



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

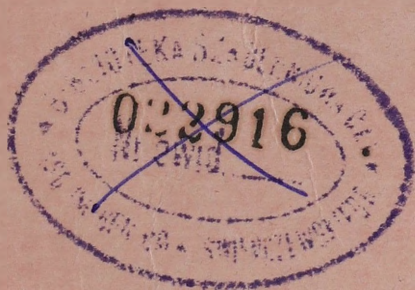
DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO

Egz. Nr 1

płk dypl. Jan SAJAK

ORGANIZACJA I WYKORZYSTANIE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO

Skrypt wykładu



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWA
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

37677

WARSZAWA

KWIECIEŃ

1974



520376K

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

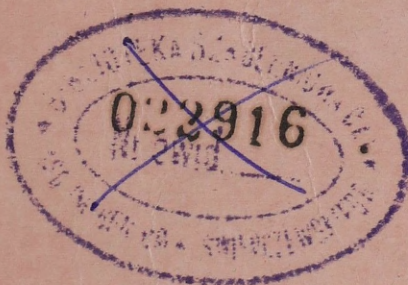
DO CZYTANIA
SŁUŻBOWEGO


Egz. Nr 1

płk dypl. Jan SAJAK

ORGANIZACJA I WYKORZYSTANIE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO

Skrypt wykładu



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

37677

Sustel

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

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 12657

DO UŻYTKU
SŁUŻBOWEGO

"ZATWIERDZAM"

NAJWYŻSZY KIEROWNICZĄ KATEDRY TAKTYKI LOTNICTWA


Egz.nr... 1

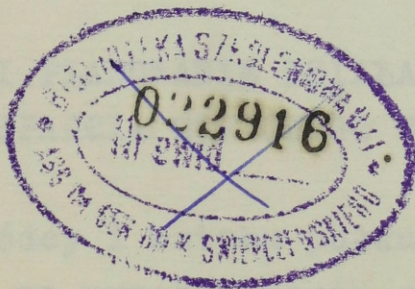
o. płk dypl. Zygmunt GRZĘDA

płk dypl. Jan SAJAK

ORGANIZACJA I WYKORZYSTANIE
PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO

Skrypt - wykładu

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego



037677

33

W A R S Z A W A

K W I E C I E Ń

1 9 7 4 R

S P I S T R E Ś C I

W S T Ę P

I. PRZEZNACZENIE, ORGANIZACJA I BAZOWANIE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO.

1. Przeznaczenie i organizacja pułku śmigłowców wsparcia ogniowego.
2. Przejście pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w podporządkowanie armii ogólnowojskowej oraz zasady bazowania w okresie pokoju i w czasie prowadzenia operacji.

II. WYKORZYSTANIE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO DO WYKONYWANIA ZADAŃ NA KORZYŚĆ WOJSK ARMII.

1. Podstawowe zadania wykonywane przez pułk śmigłowców wsparcia ogniowego na korzyść wojsk armii i ich krótka charakterystyka.
2. Ogólne możliwości bojowe pułku śmigłowców wsparcia ogniowego.
3. Sposoby wykonywania zadań przez pułk śmigłowców wsparcia ogniowego i wybrane elementy taktyki działań śmigłowców.

III. ORGANIZACJA I PLANOWANIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII.

1. Praca dowódcy i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego po przebazowaniu się na lotniska w rejonie wyjściowym wojsk armii.
2. Praca dowódcy i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego po otrzymaniu zadania bojowego.
3. Praca dowódcy i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego po powzięciu decyzji na działania bojowe.
4. Dowodzenie pododdziałami pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w toku prowadzenia działań bojowych.

IV. PODSTAWOWE ZASADY MATERIAŁOWEGO, TECHNICZNEGO,
INŻYNIERYJNEGO I LOTNISKOWEGO ZABEZPIECZENIA PUŁKU
ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO.

Z A K O Ń C Z E N I E

L I T E R A T U R A

Z A Ł A C Z N I K I

- nr 1 - Ogólna charakterystyka uzbrojenia śmigłowca Mi-2.
- nr 2 - Organizacja pułku śmigłowców wsparcia ogniowego.
- nr 3 - Zadania wykonywane przez pśwo na korzyść związków taktycznych armii w czasie pokonywania rubieży oporu npla.
- nr 4 - Zadania wykonywane przez pśwo na korzyść związków taktycznych armii w czasie prowadzenia działań zaczepnych.
- nr 5 - Ośłona śmigłowców transportowych z desantem taktycznym przez śmigłowce wsparcia ogniowego.
- nr 6 - Szyki bojowe klucza śmigłowców wsparcia ogniowego.
- nr 7 - Sposoby nalotu śmigłowców na cel.

W S T E P

Użycie śmigłowców uzbrojonych do ogniowego wsparcia wojsk armii jest problemem nowym i wymaga spojrzenia z punktu widzenia możliwości prowadzenia działań w warunkach przyszłego pola walki. Doświadczenia i wnioski powojenne z wieloletnich walk w Indochinach i na Bliskim Wschodzie prowadzonych z wykorzystaniem na szeroką skalę śmigłowców przyspieszyły rozwój uzbrojenia śmigłowców w różnorodne środki rażenia.

Przeprowadzane ćwiczenia z wojskami w naszych siłach zbrojnych oraz wnioski płynące z nich świadczą o dużym zainteresowaniu rozwojem śmigłowców dla potrzeb: dowodzenia i łączności, rozpoznania i kierowania ogniem artylerii, transportu wojsk i sprzętu oraz ogniowego wsparcia wojsk.

W rezultacie udziału śmigłowców w szeregu konfliktach zbrojnych ostatnich lat, przeprowadzonych ćwiczeń z wojskami przekonano się o wielostronnej przydatności w wyniku czego - śmigłowce stały się wysoce użytecznym, uniwersalnym współczesnym środkiem walki w działaniach bojowych.

Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że śmigłowce uzbrojone mogą być wykorzystywane we wszystkich rodzajach działań bojowych wojsk lądowych.

Rodzaj działań bojowych przez wojska armii nie wywiera istotnego wpływu na sam sposób wykonywania zadań przez śmigłowce uzbrojone. W działaniach zaczepnych, obronnych jak i w toku działań opóźniających taktyka działań śmigłowców podczas wykonywania zadań ogniowych na korzyść wojsk lądowych niczym się nie będzie różnić. Jedynie w zależności od rodzajów prowadzonych działań przez wojska lądowe zmianom będzie ulegać sama treść wykonywanych zadań.

Doświadczenia i wnioski z przeprowadzanych ćwiczeń wykazują, że armia ogólnowojskowa posiada niedosyt środków ogniowych w postaci ~~w postaci~~ lotnictwa głównie do bezpośredniego wsparcia ogniowego wojsk. Lotnictwo myśliwsko-szturmowe ze względu na jego właściwości sprzętu i zachowanie bezpieczeństwa wojskom w czasie wykonywania zadań ogniowych - nie może niszczyć obiektów

przeciwnika znajdujących się w bezpośredniej styczności wojsk. Natomiast śmigłowce uzbrojone mogą zwalczać obiekty przeciwnika znajdujące się w bezpośredniej styczności wojsk z nad własnego terenu. A za tem śmigłowce uzbrojone mogą wypełnić dotkliwą lukę w ogniowym wsparciu z powietrza wojsk własnych głównie podczas zwalczania obiektów przeciwnika w bezpośredniej styczności lub w wykrywaniu i niszczeniu grup dywersyjnych, desantów powietrznych nieprzyjaciela działających w ugrupowaniu naszych wojsk.

W wyniku przeprowadzonego ćwiczenia w Okręgu Śląskim pod kryptonimem "Luty-73", w którym dużą uwagę zwrócono na problematykę wykorzystania lotnictwa wojsk lądowych zostały ostatecznie wyciągnięte wnioski, że dla potrzeb armii ogólnowojskowej należy zorganizować pułk śmigłowców wsparcia ogniowego. Stwierdzono zgodnie, że potrzeby współczesnego pola walki nakazują posiadanie tego rodzaju śmigłowców przynajmniej na szczeblu armii ogólnowojskowej a w perspektywie na szczeblach związków taktycznych.

Możliwości realne zorganizowania pułku śmigłowców wsparcia ogniowego tym bardziej istnieją, że produkujemy w kraju dobre śmigłowce Mi-2 montując na nie różne warianty skutecznego uzbrojenia artyleryjskiego, strzeleckiego, rakietowego włącznie z kierowanymi przeciwpancernymi rakietami. Pod względem uzbrojenia śmigłowców Mi-2 zrobiliśmy pracę pionierską w naszym obozie.

Ponieważ w świetle wniosków z przeprowadzonych ćwiczeń w latach 1976-77 ma być zorganizowany pułk śmigłowców wsparcia ogniowego, dlatego też niniejszy skrypt jest próbą przedstawienia problematyki organizacji i wykorzystania pułku śmigłowców wsparcia ogniowego na szczeblu armii ogólnowojskowej.

I. PRZEZNACZENIE, ORGANIZACJA I BAZOWANIE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO.

1. Przeznaczenie i organizacja pułku śmigłowców wsparcia ogniowego.

Pułk śmigłowców wsparcia ogniowego jest przeznaczony do bezpośredniego powietrznego wsparcia ogniowego wojsk armii na polu walki we wszystkich rodzajach działań bojowych.

Pułk śmigłowców wsparcia ogniowego jest oddziałem taktycznym i administracyjnym, składa się: z dowództwa, sztabu, sekcji politycznej, sekcji służb, sekcji inżynierjno-lotniczej, batalionu zaopatrzenia trzech-czterech eskadr śmigłowców wsparcia ogniowego /każda eskadra składa się z trzech-czterech kluczy śmigłowców uzbrojonych - w kluczach po cztery śmigłowce typu Mi-2/.

W okresie pokoju pułk śmigłowców wsparcia ogniowego może występować jako oddział taktyczny podporządkowany brygadzie lotnictwa wojsk lądowych, która w okresie pokoju będzie podporządkowana Dowództwu Wojsk Lotniczych a na okres wojny armii ogólnowojskowej.

W pułku śmigłowców wsparcia ogniowego szkolenie lotniczo-specjalistyczne i taktyczno-bojowe należy prowadzić zgodnie z planem szkolenia Dowództwa Wojsk Lotniczych lub brygady lotnictwa wojsk lądowych, przy czym szkolenie taktyczno-bojowe winno być ściśle powiązane z planem szkolenia okręgu wojskowego do którego ma być przydzielona brygada lotnictwa wojsk lądowych na okres wojny.

2. Przejęcie pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w podporządkowanie armii ogólnowojskowej oraz zasady bazowania w okresie pokoju i w czasie prowadzenia operacji.

Pułk śmigłowców wsparcia ogniowego w okresie pokoju bazuje na lotnisku stałym - okresu pokojowego na obszarze okręgu wojskowego w skład którego ma przejść w podporządko-

wanie na okres wojny.

Za całokształt problematyki związanej ze szkoleniem lotniczo-specjalistycznym, zabezpieczeniem materiałowo-technicznym, inżynieryjnym i lotniskowym odpowiedzialny jest Oddział Lotnictwa Wojsk Lądowych /Dowództwa Wojsk Lotniczych/, a z chwilą utworzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych jej dowództwo i sztab.

