, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia wykorzystania przez wojska korpusu OPK danych wojsk radiotechnicznych OPL armii /frontu/;
- uzgodnienie zabezpieczenia 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 napadu powietrznego nieprzyjaciela w rejonach graniczących ze sobą.

Celem współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych 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 operacyjnych i korpusu OPK do odpierania nalotów środków napadu 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 operacyjnych i korpusu OPK, przy jednoczesnym zapewnieniu optymalnego bezpieczeństwa własnemu lotnictwu;
- organizacja jednolitego dowodzenia wszystkimi siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych i korpusu OPK, znajdującymi się we wspólnym rejonie działań.

Wydaje się, iż w tych przypadkach dowodzenie siłami i środkami obrony powietrznej "nakładających się" systemów powinien sprawować jeden dowódca, któremu powinny być podporządkowane operacyjnie wszystkie siły i środki /bądź część/ wojsk korpusu OPK i wojsk OPL.

Jeżeli chodzi o czwartą sytuację, a mianowicie - współ-

działanie 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 i w pierwszej fazie jego realizacji, skutecznej osłony z powietrza przez znaczne siły i środki korpusu OPK. Wymagać to będzie uzgodnienia między zainteresowanymi stronami przede wszystkim dyslokacji sił i środków korpusu OPK 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 i środkami OPL marynarki wojennej

Jakkolwiek za współdziałanie z siłami i środkami OPL marynarki wojennej odpowiedzialny jest zawsze 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 naprowadzania/ 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 rakietowymi i artylerią lufową rozmieszczoną 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 /wymiana przedstawicieli/.

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 OPK z siłami poszczególnych układów terytorium kraju rozpatrywane są na szczeblu okręgu wojskowego /OW/. Dowództwa OW ponoszą bowiem odpowiedzialność za organizację i utrzymanie bezpośredniego współdziałania na swoim obszarze wszystkich sił i środków OTK.

Dla stworzenia dogodnych warunków do realizacji tej zasady w okresie bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa PRL i podczas wojny, w dowództwach OW przebywać będą przedstawiciele korpusów OPK. Podstawą ich pracy w zakresie współdziałania stanowią wytyczne i zarządzenia Sztabu Generalnego /Sekretariatu KOK/, a treścią przede wszystkim następujące zagadnienia:
- tryb powiadamiania o zagrożeniu z powietrza wojsk układu funkcjonalnego i terytorialnego przez wojska radiotechniczne korpusu 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;
- organizowanie prac w zakresie inżynieryjnego zabezpieczenia dróg manewru i dowozu wojsk korpusu OPK;
- organizowanie zaopatrzenia oddziałów korpusu OPK w sprzęt i materiały zaopatrzenia ogólnowojskowego;
- organizowanie pomocy oddziałom korpusu OPK w zakresie likwidacji skutków napadu powietrznego nieprzyjaciela;
- tryb informowania pododdziałów, oddziałów korpusu OPK o dywersyjno-rozpoznawczej działalności nieprzyjaciela oraz sposób ochrony tych jednostek.

Wszystkie uzgodnione zagadnienia ujmuje się w odpowiedni plan współdziałania wojsk korpusu OPK z siłami OTK.

2.5. Planowanie działań bojowych korpusu OPK

Niektóre elementy planowania 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 planowaniu działań bojowych 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.

Warunkiem dobrego planowania jest zawsze realna ocena możliwości wojsk własnych i przeciwnika oraz trafne przewidywanie rozwoju działań bojowych.

Do podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu korpusu OPK zalicza się: plan działań bojowych, rozkazy - bojowy i tyłowy oraz zarządzenia: o rozpoznaniu, zabezpieczeniu radiolokacyjnym, obronie przed bronią masowego rażenia, zabezpieczeniu inżynieryjnym, zabezpieczeniu nawigatorskim, w sprawie tajnego dowodzenia.

2.5.1. Plan działań bojowych korpusu OPK

Plan działań bojowych korpusu OPK opracowuje się w formie tekstowej z załącznikami. W części tekstowej planu podaje się:

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 /osiąganie pełnej goto-

wości bojowej, odpieranie pierwszego nalotu zmasowanego według wariantów i kierunków, warianty wzmocnienia obrony powietrznej sąsiadów, obrona powietrzna wojsk lądowych, lotnictwa i sił marynarki wojennej własnych i sojuszniczych/.

6. Organizacja i sposób współdziałania z sąsiadami i wewnętrz korpusu.
7. Zabezpieczenie działań bojowych /rozpoznanie, powiadamianie i ostrzeganie, walka z zakłóceniami radioelektronicznymi przeciwnika, obrona przed bronią masowego rażenia, zabezpieczenie inżynieryjne i maskowanie, zabezpieczenia nawigatorskie i meteorologiczne oraz zabezpieczenie materiałowo-techniczne/.
8. Organizacja dowodzenia i łączności.
9. Sposób odtwarzania gotowości bojowej.

Załącznikami do tekstowej części planu działań bojowych korpusu są:

- decyzja dowódcy korpusu przedstawiona graficznie na mapie z ugrupowaniem sił i środków i wariantów działań;
- plan doprowadzenia korpusu do stanu pełnej gotowości bojowej;
- plan zabezpieczenia materiałowo-technicznego;
- schematy łączności.

Plan podpisuje dowódca i szef sztabu, a zatwierdza dowódca wojsk OPK.

Ponadto opracowuje się plany współdziałania: ze związkami OP państw sojuszniczych, sąsiednimi korpusami OPK PRL, wojskami lotniczymi, okręgiem wojskowym /nadmorskim KOPK - również z marynarką wojenną/ oraz między lotnictwem myśliwskim i wojskami rakietowymi korpusu.

2.5.2. Rozkaz bojowy

Rozkaz bojowy zawiera:

1. Wiadomości o przeciwniku /wnioski o ugrupowaniu, jego możliwościach i prawdopodobnym charakterze działań/.
2. Ogólne zadania wojsk OPK oraz dane o sąsiadach /ich SD, linie rozgraniczenia, lotniska współdziałania itp./.
3. Zadania korpusu OPK i zamiar działań.
4. Zadania bojowe podległych oddziałów /ze wskazaniem obiektów osłony i kierunków lub rejonów, na których należy ześrodkować główny wysiłek/.

5. Skład, miejsce i zadania odwodów.
6. Miejsce zasadniczego i zapasowego SD.
7. Czas i sposób przesyłania meldunków.

2.5.3. Rozkaz tyłowy

W rozkazie tyłowym ujmuje się:

1. Główne zadania zabezpieczenia materiałowo-technicznego.
2. Kolejność zaopatrywania jednostek.
3. Stacje /składy/ zaopatrzenia i sposób dowozu środków materiałowych.
4. Zabezpieczenie medyczne.
5. Organizację remontu i ewakuację sprzętu technicznego.
6. Ochronę zapasów w czasie transportu.
7. Zadania służby inżynieryjno-lotniczej.
8. Dowodzenie tyłami oraz organizację łączności.
9. Tryb i terminy składania meldunków.

2.5.4. Zarządzenia

Poszczególne zarządzenia zawierają następujące podstawowe zagadnienia:

Zarządzenie organizacji rozpoznania:

1. Krótkie wiadomości o składzie, bazowaniu i działalności przeciwnika powietrznego.
2. Zadania poszczególnych rodzajów rozpoznania i czasy ich realizacji.
3. Sposób i terminy składania meldunków z rozpoznania.

Zarządzenie zabezpieczenia radiolokacyjnego:

1. Organizacja rozpoznania radiolokacyjnego w różnych warunkach sytuacji powietrznej.
2. Sposób radiolokacyjnego zabezpieczenia działań bojowych wojsk rakietowych i artylerii, lotnictwa myśliwskiego i jednostek walki radioelektronicznej.
3. Sposób organizacji powiadamiania o sytuacji powietrznej.
4. Przedsięwzięcia mające na celu poprawę pola radiolokacyjnego na małych wysokościach.
5. Kierowanie pracą środków radiolokacyjnych.

6. Wymiana informacji o sytuacji powietrznej.
7. Organizacja przyjmowania i wykorzystania informacji o planowanych i faktycznie wykonywanych lotach.
8. Przedsięwzięcia zwiększające żywotność systemu radiolokacyjnego wykrywania i naprowadzania.

Załącznikami do zarządzenia są:

- grafik dyżurów środków radiolokacyjnych;
- schemat powiadamiania;
- schemat zgłoszeń o lotach lotnictwa;
- schemat zachowania ciągłości dowodzenia siłami i środkami WRT /w wypadku zniszczenia lub obezwładnienia określonych SD/.

Zarządzenie obrony przed bronią masowego rażenia:

1. Zadania rozpoznania w zakresie użycia przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia.
2. Organizacja prognozowania i przekazywania informacji o sytuacji skażeń i zakażeń.
3. Zasadnicze przedsięwzięcia OPBMR wojsk i techniki bojowej, sposób i terminy ich wykonania.
4. Zabezpieczenie w środki ochrony.
5. Sygnały ostrzegania o skażeniach i zakażeniach, sposób ich przekazywania.
6. Sposób i terminy składania meldunków o użyciu przez nieprzyjaciela BMR, poniesionych stratach, zniszczeniach, pożarach i zatopieniach.

Zarządzenie zabezpieczenia inżynieryjnego:

1. Zadania w zakresie inżynieryjnego zabezpieczenia stanowisk dowodzenia, węzłów łączności, stanowisk ogniowych, pozycji WRT oraz lotnisk, rozpoznania przewidywanych dróg marszu; maskowanie ugrupowań bojowych, zabezpieczenia wojsk w wodę; sposób i terminy realizacji zadań.
2. Organizacja zabezpieczenia jednostek w sprzęt inżynieryjny.
3. Tryb i terminy składania meldunków.

Zarządzenie zabezpieczenia nawigatorskiego:

1. Charakterystyka terenu w rejonie działań bojowych i jego

wpływ na wykorzystanie LM na małych wysokościach.
2. Kolejność startów i sposoby zbiórek samolotów, organizacja kontroli lotów.
3. Wykorzystanie punktów naprowadzania oraz sposób przekazywania dowodzenia LM.
4. Sposoby sprowadzania samolotów na lotniska i zejścia do lądowania w różnych warunkach atmosferycznych.
5. Czynności załóg w wypadku utraty orientacji w powietrzu.
6. Sposób i środki zabezpieczenia lotów z lotnisk zapasowych. Dane pracy środków UL.
7. Sposób kontroli czasu na SD i PN.

Zarządzenie tajnego dowodzenia /TD/:

1. Zabezpieczenie skrytego dowodzenia.
2. Organizacja łączności szyfrowej.
3. Sposób wykorzystania dokumentacji TD.
4. Tryb i terminy składania meldunków /m.in. o ujawnieniu dokumentów TD oraz wprowadzeniu dokumentów zapasowych/.

Dokumenty rozkazodawcze dowództwa korpusu OPK stanowią podstawę organizacji działań w podległych jednostkach.

2.5.5. Plan współdziałania sił i środków korpusu OPK

Plan współdziałania sił i środków korpusu OPK jest jednym z podstawowych dokumentów bojowych. Opracowany jest 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. Niekiedy 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 sektorów 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 odprowadzenia 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 dywizjonom 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 drugim rozdziale: zadania współdziałania oddziałów oraz stanowisk dowodzenia korpusu OPK.

W rozdziale trzecim: zasady i tryb realizacji /warunki/ współdziałania wojsk rakietowych i artylerii lufowej 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.

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 rakietowymi i artylerią OPK;
- inne.

Jako załączniki do graficznej części planu współdziałania sporządza się schematy łączności radiowej i przewodowej zapewniające współdziałanie.

2.5.6. 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 rakietowych i artylerii lufowej OPK, jeśli przewidywane jest użycie LM sąsiada w rejonach osłanianych przez wojska rakietowe 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 rakietowe i 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;
- schemat łączności przewodowej.

2.5.7. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami OPL wojsk operacyjnych /armii/

Plan ten opracowywany jest przez oficerów wydziału operacyjnego korpusu OPK i oficerów sztabu szefostwa OPL wojsk operacyjnych w oparciu o wytyczne dowódcy wojsk OPK i odpowiednie dyrektywy Sztabu Generalnego. Plan ten sporządza się w

dwóch egzemplarzach, z których jeden powinien znajdować się w sztabie korpusu OPK, a drugi - w szefostwie 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 sektorów 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 rakietowych i wojsk operacyjnych;
- ugrupowanie i zasięg wykrywania RLP korpusu OPK na określonych wysokościach.

Opisowa /legenda/ część planu współdziałania 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 środkach 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.

2.5.8. Plan współdziałania korpusu OPK z siłami i środkami 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:
- granice 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.

2.5.9. Plan współdziałania korpusu OPK 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 wojskami OTK, opracowany na szczeblu dowództwa wojsk OPK i Inspektoratu OTK, 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 rejony działania grup dywersyjnych, rejony lądowania desanów 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 w zakresie: ochrony i obrony sił i środków korpusu OPK przez oddziały /pododdziały/ wojsk OTK OW; inżynieryjnego zabezpieczenia wojsk korpusu OPK pod względem budowy schronów, dróg manewru i dowozu; wzajemnej likwidacji skutków uderzeń bmar, zasad prowadzenia wspólnych działań podczas likwidacji grup dywersyjnych, desantów itp.; organizacja rozpoznania i wzajemnego powiadamiania 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 osiąganiem gotowości bojowej i wykonaniem manewru w celu wyjścia spod pierwszego uderzenia.

2.5.10. Plan osiągania pełnej gotowości bojowej przez korpus OPK na sygnał alarmu bojowego, łącznie z wykonaniem manewru

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 otrzymania 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 osiągania gotowości bojowej.
ł/ Terminy i formy składania meldunków.
m/ Czynności sztabu i jednostek po ogłoszeniu alarmu.
n/ Wykaz wyposażenia osobistego.
o/ Alarmy ćwiczebne.

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 osiągania gotowości bojowej przez sztab korpusu OPK i jego pododdziały;
- normy czasowe osiągania gotowości bojowej przez jednostki korpusu OPK;
- plan manewru /na mapie/;
- plan alarmowania i osiągania 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 opierając się na decyzji dowódcy korpusu OPK i wytycznych szczebla nadrzędnego w tym względzie.

Celem zabezpieczenia działań bojowych korpusu OPK jest niedopuszczenie do niespodziewanego uderzenia nieprzyjaciela /zarówno z lądu, morza, jak i powietrza/ oraz stworzenia wojskom korpusu OPK możliwości terminowego i zorganizowanego przystąpienia do działań, a także skutecznego ich prowadzenia w różnych warunkach sytuacji.

Zabezpieczenie działań bojowych korpusu OPK dzieli się na:

- bojowe /ogólne/ zabezpieczenie działań;
- specjalne zabezpieczenie działań;
- materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań;
- medyczne zabezpieczenie działań.

2.6.1. W zakres bojowego /ogólnego zabezpieczenia działań korpusu OPK wchodzą:

a/ rozpoznanie;
b/ obrona przed bronią masowego rażenia;
c/ maskowanie i pozoracja;
d/ obrona i ochrona naziemna;
e/ zabezpieczenie inżynieryjne.

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 powietrzne, radiolokacyjne 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.

W celu uprzedzenia wojsk o napadzie bronią masowego rażenia i zagrożeniu skażeniem promieniotwórczym terenu organizuje się specjalne rodzaje rozpoznania, które prowadzą etatowe i nieetatowe pododdziały wojsk korpusu 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.

Powiadamianie ma na celu dostarczenie zainteresowanym SD wojsk korpusu OPK i innym rodzajom sił zbrojnych /WL, MW, OW/ danych o nieprzyjacielu powietrznym. Polega ono na ciągłej informacji o miejscu znajdowania się celów powietrznych, ich składzie bojowym, wysokości lotu i działalności.

Powiadamianie rozpoczyna się z chwilą osiągnięcia przez przeciwnika 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 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/ 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 inżynieryjnych, chemicznych oraz siłami służby lotniczo-lekarskiej.

Praktycznie zabiegi te obejmują:

- wykrywanie przygotowań nieprzyjaciela do użycia broni masowego rażenia;
- powiadamianie wojsk o niebezpieczeństwie użycia broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela;
- ciągłe prowadzenie rozpoznania skażeń i zakażeń;
- rozśrodkowanie i maskowanie wojsk;
- inżynieryjną 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.

c/ 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;
- rozproszenia wysiłku uderzeń lotnictwa przeciwnika na drugorzędne kierunki, obiekty i rejony.

Cele maskowania operacyjnego osiąga się przez:

- tworzenie pozornych lotnisk, stanowisk startowych dor, posterunków radiolokacyjnych, stanowisk dowodzenia, składów i magazynów oraz nowych rejonów ugrupowania bojowego;
- tworzenie pozornych systemów stanowisk dowodzenia, radiolokacyjnych i łączności;
- i 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 powiązaniu 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 osięgnięcia 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 PłSD 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:

- 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 osiągania wyższych stanów gotowości bojowej i okres prowadzenia działań bojowych.

Załącznikami do tekstowej części planu realizacji maskowania operacyjnego korpusu OPK są:

- część graficzna planu realizacji maskowania operacyjnego /wykonana na mapie w skali 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.

d/ Ochrona i obrona naziemna /przeciwdywersyjna/ 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 sprowadza się do organizacji działań ochronno-obronnych w obiektach i na bezpośrednich podejściach do nich oraz na ścisłym współdziałaniu z terenowymi komitetami obrony i siłami resortu spraw wewnętrznych.

W całokształcie 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 ochranianych 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.

e/ Zabezpieczenie inżynieryjne

Zabezpieczenie inżynieryjne ma na celu stworzenie wojskom korpusu OPK dogodnych warunków do prowadzenia działań bojowych, ochrony sprzętu bojowego i stanu osobowego przed środkami masowego rażenia, a także zapewnienia skrytego rozmieszczenia wojsk i ich manewru.

Zabezpieczenie inżynieryjne obejmuje:

- inżynieryjne rozpoznanie terenu;

- budowę oraz urządzenie zasadniczych i zapasowych stanowisk ogniowych wojsk rakietowych i artylerii OPK, pozycji pododdziałów radiotechnicznych /posterunków radiolokacyjnych/ i przeciwdziałania radioelektronicznego, lotnisk oraz budowę umocnień obronnych i ukryć dla sprzętu i ludzi;
- budowę i urządzenie stanowisk dowodzenia;
- przygotowanie dróg zapewniających manewr oddziałów i pododdziałów oraz ich dowóz i ewakuację;
- maskowanie wojsk i budowę pozornych pozycji, stanowisk ogniowych, stanowisk dowodzenia i lotnisk;
- maskowanie przeciwradiolokacyjne obiektów i radiolokacyjnych punktów orientacyjnych;
- budowę zapór /przeszkód/ w ugrupowaniu bojowym wojsk;
- przygotowanie umocnień obronnych do obrony naziemnej;
- wykonanie przejść w terenie skażonym środkami promieniotwórczymi;
- zaopatrzenie wojsk w wodę;
- zaopatrzenie oddziałów w sprzęt i środki inżynieryjne.

Prace w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego wykonuje się siłami oddziałów korpusu OPK, a bardziej skomplikowane - oddziałów /pododdziałów/ wojsk inżynieryjnych.

2.6.2. Specjalne zabezpieczenie działań obejmuje[x/]:

a/ Nawigatorskie ubezpieczenie działań lotnictwa myśliwskiego.
b/ Ubezpieczenie meteorologiczne.
c/ Zabezpieczenie topograficzne.
d/ Oblot stacji radiolokacyjnych.
e/ Naziemne ubezpieczenie lotów.

a/ Nawigatorskie ubezpieczenie polega na: wykonaniu obliczeń zapewniających przechwycenie nieprzyjaciela powietrznego; przygotowaniu do tych zadań personelu latającego oddzia-

x/ Niekiedy specjalne zabezpieczenie działań obejmuje również lustację środków zautomatyzowanego dowodzenia, aparatury "WOZDUCH". Ma ona na celu zapewnienie jednolitego zobrazowania sytuacji powietrznej, otrzymywanej od kilku abonentów, a polega na odpowiednim ustawieniu układów przeliczających w zależności od wzajemnego położenia.

łów 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/ Ubezpieczenie meteorologiczne działań bojowych korpusu OPK

Zasadniczym celem ubezpieczenia meteorologicznego 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, zastosowaniu przez przeciwnika broni masowego rażenia, 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 wymianę informacji meteorologicznych, opracowaniu doraźnych i okresowych komunikatów meteorologicznych oraz przekazywaniu ich do wojsk.

Działania bojowe korpusu OPK oraz loty i przeloty lotnictwa myśliwskiego w wyznaczonym rejonie obrony na szczeblu operacyjno-taktycznym ubezpiecza biuro meteorologiczne SD korpusu OPK. Jest ono również zobowiązane do udzielenia wyczerpujących informacji meteorologicznych sztabowi okręgu wojskowego, wojewódzkim sztabom wojskowym oraz jednostkom wojsk lądowych działających /stacjonujących/ w rejonie obrony korpusu OPK.

W ramach ubezpieczenia meteorologicznego biuro meteorologiczne SD korpusu OPK wykonuje bezpośrednio ubezpieczenie meteorologiczne pracy bojowej stanowiska dowodzenia korpusu OPK, organizuje ubezpieczenie meteorologiczne działań bojowych wszystkich rodzajów wojsk i służb własnych oraz przydzielonych do korpusu OPK.

Ubezpieczenie meteorologiczne działań lotnictwa myśliw-

skiego realizują stacje meteorologiczne oddziałów lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK. Stanowią one podstawowe ogniwa służby meteorologicznej korpusu OPK i wykonują w tym zasadnicze zadania ubezpieczenia meteorologicznego działań bojowych lotnictwa myśliwskiego.

c/ 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.

d/ Oblot stacji radiolokacyjnych obejmuje zespół przedsięwzięć realizowanych w celu określenia realnych stref wykrywania stacji radiolokacyjnych, wyskalowania wysokościomierzy, sprawdzenia dokładności określania wysokości oraz określenia prawdopodobieństwa wykrywania obiektów powietrznych.

Oblotowi podlegają wszystkie stacje radiolokacyjne.

Na podstawie danych topograficznych opracowania pozycji i wyników oblotu wykreśla się realne strefy wykrywania stacji radiolokacyjnych w płaszczyźnie poziomej na różnych wysokościach i dla różnych typów samolotów.

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, przebijania chmury, zejścia do lądowania w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych oraz uzyskania utraconej orientacji w czasie lotu.

Naziemne ubezpieczenie lotów organizuje służba UL za pomocą podległych pododdziałów, które są wyposażone w środki radiolokacyjne, radiowe i świetlne.

Naziemne ubezpieczenie lotów i działań bojowych lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK - jako system osłony lotnisk -

organizuje się w sposób ciągły z lotnisk stałego bazowania i lotnisk manewru, bez względu na warunki atmosferyczne, porę roku i doby.

W skład systemu osłony lotniska wchodzą naziemne urządzenia techniczne współdziałające z odpowiednimi elektronicznymi urządzeniami pokładowymi, które tworzą systemy: radionawigacyjny, radiolokacyjny i elektronawigacyjny. Systemy te rozwinięte na lotnisku, zgodnie z normami i standardami ustalonymi przez DZSZ państw UW, tworzą połączone systemy lądowania USL i RLS /urządzenie ślepego lądowania i radiolokacyjny system lądowania/.

2.6.3. Materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań polega na:

- materiałowe - zaopatrywaniu jednostek w rakiety, paliwo rakietowe, amunicję, lotnicze i samochodowo-traktorowe materiały pędne, żywność, sprzęt inżynieryjno-saperski, chemiczny, umundurowanie oraz inny sprzęt i materiały;
- techniczne - utrzymywaniu sprzętu i urządzeń w ciągłej gotowości eksploatacyjnej, prowadzeniu przeglądów profilaktycznych, napraw oraz ewakuacji niesprawnego sprzętu technicznego i uzbrojenia.

Praktycznie wojska korpusu OPK, w zależności od rodzajów środków materiałowych, zaopatrywane są przez składnice korpuśne, składnice wojsk OPK oraz składnice okręgów wojskowych i centralne składnice MON. W niektórych wypadkach mogą być one zaopatrywane bezpośrednio z zakładów przemysłowych kraju.

Jeśli chodzi o poszczególny asortyment sprzętu lotniczego, to wojska korpusu OPK otrzymują:

- silniki, uzbrojenie i sprzęt lotniczy oraz zbiorniki podwieszane - ze składnicy sprzętu lotniczo-technicznego korpusu OPK;
- sprzęt łączności i aparatura UL - ze składnicy sprzętu lotniczo-technicznego korpusu OPK;
- sprzęt radioelektroniczny i kontrolno-pomiarowy - ze składnic wojsk OPK;
- sprzęt elektrogazowy /dystrybutory tlenowe, powietrzne, kompresory powietrzne, stacje ładowania akumulatorów, stacje kompresorów, rozruszniki elektryczne, akumulatory pokładowe

i lotniskowe, części zamienne oraz umundurowanie lotniczo-techniczne i sprzęt ratowniczy, wysokościowy itp./ - ze składnicy sprzętu lotniczo-technicznego korpusu OPK;
- sprzęt samochodowo-traktorowy oraz części zamienne - ze składnicy sprzętu lotniczo-technicznego korpusu OPK;
- amunicję lotniczą /naboje lotnicze, lotnicze pociski rakietowe i środki pirotechniczne oraz sprzęt pomocniczy/ - ze składnicy sprzętu lotniczo-technicznego korpusu OPK i składnic wojsk OPK;
- tlen lotniczy, azot i inne gazy techniczne - z polowej stacji wytwarzania tlenu i azotu korpusu OPK oraz państwowych wytwórni gazów technicznych;
- paliwa lotnicze, samochodowo-traktorowe, smary, oleje i płyny specjalne - ze składnicy MPS wojsk OPK, a w niektórych wypadkach - wprost z zakładów gospodarki narodowej, składnic centralnych lub ze składnic MRP;
- sprzęt lotniskowy i materiały do naprawy lotnisk - z lotniskowej składnicy centralnej.

Natomiast środki materiałowe typu ogólnowojskowego wojskom korpusu OPK dowozi się:
- żywność i sprzęt żywnościowy, umundurowanie ogólnowojskowe i odzież specjalna - ze składnic okręgów wojskowych;
- amunicję artyleryjską /klasyczną/, strzelecką, sprzęt inżynieryjno-saperski i obrony przeciwchemicznej - ze składnic okręgów wojskowych;
- sprzęt topograficzny i kulturalno-oświatowy oraz sprzęt i materiały medyczno-sanitarne - ze składnic okręgów wojskowych;
- przeciwlotnicze rakiety kierowane /PRK/ - ze składnic specjalnych;
- rakietowe materiały napędowe oraz środki do ich transportu - ze składnic centralnych.