Pułk śmigłowców wsparcia ogniowego powinien posiadać opracowany plan osiągnięcia gotowości bojowej, w którym należy ująć: sposób osiągnięcia gotowości bojowej na lotnisku okresu pokojowego polegający na ~~roz~~środkowaniu sił i środków na lotnisku stałym, zapasowym lub w pułkowym rejonie alarmowym, przeprowadzenie mobilizacji, przemieszczenie pierwszego rzutu naziemnego zabezpieczenia i przebazowania rzutu bojowego na lotnisko /lądowisko/ do rejonu w obszarze alarmowym armii ogólnowojskowej, przemieszczenie drugiego rzutu naziemnego zabezpieczenia oraz dalsze działanie na korzyść wojsk armii w ramach przegrupowania na kierunek operacyjny w/g planu dowództwa i sztabu armii.

Czas rozpoczęcia realizacji przejścia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego na lotniska /lądowiska/ zapasowe do rejonu w obszarze alarmowym armii ogólnowojskowej określa Sztab Generalny poprzez Dowództwo Wojsk Lotniczych na podstawie analizy sytuacji politycznej i militarnej uzyskanej z danych rozpoznania agenturalnego. Do pułku dotrze jedynie sygnał nakazujący rozpoczęcie realizacji przejścia pułku w podporządkowanie armii ogólnowojskowej i przejście na lądowiska w rejonie alarmowym armii lub w zależności od sytuacji operacyjnej może otrzymać rozkaz przebazowania się z lotniska stałego okresu pokojowego na lotnisko /Lądowiska/ w rejonie wyjściowym wojsk do operacji.

W rejonie wyjściowym do operacji i w czasie prowadzenia działań bojowych przez wojska armii pułk śmigłowców wsparcia ogniowego winien bazować w sposób rozśrodkowany każda eskadra

na oddzielnym lądowisku. Jednak dla sprawnego dowodzenia przez dowódcę pułku całością sił, a głównie ze względów materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań bojowych pułku, lądowiska eskadr winny być położone nie dalej od siebie jak 5-7 km.

W okresie prowadzenia operacji przez wojska armii pułk śmigłowców wsparcia ogniowego winien bazować 30-40 km od linii styczności bojowej wojsk własnych i npla. Ta odległość jest konieczna z tych względów aby lądowiska pułku znajdowały się poza zasięgiem skutecznego oddziaływania ognia artylerii przeciwnika, a jednocześnie chodzi o szybkie przybycie śmigłowców w rejon działań bojowych.

Przebazowanie pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w toku prowadzenia operacji odbywać się będzie na podstawie rozkazu dowódcy armii, który winien określić czas i rejon przebazowania, marszruty przesunięcia rzutów naziemnego zabezpieczenia oraz wydzielić niezbędne siły i środki do przygotowania nowych lądowisk dla śmigłowców.

Organizatorem i wykonawcą przebazowania całości sił pułku śmigłowców wsparcia ogniowego jest dowódca pułku, kieruje on całokształtem wykonania sprawnego przebazowania.

Na podstawie wytycznych dowódcy brygady lotnictwa wojsk lądowych i własnej decyzji na przebazowanie dowódca pułku śmigłowców wsparcia ogniowego wysyła grupę rekonesansową, która przeprowadza rekonesans nakazanego terenu wydzielonego pod organizację lądowisk. Rekonesans ten winien być przeprowadzony przy użyciu śmigłowca. W składzie grupy rekonesansowej winien wejść: przedstawiciel sztabu, sekcji inżynieryjno-lotniczej, dywizjonu dowodzenia lotami, batalionu zaopatrzenia. Grupa rekonesansowa winna sprawdzić przydatność danego terenu na lądowiska i podjąć w tym zakresie decyzję - o czym powiadomić dowódcę pułku śmigłowców wsparcia ogniowego. Następnie do czynności grupy rekonesansowej będzie należało opracowanie planu rozmieszczenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego na lądowiskach.

Częstotliwość przebazowania pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w toku operacji z lądowisk na kolejne lądowiska będzie uzależniona od tempa działań wojsk armii.

Jeżeli przyjmiemy średnie tempo 40-50 km/dobę, to pułk aby zachować odległość bazowania od linii styczności bojowej wojsk i nieprzyjaciela 30-40 km, będzie zmuszony przebazować się jeden raz na dobę.

Przebazowanie pułku śmigłowców wsparcia ogniowego może odbywać się następująco:

Całość sił i środków rzutu naziemnego zabezpieczenia pułku winna być podzielona na dwa rzuty. Jeden rzut neziemnego zabezpieczenia winien zabezpieczać działalność bojową śmigłowców na lądowiskach w czasie wykonywania zadań ogniowych na korzyść wojsk armii. Drugi rzut naziemnego zabezpieczenia winien być zwinięty w pobliżu lądowisk w gotowości na sygnał dowódcy grupy rekonesansowej do wymarszu na kolejne lądowiska celem osiągnięcia gotowości do przyjęcia rzutu bojowego na nowych lądowiskach.

II. WYKORZYSTANIE PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO DO WYKONYWANIA ZADAŃ NA KORZYŚĆ WOJSK ARMII.

1. Podstawowe zadania wykonywania przez pułk śmigłowców wsparcia ogniowego na korzyść wojsk armii i ich krótka charakterystyka.

Śmigłowce uzbrojone typu Mi-2, w które zostanie wyposażony pułk śmigłowców wsparcia ogniowego przystosowane są do zadań wsparcia ogniowego wojsk. Posiadają zróżnicowane silne uzbrojenie artyleryjsko-strzeleckie i rakietowe przeznaczone wyłącznie do ogniowego oddziaływania na obiekty pola walki przeciwnika.

Śmigłowce uzbrojone typu Mi-2 pod względem siły ognia artyleryjsko-strzeleckiego i rakietowego nie ustępują samolotom myśliwsko-szturmowym typu Lim-6bis. Biorąc pod uwagę takie walory taktyczno-techniczne jak niezależność od lotnisk mogą znajdować się bezpośrednio w ugrupowaniu bojowym wojsk armii, mogą dotrzeć szybko wszędzie tam, gdzie napotyka trudności każdy pojazd bojowy w postaci czołgu, samochodu pancernego lub samochodu terenowego.

Pułk śmigłowców wsparcia ogniowego wyposażony w tego rodzaju aparaty latające, przewidywany jest do wykonywania na korzyść wojsk armii następujących zadań:

- 1 - ogniowego wsparcia związków taktycznych armii podczas pokonywania rubieży oporu wojsk npla poprzez obezwładnienie i niszczenia środków ogniowych nieprzyjaciela znajdujących się w bezpośredniej styczności wojsk;
- 2 - zwalczania broni pancernej i przeciwpancernej nieprzyjaciela;
- 3 - poszukiwania i zwalczania rozbitych pododdziałów nieprzyjaciela wycofujących się przed frontem własnych wojsk wykonujących pościg;
- 4 - obezwładnienia środków ogniowych głównie artylerii i moździerzy strzelających na lustro wody podczas

forsowania z marszu przeszkód wodnych przez wojska armii;

- 5 - zwalczania środków ogniowych na trasie przelotu i w rejonie lądowania na korzyść śmigłowców transportowych wykonujących desantowanie taktycznych desantów powietrznych;
- 6 - poszukiwanie i zwalczanie grup dywersyjno-rozpoznawczych i pododdziałów desantu powietrznego nieprzyjaciela działających na tyłach i w ugrupowaniu wojsk armii;
- 7 - oświetlania i oślepienia przeciwnika.

7d1 Wykorzystanie śmigłowców uzbrojonych do ogniowego wsparcia wojsk armii podczas pokonywania rubieży oporu przeciwnika.

Problem wykorzystania śmigłowców uzbrojonych do zwalczania obiektów nieprzyjaciela podczas pokonywania zorganizowanych rubieży oporu przeciwnika do chwili obecnej budzi zdania kontrowersyjne.

Jedni twierdzą, że śmigłowców uzbrojonych nie należy wykorzystywać do zwalczania obiektów pola walki w taktycznej strefie obrony przeciwnika, ze względu na silne przeciwdziałanie środków obrony przeciwlotniczej.

Istnieją zwolennicy którzy twierdzą, że dzięki pojawieniu się tak wspaniałych aparatów latających jakimi są śmigłowce uzbrojone nie przywiązane tak do lotnisk jak samoloty myśliwsko-szturmowe, będzie istniała możliwość wykorzystywania ich do zwalczania obiektów pola walki w taktycznej strefie obrony. Jakoby śmigłowce uzbrojone będą mogły zastąpić lotnictwo myśliwsko-szturmowe.

Wydaje się, że ani jeden a drugi pogląd nie jest w pełni uzasadniony. Z tym, że pierwszy pogląd całkowicie neguje możliwość użycia śmigłowców do zwalczania

obiektów w taktycznej strefie obrony nieprzyjaciela, ze względu na silną obronę przeciwlotniczą. Drugi z kolei pogląd przecenia możliwości taktyczno-techniczne śmigłowców uzbrojonych i utożsamia z lotnictwem myśliwsko-szturmowym. Nie uwzględnia warunków działań śmigłowców uzbrojonych w jakich będą musiały wykonywać zadania zwalczania obiektów nieprzyjaciela w taktycznej strefie obrony.

Wydaje się, że prawda leży pośrodku. Nie można przeceniać roli śmigłowców uzbrojonych w zakresie możliwości zwalczania obiektów pola walki w taktycznej strefie obrony jak i nie widzieć możliwości ich wykorzystania w ogóle.

Biorąc pod uwagę problem wykorzystania śmigłowców uzbrojonych do zwalczania obiektów pola walki w taktycznej strefie należy jego widzieć w następującym aspekcie: artyleria nie jest w stanie zapewnić wojskom armii obezwładnienia lub zniszczenia wszystkich obiektów przeciwnika znajdujących się w bezpośredniej styczności wojsk; natomiast lotnictwo myśliwsko-szturmowe ze względu na bezpieczeństwo własnych wojsk nie jest w stanie zwalczać obiektów przeciwnika znajdujących się w bezpośredniej styczności wojsk. Do obezwładnienia lub niszczenia środków ogniowych znajdujących się w bezpośredniej styczności wojsk nacierających, można wykorzystywać śmigłowce uzbrojone. Zadanie to śmigłowce uzbrojone mogą realizować z nad własnego terenu, unikając oddziaływania środków obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

Możliwość użycia śmigłowców uzbrojonych do zwalczania obiektów pola walki w strefie taktycznej głównie na przednim skraju przed nacierającymi wojskami podnoszą ich rangę i z tej racji stanowić będą środek powietrznego wsparcia ogniowego w istniejącej luce między linią styczności bojowej wojsk a początkową rubieżą wsparcia ogniowego wojsk przez lotnictwo myśliwsko-szturmowe

to jest na głębokość 3-5 km.

Przy wykonywaniu powietrznego wsparcia ogniowego wojsk lądowych przez śmigłowce uzbrojone podczas pokonywania rubieży oporu przeciwnika, należy uzgadniać z artylerią ubezpieczenie lotów. Planowane ognie artylerii nie mogą się nakładać w czasie z kursami śmigłowców. Artyleria winna być angażowana do zabezpieczenia działań bojowych śmigłowców poprzez angażowanie jej do zadymiania newralgicznych punktów terenowych celem utrudnienia przeciwnikowi przeciwdziałania a śmigłowcom zapewnić swobodę manewru i maskować kierunki ich lotu oraz rejony lądowania.

9d2 Zwalczanie broni pancernej i przeciwpancernej nieprzyjaciela.

Na współczesnym polu walki broń pancerna stanowi potężną siłę uderzeniową i ogniową. Obok czołgów w uzbrojeniu wojsk znajdują się transportery opancerzone jako środki transportu wojsk. Zakładając, że wojska pancerne będą stanowić główną siłę uderzeniową wojsk lądowych, należy mieć na uwadze problem zwalczania czołgów przeciwnika.

Zarówno zalety, jak i wady czołgów są znane. Znane są również sposoby zwalczania czołgów. Wiadomo, że skuteczność użycia czołgów zależy od możliwości zapewnienia im swobodnego manewru w terenie i od ciągłości pracy służb technicznych. Wraz z pojawieniem się środków walki z czołgami możliwości ich zdecydowanie się zmniejszają. Podczas drugiej wojny światowej do zwalczania czołgów używano artylerii przeciwpancernej, granatników przeciwpancernych, samolotów szturmowych przy użyciu bomb przeciwczołgowych.

W okresie powojennym wraz z modernizacją wojsk pancernych trwają poszukiwania coraz skuteczniejszych środków walki z czołgami. Pomimo posiadania dużej

liczby środków do walki z czołgami wymagają one udoskonalenia w organizacji ich użycia. Należy sadzić, że te środki walki z czołgami jakie istniały w okresie drugiej wojny światowej i istnieją obecnie na wyposażeniu wojsk, na przyszłym polu walki będą niewystarczające. A zatem istnieje potrzeba dalszego udoskonalenia się i środków do walki z bronią pancerną nieprzyjaciela. Przeciwnik, który bynajmniej nie zamierza zrezygnować z agresywnych, zaczepnych planów działań przygotowuje swoje siły zbrojne również do walki obronnej.

W tym celu przygotowuje różnorodne środki przeciwpancerne zdolne do aktywnego oddziaływania na nasze zgrupowania pancerne wojsk podczas rozwijania natarcia lub w czasie wykonywania kontrataków i przeciwuderzeń w obronie.

Na przykład w siłach zbrojnych naszych przeciwników /Niemcy Zachodnie/ w wyposażeniu brygady zmechanizowanej znajduje się: 16 samobieżnych dział przeciwpancernych 90 mm; 18 dział bezodrzutowych 106 mm; 8 wyrzutni pocisków przeciwpancernych typu SS-11; 54 czołgów średnich. W brygadzie pancernej znajduje się: 9 dział bezodrzutowych 106 mm; 16 wyrzutni pocisków przeciwpancernych SS-11; 108 czołgów średnich. W batalionie rozpoznawczym znajduje się: 12 samobieżnych dział przeciwpancernych 90 mm; 12 czołgów średnich. Razem w dywizji zmechanizowanej znajduje się środków przeciwpancernych i pancernych: 44 samobieżnych dział przeciwpancernych 90 mm; 45 dział bezodrzutowych 106 mm; 29 wyrzutni pocisków przeciwpancernych SS-11; 228 czołgów średnich.

Wydaje się, że nowym jakościowo i technicznie odmiennym środkiem walki z bronią pancerną i przeciwpancerną przeciwnika na przyszłym polu walki, całkowicie niezależnym od terenu, bardzo ruchliwym, który może być szybko kierowany na dowolny kierunek stanie się śmigłowiec uzbrojony w przeciwpancerne środki rażenia. Śmigłowce uzbrojone w przeciwpancerne środki rażenia mogą być

wykorzystywane w każdym miejscu i sytuacji w składzie powietrznych odwodów przeciwpancernych do zwalczania broni pancernej i odwodów przeciwpancernych przeciwnika niespodziewanymi napadami. Wnioski z użycia śmigłowców w konfliktach w południowo-wschodniej Azji oraz na Bliskim Wschodzie potwierdzają, że śmigłowce są w stanie podejść niezauważone przez czołgi na odległość do 1000m, nawet wówczas gdy przemieszczają się z otwartymi włazami^{x/}.

Wydaje się, że w naszych warunkach bardzo użytecznym do walki z bronią pancerną i przeciwpancerną przeciwnika będą śmigłowce uzbrojone w przeciwpancerne środki rażenia. Śmigłowce te są wyposażone w wyrzutnie rakietowe pocisków typu "Malutka".

Skutecznym środkiem do zwalczania czołgów i broni przeciwpancernej na obecnym etapie są również rakiety niekierowane typu S-5k, które posiadają zdolność przebijania pancerza grubości 130 mm.

Użycie śmigłowców uzbrojonych do zwalczania broni pancernej i przeciwpancernej przeciwnika jest możliwe we wszystkich rodzajach działań bojowych wojsk lądowych.

Pododdziały broni pancernej najskuteczniej można zwalczać w ~~mas~~szu w czasie podejścia do rubieży wejścia do walki lub rubieży wyjścia do kontrataku, w czasie wycofywania się pododdziałów broni pancernej przeciwnika przed wojskami prowadzącymi pościg.

Pododdziały broni przeciwpancernej z kolei najskuteczniej jest zwalczać podczas podchodzenia i rozwijania się na rubieżach przeciwpancernych.

Zwalczanie pododdziałów broni pancernej i przeciwpancernej przeciwnika najkorzystniej jest realizować grupami śmigłowców uzbrojonych w składzie para-klucz.

x/ Król. "Użycie śmigłowców w działaniach bojowych"
wyd. ASG str 47.

O takim składzie grupy śmigłowców uzbrojonych są najbar-
dziej manewrowe, które mogą wykorzystywać ukrycia tere-
nowe podczas zbliżania się do obiektów działań i wykony-
wać uderzenia stosując zasadzki. Atak należy wykonywać
z tego kierunku przy którym pancerz broni pancernej
i przeciwpancernej jest najsłabszy /to jest w tylnej
części/. Odległość strzelania do środków pancernych
i przeciwpancernych należy zachowywać większą niż wynosi
skuteczny ogień środków OPL prowadzony przez zwalczane
czołgi lub samobieżne działa przeciwpancerne.

Ad3 Poszukiwanie i zwalczanie rozbitych pododdziałów
nieprzyjaciela wycofujących się przed frontem własnych
wojsk wykonujących pościg.

W wyniku rozbicia podstawowych sił przeciwnika
broniących się w taktycznej strefie obrony uderzeniami
lotnictwa wojsk raketowych i artylerii oraz działaniem
pierwszorzutowych związków taktycznych, nieprzyjaciel
w pasie natarcia armii przejdzie do działań opóźniają-
cych lub wycofania się. Związki taktyczne armii wyko-
rzystując zaistniałą sytuację przechodzą do pościgu.
Pościg jest jednym z etapów rozwinięcia powodzenia. Jest
on skierowany na zniszczenie wycofujących się wojsk
przeciwnika. W czasie pościgu własnych wojsk nieprzy-
jacieli traci zdolność panowania nad sytuacją i nie jest
w stanie przeciwdziałać wojskom nacierającym, Wojskom
biorącym udział w pościgu dużej pomocy w ramach naty-
chmiastowego wsparcia ogniowego mogą udzielić śmigłowce
uzbrojone. Przy użyciu śmigłowców uzbrojonych dowódca armii
może: prowadzić obserwację pola walki na głównym kierunku
działań oraz zwalczać najbardziej niebezpieczne wycofu-
jące się pododdziały wojsk nieprzyjaciela, które prze-
ciwnik może wykorzystać do stawiania oporu na kolejnych
rubieżach terenowych; rozpoznawać skrzydła i ludźmi
między związkami taktycznymi prowadzącymi pościg aby

nie dopuścić do niespodziewanego uderzenia przeciwnika, który pozostał na skrzydłach i tyłach dywizji pierwszego rzutu; wsparcie działań oddziałów wydzielonych przez śmigłowce uzbrojone poprzez rozpoznawanie i zwalczanie wycofujących się oddziałów przeciwnika celem uniemożliwienia im stawiania zorganizowanego oporu.

Dywizje pierwszego rzutu armii wykonujące pościg będą odczuwały niedosyt ogniowego wsparcia przez artylerię i lotnictwo myśliwsko-szturmowe. Będzie to podyktowane tym, że część artylerii będzie znajdować się w ruchu aby nadążyć za własnymi wojskami. Działalność ogniowa lotnictwa myśliwsko-szturmowego będzie kierowana głównie do zwalczania podchodzących oddziałów oraz poszukiwania i zwalczania środków rakietowo-jądrowych i stanowisk dowodzenia przeciwnika. Śmigłowce uzbrojone często będą wykorzystywane do bezpośredniego wsparcia wojsk w postaci artylerii powietrznej aby można było uzupełnić lukę w ogniowym wsparciu tych oddziałów, które będą pozbawione na pewien czas ogniowego wsparcia przez artylerię i lotnictwo myśliwsko-szturmowe.

Ad 5 Zwalczanie środków ogniowych głównie artylerii i moździerzy nieprzyjaciela strzelających na lustro wody podczas forsowania z marszu przeszkód wodnych przez wojska armii.

Związki taktyczne pierwszego rzutu armii w toku prowadzenia działań zaczepnych na zachodnim TDW będą zmuszone forsować na dobę średnio 1-2 przeszkody wodne różnej szerokości. W oparciu o rubieże wodne przeciwnik będzie dążył do organizacji obrony.

Przeszkody wodne z reguły będą pokonywane przez związki taktyczne z marszu. Zasadniczymi czynnikami warunkującymi ~~p~~rowadzenie forsowania z marszu są: na czas przeprowadzone rozpoznanie przeszkody wodnej

charakteru obrony, sił i środków znajdujących się na jej przeciwległym brzegu; wysokie tempo natarcia nie pozwalające przeciwnikowi na organizację silnego oporu na przeszkodzie wodnej; uchwycenie przepraw przez oddziały wydzielone i taktyczne desanty powietrzne; sprawna i niezawodna osłona oraz wsparcie ogniowe wojsk z powietrza przez lotnictwo i śmigłowce uzbrojone.

Uchwytywanie dogodnych rejonów, odcinków przepraw na przeszkodach wodnych dokonywane jest przez silne oddziały wydzielone i powietrzne desanty taktyczne wysyłane z dywizji pierwszego rzutu armii. Oddziały te wykorzystują działalność ogniową własnej artylerii, lotnictwa i śmigłowców uzbrojonych szybko opanowują przeciwległy brzeg nieprzyjaciela i tym samym stwarzają warunki do forsowania dla sił głównych armii. W tym wypadku dowódca armii

może wykorzystywać śmigłowce uzbrojone do: rozpoznawania podejść i dogodnych odcinków forsowania przez oddziały wydzielone, dogodnego rejonu lądowania desantu taktycznego na przeciwległym brzegu rzeki na kierunku działań oddziałów wydzielonych; zwalczania środków ogniowych bezpośrednio strzelających na lustro wody a głównie karabinów maszynowych, moździerzy i artylerii na stanowiskach ogniowych. Zadania powietrznego wsparcia ogniowego przez śmigłowce uzbrojone będą realizowane we współdziałaniu z lotnictwem myśliwsko-szturmowym i artylerią.