W zakres materiałowo-technicznego zabezpieczenia wchodzi również materiałowo-techniczne zabezpieczenie manewru lotniskowego pułku lotnictwa myśliwskiego na lotnisku zapasowym realizowane przez czołówkę zaopatrzenia. W wypadku manewru stanowi ona pierwszy, naziemny rzut pułku lotniczego.

W celu zapewnienia natychmiastowego wyprowadzenia pułków

lotniczych spod uderzenia nieprzyjaciela, w każdym pułku LM korpusu OPK są organizowane komendy lotnisk zapasowych /KLZ/. Komenda lotniska zapasowego jest w stanie zabezpieczyć działania bojowe pułku lotniczego do czasu przybycia czołówki zaopatrzenia.

Zasadnicze przedsięwzięcia związane z organizacją materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań ujmują: "Plan zabezpieczenia tyłowego wojsk korpusu OPK" oraz rozkaz tyłowy korpusu .

2.6.4. Medyczne zabezpieczenie działań

Polega ono na realizowaniu przedsięwzięć sanitarno-higienicznych, przeciwepidemicznych i leczniczo-profilaktycznych w celu ochrony zdrowia stanu osobowego korpusu OPK; udzielaniu natychmiastowej pomocy wszystkim rannym i chorym oraz porażonym; zabezpieczeniu lotniczo-lekarskim oraz uczestniczeniu w likwidowaniu ognisk epidemicznych i uderzeń jądrowych zarówno w stosunku do żołnierzy korpusu OPK, jak i ludności cywilnej.

3. Prowadzenie działań bojowych przez korpus OPK

W okresie pokoju konieczność zwalczania celów powietrznych może zaistnieć w wyniku umyślnego wtargnięcia w granice powietrzne kraju obcego samolotu lub balonu w celach wywiadowczych bądź prowokacyjnych.

Zadaniem korpusu OPK jest wtedy jak najszybsze wykrycie obcego samolotu lub balonu, często spośród dużej ilości własnych samolotów wykonujących loty planowe.

W obserwacji tego rodzaju celów na małych wysokościach dużej pomocy mogą udzielić posterunki obserwacji wzrokowej, organizowane na bazie posterunków obserwacyjnych wojsk ochrony pogranicza. Warunkiem możliwie wczesnego wykrycia celu jest również dokładna analiza sytuacji powietrznej, między innymi porównywanie danych uzyskanych od środków wykrywania z danymi o lotach planowanych.

Po wykryciu celu powinno się stale go śledzić przez włączanie dodatkowych środków radiolokacyjnych. Ponadto usuwa się z obszaru powietrznego wokół wykrytego "naruszyciela" własne

samoloty, wydając im rozkaz do lądowania lub wyjścia z tego obszaru.

Podczas zwalczania "naruszyciela" obowiązuje zasada niedopuszczenia do bezkarnego wymknięcia się go z bronionego obszaru z zebranymi danymi. Do walki z nim najpierw przystępują dyżurne siły lotnictwa myśliwskiego, a jeśli nie ma ich w dostatecznej ilości, powinny być użyte również inne załogi samolotów myśliwskich, które mogą być w tym czasie postawione w stan gotowości bojowej.

Po wykryciu "naruszyciela" dowodzenie centralizuje się - z tym, że działaniami bojowymi do czasu przybycia na stanowisko dowodzenia korpusu OPK dowodzi odpowiedzialny dyżurny.

Zasadnicze działania bojowe korpusu OPK mogą się rozpocząć w warunkach niespodziewanego napadu sił powietrznych nieprzyjaciela lub w warunkach, co jest bardziej prawdopodobne, wcześniejszego wykrycia i ustalenia jego zamiaru.

W pierwszym wypadku pierwsze rzuty sił powietrznych nieprzyjaciela będą odpierały dyżurne siły i środki, utrzymywane w okresie stałej gotowości /stan przyjęty dla warunków pokojowych/, w gotowościach nr 1 i 2. Jednocześnie zarządza się alarm bojowy dla pozostałych sił i środków korpusu OPK w celu osiągnięcia stanu pełnej gotowości bojowej. W miarę osiągania gotowości będą one natychmiast wprowadzane do działań.

Do czasu przybycia dowódcy na stanowisko dowodzenia korpusu OPK kierowanie osiąganiem gotowości bojowej oraz dowodzenie walczącymi siłami korpusu OPK należy do obowiązków dyżurnego odpowiedzialnego.

Jeśli przygotowania nieprzyjaciela do agresji zostaną wykryte odpowiednio wcześniej, to wówczas wraz z ogłoszeniem zagrożenia - wprowadza się w korpusie OPK stan podwyższonej gotowości bojowej. W tym wypadku część jednostek po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej przechodzi na wzmocnione dyżurowanie, zasadnicze stanowisko dowodzenia korpusu OPK obsadza się pełną zmianą bojową, natomiast zapasowe - zapasową grupą dowodzenia.

W okresie poprzedzającym rozpoczęcie działań /stan zagrożenia wojennego/ wojska korpusu przechodzą w stan pełnej gotowości bojowej - z jednoczesnym wykonaniem manewru w celu wypro-

wadzenia sił i środków korpusu OPK spod pierwszego uderzenia nieprzyjaciela.

Przechodzenie ze stanu stałej gotowości 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 to jest przede wszystkim ze względu na możliwość stosowania w tym okresie wzmożonego rozpoznania przez nieprzyjaciela łącznie z wykorzystaniem sztucznych satelitów.

Ogólny przebieg działań sił powietrznych NATO w początkowym okresie wojny nieograniczonej na kierunku środkowoeuropejskiego TDW /w tym na obiekty PRL/ może być następujący:

W pierwszej kolejności zostaną użyte bezpilotowe środki napadu powietrznego, takie jak część strategicznych pocisków balistycznych "POLARIS" rozmieszczonych na atomowych okrętach podwodnych, a działających w akwenach M. Północnego i wschodniej części Oceanu Atlantyckiego.

W ślad za tymi uderzeniami /20-30 minut od chwili wybuchu pierwszych pocisków balistycznych/ rozpocząć ma działania lotnictwo 2 i 4 Połączonych Taktycznych Sił Powietrznych NATO oraz lotnictwo pokładowe sił morskich, jak również część taktycznych pocisków kierowanych typu "Pershing", rozmieszczonych w RFN. Siły te mogą tworzyć kilka rzutów /fal/ i działać na różnych wysokościach /jednakże przede wszystkim małych/ z kierunków: zachodniego, południowo-zachodniego i północno-zachodniego[x/].

W ostatniej kolejności planuje się nalot większości strategicznych samolotów bombowych, bazujących w Europie, najprawdopodobniej z kierunków północno-zachodniego i południowo-zachodniego.

Niektóre źródła podają, iż po upływie 2-4 godzin od momentu rozpoczęcia pierwszego, zmasowanego nalotu zostanie użyta pozostała część lotnictwa strategicznego państw NATO.

---

x/ Uderzenia bronią rakietową i lotnictwem 2 i 4 PTSP mają przede wszystkim na celu stworzenie dogodnych warunków do wykonania zmasowanego nalotu lotnictwem strategicznym. Stąd znaczna część tych uderzeń skierowana zostanie prawdopodobnie na wojska /środki/ systemu obrony powietrznej państw UW.

Jakkolwiek zmasowany nalot w przedstawionej wersji może mieć miejsce niemal wyłącznie jako nalot uprzedzający w początkowym okresie wojny, to jednak zachowanie jego formy przy posiadaniu nawet ograniczonej ilości sił i środków jest w pełni możliwe w każdej fazie wojny.

Udział więc korpusu OPK w odparciu zmasowanych nalotów, szczególnie w początkowym okresie wojny, stanowi dla niego zasadnicze i najbardziej skomplikowane zadanie. Tym bardziej, że nieprzyjaciel planuje wykonać je w warunkach jednoczesnego, silnego obezwładnienia systemu OPK w postaci zastosowania intensywnych aktywnych i pasywnych zakłóceń radioelektronicznych oraz uderzeń z powietrza. Nie wykluczone są również w tym okresie działania pozorujące ze strony nieprzyjaciela powietrznego, a także działania grup dywersyjno-sabotażowych, co komplikuje dodatkowo niełatwe już i tak warunki działań wojsk korpusu OPK w początkowym okresie wojny.

Odparcie nalotu nieprzyjaciela powietrznego w korpusie OPK rozpoczyna się z chwilą otrzymania pierwszych danych o nim od przełożonego lub wojsk radiotechnicznych bądź też z innych źródeł rozpoznania. Praktycznie obejmuje ono następujące czynności i przedsięwzięcia, podejmowane przez dowódcę, sztab i szefów rodzajów wojsk /służb/ korpusu OPK:

- postawienie podległych oddziałów w stan gotowości do odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego;
- realizację zabiegów mających na celu zmniejszenie strat podczas uderzeń jądrowych nieprzyjaciela;
- ocenę sytuacji powietrznej i możliwości własnych;
- powzięcie decyzji co do odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego;
- postawienie zadań bojowych podległym oddziałom /związkom/ w zakresie zwalczania nieprzyjaciela powietrznego oraz zabezpieczenia ich realizacji;
- uzgodnienie działań lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych /artylerii/ OPK podczas niszczenia celów powietrznych we wspólnej strefie;
- ciągłe odtwarzanie gotowości bojowej podległych oddziałów /związków/ oraz analizowanie sytuacji powietrznej.

Rozpatrzmy obecnie szczegółowiej /niejako w zwolnionym tempie/ wyżej wymienione czynności i przedsięwzięcia podczas odpierania zmasowanego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela w warunkach obustronnego stosowania broni jądrowej.

3.1. Postawienie podległych oddziałów /związków/ w stan gotowości do odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego

Po otrzymaniu pierwszych danych o locie nieprzyjaciela powietrznego lub jego wystartowaniu z baz, dowódca korpusu OPK /podczas jego nieobecności na SD - dyżurny odpowiedzialny/ zwiększa ilość środków dyżurnych, znajdujących się w poszczególnych stopniach gotowości bojowej.

Równolegle z tym sztab korpusu OPK - wykorzystując dane otrzymane od przełożonego oraz nieprzerwanie śledząc działalność nieprzyjaciela powietrznego i sąsiadów, którzy ewentualnie nawiązali już z nim bezpośrednią walkę - informuje dokładnie podległe oddziały o nalocie /napadzie nieprzyjaciela powietrznego/, przeprowadzając jednocześnie kontrolę ich przejścia w nakazany stan gotowości bojowej.

O charakterze działań bojowych nieprzyjaciela powietrznego i podejmowanych w związku z tym zabiegach /decyzjach/ dowódca korpusu OPK melduje każdorazowo dowódcy wojsk OPK.

W razie potrzeby dowódca korpusu OPK podrywa w powietrze część sił lotnictwa myśliwskiego i wprowadza je w strefy dyżurowania, zaplanowane na zarysowującym się, prawdopodobnym kierunku nalotu nieprzyjaciela powietrznego.

W początkowym okresie wojny, szczególnie przy braku okresów podwyższonej gotowości obronnej i zagrożenia wojennego, dokładne ustalenie pierwszego uderzenia z powietrza ze strony państw NATO możliwe jest w zasadzie w chwili przelotu celów powietrznych granicy państwowej między NRD i RFN /RFN - CSRS/ lub naszej granicy od strony morza. Praktycznie dopiero od tego momentu dowódca korpusu OPK może podjąć pierwsze kroki związane bezpośrednio z odparciem nalotu nieprzyjaciela powietrznego w interesie osłanianych obiektów. Przy czym w zależności od położenia korpusu OPK /miejsca w ogólnym systemie OPK/ jego dowódca i sztab - zgodnie z planem alarmu - dyspono-

wać mogę różnym czasem na postawienie podległych oddziałów w stan gotowości bojowej. Z zasady czas ten w pierwszorzutowych korpusach OPK będzie mniejszy niż w korpusach OPK ugrupowanych głębiej.

Praktycznie w korpusach OPK, rozwiniętych w przyfrontowym bądź nadmorskim rejonie, odparcie nieprzyjaciela powietrznego w takich sytuacjach realizowane będzie początkowo tylko środkami dyżurnymi, z późniejszym, stopniowym narastaniem sił, które osiągną gotowość bojową zgodnie z planem alarmu.

W korpusach OPK, ugrupowanych dalej od nieprzyjaciela sytuacja w tym względzie będzie zawsze korzystniejsza. Ponadto będą istniały tam również lepsze warunki wypracowania decyzji dotyczącej odparcia pierwszego nalotu /uderzenia/ nieprzyjaciela powietrznego. Po prostu decyzja z reguły zostanie oparta już na zadaniach, otrzymanych od przełożonego /dowódcy wojsk OPK/, rezultatach działań sąsiadów, bardziej skrystalizowanej sytuacji powietrznej oraz posiadania w korpusie OPK większej ilości sił i środków gotowych do działań bojowych.

3.2. Realizacja zabiegów mających na celu zmniejszenie strat od uderzeń jądrowych nieprzyjaciela

Zasadnicze zabiegi mające na celu zmniejszenie strat w korpusie OPK podczas pierwszych uderzeń rakietowo-jądrowych nieprzyjaciela są w zasadzie realizowane w okresach zagrożenia i bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa, na podstawie planu działań bojowych korpusu OPK.

Natomiast w momencie otrzymania /z wyższego sztabu/ pierwszych danych o zbliżeniu się rakiet nieprzyjaciela /praktycznie o rozpoczęciu wojny/, korpus OPK może jedynie:

- wzmocnić rozpoznanie nieprzyjaciela przez włączenie dodatkowych stacji radiolokacyjnych dla określenia miejsc wybuchów jądrowych;
- powiadomić natychmiast podległe wojska oraz organa obrony terytorium kraju o zagrożeniu rakietowo-jądrowym;
- zarządzić ukrycie sił i środków w celu ograniczenia do minimum skutków uderzeń jądrowych.

Niekiedy jeszcze w tym czasie dowódca korpusu OPK może na rozkaz przełożonego lub za jego zgodą - poderwać lotnictwo myśliwskie korpusu OPK /część/ w celu zmniejszenia jego strat,

przy czym po wykonaniu uderzenia rakietowo-jądrowego /pierwszej fazy zmasowanego nalotu/ będzie ono lądowało na tych lotniskach, które nie uległy zniszczeniu bądź nadmiernemu skażeniu.

Takie rozwiązanie - ze względu na czas - może mieć miejsce najczęściej w korpusach OPK rozmieszczonych w drugim i następnych rzutach systemu OPK. W korpusach pierwszorzutowych regułę będzie powiązanie tego manewru z wykonaniem zadań, mających na celu odparcie pierwszych rzutów lotnictwa nieprzyjaciela, biorących udział w zmasowanym nalocie.

Poderwanie w powietrze samolotów myśliwskich korpusu OPK na krótko przed pierwszym uderzeniem rakietowo-jądrowym nieprzyjaciela ma jeszcze jedną stronę dodatnią. Samoloty te mogą być wykorzystane /w dzień/ do rozpoznania rejonów uderzeń rakietowo-jądrowych, czyli praktycznie do określania: wielkości stref poszczególnych zniszczeń /skażeń/, rodzajów wybuchów, wielkości i pułapu obłoków promieniotwórczych itp.

Oczywiście okres, w którym nieprzyjaciel wykonuje uderzenia rakietowo-jądrowe na obiekty położone w rejonie obrony korpusu OPK jest dla niego najtrudniejszy - tym bardziej, że korpus OPK nie ma środków nawet do śledzenia lotu podstawowych typów rakiet balistycznych. /Możliwość obserwacji rakiet w ostatniej fazie ich lotu - ze względu na bardzo krótki okres czasu - praktycznie nic nie daje/.

Po wykonaniu przez nieprzyjaciela pierwszych uderzeń rakietowo-jądrowych w rejonie obrony korpusu OPK lub sąsiadów znaczną napływać na jego stanowisko dowodzenia pierwsze meldunki /dane/ o miejscu, rodzaju i sile /mocy/ wybuchów. Na podstawie tych danych i sytuacji meteorolcgicznej dokonuje się na stanowisku dowodzenia korpusu OPK analizy i prognozowania skażeń. Zajmuje się tym specjalnie utworzona grupa oficerów z szefem wydziału zabezpieczenia chemicznego korpusu OPK na czele, nazywana ośrodkiem analizy skażeń. W skład tej grupy ponadto może wejść: oficer z wydziału operacyjnego oraz przedstawiciele służby zdrowia, tyłów i wojsk inżynieryjnych.

Grupa ta bez przerwy przedstawia dowódcy korpusu OPK aktualny stan zniszczeń i skażeń w rejonie obrony korpusu OPK, wyniki prognozowania oraz propozycje /sugestie/ decyzji

w zakresie likwidacji skutków uderzeń i przywrócenia gotowości bojowej wojsk.

Zasadnicze dane dotyczące skażeń wrysowuje się na specjalny planszet, który umieszcza się na stanowisku dowodzenia korpusu OPK w miejscu widocznym nie tylko dla dowódcy, lecz również dla pozostałych oficerów grupy dowodzenia.

Tuż po uderzeniach rakietowo-jądrowych najprawdopodobniej do rejonu obrony korpusu OPK zbliżać się będą pierwsze rzuty lotnictwa nieprzyjaciela. W tej sytuacji dowódca korpusu OPK - uwzględniając stan skażeń oraz czas potrzebny pierwszemu rzutowi lotnictwa nieprzyjaciela na przelot do rejonu działań bojowych korpusu OPK - podejmie najczęściej decyzję o wyjściu wojsk z ukrycia oraz określa sposób wykorzystania i działania tych oddziałów, które do czasu podejścia lotnictwa nieprzyjaciela mogą ulec napromieniowaniu /skażeniu/.

We wszystkich wypadkach decyzja ta powinna zapewniać minimalne napromieniowanie wojsk korpusu OPK w czasie podchodzenia lotnictwa nieprzyjaciela do rubieży działania lotnictwa myśliwskiego lub stref ognia wojsk rakietowych OPK.

Zaznaczmy jeszcze, że przed podejściem pierwszych rzutów lotnictwa nieprzyjaciela do rejonu działań bojowych korpusu OPK w jego rejonie obrony mogą nastąpić wybuchy głowic jądrowych pocisków klasy "powietrze-ziemia"/typu "HOUND DOG", "BLUE STEEL", "SRAM" itp./. Skomplikuje to jeszcze bardziej sytuację w rejonie działań bojowych korpusu OPK oraz osłabi zdolność bojową jego wojsk, tym bardziej, że pociski te przeznaczone są przede wszystkim do niszczenia sił i środków systemu obrony powietrznej kraju, a te przecież w tym okresie nie mogą być ukryte.

3.3. Ocena sytuacji powietrznej i możliwości własnych

Przed powzięciem decyzji o odparciu każdego nalotu lotnictwa taktycznego i strategicznego nieprzyjaciela obowiązkiem dowódcy korpusu OPK jest ocenić sytuację powietrzną, a następnie określić:

- środki napadu powietrznego zastosowane przez nieprzyjaciela podczas nalotu;

- gdzie /na jakim kierunku/ wykonują nalot główne i najbardziej niebezpieczne siły /grupy/ lotnictwa nieprzyjaciela oraz przypuszczalny ich skład;
- wysokość, prędkość i prawdopodobne natężenie /gęstość/ środków napadu powietrznego biorących udział w nalocie;
- czas podejścia pierwszych rzutów lotnictwa nieprzyjaciela do rubieży poderwania lotnictwa myśliwskiego oraz rubieży postawienia zadań bojowych oddziałom rakiet i artylerii lufowej OPK;
- możliwą działalność /przedsięwzięcia/ lotnictwa nieprzyjaciela powietrznego podczas przełamywania obrony powietrznej korpusu OPK, jak: uderzenia na lotniska i stanowiska rakiet OPK, działania pozorne /demonstracyjne/, obezwładnianie systemu radiolokacyjnego wykrywania, powiadamiania i naprowadzania oraz systemu dowodzenia itp.

Ocenę sytuacji powietrznej dowódca korpusu OPK przeprowadza na podstawie ciągłego śledzenia i analizy danych, przedstawionych na planszecie sytuacji ogólnej, oraz meldunków szefa wydziału rozpoznawczego korpusu OPK.

Należy jednak podkreślić, iż prowadzona w ten sposób ocena nieprzyjaciela powietrznego nie jest sprawą ani łatwą, ani prostą, szczególnie w świetle jego stale i szybko zmieniającego się położenia.

Niewiele istnieje również konkretnych elementów i faktów, które można wydobyć z obrazu przedstawionego na planszecie sytuacji ogólnej, aczkolwiek stanowią one zasadniczą podstawę oceny z kolei określania dalszego rozwoju sytuacji powietrznej. Łatwo więc uciec się do spekulacji, które mogą doprowadzić do fałszywych wniosków, a nawet przegranej w walce.

Dlatego też podczas oceny nieprzyjaciela powietrznego w korpusie OPK ważne jest ciągłe konfrontowanie sił użytych przez nieprzyjaciela z jego możliwościami. Konfrontacja taka stwarza możliwości wprowadzenia 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 konkretnego nieprzyjaciela, na konkretnych kierunkach i rubieżach?

Podczas oceny możliwości własnych dowódca korpusu OPK

przede wszystkim określa, na jakich rubieżach mogą być zwalczane poszczególne cele powietrzne przez lotnictwo myśliwskie i wojska rakietowe korpusu OPK oraz które z nich powinny być zwalczane wspólnym wysiłkiem tych środków?

W trakcie tej oceny oficerowie grupy dowodzenia na stanowisku dowodzenia korpusu OPK są bez przerwy przygotowani do odpowiedzi na pytania:

- jakimi typami samolotów myśliwskich i na jakich rubieżach można przechwycić poszczególne cele powietrzne?;
- jakie posterunki radiolokacyjne i stanowiska dowodzenia powinny zapewniać śledzenie celów powietrznych i naprowadzanie własnych samolotów myśliwskich?;
- jakie warunki należy stworzyć dla pełnego wykorzystania możliwości bojowych wojsk rakietowych i artylerii lufowej OPK[x/].

Przy tym przy określaniu typów samolotów myśliwskich do przechwycenia celu powietrznego w określonych, konkretnych warunkach uwzględniają oni: wysokość, prędkość i kurs celu; warunki meteorologiczne; najdogodniejsze sposoby przechwytywania; planowane rubieże wprowadzenia do walki; stanowiska dowodzenia i punkty naprowadzania, które mogą naprowadzać lotnictwo myśliwskie w poszczególnych etapach jego działania; lotniska, które można wykorzystać do lądowania podczas działań lotnictwa myśliwskiego na pełny zasięg.

Natomiast przy określaniu niezbędnej ilości samolotów myśliwskich i rakiet OPK, potrzebnych do zniszczenia poszczególnych celów, biorą oni pod uwagę: ilość samolotów, stanowiących odrębny cel powietrzny, ich typ, wysokość i prędkość lotu oraz możliwości manewrowe w płaszczyźnie poziomej i pionowej; charakter i wpływ zakłóceń stosowanych przez samoloty i inne środki napadu powietrznego nieprzyjaciela.

W ocenie sytuacji powietrznej i możliwości wojsk własnych biorą udział szef sztabu i szefowie rodzajów wojsk korpusu OPK. Praktycznie powinni oni być zawsze gotowi do przedstawienia swoich wniosków i propozycji w zakresie użycia wojsk własnych. W przypadkach nie cierpiących zwłoki czynią to z zasady samorzutnie.

---

x/ W niedalekiej przyszłości na te pytania odpowiadać będzie elektroniczna technika obliczeniowa.

3.4. Podjęcie decyzji dotyczącej odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego

W wypracowaniu tej decyzji, z reguły najaktywniejszy udział biorą:

- oficer rozpoznania, który przedstawia aktualne wnioski do dalszych działań nieprzyjaciela;
- oficer operacyjny, który przedstawia aktualne możliwości wojsk własnych;
- starszy nawigator stanowiska dowodzenia, który dokonuje obliczeń wstępnych na przechwycenie;
- szefowie: wojsk lotniczych i wojsk rakietowych.

W sprzyjających warunkach, a więc podczas odpierania nalotu w składzie niewielkiej ilości grup /pojedynczych/ samolotów nieprzyjaciela i posiadania o nich dość wcześnie informacji, dowódca wojsk OPK z reguły osobiście stawia zadania korpusowi OPK zgodnie z zamiarem i przyjętym wariantem /planem/ działań bojowych.

Objętość zadań, a więc ich zasadnicza treść, jak również szczegóły będą zależały od posiadanego czasu, charakteru działań nieprzyjaciela powietrznego oraz aktualnej gotowości bojowej podległych wojsk.

Po otrzymaniu ogólnego bądź bardziej szczegółowego zadania i bieżącej ocenie aktualnej sytuacji /w powietrzu i korpusie/ oraz uwzględnieniu aktualnego planu działań bojowych, dowódca korpusu OPK z kolei sam podejmie decyzję, w której określa /precyzuje/:

- ogólny zamiar działań: na jakich kierunkach i rubieżach oraz jakimi siłami i przy zastosowaniu jakich sposobów działań bojowych niszczyć poszczególne cele powietrzne?;
- zadania dla oddziałów lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK;
- kolejność realizacji zadań przez podległe oddziały, a więc: sposoby i rubieże wprowadzenia do walki lotnictwa myśliwskiego, skład sił lotnictwa myśliwskiego, ilość rakiet niezbędnych do zniszczenia konkretnych celów itp.;
- sposób /kolejność/ realizacji współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami rakietowymi /artylerię lufową/ OPK

wewnętrz korpusu OPK, ewentualnie poza granicami jego rejonu obrony;

- sposób realizacji dowodzenia lotnictwem myśliwskim, a więc: stanowiska dowodzenia i punkty naprowadzania, rubieże przekazania dowodzenia itp.

Oczywiście w warunkach, gdy czynnik czasu ma bardzo duże znaczenie - szczególnie podczas działań korpusu OPK w rejonie przyfrontowym bądź nadmorskim - przedstawiony zakres decyzji dowódcy korpusu OPK jest nie do przyjęcia. Po prostu taka decyzja jest za obszerna, za szczegółowa. Dowódca korpusu OPK - ze względu na ograniczony czas - nie jest w stanie sprecyzować powyższych zadań, a następnie przekazać ich podległym dowódcom.