Śmigłowce uzbrojone będą spełniać bardzo manewrowy środek powietrznego wsparcia wojsk armii podczas forsowania przeszkód wodnych z marszu. Tym bardziej, że działanie zaczepne prowadzone na zachodnim TDW będą prowadzone w różnorodnych warunkach terenowych. Począwszy od terenów nizinnych, często depresyjnych położonych w pobliżu Morza Bałtyckiego i Północnego poprzez równinny i pofałdowany w części środkowej przechodzący w rejony podgórkie aż po wzniesienia i góry na południu. Cały ten różnorodny teren przyszłych działań jest przydatny do prowadzenia

walki przy użyciu śmigłowców uzbrojonych. Wpływ na możliwość prowadzenia walki z szerokim zastosowaniem śmigłowców ma to do siebie Zachodni TDW, że poprzecinany on jest gęsto siecią szerokich przeszkód wodnych w postaci rzek i kanałów, znajdujące się liczne jeziora, masywy leśne i tereny zabagnione wśród których trudno jest poruszać się wojskom lądowym poza drogami. W tych warunkach śmigłowce uzbrojone mogą spełniać jeden z środków powietrznego wsparcia ogniowego jak i również przy użyciu ich teren niedostępny może być opanowany przy użyciu desantów śmigłowcowych.

Rzeźba terenu umożliwia śmigłowcom uzbrojonym organizowanie licznych zasadzek, odszukiwać i zwalczać cele zamaskowane, jak i też z dużą gotowością pokonywać największe wzniesienia i przeszkody. W przeciwieństwie do lotnictwa, które w działaniach w głębokości operacyjnej będzie napotykało na trudności lotniskowe, natomiast śmigłowce posiadają dużą możliwość znalezienia licznych rejonów nadających się na lądowiska.

Fakt ten daje im możliwość przez cały czas trwania operacji zachowania bezpośredniej więzi z wojskami armii i mogą bezpośrednio przebywać w ich ugrupowaniu bojowym.

Ad 6. Zwalczanie środków ogniowych na trasie przelotu i w rejonie lądowania na korzyść śmigłowców transportowych wykonujących desantowanie taktycznych desantów powietrznych

Desanty taktyczne na śmigłowcach mogą być wysadzane na tyłach ugrupowania bojowego przeciwnika zarówno w taktycznej, jak i operacyjnej głębokości.

W zależności od charakteru wykonywanego zadania do działań desantowych będą w zasadzie wyznaczane bataliony zmechanizowane ze składu pułków zmechanizowanych znajdujących się w drugim rzucie związków taktycznych.

Bataliony zmechanizowane działające jako taktyczne desanty powietrzne przerzucone przy użyciu śmigłowców transportowych mogą być wysadzone ~~do~~ celu:

- uchwycenia przyczółków przy forsowaniu przeszkód wodnych;
- opanowania ważnych obiektów w obronie nieprzyjaciela przy pokonywaniu terenu trudno-dostępnego;
- uchwycenia ważnych obiektów węzłów komunikacyjnych na tyłach ugrupowania bojowego nieprzyjaciela oraz odcięcie mu dróg odwrotu;
- dezorganizacja pracy tyłów i systemu dowodzenia;
- wzmocnienia wojsk walczących w okrążeniu lub odciętych od sił głównych;
- opanowania rejonów rozmieszczenia baterii artylerii atomowej oraz niszczenia dział na stanowiskach ogniowych i składów z pociskami atomowymi;
- opanowania rejonów obezwładnionych własną bronią jądrową przed ponownym obsadzeniem ich przez nieprzyjaciela.

Podstawowym warunkiem pomyślnego przeprowadzenia działań desantowych będzie zapewnienie śmigłowcom transportowym bezpieczeństwa przelotu nad terytorium nieprzyjaciela. W zapewnieniu tych warunków mogą uczestniczyć śmigłowce uzbrojone, które będą wykonywać następujące zadania:

- rozpoznanie i samodzielne poszukiwanie oraz niszczenie środków ogniowych npla na trasie przelotu i w rejonie lądowania śmigłowców transportowych z desantem taktycznym;
- wykonywanie zasłon dymnych na trasie przelotu śmigłowców transportowych.

Zadanie samodzielnego poszukiwania oraz niszczenia środków ogniowych OPL nieprzyjaciela na trasie przelotu i w rejonie lądowania śmigłowców transportowych z desantem taktycznym, śmigłowce uzbrojone mogą wykonywać wspólnie z lotnictwem myśliwsko-szturmowym i artylerią lub samodzielnie.

Najczęstszymi sposobami działań śmigłowców uzbrojonych podczas zabezpieczania przelotu śmigłowców transportowych z desantem będą: samodzielne poszukiwanie i niszczenie celów aktywnych obrony nieprzyjaciela na kilka minut przed przelotem zasadniczej grupy śmigłowców z desantem oraz bezpośrednio towarzyszenie. Wykryte środki ogniowe OPL nieprzyjaciela w korytarzu przelotu śmigłowców transportowych należy obezwładnić w promieniu 3-4,5 km od osi trasy lotu, to jest na odległość skutecznego ognia artylerii przeciwlotniczej kalibru 20 i 40 mm. Położenie przestrzenne śmigłowców uzbrojonych w stosunku do ugrupowania śmigłowców transportowych z desantem, zależeć będzie od takich czynników jak: ugrupowania śmigłowców transportowych z desantem; stopnia aktywności i kierunków działań środków OPL nieprzyjaciela, ukształtowania terenu; głębokości lotu itp.

Podczas ubezpieczenia przelotu śmigłowców transportowych z desantem przez wydzielone grupy śmigłowców uzbrojonych należy przed wspólnym lotem uzgodnić: osie tras, warunki lotu, profile lotu, ugrupowanie na trasie przelotu, sygnały wzajemnego porozumiewania się. Śmigłowce uzbrojone wykonujące zadanie ubezpieczenia przelotu śmigłowców transportowych z desantem z chwilą wykrycia celów naziemnej OPL nieprzyjaciela wchodzi do walki samodzielnie lub też na komendę dowódcy zgrupowania śmigłowców transportowych.

Ogniowe przygotowanie rejonu lądowania śmigłowców transportowych z desantem taktycznym realizuje lotnictwo myśliwsko-szturmowe. W bezpośrednim przygotowaniu lądowania desantu mogą brać udział grupy bezpośrednio towarzyszące śmigłowcom transportowym na trasie przelotu. Jeżeli istnieje obawa, że w rejonie lądowania desantu istnieje silna OPL nieprzyjaciela, to wówczas mogą być wysyłane oddzielne grupy uderz./ z odpowiednim wyprzedzeniem, śmigłowców uzbrojonych celem obezwładnienia środków OPL nieprzyjaciela.

Grupy śmigłowców bezpośrednio towarzyszące w czasie lądowania śmigłowców transportowych i wysadzania desantu winne przebywać w rejonie desantowania do czasu wystartowania śmigłowców transportowych po wyładowaniu desantu taktycznego. W drodze powrotnej śmigłowce uzbrojone wyznaczone do towarzyszenia kontynuują lot we wspólnym ugrupowaniu podobnie, w gotowości do zwalczania środków OPL nieprzyjaciela na trasie powrotnej oraz odpieranie ataku śmigłowców uzbrojonych nieprzyjaciela.

Poszukiwanie i zwalczanie grup dywersyjno-rozpoznawczych i pododdziałów desantu powietrznego nieprzyjaciela działających na tyłach i w ugrupowaniu wojsk armii.

Współczesne działanie bojowe charakteryzować się będą masowym użyciem desantów powietrznych oraz grup dywersyjno-rozpoznawczych. Przeciwnik desanty powietrzne oraz grupy dywersyjno-rozpoznawcze może wykorzystywać na tyłach lub we-wnątrz ugrupowania wojsk armii celem dezorganizacji systemu dowodzenia i łączności zaopatrzenia wojsk, niszczenia ABROT, drt lotnictwa na lotniskach i śmigłowców na lądowiskach oraz ważnych obiektów wewnątrz ugrupowania wojsk armii.

Ciągła groźba możliwości wysadzenia i działań pododdziałów desantu powietrznego oraz grup rozpoznawczo-dywersyjnych w ugrupowaniu wojsk armii czy to w czasie przegrupowania, lub podczas prowadzenia działań zaczepnych nakazuje konieczność organizacji obrony przeciwdesantowej i przeciwdywersyjno-rozpoznawczej. Tego rodzaju obrona staje się koniecznością już od szczebla pułku.

Śmigłowce uzbrojone w obronie przeciwdesantowej i przeciwdywersyjnej mogą spełniać kapitalne znaczenie. Teren na zapleczu wojsk armii i wewnątrz jej ugrupowania będzie nasycony wojskami. Z tego też względu użycie

lotnictwa myśliwsko-szturmowego do walki z pododdziałami desantów jak i grupami dywersyjno-rozpoznawczymi przeciwnika ze względu na bezpieczeństwo własnych wojsk będzie ograniczone a nawet prawie niemożliwe.

W związku z tym cały ciężar walki z powietrza z pododdziałami desantu i grupami dywersyjno-rozpoznawczymi przeciwnika winien być przerzucony na śmigłowce uzbrojone.

Śmigłowce uzbrojone powinny być wykorzystywane do:

- poszukiwania i niszczenia pododdziałów desantu przeciwnika działających na tyłach i wewnątrz ugrupowania wojsk armii;
- poszukiwania i niszczenia grup dywersyjnych przeciwnika działających na tyłach własnych wojsk;
- transportu wojsk w rejon akcji przeciwdesantowej i przeciwdywersyjnej oraz ogniowe wsparcie ich działań;
- dozorowanie rejonów i szlaków komunikacyjnych w których istnieje możliwość działania desantów i grup dywersyjno-rozpoznawczych przeciwnika;
- zapewnienie, utrzymanie łączności i dowodzenia w akcjach przeciwdesantowych i przeciwdywersyjnych w obszarze działań wojsk armii.

Dozorowanie określonych szlaków komunikacyjnych i ważnych rejonów przez uzbrojone śmigłowce, może się przyczynić do wykrycia przygotowań do przeprowadzenia akcji dywersyjnej, a przy tym działa jako czynnik utrudniający prowadzenie akcji, gdyż grupa dywersyjna może się obawiać wykrycia i zaatakowania jej przez śmigłowce dozorujące.

W czasie prowadzenia akcji przeciwdesantowych i przeciwdywersyjnych śmigłowce uzbrojone powinny towarzyszyć oddziałom wojsk lądowych i spełniać rolę obserwatorów powietrznych informacyjnych dowództwo i sztab armii o położeniu.

Wsparcie ogniowe wojsk działających jako odwody przeciwdesantowe lub przeciwdywersyjne może mieć miejsce

jedynie w tych wypadkach, gdy istnieje pewność uderzenia w przeciwnika.