W takich sytuacjach dowódca korpusu OPK najczęściej dokonuje jedynie podziału celów pomiędzy poszczególne PKSD upoważniając jednocześnie znajdujących się tam dowódców do samodzielnego decydowania o sposobie ich zwalczania. W niektórych sytuacjach dowódca korpusu OPK może jeszcze określić dodatkowo skład sił przeznaczonych do odwodu korpusu OPK oraz sposób współdziałania ze sobą połączonych stanowisk dowodzenia.

Niekiedy mogą zaistnieć również wypadki, że niektóre oddziały wojsk korpusu OPK otrzymują zadania ogólne 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 dowodził w sposób scentralizowany.

Przy podejmowaniu decyzji w tego rodzaju sytuacjach dowódca korpusu OPK bierze pod uwagę następujące czynniki: ważność, położenie i kurs celów; odległość bazowania oddziałów lotnictwa myśliwskiego od planowanych rubieży wprowadzenia do walki, ich gotowość bojową oraz typy samolotów będących w ich wyposażeniu; możliwości i gotowość bojową oddziałów wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK; które rozmieszczone są na kierunku nalotów nieprzyjaciela powietrznego.

Niekiedy dodatkowo uwzględnia się jeszcze możliwość wprowadzenia do walki oddziałów lotnictwa myśliwskiego kolejno z jednej lub kilku rubieży.

Kolejne wprowadzenie do walki oddziałów lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK z jednej rubieży stosuje się w wypadkach ogra-

niczonej przestrzeni powietrznej /przede wszystkim pod względem głębokości/, potrzebnej lotnictwu myśliwskiemu dla zniszczenia nieprzyjaciela powietrznego, ugrupowanego na znacznej głębokości.

Oddziały lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK wprowadza się do walki z kilku rubieży przede wszystkim w warunkach istnienia przed osłanianymi obiektami wystarczającej przestrzeni powietrznej dla prowadzenia walki przez samoloty myśliwskie. W pewnych sytuacjach przyczyną tego może być również bazowanie oddziałów lotnictwa myśliwskiego, uniemożliwiające wprowadzenie do walki z jednej rubieży lub też konieczności zachowania ciągłości oddziaływania na nieprzyjaciela powietrznego.

Jest rzeczą charakterystyczną, że obok decyzji o użyciu lotnictwa myśliwskiego do odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego dowódca korpusu OPK określa jednocześnie skład sił przeznaczonych do odwodu. Ilość tych sił zależy w każdym wypadku od ogólnej liczby oddziałów lotnictwa myśliwskiego w korpusie OPK, a także od zaistniałej sytuacji powietrznej. Nie powinna ona jednakże być większa od eskadry lotnictwa myśliwskiego bazującego na różnych lotniskach w rejonie obrony korpusu OPK.

W skład odwodu z zasady wydziela się samoloty myśliwskie zdolne do lotów na dużych wysokościach, o dużych prędkościach lotu i wznoszenia, uzbrojone w rakiety "powietrze-powietrze". Ich zadaniem z reguły jest:

- wykonanie zadań wynikłych niespodziewanie z toku działań bojowych;
- wzmocnienie oddziałów działających na głównym kierunku;
- uzupełnienie oddziałów /pododdziałów/, które poniosły straty.

Podejmowanie więc w korpusie OPK decyzji co do odparcia nalotów nieprzyjaciela powietrznego nie jest przywilejem li tylko jego dowódcy. Biorą w tym udział, w odpowiednim zakresie - w zależności od sytuacji - wszyscy dowódcy oddziałów /ZT/ wojsk korpusu OPK. Zaś w wypadku, kiedy wojna rozpocznie się niespodziewanie - bez uprzedniego przejścia wojsk w stan podwyższonej czy pełnej gotowości bojowej - decyzję tę z reguły podejmować będą /często samodzielnie/ dowódcy oddziałów korpusu OPK. Zresztą w tym celu przydziela się im zawczasu strefy działań do samo-

dzielnego zwalczania nieprzyjaciela powietrznego. Szczególnie często takie wypadki obserwować będziemy w pierwszorzutowych korpusach OPK podczas nalotu celów na małych wysokościach. Czekanie w takich sytuacjach na zadanie /rozkaz/ przełożonego jest niedopuszczalne. Powoduje bowiem ono stratę czasu, w którym nieprzyjaciel może wykonać uderzenia na osłaniane obiekty.

Podkreślmy również, że wypracowanie przez dowódcę korpusu OPK uzasadnionej decyzji do odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego - bez względu na jej treść i zakres - musi być oparte w miarę możliwości na zadaniach przełożonego, bieżącej ocenie sytuacji powietrznej oraz znajomości możliwości bojowych własnych oddziałów.

Natomiast po to, aby decyzja ta była jak najbardziej realna i aktualna w szybko zmieniającej się sytuacji powietrznej, a jednocześnie zgodna z zadaniem postawionym przez przełożonego, konieczne jest organizowanie /posiadanie/ w korpusie OPK sprawnego i szybko działającego systemu dowodzenia.

Oczywiście niepełne dane o sytuacji powietrznej i możliwościach własnych wojsk nie mogę opóźniać powzięcia decyzji, gdyż przekazanie jej każdemu oddziałowi korpusu OPK, jak również jej realizacja są ściśle ograniczone czasem. Wydłużenie tego czasu przekreśla w ogóle wykonanie zadań przez podległe oddziały, a tym samym przez korpus OPK.

Trudne warunki wypracowania, a szczególnie przekazania podwładnym decyzji w zakresie zwalczania nieprzyjaciela powietrznego ze względu na ograniczony czas są dziś w korpusie OPK - przy braku pełnej automatyzacji procesów dowodzenia - zjawiskiem normalnym. Nie zwalniają one zatem dowódcy korpusu

OPK - nawet przy bardzo ograniczonym czasie - z wypracowania możliwie uzasadnionej i optymalnej decyzji /oczywiście w odpowiednim zakresie/ do odparcia każdego nalotu środków napadu powietrznego nieprzyjaciela. Odstępstwo od tej zasady jest możliwe tylko wówczas, gdy dowódca korpusu OPK nie posiada żadnych danych o celu przebywającym w jego rejonie działań bojowych.

3.5. Postawienie zadań bojowych podległym oddziałów w zakresie zwalczania celów powietrznych oraz zapewnienie ich realizacji

Zadania bojowe oddziałom lotnictwa myśliwskiego dowódca korpusu OPK powinien stawiać z zasady osobiście.

Treść zadania bojowego dla oddziału lotnictwa myśliwskiego z reguły obejmuje takie dane, jak:

- numer celu /grupy celów/ do zwalczania;
- lotnisko lub strefa, z której najwygodniej działać;
- skład grupy /ilościowy i jakościowy/;
- czas startu lub rubież wprowadzenia do walki;
- punkty naprowadzania;
- z nim współdziałać w walce powietrznej.

Praktycznie decyzja dowódcy korpusu OPK powinna być przekazana najpierw lotnictwu myśliwskiemu dyżurującemu w strefach powietrznych, a następnie oddziałom lotnictwa myśliw-

skiego przewidzianym do zwalczania nieprzyjaciela na najbardziej wysuniętych do przodu rubieżach.

W istniejącym systemie dowodzenia naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne może odbywać się w korpusie OPK w zasadzie według dwóch wariantów, w mianowicie w ramach:

a/ jednego PłSD;

b/ kilku PłSD.

a/ Naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego w ramach jednego PłSD stosowane jest z zasady w warunkach, gdy SD pułku lotnictwa myśliwskiego znajduje się razem z SD brt.
Polega ono praktycznie na zlecaniu grup myśliwskich do naprowadzania na cel powietrzny /cele/, głównemu punktowi naprowadzania lub w wypadku jego przeciążenia - pozostałym punktom naprowadzania /WPN/ rozmieszczonym w sektorze danego PłSD. Oczywiście dowódca pułku melduje dowódcy korpusu OPK o wszystkich decyzjach dotyczących naprowadzania.

b/ Naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego w ramach kilku PłSD stosowane jest w warunkach, gdy własne samoloty i cel /cele/ wyszły z obszaru kontroli radiolokacyjnej organizowanej przez brt jednego PłSD. Polega ono na przekazywaniu dowodzenia naprowadzanymi samolotami na kolejne /sąsiednie/ PłSD, lub też na inny punkt naprowadzania, który aktualnie ma największe możliwości naprowadzania.

O każdym przekazaniu i przyjęciu dowodzenia naprowadzania samolotami dowódcy pułków powinni meldować dowódcy korpusu OPK oraz wzajemnie się informować o działaniach załóg w sektorze sąsiedniego PłSD.

W tym miejscu dodajmy, że podczas zwalczania celów powietrznych na pełny zasięg w korpusie OPK dodatkowo zachodzi potrzeba uzgodnienia z sąsiadem lotnisk lądowania. Lotniska te z zasady uzgadniają ze sobą SD korpusu OPK i SD strony współdziałającej. Uzgodnione dane w formie poleceń przekazuje się

na PłSD /SD plm/, które ostatnio realizowało naprowadzanie samolotów myśliwskich. Z tego stanowiska przekazuje się je z kolei samolotom w powietrzu. Równocześnie współdziałające SD /sąsiedniego korpusu, AL itp./ przekazuje swoją decyzję na PłSD /SD plm/, które zabezpiecza dalsze naprowadzanie oraz na SD pułku lotnictwa myśliwskiego, którego lotnisko ma być wykorzystane do lądowania samolotów sąsiada.

Po przeniknięciu celów przez strefę działań lotnictwa myśliwskiego pierwszego rzutu i zbliżeniu się ich do osłanianych obiektów, dowódca korpusu OPK powinien z kolei postawić zadania bojowe dowódcom oddziałów wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK oraz dowódcom oddziałów lotnictwa myśliwskiego, rozmieszczonych w następnych rzutach, jednocześnie podając im sposoby współdziałania ze sobą.

Oczywiście przy ugrupowaniu strefowym wojsk rakietowych OPK wzdłuż przedniej granicy rejonu obrony korpusu OPK postawienie jej zadań bojowych, jak również ustalenie konkretnych sposobów współdziałania z lotnictwem myśliwskim zawsze nastąpi znacznie wcześniej. Przeważnie będzie to pierwsza decyzja dowódcy korpusu OPK w zakresie odparcia nalotu nieprzyjaciela powietrznego.

Treść zadania bojowego dla oddziału rakiet /artylerii lufowej/ OPK, dotycząca zwalczania konkretnych celów powietrznych, a przekazywana osobiście przez dowódcę lub przez szefa wojsk rakietowych korpusu OPK /oficera kierunkowego/ - jest z zasady bardzo krótka. Obejmuje ona następujące zagadnienia:

- cel /grupa celów/ do zwalczania;
- sposób prowadzenia ognia /przede wszystkim użycia rakiet /pocisków/;
- sposoby współdziałania z lotnictwem myśliwskim.

Przy wspólnej osłonie obiektów przez oddziały wojsk rakietowych i artylerii lufowej OPK - ze względu na ich różny zasięg i możliwości ogniowe - w pierwszej kolejności stawia się zadania oddziałom /związkom taktycznym/ rakiet OPK, a następnie dopiero artylerii lufowej OPK. W zadaniach tych uwzględnia się określone zawczasu rubieże, prędkość celu i czas potrzebny dywizjonom /bateriom/ogniowym do otwarcia ognia. Podczas osłony oddzielnych obiektów - oprócz zasięgu ognia -

o kolejności otwarcia ognia decyduje również położenie wojsk rakietowych i artylerii lufowej w rejonie obrony korpusu OPK.

Po otrzymaniu zadań od dowódcy korpusu OPK oddziały rakiet /artylerii lufowej/ OPK prowadzą ogień w zależności od charakteru działań nieprzyjaciela powietrznego oraz posiadanego zapasu rakiet. I tak, w pierwszej kolejności niszczy się te cele, które najbardziej zagrażają osłanianym obiektom lub stosują zakłócenia oraz te, które mogą być nosicielami broni jądrowej. Przy różnym składzie uważa się, że cele grupowe są zawsze groźniejsze od celów pojedynczych. Przy czym w czasie niszczenia celów grupowych wojska rakietowe /artyleria lufowa/ OPK przede wszystkim prowadząc ogień do samolotów czołowych lub stosujących zakłócenia oraz tych, które według pewnych cech mogą być nosicielami broni jądrowej.

Dużą wagę przywiązuje się również do niszczenia celów, stosujących manewr przeciwrakietowy oraz tych, które wyraźnie oddzielają się od zasadniczych grup z zamiarem wykonania uderzenia na stanowiska ogniowe rakiet OPK.

Zapas rakiet w oddziałach wojsk rakietowych OPK uzupełnia się w miarę ich zużywania rakietami z bieżącej elaboracji w dywizjonach /bateriach/ technicznych oraz dowożonymi z baz i specjalnych składów korpusu OPK.

W czasie odpierania nalotów nieprzyjaciela powietrznego działanie lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK potęgowane jest zakłóceniami łączności radiowej oraz urządzeń nawigacyjnych i radiolokacyjnych nieprzyjaciela stosowanymi przez środki przeciwdziałania radioelektronicznego.

O powziętej przez dowódcę korpusu OPK decyzji i zadaniach postawionych podległym pododdziałom - niezależnie od dowódcy - sztab korpusu OPK /oficer kierunkowy/ melduje każdorazowo do sztabu przełożonego. Na tej podstawie dowódca wojsk OPK i jego sztab zorientowani są na bieżąco o całokształcie sytuacji i w razie potrzeby udzielają korpusowi OPK pomocy, dokonując manewru lotnictwem myśliwskim wchodzącym w skład innych korpusów OPK /związków operacyjno-taktycznych/.

3.6. Ogólne zasady odpierania nalotów lotnictwa nieprzyjaciela

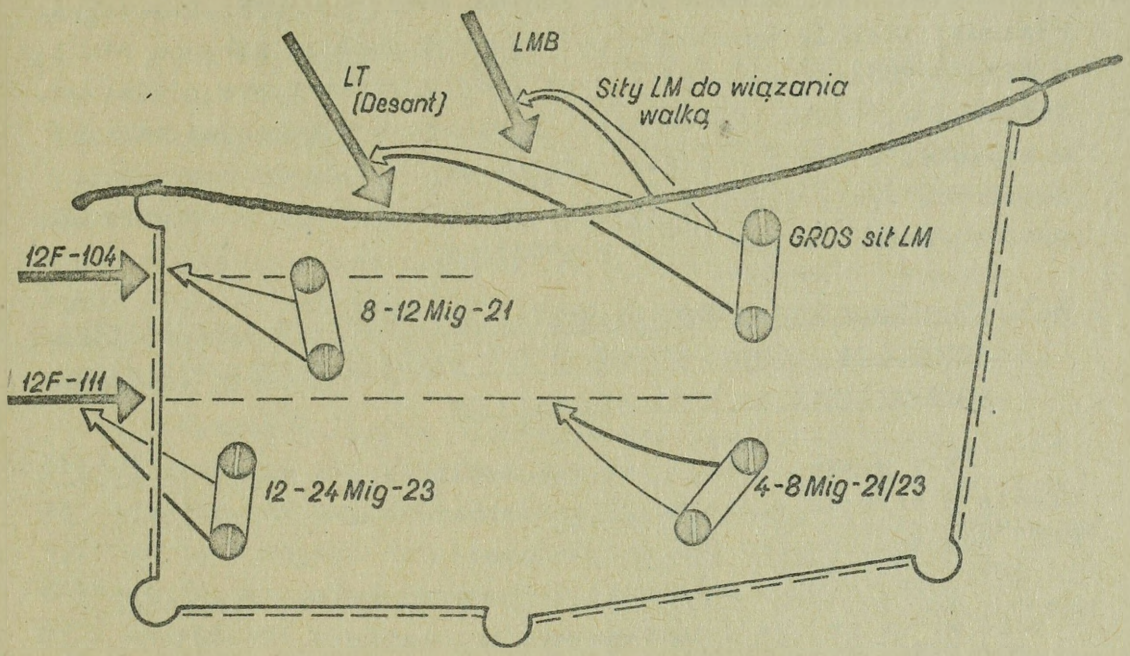
Podczas odpierania nalotu dużych sił nieprzyjaciela działających na szerokim froncie lotnictwo myśliwskie wprowadza się do walki jednocześnie z kilku rubieży rozmieszczonych wszerz. Pozwala to bowiem użyć jednocześnie większej ilości sił tego lotnictwa i tym samym rozbić nieprzyjaciela w krótkim czasie. W celu zadania nieprzyjacielowi jak największych strat, zdezorganizowania jego ugrupowania i zmuszenia go do zaniechania wykonania zaplanowanych uderzeń lotnictwo myśliwskie wprowadza się do walki przede wszystkim na rubieżach wysuniętych najdalej w kierunku zbliżającego się nieprzyjaciela. Następne grupy lotnictwa myśliwskiego wykorzystuje się do zwalczania celów, które przedostały się przez pierwszą rubież działania lotnictwa myśliwskiego. Czas wprowadzenia do walki powinien zapewnić narastanie sił i nieprzerwane oddziaływanie na nieprzyjaciela na całej trasie nalotu. Wykorzystując powodzenie samolotów myśliwskich pierwszego rzutu, następne grupy samolotów myśliwskich pierwszego rzutu, współdziałając z wojskami rakietowymi i artylerią lufową OPK, powinny nie dopuścić do uderzenia przez nieprzyjaciela na osłaniany obiekt lub przelotu w głąb kraju.

Jeśli chodzi o zasady odpierania nalotów urzutowanych na wąskim froncie, to lotnictwo myśliwskie wprowadza się z reguły do działań kolejno, odpowiednią ilość sił na poszczególnych rubieżach. Należy jednak unikać przedwczesnego, nieuzasadnionego wykorzystania sił tego lotnictwa. W celu stworzenia wojskom rakietowym OPK dogodnych warunków do działań lotnictwo myśliwskie powinno rozbić i rozczłonkować ugrupowanie bojowe nieprzyjaciela na dalszych podejściach do obiektów bronionych przez wojska rakietowe i artylerię lufową korpusu OPK.

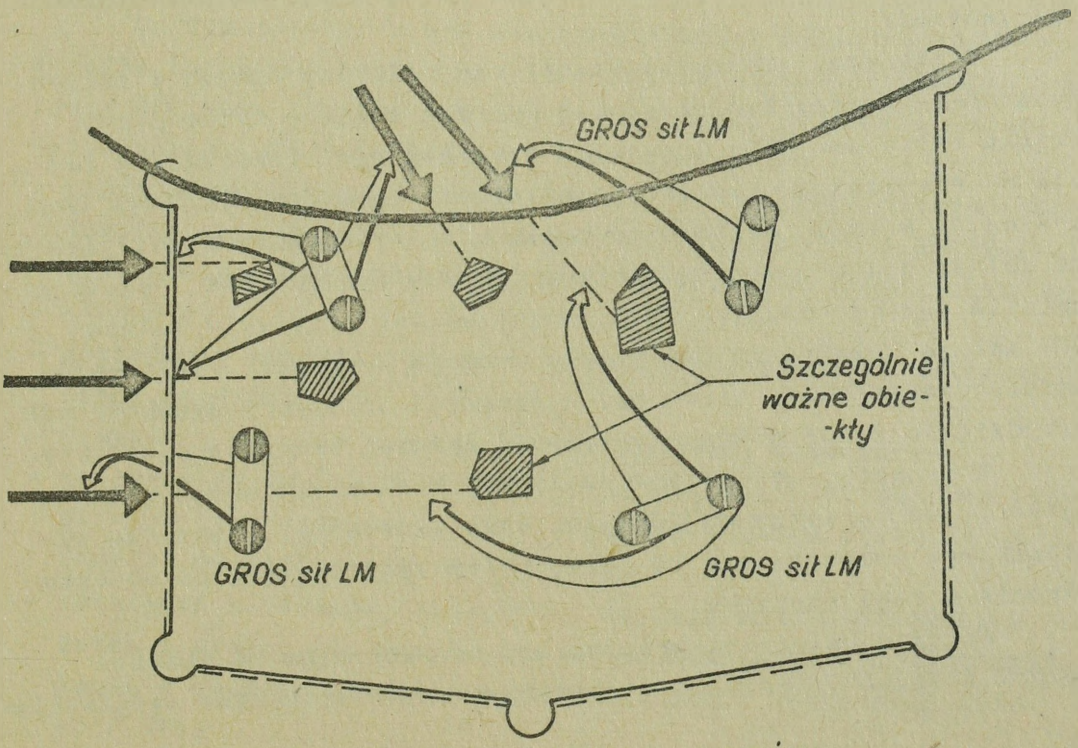
Lotnictwo myśliwskie podobnie jak i wojska rakietowe /artyleria lufowa/ korpusu OPK w pierwszej kolejności zwalcza cele stanowiące największe zagrożenie dla osłanianego obiektu /schemat 23/. W razie jednoczesnego wyjścia w strefę działań lotnictwa myśliwskiego /wojsk rakietowych OPK/ kilku jednakowo ważnych celów - w pierwszej kolejności zwalcza się te, których czas przebywania w strefie jest najkrótszy.

schemat 23

SKUPIENIE WYSIŁKU LM



A. WEDŁUG TYPÓW SAMOLOTÓW WŁASNYCH I NIEPRZYJACIELA



B. WEDŁUG WAŻNOŚCI OSŁANIANYCH OBIEKTÓW

Naloty nieprzyjaciela w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych są odpierane przez samoloty pościgowe wyposażone w celowniki radiolokacyjne i wojska rakietowe OPK. Przy ograniczonej liczbie samolotów pościgowych dowódca korpusu OPK powinien wcześniej wykonać manewr w celu wzmocnienia sił na zagrożonym kierunku. Manewr taki powinien być wykonany również w wypadku, kiedy z prognozy pogody wynika, że wykorzystanie samolotów myśliwskich z lotnisk dotychczasowego bazowania będzie ograniczone lub wręcz niemożliwe.

3.7. Uzgodnienie działań lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK podczas niszczenia celów powietrznych we wspólnej strefie

Przy wyznaczaniu lotnictwu myśliwskiemu celów do niszczenia w strefie ognia wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK, dowódca korpusu OPK uwzględnia:

- ich ilość, skład, położenie i przypuszczalne działanie;
- możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego;
- możliwości punktów naprowadzania;
- możliwości bojowe wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK.

Zilustrujemy to kilkoma najbardziej typowymi przykładami /wariantami/.

I tak przy jednoczesnym nalocie celów na dużych i małych wysokościach oraz bezpośredniej osłonie obiektu tylko przez wojska rakietowe OPK, lotnictwu myśliwskiemu wyznacza się zwykle do niszczenia cele lecące na małych wysokościach, gdyż mogą one wejść w rejon atakowania obiektu na wysokościach mniejszych od dolnej granicy strefy ognia wojsk rakietowych OPK. Jeżeli w osłonie obiektu będzie brać również udział artyleria lufowa OPK małego kalibru /57 mm/, taka decyzja /podział/ nie zawsze będzie uzasadniona. Część celów lecących na małych wysokościach przydzielić można wówczas artylerii lufowej OPK małego kalibru.

W wypadku, gdy na jednym z kierunków osłanianego obiektu ogień wojsk rakietowych OPK jest mało skuteczny, lotnictwu myśliwskiemu wyznacza się te cele, które zbliżają się do obiektu właśnie z tego kierunku.

Podczas nalotu nieprzyjaciela powietrznego na wysokościach średnich, dużych i stratosferycznych lotnictwu myśliwskie-

mu wyznacza się cele lecące na średnich i dużych wysokościach, gdyż efektywność jego działania na tych wysokościach jest stosunkowo największa.

Przy wejściu celów powietrznych w strefę rażenia wojsk rakietowych OPK z jednego kierunku i z dość dużym natężeniem, ich podział między lotnictwo myśliwskie i wojska rakietowe OPK możliwy jest wówczas, gdy lecą one w odstępach czasowych nie mniejszych niż 30 sek. W tych wypadkach podział celów przedstawiać się może następująco: do pierwszego celu prowadzą ogień wojska rakietowe OPK, drugi i trzeci cel atakuje lotnictwo myśliwskie, zaś czwarty cel ostrzeliwują z kolei wojska rakietowe OPK itd.

W sytuacji, kiedy nieprzyjaciel powietrzny wychodzi na obiekt ataku na szerokim froncie /nie koniecznie w celu jego zniszczenia czy bombardowania/, podziału celów między lotnictwo myśliwskie i wojska rakietowe /artylerię lufową/ OPK można dokonać /przy posiadanym sprzęcie/ jedynie wówczas, gdy odstępy i odległości między pojedynczymi samolotami wynoszą nie mniej niż 5000 m. Przy czym cele, mające najmniejszy parametr kursowy, wyznacza się do niszczenia wojskom rakietowym /artylerii lufowej/ OPK.

Oprócz jednoczesnego zwalczania kilku celów we wspólnej strefie lotnictwo myśliwskie i wojska rakietowe /artyleria lufowa/ OPK mogą działać także wspólnie nawet przeciwko celowi pojedynczemu. Do tego jednakże konieczne jest:

- naprowadzanie samolotów myśliwskich ze wspólnego stanowiska dowodzenia oddziałów /ZT/ wojsk rakietowych OPK i lotnictwa myśliwskiego lub oddziałów wojsk rakietowych i punktu naprowadzania;
- posiadanie środków rozpoznania radiolokacyjnego o dużej zdolności rozdzielczej;
- powzięcie na czas decyzji co do wspólnego działania;
- zapewnienie dużej dokładności przy wskazaniu celów oraz minimalnego czasu pasywnego /martwego/ od momentu postawienia zadania do jego realizacji;
- ustalenie minimalnej odległości wyjścia samolotów myśliwskich z ataku, gwarantującego pełne bezpieczeństwo ich działania w strefie rażenia wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK.

Ponadto dla wspólnego i sprawnego działania lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK podczas zwalczania jednego celu konieczne jest również, aby obsługi dywizjonów ogniowych znały dokładnie działania /położenie/ własnych samolotów w odległości co najmniej 50 km od stanowisk ogniowych. Wynika to z właściwości /charakterystyk/ urządzenia zapytująco-odpowiadającego SRZO-2, które posiada zasięg pracy na małych wysokościach w granicy 60 km.

3.8. Odtwarzanie gotowości bojowej podległych oddziałów i związków

Podczas długotrwałego nalotu nieprzyjaciela powietrznego /a taki może być pierwszy zmasowany nalot/ duże znaczenie ma zachowanie, jak również szybkie odtworzenie gotowości bojowej w podległych oddziałach, zwłaszcza w razie użycia broni jądrowej w rejonach ich ugrupowania. Mając powyższe na uwadze, dowódca korpusu OPK w trakcie nalotu bez przerwy zbiera dane o stanie podległych oddziałów. Pomaga mu w tym grupa oficerów analizy i powiadamiania o skażeniach promieniotwórczych i stratach wojsk własnych, która - na podstawie możliwie aktualnego stanu skażeń, - prowadzi ciągłe prognozowanie oraz określa stopień napromieniowania stanu osobowego poszczególnych oddziałów korpusu OPK.