Nie mniej ważnej pomocy w akcji przeciwdesantowej i przeciwdywersyjnej mogą udzielić śmigłowce w zakresie transportu oddziałów wydzielonych do walki przeciwdesantowej i przeciwdywersyjnej. W działaniach przeciwdesantowych i przeciwdywersyjnych ruchliwość powietrza wojsk ma ogromne znaczenie dla samej organizacji walki, pozwala bowiem na szybkie i bez żadnego uprzedzenia zamknięcie określonego rejonu wojskami i rozpoczęcie akcji likwidacyjnej. Wiemy z doświadczeń drugiej wojny światowej, że wiele montowanych przez Niemców akcji likwidacyjnych nie spełniło swego zadania, ponieważ ruchy wojsk w kierunku rejonu akcji były zawczasu wykrywane i oddziały okrążane bądź wymykały się z rejonu działań, bądź też zdążały przygotować się do stawiania oporu, jeżeli uważały, że mają szanse na prowadzenie skutecznej walki.

Nie tylko dowódcy ogólnowojskowi, ale i dowódcy oddziałów lotniczych bazujących w pasie armii winni być żywotnie zainteresowani sprawą działań przeciwdesantowych i przeciwdywersyjnych ponieważ lotniska i lądowiska będą najbardziej narażone na działania dywersji.

Oświetlanie i oślepianie przeciwnika podczas wykonywania zadań.

Śmigłowce uzbrojone mogą być przeznaczone do wykonywania zadań nie związanych z bezpośrednim zwalczaniem obiektów przeciwnika. W niektórych sytuacjach bojowych śmigłowce uzbrojone mogą stosować bomby specjalne: oświetlające /SAB/, dymne /DAB/, lub zasobniki agitacyjne /AgitAB/. Przy użyciu tych bomb lub zasobników śmigłowce mogą wykonywać zadania, takie jak:

- oświetlanie pola walki w nocy na korzyść wojsk armii;

- oświetlanie obiektów dla wzrokowego rozpoznania w nocy;
- oślepienie przeciwnika podczas działań nocnych i dziennych;
- udział w walce psychologicznej przez rozrzucanie ulotek i broszur nad terenem przeciwnika.

Możliwości wykonywania zadań oświetlania i oślepienia przeciwnika przez śmigłowce uzbrojone są uwarunkowane ilością i właściwościami taktyczno-technicznymi bomb zabieranych przez śmigłowiec, warunkami atmosferycznymi, stopniem przeciwdziałania ze strony przeciwnika.

Na śmigłowiec Mi-2 można podwiesić dwie bomby SAB-100-75, SAB-100-90, lub dwie bomby DAB-100-80f, DAB-100-90f lub dwa zasobniki AgitAB-250-85.

2. Ogólne możliwości bojowe pułku śmigłowców wsparcia ogniowego.

Najważniejszymi wskaźnikami możliwości bojowych pułku śmigłowców wsparcia ogniowego są możliwości rażenia celów przeciwnika na polu walki przez posiadane śmigłowce, natężenie lotów w ciągu doby i głębokość działań. Możliwości te stanowią podstawę do określenia objętości zadań, które pułk może zrealizować w ciągu jednej doby.

Liczbowym wskaźnikiem możliwości bojowych pułku śmigłowców uzbrojonych będzie między innymi możliwość obezwładnienia /zniszczenia/ odpowiedniej sumy typowych celów /obiektów/ pola walki posiadanymi śmigłowcami. Potrzebna ilość śmigłowców /z określonym wariantem uzbrojenia/ dla rażenia /obezwładnienia-zniszczenia/ celu z ustalonym prawdopodobieństwem gwarantowanym zależy od takich czynników jak: rodzaju uzbrojenia, rodzaju zwalczanego obiektu, przeciwdziałania środków obrony przeciwlotniczej, metod i sposobów atakowania celów naziemnych, warunków atmosferycznych, wyszkolenia załóg i innych czynników.

Ogólnie przyjmuje się, że zadaniem bojowym powinno być rażenie celu /obiektu/ z określonym prawdopodobieństwem rażenia R_g /gwarancyjnym/.

Wartości R_g ustala się z zasady jako różne 0,5 i 0,8 dla niszczenia celów konwencjonalnych.

W tabeli nr 1 podane są wartości poligonowej liczby śmigłowców Mi-2 potrzebnej dla porażenia obiektów pola walki z prawdopodobieństwem gwarancyjnym $R_g=0,5$ i 0,8 przy użyciu pocisków raketowych lub działek i karabinów maszynowych^{x/}.

T a b e l a n r 1.

Obiekty /cele/	$R_g=0,5$				$R_g=0,8$			
	NS-23KM		S-5m S-5k		NS-23KM		S-5m S-5k	
	W_1	$W_{1,2}$			W_1	$W_{1,2}$		
	3	4	5	6	7	8	9	10
Odległość strzelania w m.	500		800		500		800	
Transportery opancerzone, samobieżne działa i wyrzutnie ppanc. pocisków raket.	1,6	0,8	1,9	1,6	3,7	1,9	4,5	3,7
Pojazdy nieopancerzone /samochody transport., specjalne, radiostacje, stacje radiolokacyjne itp./	1,4	0,7	1,9	1,7	3,2	1,6	4,3	3,9
Czołgi średnie, samobieżne działa na podwoziu czołgowym.	-	-	-	1,7	-	-	-	4,0

Uwaga: W_1 - prawdopodobieństwo rażenia ~~Mix2~~ celu jedną serią 2-sekundową;

$W_{1,2}$ - prawdopodobieństwo rażenia celu dwoma seriami po 2 sekundy każda.

Z wartości liczby śmigłowców Mi-2 uwidocznionych w tabeli nr 1 wynika, że do zwalczania celów pojedynczych takich jak lekko opancerzone lub nieopancerzone pojazdy mechaniczne bardziej skutecznym środkiem rażenia są pociski z działek niż pociski rakietowe.

Należy zaznaczyć, że śmigłowce uzbrojone będą wykorzystywane z reguły na różne cele.

W takim też wypadku ilość śmigłowców potrzebnych do obezwładnienia lub niszczenia celu będzie zależała głównie od rodzaju celu i konkretnych warunków pola walki w jakich będą musiały wykonywać zadanie.

Tabela nr 2

Tabela wyników strzelań ze śmigłowca Mi-2
wersji "Salamandra"

Liczba wystra- łów ilość trafień	Parametry lotu śmi- głowca wysokość /m/ prędkość km/godz.	Odległość śmigłowca do celu w momencie: wystrażu trafienia	Prędkość celu w km/godz.	Procent trafień	Uwagi
2	3	4	5	6	7
$\frac{2}{2}$	$\frac{300}{60}$	$\frac{2800}{2200}$	20	100	-
$\frac{3}{2}$	$\frac{25}{100-180}$	$\frac{2000}{1300-1800}$	20	66,6	
$\frac{2}{2}$	$\frac{100}{0}$	$\frac{2000}{2000}$	20	100	w zawisie
$\frac{3}{2}$	$\frac{150}{170}$	$\frac{3400-3700}{2500}$	0	66,6	-
$\frac{1}{1}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{2000}{2000}$	0	100	z ziemi
$\frac{5}{3}$	$\frac{50-70}{120-170}$	$\frac{2800}{1950-2300}$	20	60	-
$\frac{2}{2}$	$\frac{80}{100}$	$\frac{2000}{1500}$	25	100	
$\frac{4}{4}$	$\frac{80}{100}$	$\frac{2200}{1600}$	0	100	
$\frac{4}{4}$	$\frac{50}{160-200}$	$\frac{3500}{2600}$	30	100	

Uwaga: Na podstawie przeprowadzonych prób badań do instrukcji obsługi i użytkowania przyjęto następujące parametry dla jednego ppk:

- średnie prawdopodobieństwo trafienia w cel równe 60-70%;
- odległość odpalania pocisku $500 \leq D \leq 3500\text{m}$;
- wysokość ataku odpalania $0 \leq H \leq 300\text{m}$;
- zakres prędkości nosiciela $0 \leq V \leq 200\text{km/godz}$;
- zakres prędkości celu $0 \leq 30 \text{ km/godz}$.

Z danych zawartych w tabeli nr 2 wynika, że śmigłowiec Mi-2 jedną jednostką ognia ppk /4 pociski/ może zniszczyć dwa czołgi lub pojazdy opancerzone.

Z możliwościami ogniowymi śmigłowców uzbrojonych ściśle wiążą się możliwości w natężeniu działań określające objętość zadań, które pułk śmigłowców wsparcia ogniowego jest w stanie wykonać w ciągu jednej doby czasu. Przy określeniu natężenia bojowego dla śmigłowców pułku śmigłowców wsparcia ogniowego należy brać pod uwagę charakter działań, odległość obiektów działań, stopień przeciwdziałania OPL przeciwnika, przygotowanie i fizyczne możliwości personelu latającego, porę roku i doby, warunki bazowania, warunki atmosferyczne oraz możliwości przygotowania sprzętu i wyposażenia śmigłowców.

Podstawą obliczeniową liczby śmigłowców dla pułku śmigłowców wsparcia ogniowego jest liczba sprawnych śmigłowców znajdujących się w jego wyposażeniu.

Rozróżnia się natężenie bojowe normalne i zwiększone.

Natężenie normalne to takie, przy którym personel latający może prowadzić działania przez dłuższy okres czasu /15-20 dni/ i wynosi dla pułku śmigłowców wsparcia ogniowego 2-3 pułkoloty bojowe przy lotach długotrwałych 2-2,5 godziny każdy lot i 4-5 pułkolotów bojowych na dobę przy lotach krótkotrwałych 30-40 minut.

W decydujących okresach działań bojowych natężenie dla pułku śmigłowców wsparcia ogniowego może być zwiększone.

Możliwości pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w zakresie głębokości wykonania zadań można określić na podstawie taktycznego promienia działania pojedynczego śmigłowca klucza i odległości bazowania od rubieży styczności bojowej wojsk. Zasięg taktyczny śmigłowca Mi-2 wersji wielozadaniowej uzbrojonej wynosi 520 km, a promień taktyczny 200m. Jeśli przyjąć, że pułk śmigłowców wsparcia ogniowego bazuje w odległości 30-40km od rubieży styczności bojowej wojsk, to może oddziaływać na obiekty przeciwnika na głębokość 160-170 km od linii styczności bojowej wojsk. Jednak promień taktycznego działania śmigłowców uzbrojonych nie posiada takiego znaczenia jak w lotnictwie myśliwsko-szturmowym. Będzie to podyktowane tym, że śmigłowce wykorzystywane będą do wykonywania zadań głównie z nad własnego terenu, a najgłębszym zadaniem, które mogą realizować na terytorium przeciwnika to ogniowe wsparcie działań desantów taktycznych, które będą desantowane na głębokość do 50 km w głąb ugrupowania nieprzyjaciela.

Ze względu na przeznaczenie i charakter wykonywanych zadań przez śmigłowce uzbrojone ważnym jest parametr długotrwałości lotu.

3. Sposoby wykonywania zadań przez pułk śmigłowców wsparcia i wybrane elementy taktyki działań śmigłowców.

Śmigłowce uzbrojone mogą mieć zastosowanie bojowe we wszystkich rodzajach działań bojowych i są głównie przeznaczone do bezpośredniego powietrznego wsparcia ogniowego wojsk lądowych na polu walki. Zadania powietrznego wsparcia ogniowego śmigłowce uzbrojone wykonują przez skupianie głównego wysiłku na obezwładnienie i niszczenie bronią pokładową siły żywej i techniki bojowej wojsk przeciwnika na polu walki bezpośrednio przez własnymi wojskami dla zapewnienia im wykonania zadania bojowego.

Śmigłowce uzbrojone mogą prowadzić trzy zasadnicze rodzaje ognia: obezwładniający, niszczący i kombinowany. Różnica między tymi trzema rodzajami ognia zależy od potrzeb posiadanego uzbrojenia i odległości strzelania.

Ogień obezwładniający ma na celu ograniczenie zdolności bojowej przeciwnika poprzez:

- dezorganizację lub przerwanie ognia nieprzyjaciela;
- ograniczenie jego swobody działania;
- ograniczenie możliwości przeciwnika do zadawania strat oddziałom wojsk własnych;
- ograniczenie ruchów przeciwnika w terenie.

Efektem ognia obezwładniającego jest ogólne czasowe pozbawienie przeciwnika zdolności prowadzenia aktywnej walki.

Ogień niszczący. Podstawowym celem ognia niszczącego jest unicestwienie siły żywej i sprzętu przeciwnika. Działanie śmigłowców uzbrojonych przy zastosowaniu tego rodzaju ognia mają na celu zadanie przeciwnikowi w krótkim czasie wysokich strat.

Śmigłowcom uzbrojonym wyznacza się do niszczenia siły żywej na małym odcinku terenu lub pojedyncze cele. Dla śmigłowców uzbrojonych w pociski przeciwpancerne głównymi celami ataku będą czołgi lub przeciwpancerne działa samobieżne na postoju i w ruchu.

Ogień kombinowany. Jeśli śmigłowce są uzbrojone w kilka typów uzbrojenia to wówczas mogą prowadzić ogień kombinowany, na przykład: cele punktowe mogą być niszczone, a cele powierzchniowe obezwładniane.

Metody i sposoby atakowania celów naziemnych.

Śmigłowce uzbrojone podczas wykonywania zadania powietrznego wsparcia ogniowego wojsk armii stosują następujące sposoby prowadzenia ognia: w ruchu, w zawisie lub w naziemnej pozycji.

Ogień w ruchu: może być prowadzony przez strzelanie do celu w czasie lotu śmigłowca. Ogień ten może być prowadzony z różnych wysokości i odległości /w zależności od skutecznego zasięgu uzbrojenia pokładowego/ oraz z różnych kierunków. W zależności od charakteru celu śmigłowce w ruchu mogą prowadzić ogień ciągły lub kolejno atakować cel /z kilku zajęć/.

Kolejne uderzenia na cele naziemne śmigłowce uzbrojone winny wykonywać najczęściej z lotu nurkowego. Atak rozpoczynają z wysokości około 300 m przy prędkości 130-150 km/godz i kończą na wysokości kilkudziesięciu metrów nad ziemią.

Wyjście z ataku śmigłowiec uzbrojony wykonuje przy prędkości 200 km/godz.

Ogień ze śmigłowca w zawisie: może być prowadzony wówczas gdy śmigłowiec czasowo wznosi się z pozycji ukrytej / z za naturalnego ukrycia terenowego/ na dogodną wysokość i z zawisu prowadzi ogień do uprzednio wykrytych celów, a następnie po oddaniu serii strzałów obniża wysokość wracając do pozycji ukrytej. Jeżeli pozwala na to teren to śmigłowiec wykorzystując ukrycie terenowe zmienia swoje miejsce w celu wykonania kolejnego ataku w ten sposób, aby dwukrotnie nie ukazywać się przeciwnikowi na tej samej pozycji.

Ogień ze śmigłowca z naziemnej pozycji ogniowej może być prowadzony tylko w ostateczności i pod warunkiem jeśli teren zapewnia odpowiednie pole ostrzału. Ogień ze śmigłowca z naziemnej pozycji ogniowej może mieć miejsce wówczas, gdy śmigłowiec znajduje się w przygodnym terenie i został zaatakowany przez grupę dywersyjno-rozpoznawczą przeciwnika.

Rodzaje wsparcia ogniowego

W czasie wykonywania bezpośredniego ogniowego wsparcia wojsk armii przez śmigłowce uzbrojone rozróżnia się

dwa rodzaje wsparcia: planowane wsparcie ogniowe i doraźne na wezwanie wsparcie ogniowe.

Planowane wsparcie ogniowe polega na tym, że obiekty rejon i czas działań jest uzgodniony odpowiednio wcześniej z dowódcą /sztabu/ danego ogólnowojskowego związku taktycznego.

Przykładem planowego wsparcia ogniowego może być udział śmigłowców uzbrojonych w obezwładnianiu lub niszczeniu celów w ogniowym przygotowaniu natarcia.

Doraźne /na wezwanie/ wsparcie ogniowe: najczęściej występują w toku prowadzenia działań bojowych przez wojska lądowe. W wyniku zmiany sytuacji taktycznej na polu walki i pojawienia się nowych obiektów/celów/, które wymagają natychmiastowego obezwładnienia lub niszczenia. Do zwalczania nagle wykrytych celów mogą być kierowane śmigłowce uzbrojone na wezwanie z pola walki przez uprawnionych do tego dowódców ogólnowojskowych lub przedstawicieli lotnictwa znajdujących się przy tych dowódcach.

Sposoby wykonywania zadań przez pułk śmigłowców wsparcia ogniowego

Na pojęcie sposobu wykonywania zadań przez pułk śmigłowców wsparcia ogniowego składa się: podział sił pułku według obiektów i czasu działań, ugrupowanie bojowe tych sił podczas wykonywania lotu bojowego i uderzenia na cel /obiekt/.

W zależności od treści wykonywanego zadania bojowego, charakteru obiektów, stopnia oddziaływania obrony przeciwlotniczej, warunków atmosferycznych i wyszkolenia załóg, decyzji dowódcy, pułk śmigłowców wsparcia ogniowego może stosować następujące sposoby wykonywania zadań:

- uderzenia jednoczesne;
- uderzenia kolejne;
- samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów przeciwnika.

Uderzenie jednoczesne może być wykonane na jeden lub kilka celów położonych blisko obok siebie. Lot do celu wykonuje się po jednej lub kilku trasach na jednej lub różnych wysokościach. Sposób ten może być stosowany przy zwalczaniu baterii Honest John, baterii artylerii polowej na stanowiskach ogniowych, stanowisk dowodzenia, baterii artylerii przeciwlotniczej na stanowiskach ogniowych. Uderzenie jednoczesne na kilka celów położonych blisko siebie pułk śmigłowców wsparcia ogniowego może wykonywać pododdziałami w składzie para-kluczy, które winny wychodzić na cel z minimalnymi odstępami czasowymi.

Przy wyjściu na cel pododdziały /grupy śmigłowców uzbrojonych w składzie para-klucz/ mogą być ugrupowane zarówno na głębokość jak i wszerz /lot po różnych trasach/. Stosunkowo duża samodzielność działań małych pododdziałów śmigłowców uzbrojonych w składzie para-klucz zapewnia im dobre warunki manewrowania podczas lotu po trasie i przy wykonywaniu uderzenia na cel. Minimalny odstęp czasowy wychodzenia każdej grupy śmigłowców uzbrojonych na cel jest określony ilością wykonywanych zająć podczas atakowania celów, czasem niezbędnym na wykonanie manewru dla powtórnego ataku i dokładnością prowadzenia śmigłowców według czasu.

Podczas wykonywania uderzenia jednoczesnego na kilka celów położonych blisko siebie kilkoma pododdziałami /grupami śmigłowców uzbrojonych/, w celu uniknięcia wzajemnego przeszkadzania, dowódca pułku powinien ustalić kierunek zająć podczas ataku na ~~cele~~ ^{cele}, kierunki i rodzaje manewrów dla wykonania powtórnego zajścia oraz sposób wzajemnego współdziałania przy zwalczaniu celów naziemnych i pokonywaniu przeciwdziałania obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela w rejonie zwalczanych obiektów.

Uderzenie kolejne wykonuje się na jeden lub kilka celów w miarę ich wykrywania podczas wykonywania zadań ogniowego wsparcia wojsk lądowych.

Pułk śmigłowców wsparcia ogniowego tego typu sposób działań będzie stosował najczęściej grupami śmigłowców uzbrojonych w składzie para-klucz.

Uderzenia kolejne pułk śmigłowców wsparcia ogniowego może wykonywać na kolumny maszerujące po drogach w celu wstrzymania /opóźnienia/ ich ruchu, na artylerię polową zmieniającą stanowiska ogniowe, na odwody przeciwpancerne zajmujące rubieże rozwinięcia itp.

Podczas wykonywania uderzeń kolejnych przez śmigłowce uzbrojone na podchodzące kolumny wojsk należy brać pod uwagę konieczność pokonywania przez nie trudnych odcinków drogowych, na których kolumny te będą najbardziej wrażliwe na uderzenia ogniowe śmigłowców uzbrojonych. Jednocześnie przy tego typu uderzeniach należy pamiętać o bezpieczeństwie wykonywania zadań przez własne śmigłowce. Należy wykorzystywać maskujące warunki terenowe dla organizowania zasadzek śmigłowcowych celem wykonania kolejnych uderzeń.

Uderzenia kolejne najczęściej będą wykonywane przez pułk śmigłowców wsparcia ogniowego na wezwanie z pola walki przez uprawnionych do tego dowódców ogólnowojskowych /przedstawicieli lotnictwa/.

Samodzielne poszukiwanie i zwalczanie wykrytych celów przez pojedyncze i pary śmigłowców będzie podstawowym sposobem działań bojowych pododdziałów pułku śmigłowców wsparcia ogniowego. Ten sposób działań będzie najczęściej stosowany w warunkach ograniczonej widoczności i braku odpowiednich danych o przeciwniku na otwartych ~~skrz~~ skrzydłach i w powstałych lukach między oddziałami i związkami taktycznymi armii. Dla wykonania zadań sposobem samodzielnego poszukiwania, pułkowi śmigłowców wsparcia ogniowego należy wskazać rejon bądź jeden dwa

kierunki najczęściej wzdłuż dróg.

Rejon samodzielnego poszukiwania wyznaczać należy na skrzydłach, lukach w ugrupowaniu własnych wojsk, które prowadzą działania zaczepne głównie w czasie pościgu za nieprzyjacielem. Dla wygody manewru rejony samodzielnego poszukiwania należy wyznaczać w granicach 5x10 km dla pojedynczego śmigłowca i 10x10 km dla pary śmigłowców uzbrojonych.

Załogi śmigłowców uzbrojonych wykonujących samodzielne poszukiwanie powinny zwalczać w pierwszej kolejności obiekty nakazane przez dowódcę pułku.

Działania śmigłowców uzbrojonych w trudnych warunkach atmosferycznych i w nocy.

Możliwość działań wojsk lądowych w każdych warunkach atmosferycznych tak w dzień jak i w nocy wymaga od śmigłowców uzbrojonych ażeby były zdolne wykonywać loty we wszystkich warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy. Wykonywanie zadań bojowych przez śmigłowce w powyższych warunkach jest w pełni możliwe pod warunkiem, że śmigłowce te będą odpowiednio wyposażone w nowoczesne urządzenia radionawigacyjne /takie jak urządzenie radiolokacyjne, telewizyjne i na podczerwień/. Trudne warunki atmosferyczne /mgła, padający śnieg, dymy itp./ wpływają w poważnym stopniu na wzrost trudności w zakresie wykonywania zadań ogniowych przez śmigłowce uzbrojone, niemniej jednak nie eliminują one całkowicie trudności działań w tych warunkach.