Praktycznie odtwarzanie gotowości bojowej podległych oddziałów korpusu OPK osiąga się przez:

- odtwarzanie naruszonego ugrupowania wojsk i systemu dowodzenia;
- uzupełnianie stanu osobowego oddziałów, które poniosły straty;
- zaopatrywanie oddziałów w przeciwlotnicze rakiety kierowane, amunicję strzelecką i paliwo;
- wykonanie różnego rodzaju napraw;
- odtwarzanie i rozwijanie łączności;
- uzupełnianie odwodów;
- naprawę i budowę dróg, mostów, przygotowanie przepraw oraz wykonanie innych robót umożliwiających manewr, dowóz i ewakuację;

- udzielanie na czas pomocy lekarskiej stanowi osobowemu oraz dezaktywację sprzętu;
- wykonanie prac inżynieryjno-naprawczych;
- stałe i terminowe zaopatrywanie stanu osobowego oddziałów w środki niezbędne do życia.

Do odtwarzania pola radiolokacyjnego naruszonego po zniszczeniu oddzielnych posterunków radiolokacyjnych dowódca korpusu OPK wykorzystuje przede wszystkim odwód wojsk radiotechnicznych korpusu OPK. Propozycji w tym względzie żąda on zawsze uprzednio od dowódcy brygady radiotechnicznej korpusu OPK.

Dodajmy jeszcze, że sztab korpusu OPK, określając ciągle stopień gotowości bojowej własnych wojsk, jednocześnie uaktualnia plan działań bojowych /plan walki/ oraz określa zabiegi w zakresie dalszej pozoracji i maskowania oddziałów korpusu OPK.

Czuwając nad gotowością bojową podległych oddziałów - dowódca korpusu OPK bez przerwy analizuje również sytuację powietrzną, którą przecież w dużym stopniu sam kształtuje przez: potęgowanie działań lotnictwa myśliwskiego i wojsk rakietowych /artylerii lufowej/ OPK na wybranych /najgroźniejszych/ celach; wprowadzenie do walki świeżych sił /odwodu/; przecelowywanie samolotów myśliwskich z mniej ważnych celów na te, które bardziej zagrażają obiektom osłony; ustalanie wysiłku dywizjonów /baterii/ technicznych oddziałów /ZT/ rakiet OPK w zakresie zaopatrywania poszczególnych dywizjonów ogniowych w pociski itp.

Z powyższego wynika, że dowodzenie korpusem OPK podczas działań bojowych przebiegać będzie w warunkach skomplikowanej sytuacji powietrznej i naziemnej, którą będą charakteryzować - przypomnijmy to raz jeszcze:

- zastosowanie przez nieprzyjaciela bardzo dużej ilości pojedynczych i grupowych celów powietrznych, wykonujących nalot ze znacznym natężeniem z różnych kierunków i na różnych wysokościach;

- stosowanie różnego rodzaju zakłóceń przez nieprzyjaciela powietrznego;

- częściowe zniszczenie lotnisk i wyrzutni rakiet OPK

w rejonie obrony korpusu OPK, jak również naruszenie systemu wykrywania radiolokacyjnego i dowodzenia.

Elementy te wystąpią najwyraźniej podczas pierwszego zmasowanego uderzenia rakietowo-lotniczego planowanego przez państwa NATO.

3.9. Walka z desantem powietrznym

W zwalczaniu desantu ustalić można pewien schemat kolejności i przebiegu działań:

- walka z lotnictwem przeciwnika przygotowującym warunki do wysadzenia desantu;
- zwalczanie desantu w czasie przelotu;
- zwalczanie desantu w czasie lądowania;
- walka z desantem po wylądowaniu.

Korpus OPK walkę z desantem powietrznym przeciwnika rozpocznie najczęściej już w okresie jego przygotowywania. Polegać ono będzie na zwalczaniu lotnictwa przeciwnika, które będzie dokonywało rozpoznania i obezwładniania środków obrony powietrznej, znajdujących się na planowanych trasach przelotu lub w rejonie jego desantowania.

Jakkolwiek tego rodzaju działania w interesie desantu będą prowadzone przez przeciwnika w taki sposób, aby zapewnić skrytość i tajemnicę wszystkich przygotowań do desantowania, to jednak przy wyjściu naprzeciw temu zagadnieniu w korpusie OPK - uzyskanie pewnego rozeznania jest możliwe. Dodajmy, iż takie rozeznanie jednocześnie pozwoli uzyskać cenny czas na przygotowanie wojsk korpusu OPK do walki z właściwym desantem powietrznym, jak również zachować maksimum sił i środków do tej walki. Całkowicie realne może stać się wówczas wykonanie manewru niektórymi naziemnymi środkami obrony powietrznej w celu zajęcia stanowisk ogniowych na przypuszczalnych trasach przelotu desantu, przedpolu i w rejonie desantowania.

Walkę w powietrzu z operacyjnym desantem powietrznym skierowanym na obszar PRL rozpoczną siły i środki OPL wojsk i lotnictwa operacyjnego działające na froncie zewnętrznym. Wyjątek stanowić będzie walka z desantem powietrznym nadlatującym z otwartego kierunku północno-zachodniego. Na tym kierunku walkę z nim w pierwszej kolejności podejmie nadmorski korpus OPK.

Te dwie wyraźnie różne sytuacje - rzecz jasna - wymagają odrębnych rozwiązań walki z desantem powietrznym, aczkolwiek mogą mieć wspólną sprzyjającą okoliczność. Może być nią stosunkowo długi czas zbiórki i formowanie szyków bojowych przez lotnictwo transportowe. W praktyce czas ten może pozwolić na wcześniejsze i łatwiejsze wykrycie zamiaru przeciwnika niż w wypadku nalotu każdego innego rodzaju lotnictwa.

Również przelot lotnictwa transportowego NATO do granic PRL trwa znacznie dłużej od przelotu lotnictwa myśliwsko-bombowego /patrz rys.1/. Okoliczność ta ma istotne znaczenie co najmniej z dwóch względów.

Po pierwsze - stwarza korpusowi OPK warunki do wypracowania bardziej przemyślanej decyzji dotyczącej odparcia nalotu, a tym samym pozwala ekonomiczniej wykorzystać siły i środki korpusu OPK. Na przykład lotnictwo myśliwskie może działać w tej sytuacji z reguły z dyżurowania na lotniskach w gotowości bojowej nr 1.

Po drugie - czas przelotu desantu wymaga od korpusu OPK dłuższego zaangażowania się w walkę z przeciwnikiem. I tak na przykład podczas przelotu desantu w sile dywizji powietrzno-desantowej po jednej trasie w kolumnie kluczy, łączny czas przelotu samolotów transportowych w granicach korpusu OPK pierwszego rzutu, obejmujący dolot i powrót, może wynieść do 2,5 godz. Praktycznie zajdzie potrzeba jednoczesnego zwalczania lotnictwa transportowego na trasie dolotu do rejonu desantowania, w rejonie desantowania /i to zarówno w powietrzu, jak i na ziemi/ oraz trasie powrotnej. W tych warunkach, aby uzyskać optymalne wyniki w walce, użycie sił i środków korpusu OPK musi być wyjątkowo rozsądne i racjonalne. Tym bardziej, że lotnictwo transportowe, wchodzić będzie w jego granice sukcesywnie, małymi grupami samolotów, najczęściej w składzie kluczy i eskadr.

Sprzyjającą w tej sytuacji okolicznością dla korpusu OPK będą znaczne odległości i odstępy pomiędzy poszczególnymi samolotami, kluczami, eskadrami i kolumnami lotnictwa transportowego. Najczęściej pozwolą one realizować współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z wojskami rakietowymi /artylerią lufową/ korpusu OPK we wspólnej strefie. Co więcej, często będą istniały

również sprzyjające warunki do stosowania sposobu współdziałania, polegającego na jednoczesnym atakowaniu celu przez wojska rakietowe /artylerię lufową/ i lotnictwo myśliwskie.

Zaleca się dokonywanie zrzutu desantu przy stosunkowo małych prędkościach. Tylko taka prędkość zabezpiecza bowiem wojska desantowe i zrzucone ładunki przed nadmiernym rozproszeniem.

Czy stosowane z konieczności małe prędkości lotu podczas zrzutu desantu ułatwiają korpusowi OPK walkę z lotnictwem transportowym?

Jeśli zagadnienie rozpatrzymy z punktu widzenia użycia artylerii przeciwlotniczej - odpowiedź będzie pozytywna. Wystarczy bowiem zauważyć, że mała prędkość lotnictwa transportowego zwiększa czas na przygotowanie strzelania oraz wydłuża czas prowadzenia ognia. W efekcie zwiększa się ilość pocisków w określonym cyklu strzelania, co ma wpływ na prawdopodobieństwo zniszczenia celu. Maleją również poważnie trudności wynikające z ograniczonych prędkości kątowych przyrządów i armat.

Odwrotna natomiast sytuacja będzie z zasadniczą częścią lotnictwa myśliwskiego, a mianowicie z lotnictwem pościgowym uzbrojonym w pociski kierowane typu "powietrze-powietrze". Samoloty tej klasy podczas odpalania pocisków kierowanych, aby wykluczyć nadmierne ich przepadanie, muszą lecieć z dużą prędkością. Najczęściej prędkość taka nie zapewnia bezpiecznego wyjścia z ataku. Po prostu za duża jest wówczas prędkość zbliżania, a zbyt mało ma się czasu na wykonanie zadania.

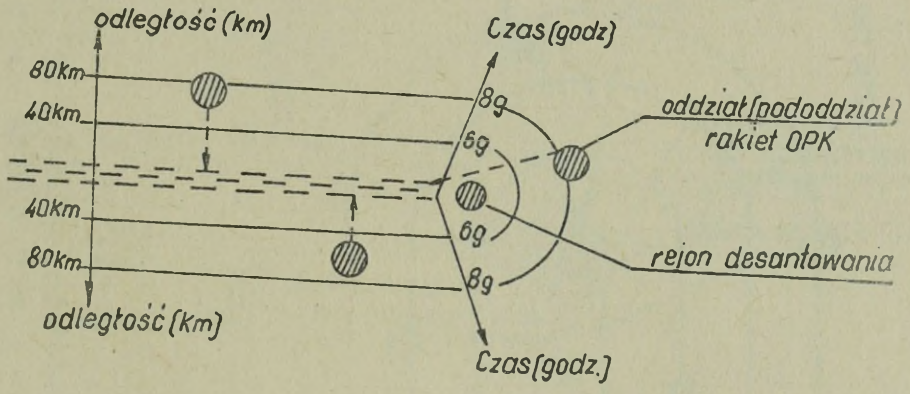
Sytuację w pewnym stopniu może poprawić użycie niekierowanych pocisków typu "powietrze-powietrze", jakkolwiek będzie ono niekiedy dość skomplikowane ze względu na czas potrzebny na przezbrojenie samolotu.

Tak więc wydaje się, iż w trakcie zrzutu desantu najbardziej celowo jest wykorzystać w rejonie desantowania artylerię przeciwlotniczą. Natomiast pościgowe lotnictwo myśliwskie znacznie efektowniej można użyć na trasie przelotu desantu oraz w walce z samolotami zabezpieczającymi jego przelot i zrzut. Oczywiście nie dotyczy to samolotów myśliwskich uzbrojonych w broń artyleryjską i karabiny maszynowe, jakkolwiek i te samo-

loty będą miały pewne trudności w skutecznym zwalczaniu desantu w rejonie desantowania, przede wszystkim ze względu na małą wysokość zrzutu.

Desant spadochronowy może stanowić główny i jedyny sposób desantowania sił przeznaczonych do prowadzenia operacji lub tzw. rzut szturmowy w wypadku, gdy przewiduje się rzut następny.

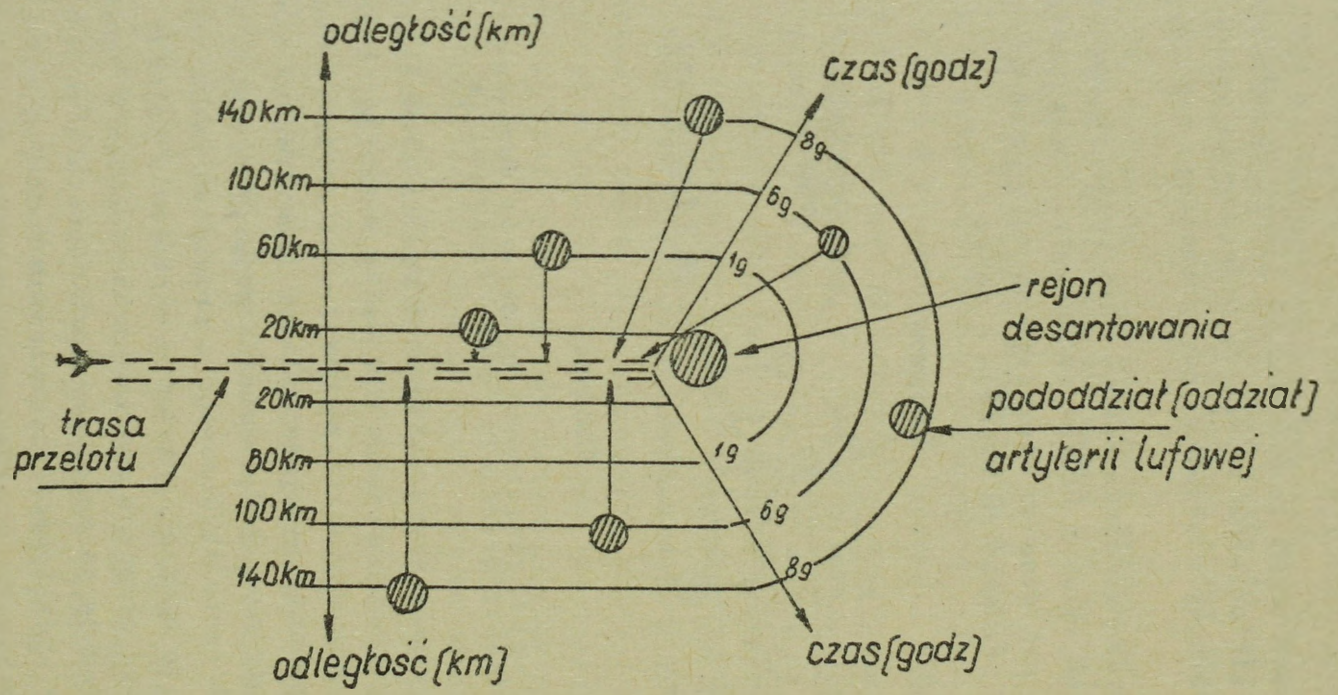
Walce z rzutem następnym korpus OPK powinien poświęcać nie mniej uwagi niż walce z rzutem szturmowym. Pozbawienie bowiem zasadniczych sił desantu ciężkiego sprzętu po wylądowaniu może jednocześnie pozbawić go sukcesu w ogóle.



Rys.12. Możliwości wojsk rakietowych w zakresie manewru na trasę przelotu i przedpole rejonu desantowania

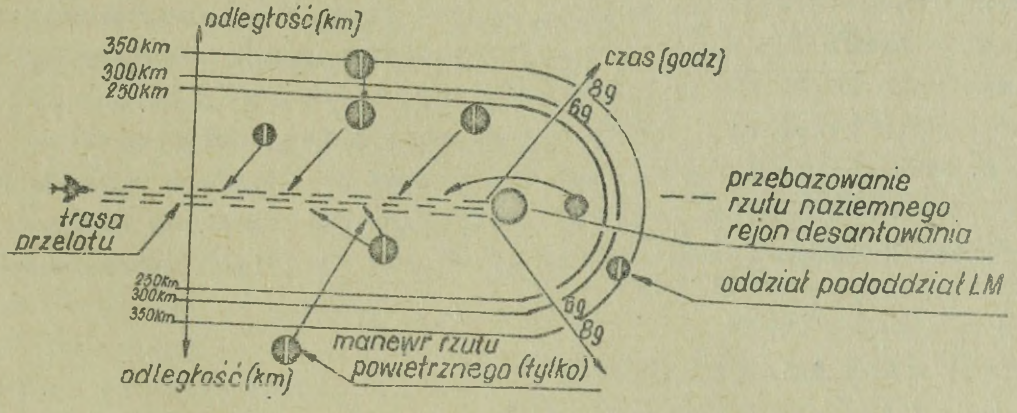
Na ogół zwalczanie rzutu następnego będzie przebiegać w bardziej sprzyjających warunkach niż walka z rzutem szturmowym.. Wynika to przede wszystkim ze znajomości /rozszyfrowania/ rejonu desantowania, mniejszej ilości lotnictwa transportowego w rzucie następnym, jak również z mogącej wystąpić przerwy między przelotem rzutu szturmowego a przelotem rzutu następnego. Okoliczność ta będzie sprzyjać w określeniu wojskom OPK rejonu /kierunku/ głównego wysiłku oraz dokonaniu manewru częścią sił i środków na trasę przelotu desantu i przedpole rejonu desantowania. Możliwości zasadniczych rodzajów wojsk korpusu OPK w tym względzie przedstawiają rysunki 12,13 i 14.

Warto zaznaczyć, że manewr wojsk korpusu OPK nabiera w tych warunkach szczególnego znaczenia, ponieważ należy zakładać, iż przeciwnik w celu uzyskania panowania w powietrzu oraz



Rys.13. Możliwości artylerii przeciwlotniczej mk w zakresie manewru na trasę przelotu i przedpole rejonu desantowania

zabezpieczenia przelotu i desantowania rzutu szturmowego w poważnym stopniu obezwładni siły i środki korpusu OPK znajdujące się na trasie przelotu i w rejonie desantowania. Dla uzupełnienia więc strat powstałych w tych rejonach oraz przygotowania się do odparcia rzutu następnego, po prostu niezbędne staje się dokonanie manewru częścią sił i środków korpusu OPK z rejonów położonych dalej w stosunku do rejonu desantowania i trasy przelotu desantu. Wzmocnienie tych kierunków i rejonów może być również dokonane kosztem sąsiadów.



Rys.14. Możliwości lotnictwa myśliwskiego w zakresie manewru na trasę przelotu i przedpole rejonu desantowania

Wykorzystanie wojsk korpusu OPK do walki z desantem powietrznym po wylądowaniu jest dość problematyczne szczególnie w odniesieniu do wojsk rakietowych. Pewne trudności występują również w użyciu lotnictwa myśliwskiego, bowiem desant natychmiast po zrzucie szybko rozśrodkowuje się nie stwarzając dogodnych i opłacalnych celów do uderzeń z powietrza.

Jeśli chodzi o artylerię przeciwlotniczą, to jakkolwiek i dla niej zwalczanie desantu na ziemi nie jest zadaniem typowym, to jednak do tego celu będzie ją można wykorzystać częściej. Tym bardziej, że siły OTK przeznaczone do likwidacji desantów na obszarze kraju najczęściej nie mają żadnego sprzętu artyleryjskiego. Zauważmy ponadto, że każda bateria artylerii przeciwlotniczej, organizując zawsze wokół stanowiska ogniowego systemu obrony naziemnej, staje się zarazem naturalnym

punktem oporu na drodze desantu. Kilka takich punktów może w konkretnych warunkach poważnie utrudnić lub opóźnić wykonanie zadania przez desant[x/].

W wypadku zrzutu desantu powietrznego bezpośrednio na stanowiska ogniowe lub w ich pobliżu, baterie artylerii przeciwlotniczej z zasady nie powinny się wycofywać, lecz opierając się na zorganizowanym systemie obrony bezpośredniej podjąć z nim walkę i prowadzić ją, jeśli to jest tylko możliwe, do czasu podejścia wojsk /oddziałów/ obrony terytorialnej.

Wydaje się również, iż w sytuacjach, kiedy osłaniany przez artylerię przeciwlotniczą obiekt stracił na znaczeniu, można ją nawet wyprowadzić z zajmowanego rejonu i wykorzystać do wsparcia wojsk obrony terytorialnej walczących z desantem. Jest rzeczą oczywistą, że wykorzystywana w ten sposób artyleria przeciwlotnicza nadal musi być gotowa do otwarcia ognia do celów powietrznych, a przede wszystkim do kolejnych rzutów lotnictwa transportowego zbliżających się do rejonu desantowania.

3.10. Walka z desantem morskim

Powszechnie przyjmuje się, iż desant morski - z chwilą jego wykrycia - powinien być zwalczany bezustannie wszystkimi dostępnymi siłami. Ma to mu utrudnić w maksymalnym stopniu dopłynięcie do rejonu lądowania, zdezorganizować samo lądowanie oraz uniemożliwić rozprzestrzenienie się jego sił na lądzie.

W walce z desantem morskim poważną rolę mogą spełnić zarówno siły i środki korpusu OPK, rozmieszczone bezpośrednio na wybrzeżu, jak wojska rakietowe i artyleria lufowa oraz lotnictwo myśliwskie, nacelowane na zwalczanie desantu na morzu i podczas lądowania oraz walkę z lotnictwem przeciwnika osłaniającym i wspierającym desant.

Ponieważ sam fakt wysadzenia desantu morskiego w naszych warunkach rzadko będzie zaskoczeniem, zatem siły i środki korpusu OPK będą mogły odpowiednio wcześnie przygotować się do je-

x/ Dotyczy to również baterii artylerii przeciwlotniczej znajdujących się /rozwiniętych/ w bezpośredniej osłonie wojsk rakietowych i lotnisk.

go zwalczania. Co więcej, w niektórych wypadkach zaistnieją sprzyjające okoliczności do wykonania dodatkowego manewru częścią sił i środków korpusu OPK na zagrożony kierunek. Możliwe jest również wzmocnienie korpusu OPK kosztem sąsiadów.

Od chwili zaistnienia zagrożenia ze strony morza - wojska korpusu OPK powinny być utrzymane w podwyższonej gotowości bojowej i przygotowane do zwalczania zarówno lotnictwa przeciwnika, przeznaczonego do obezwładniania systemu naszej obrony na wybrzeżu, jak i samego desantu na morzu i w czasie lądowania. Część lotnictwa myśliwskiego korpusu OPK, uzbrojona w specjalne środki do rażenia okrętów desantowych /bomby, pociski kierowane- itp./ powinna przebywać w powietrzu, w celu przystąpienia do ich niszczenia z chwilą wykrycia /jak najdalej od wybrzeża/.

Użycie do tego rodzaju zadań lotnictwa myśliwskiego aczkolwiek nietypowe, niekiedy może być bardzo skuteczne. Oczywiście musi być ono uprzednio w tym kierunku odpowiednio przygotowane /szkolone/. Przy czym szczególnie ważna jest tu umiejętność pokonywania systemu obrony powietrznej przeciwnika /obrony bezpośredniej okrętów/ oraz przysposobienie lotnictwa myśliwskiego do działań /uderzeń/ na niewielkie obiekty ruchome jakimi są okręty, kutry itp.

W miarę podchodzenia desantu do rejonu lądowania ilość sił i środków korpusu OPK wydzielana do walki z nim na morzu powinna narastać, lecz nie kosztem osłabiania osłony wojsk broniących wybrzeża. Stanowiąc zasadniczy kościec obrony /zasadniczą przeszkodę na drodze desantu/,będą one bowiem w tym okresie głównym obiektem uderzeń z powietrza i morza.

Co się tyczy celów morskich, to zarówno lotnictwo myśliwskie, jak i wojska rakietowe /artyleria lufowa/ powinny zwalczać podczas podchodzenia desantu do wybrzeża /rejonu lądowania/ i w trakcie lądowania przede wszystkim te okręty desantowe, na których znajdują się wszelkie pojazdy. Ze względu na ograniczone możliwości transportowe wojsk desantowych są one dla nich szczególnie cenne i służą zwykle do przewozu dowództw, broni ciężkiej i środków łączności.

Samodzielne początkowo działania korpusu OPK przeciw desantowi morskiemu powinny być zakończone z chwilą zorganizowania i rozpoczęcia planowanych działań przeciwdesantowych ze

strony wojsk operacyjnych lub OTK. Z chwilą objęcia dowodzenia przez sztab okręgu lub sztab utworzonej w tym celu grupy operacyjnej /a może to nastąpić nawet przed rozpoczęciem operacji desantowej/, siły i środki korpusu OPK będą wykorzystane zgodnie z ogólnym planem działań, jednakże tylko na zasadzie współdziałania.

x

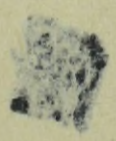
x x

Niniejsze opracowanie nie wyczerpuje całokształtu problematyki dotyczącej organizacji i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK. Ponadto szereg zagadnień przedstawionych jest w formie dyskusyjnej z uwagi na brak jednolitego ich naświetlenia w obowiązujących wydawnictwach. Wszystko to na pewno wymaga dodatkowego studiowania materiałów i publikacji na tematy związane z korpusem OPK.

L I T E R A T U R A

1. Biuletyn Informacyjny nr 2/81.Wyd. MON 1967 r.
2. Regulamin Wojsk OPK /Korpus OPK/. Wyd. MON 1964 r.
3. Biuletyn Informacyjny nr 3. Wyd. MON 1976 r..
4. Rozpoznania radioelektroniczne - podręcznik. Wyd. DWOPK 1975 r.
5. Taktyka wojsk rakietowych OPK - podręcznik. Wyd. DWOPK 1972 r.
6. Współdziałanie sił i środków OPK na TDW - podręcznik. Wyd. DWOPK 1975 r.
7. Instrukcja organizacji współdziałania jednostek rakietowych z lotnictwem w systemie OPK państw UW. Wyd. DWOPK 1975 r.
8. Płk doc.dr Jan UCHAŃSKI - Wojska OPK - jako rodzaj sił zbrojnych- skrypt wykładu. Wyd. ASG 1972 r.
9. Płk doc.dr Antoni PRZENICZNY - Wybrane problemy organizacji i prowadzenia działań bojowych przez korpus OPK - skrypt wykładu. Wyd. ASG 1971 r.

Wydrukowano w 150 egz.
Egz.nr 1-150 Bibl.Nauk.OZS
Wyk. płk Kukuła, płk Smoter
Druk. OH, dn. 12.11.1979 r.
Druk ASG WP nr 0437/02016/WW



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Pałacu Zebrzydowskich
Nr ewid. 43066

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Dział Zbiorów Specjalnych
0834