W chwili obecnej śmigłowce uzbrojone wychodzące na cel posługują się tylko nawigacją busolową i zliczeniem czasu. Tak więc najczęstszym rodzajem lotu, będą loty z widzialnością ziemi. Pojedynczy śmigłowiec może wykonywać lot w dzień, jeżeli warunki atmosferyczne nie są gorsze jak podstawa chmur 100 m, widzialność pozioma 1 km, prędkość wiatru do 15 m/sek. Lot w ugrupowaniu może odbywać się przy takich samych warunkach, z tym że widzialność pozioma powinna być nie mniejsza jak 2 km.

Warunki minimalne dla lotów w nocy: podstawa chmur 250 m, widzialność pozioma 2 km, prędkość wiatru do 10 m/sek^{x/}. Śmigłowce uzbrojone nie mogą wykonywać lotów we mgle i w warunkach pogody burzowej.

Porównując kryteria warunków atmosferycznych lotów śmigłowców uzbrojonych, z ograniczeniami jakie obowiązują dla lotnictwa myśliwsko-szturmowego, można zauważyć, że śmigłowce uzbrojone są bardziej niezależne od pogody w działaniach niż samoloty.

W niektórych sytuacjach atmosferycznych śmigłowce mogą być jedynym środkiem zdolnym do ogniowego wsparcia wojsk lądowych.

Śmigłowce uzbrojone mogą być wykorzystywane do działań w jasne noce lub o brzasku, to jest w takich warunkach, które umożliwiają załodze rozpoznać cel wzrokowo. Działanie śmigłowców w nocy ciemne są ograniczone i wymagają oświetlenia celu.

W działaniach bojowych w Wietnamie w początkowym okresie wojny Amerykanie stosowali dla tego celu głównie bomby oświetlające zrzucone na spadochronach bezpośrednio ze śmigłowców lub z towarzyszącego im specjalnego samolotu oraz pociski oświetlające wystrzeliwane z moździerzy /jeżeli śmigłowce atakowały cele w pobliżu wojsk własnych/.

Ten sposób oświetlania terenu posiadał szereg wad np.: krótki czas palenia się oraz znoszenie przez wiatr z rejonu walki zawieszonych na spadochronach bomb czy też pocisków oświetlających co stanowiło poważne trudności w wykonywaniu zadania przez śmigłowce.

W związku z tym w późniejszym okresie działań zaczęto montować na śmigłowcach specjalne reflektory do oświetlania terenu.

Wydaje się, że do działań śmigłowców uzbrojonych w warunkach nocnych należy dla potrzeb klucza śmigłowców

x/ Regulamin wykonywania lotów - str. 12.

wydzielić jeden śmigłowiec na którym byłoby zamontowany zespół reflektorów mogących oświetlić teren dla potrzeb śmigłowców uzbrojonych. W czasie oświetlenia terenu w rejonie obiektu działań śmigłowców uzbrojonych, śmigłowiec z aparaturą oświetlającą winien znajdować się w zawisie na wysokości 400-500 m lub wykonywać lot po kręgu o małej średnicy. Śmigłowce uzbrojone atakujące cel działać powinny na mniejszej wysokości i wykonywać manewr w ten sposób, aby przez cały czas znajdowały się poza strumieniem światła reflektorów. Ten sposób ułatwi śmigłowcom uzbrojonym celowanie do celu a przeciwnikowi utrudni prowadzenie ognia.

W podobny sposób oświetlenie terenu dla potrzeb śmigłowców uzbrojonych było realizowane przez lotnictwo sił lądowych Stanów Zjednoczonych w działaniach w Południowym Wietnamie. Na śmigłowcach transportowych typu CH-47 instalowano zespół silnych reflektorów, którymi oświetlano teren bezpośrednio jak i również światłem rozpraszonym odbitym od chmur.

Szczególną właściwością śmigłowców, w odróżnieniu od lotnictwa bojowego, jest ich zdolność do wykonywania startów i lądowań bez żadnych środków oświetlających UL. Pomocą w tych przypadkach jest tylko reflektor pokładowy. Podstawowe oświetlenie lądowisk w nocy, jest wskazane tylko dla zabezpieczenia organizacji lotów kilku śmigłowców uzbrojonych jednocześnie.

III. ORGANIZACJA I PLANOWANIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII

1. Praca dowódcy i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego po przebazowaniu się na lądowiska w rejonie wyjściowym wojsk armii.

Pułk śmigłowców wsparcia ogniowego w rejonie wyjściowym do operacji jest rozmieszczony eskadrami na oddzielnych lądowiskach jednak nie dalej oddalonych od siebie jak 5-10 km. Dowództwo i sztab pułku rozmieszcza się w rejonie lądowiska przy jednej z eskadr.

Z chwilą przebazowania się całości sił pułku śmigłowców wsparcia ogniowego na lądowiska operacyjne w rejonie wyjściowym do operacji, dowództwo i sztab pułku natychmiast nawiązuje łączność z eskadrami bazującymi na oddzielnych lądowiskach celem zebrania informacji o ich stanie i sytuacji. Zebrane dane o położeniu całości sił pułku sztab przekazuje w formie meldunku do sztabu brygady lotnictwa wojsk lądowych. Przed otrzymaniem zadania bojowego praca dowództwa i sztabu pułku winna być skierowana na utrzymaniu pododdziałów pułku w wysokiej gotowości bojowej w gotowości do wykonania otrzymanego zadania bojowego.

Sztab pułku powinien bez przerwy zbierać informacje o sytuacji naziemnej i powietrznej przeciwnika i wojsk własnych, jak i również o ~~stanie~~ ^{zaw} stanie bojowym pododdziałów pułku.

Personel latający pod nadzorem ^{zastępcy} dowódcy pułku do spraw liniowych, studiuje przyszły rejon działań bojowych, przypuszczalne lub prawdopodobne obiekty działań, środki obrony przeciwlotniczej przeciwnika, możliwe sposoby działań na okres wykonywania zadań ogniowych na korzyść wojsk armii, doświadczenia bojowe, zagadnienia dowodzenia i łączności, dane dotyczące współdziałania z wojskami armii. Przygotowanie personelu latającego odbywa się pod bezpośrednim kierownictwem dowódców eskadr i kluczy.

Sztab pułku, zastępcy dowódcy pułku do spraw zaopatrzenia, inżynieryjno-lotniczych winni organizować obronę i ochronę rejonu bazowania pułku, obronę przed napadem środków masowego rażenia, maskowanie, przygotowanie środków materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań bojowych eskadr.

Przed otrzymaniem zadania bojowego pułk może otrzymać z brygady lotnictwa wojsk lądowych zarządzenie wstępne informujące o:

- sytuacji naziemnej i powietrznej oraz jej wpływie na możliwości działań śmigłowców uzbrojonych w interesie wojsk armii;
- charakterze przewidywanych zadań bojowych;
- środkach rażenia;
- czasie osiągnięcia gotowości bojowej oraz miejscu i czasie postawienia zadania bojowego.

Po otrzymaniu zarządzenia wstępnego praca dowództwa i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego stanie się bardziej ukierunkowana w zakresie przygotowania sił i środków pułku do wykonywania zadania bojowego. Ze względu na dynamiczny charakter przyszłych działań bojowych przygotowanie pułku śmigłowców wsparcia ogniowego do wykonania zadania będzie się odbywać z reguły w krótkim czasie. Dlatego też dowódca i sztab pułku powinien organizować pracę tak, aby wszelkie przedsięwzięcia możliwe do realizacji zostały wykonane przed otrzymaniem zadania.

2. Praca dowódcy i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego po otrzymaniu zadania bojowego.

Zadanie dla pułku śmigłowców wsparcia ogniowego stawia dowódca brygady lotnictwa wojsk lądowych. W zadaniu dla pułku zwykle podaje się:

- wiadomości o przeciwniku, jego możliwości oddziaływania głównie środków OPL oraz rubież styczności bojowej wojsk;

- ogólne zadanie armii;
- zadanie brygady lotnictwa wojsk lądowych;
- zadanie dla pułku śmigłowców wsparcia ogniowego na pierwszy wylot szczegółowo, pozostałe na dzień działań ogólnie;
- natężenie działań;
- sposoby wykonywania zadania;
- czas i sposób przebazowania rzutu naziemnego zabezpieczenia i rzutu bojowego, wykorzystanie dróg;
- system powiadamiania o uderzeniach środków masowego rażenia;
- sposób wzajemnego informowania się o sytuacji naziemnej, powietrznej i atmosferycznej;
- system dowodzenia i łączności; na lądowiskach i w czasie wykonywania zadania;
- sposoby współdziałania z wojskami na korzyść których są wykonywane zadania;
- tablice rozmównicze, sygnały dowodzenia oraz sposób udzielania pułkowi pomocy ze strony wojsk lądowych w zakresie ochrony i obrony lądowisk, maskowania i prac ziemnych na lądowiskach;
- terminy, sposoby oraz miejsca składania meldunków bojowych.

Po otrzymaniu zadania dowódca pułku śmigłowców wsparcia ogniowego analizuje jego treść, ocenia sytuację i podejmuje decyzję na działania pułku.

Powzięcie decyzji jest twórczym procesem w pracy dowódcy i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego. Proces ten może przebiegać różnie, zależnie od konkretnej sytuacji, od stylu pracy dowódcy i sztabu, a zwłaszcza od posiadanego czasu.

Decyzja dowódcy pułku stanowi podstawę realizacji wszystkich przedsięwzięć z zakresu organizacji i prowadzenia działań bojowych, a zatem powinna być wszechstronna, realna i w pełni uzasadniona.

Jest to możliwe do osiągnięcia tylko w rezultacie prze-

prowadzenia głębokiej analizy zadania i gruntownej oceny sytuacji oraz przewidywań taktyczno-operacyjnych opartych na realnych podstawach.

① Podczas analizy zadania dowódca pułku śmigłowców wsparcia ogniowego powinien przede wszystkim:

- zrozumieć zamiar dowódcy brygady lotnictwa wojsk lądowych;
- ustalić jaki wpływ ma prowadzenie działań przez pułk mieć będą zadania wykonywane w tym samym czasie i rejonie przez inne rodzaje lotnictwa, artylerie i wojska rakietowe armii;
- wyjaśnić cel wykonywanego zadania i jego wagę w zakresie współpracy z wojskami na rzecz których jest to zadanie realizowane;
- ustalić wpływ działań bojowych sąsiadów /innych rodzajów lotnictwa, wojsk armii na korzyść których zadanie będzie realizowane, warunki współdziałania z nimi/;

Z przeprowadzonej analizy zadania dowódca pułku winien określić zamiar wykonania zadania, w którym należy podać: ogólny sposób wykonania zadania, wykorzystanie sił i środków według obiektów działań i czasu /jeżeli czas nie został nakazany/, skład grup śmigłowców, ogólne określenie środków rażenia, przybliżona koncepcja współdziałania, sposób ubezpieczenia wykonania zadania, koncepcja dowodzenia w czasie wykonywania zadania.

② Aby właściwie ukierunkować pracę oficerów dowództwa i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w zakresie przygotowania danych do decyzji, dowódca ~~oficerów~~ /lub szef sztabu/ pułku winien osobiście zapoznać oficerów sztabu i szefów służb pułku z ogólną sytuacją, zadaniem pułku oraz z zamiarem dowódcy pułku, podziałem czasu z wydanymi zarządzeniami przygotowawczymi dla podległych pododdziałów. Ponadto w końcowej części informowania taktycznego należy wydać wytyczne dotyczące przygotowania danych do decyzji, czasu przedstawienia niezbędnych obli-

czeń oraz propozycji wykorzystania sił i środków do wykonania zadania przez pułk śmigłowców wsparcia ogniowego.

② Kolejnym etapem pracy dowódcy pułku śmigłowców wsparcia ogniowego nad powzięciem decyzji jest ocena sytuacji, która obejmuje: ocenę nieprzyjaciela, wojsk własnych i sąsiadów, własnych możliwości, warunków działań bojowych.

a) Ocena nieprzyjaciela obejmuje: ocenę charakteru obiektu działań, której należy uwzględnić - odległość od linii styczności bojowej wojsk; rozmieszczenie w terenie; możliwość odszukania obiektu przez załogi śmigłowcowe; stopień wrażliwości obiektu działań na środki rażenia, w które są wyposażone śmigłowce uzbrojone; możliwości przeciwdziałania naziemnych środków OPL nieprzyjaciela w rejonie atakowanego obiektu /celu/, możliwości przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela; potrzebna ilość śmigłowców do obezwładnienia /zniszczenia/ obiektu /celu/ przy zastosowaniu odpowiednich środków rażenia; sposób działań śmigłowców w czasie zwalczania obiektu /celu/

Rezultatem takiej oceny nieprzyjaciela /obektu działań/ powinno być wyciągnięcie przez dowódcę pułku wniosków: środki rażenia; potrzebna ilość śmigłowców do wykonania zadania; podział sił w/g obiektów /celów/; sposób działań i ugrupowanie bojowe w czasie atakowania; manewr w celu wykonywania zajęć powtórnych; czas i sposób bezpośredniego rozpoznania obiektu /celu/; sposób obezwładnienia środków OPL nieprzyjaciela.

b) Ocena wojsk własnych obejmuje: ocenę działań innych rodzajów lotnictwa i ich wpływ na działania pułku śmigłowców wsparcia ogniowego; ocenę działań wojsk lądowych na korzyść których są wykonywane zadania i sposoby współdziałania z nimi.

Z oceny wojsk własnych dowódca pułku winien wyciągnąć wnioski dotyczące: sposobów współdziałania w zakresie czasu wykonywania przez wojsko lądowe uderzeń jądrowych

w rejonie działań śmigłowców pułku, sposoby zwalczania środków OPL nieprzyjaciela siłami wojsk lądowych i lotnictwa myśliwsko-szturmowego; sposoby nawiązywania łączności; kryptonimy osób posiadających uprawnienia stawiania precyzowania, zmiany zadań w powietrzu, przecelowywania oraz sposób przecelowywania i sygnały rozpoznawcze; sposoby oznaczania własnych wojsk; sygnały zabraniające wykonania zadania.

c) Ocena własnych możliwości obejmuje: stan i ilość przygotowanych śmigłowców do wykonywanego zadania, poziom wyszkolenia personelu latającego; stan środków materiałowo-technicznego i lotniczego zabezpieczenia działań śmigłowców.

Z oceny własnych możliwości dowódca pułku śmigłowców wsparcia ogniowego winien wyciągnąć wnioski dotyczące: przedsięwzięć mających na celu podniesienie stopnia gotowości bojowej; określenia wykonawców w/g obiektów /celów/ działań; przedsięwzięcia mające na celu przyspieszenie uzupełnienia pułku w niezbędne środki materiałowo-technicznego i lotniczego zabezpieczenia wykonania zadania; problemy związane z organizacją zabezpieczenia dowodzenia i współdziałania z wojskami lądowymi na korzyść których będzie realizowane zadanie.

d) Ocena warunków działań bojowych obejmuje: ocenę czasu p r z y g o t o w a n i a pułku do wykonania zadania; ocenę terenu i jego wpływ na sposoby działań śmigłowców uzbrojonych; ocenę warunków atmosferycznych, ich wpływ na działania pułku.

Dokonując oceny warunków działań bojowych w odniesieniu do czasu należy określić niezbędny czas na następujące czynności: przygotowania i meldowania danych do decyzji; wypracowania i meldowania decyzji; stawiania zadań pododdziałom pułku; przygotowanie bezpośrednio w eskadrach; obliczenie czasu startu i wykonania zadania bojowego;

obliczenie czasu osiągnięcia gotowości bojowej pułku do wykonania zadania bojowego.

W odniesieniu do oceny terenu należy określić: wykorzystanie terenu dla maskowania przelotu śmigłowców na trasie i w rejonie działań; wybór profilu lotu i ugrupowania bojowego; wybór kierunków wyjścia na cel; określenie niebezpiecznych odcinków rejonów pod względem skażeń promieniotwórczych i chemicznych; wpływ terenu na sposoby atakowania obiektów przez śmigłowce uzbrojone.

W odniesieniu do oceny warunków atmosferycznych należy określić wpływ pogody na: profil lotu, ugrupowanie, sposób działań, bezpośrednie odszukanie celu /obiektu/; przeciwdziałanie środków OPL nieprzyjaciela.

W wyniku analizy zadań i oceny sytuacji wysłuchaniu /zebraniu/ niezbędnych danych informacji i obliczeń od oficerów sztabu i szefów służb, dowódca pułku śmigłowców wsparcia ogniowego podejmuje decyzję, która winna obejmować:

- wnioski z oceny przeciwnika w rejonie działań;
- zamiar wykonania zadania: siły przewidywane do wykonania zadania, ogólny sposób wykonania zadania, ładunek bojowy, stopień porażenia obiektu /obezwładnienia, zniszczenia/, utrzymywane siły w gotowości nr 1 i 2 oraz kolejność przechodzenia z niższej gotowości bojowej do wyższej, ogólny sposób ubezpieczenia bojowego, sposób współdziałania i dowodzenia, czas działania;
- zadania dla pododdziałów: czas działania, skład śmigłowców, obiekty działań, wymagany rezultat uderzenia, cel zapasowy;
- sposób wykonania zadania: trasa i profil lotu, kierunek i kolejność wyjścia na cel, sposób atakowania celu, kolejność działania nad celem poszczególnych śmigłowców, grup taktycznego przeznaczenia i inne elementy lotu;
- lądowiska awaryjne /zapasowe/;
- przedsięwzięcia w zakresie ubezpieczenia działań bojowych;

- zagadnienia współdziałania z wojskami armii i innych rodzajach lotnictwa, pomiędzy śmigłowcami /grupami/, pododdziałami pułku, kolejność startu, ugrupowanie bojowe na trasie do celu i nad celem, czasy działań, ugrupowanie na trasie powrotnej oraz kolejność lądowania;
- miejsce dowódcy przed startem na zadanie bojowe i podczas wykonywania lotu bojowego; jakie punkty dowodzenia i naprowadzenia organizuje się lub wykorzystuje /na ziemi i w powietrzu/ podczas wykonywania zadania bojowego; obsada poszczególnych punktów dowodzenia, ich kompetencje i obowiązki na czas wykonywania zadania bojowego w stosunku do grup taktycznego przeznaczenia znajdujących się w powietrzu i pododdziałów pozostających na lądowiskach; wykorzystywane środki łączności na ziemi i w powietrzu; kolejność i sposób ich użycia.

Powziętą decyzję dowódca pułku śmigłowców wsparcia ogniowego melduje dowódcy brygady lotnictwa wojsk lądowych przez telefoniczne środki łączności lub ustnie. Meldowanie decyzji przez techniczne środki łączności powinno być zwięzłe i krótkie, ograniczające się jedynie do przedstawienia zamiaru wykonania zadania, podziału sił w/g celów oraz czasu wykonania /jeśli nie został określony w zadaniu/.

3. Praca dowódcy i sztabu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego po powzięciu decyzji na działania bojowe.

Na podstawie decyzji dowódcy pułku sztab opracowuje plan działań bojowych pułku śmigłowców wsparcia ogniowego. Plan ten należy opracować na mapie z odpowiednią legendą i powinien on zawierać następujące zagadnienia:

- najbardziej aktualne dane o sytuacji wojsk nieprzyjaciela i własnych mające wpływ na działania pododdziałów pułku;

- zadanie pułku śmigłowców wsparcia ogniowego oraz sposób jego wykonania zgodnie z decyzją dowódcy pułku;
- zadania wojsk lądowych na korzyść, których pułk realizuje ogniowe wsparcie;
- zadania innych rodzajów lotnictwa mające wpływ na działania pułku śmigłowców wsparcia ogniowego;
- zadania bojowe pododdziałów pułku;
- aktualne bazowanie eskadr i przewidywany manewr;
- organizacja dowodzenia i łączności.

Dowódca pułku śmigłowców wsparcia ogniowego wykorzystuje opracowany przez sztab plan działań bojowych pułku do postawienia zadań bojowych dla podległych pododdziałów.

Stawianie zadań bojowych dowódcy pułku śmigłowców wsparcia ogniowego obejmuje następujące zagadnienia:

- aktualne dane o sytuacji wojsk nieprzyjaciela oraz charakterystyka obiektu działań pułku;
- zadanie bojowe pułku i zamiar jego wykonania;
- zadania wspieranych wojsk lądowych, czas działań i zadania artylerii i pododdziałów rakietowych oraz lotnictwa myśliwsko-szturmowego - jeżeli mają wpływ lub związek z działaniami bojowymi pułku śmigłowców wsparcia ogniowego;
- zadania bojowe pododdziałów pułku;
- terminy i stopnie gotowości bojowej do pierwszego i następnego zadania bojowego;
- kolejność startu śmigłowców /kluczy-eskadr/ na wykonywanie zadania, ugrupowanie bojowe trasa i profil lotu, sposób i kolejność wyjścia na cel, ilość zajęć, sposób ataku i odejście od celu;
- przedsięwzięcia w zakresie ubezpieczenia bojowego realizowane siłami pułku i organizowane przez dowódców nadrzędnych;
- zasady współdziałania z wojskami lądowymi;
- sposób dowodzenia i wykorzystania środków łączności;
- czas i sposób składania meldunków o rezultatach wykonania zadania.

Materiały do postawienia zadań przygotowuje sztab pułku. Przy odpowiedniej ilości czasu zadania dowódca pułku stawia na stanowisku dowodzenia. W przypadku wykonywania zadań przez poszczególne eskadry śmigłowców wsparcia ogniowego na wezwanie w różnym czasie, dowódca pułku /lub wydelegowany przez niego zastępca d/s liniowych/, może stawiać zadanie każdej eskadrze oddzielnie bezpośrednio na lądowisku eskadry lub techniczne środki łączności.

4. Dowodzenie pododdziałami pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w toku prowadzenia działań bojowych.

W toku prowadzenia działań bojowych przez pododdziały pułku śmigłowców wsparcia ogniowego praca dowództwa i sztabu pułku winna koncentrować się przede wszystkim na:

- zbieraniu informacji w warunkach działań eskadr śmigłowców wsparcia ogniowego;
- uogólnianiu tych informacji i wypracowywaniu nowych sposobów działań śmigłowców, a także wdrażaniu ich do praktycznej działalności;
- informowaniu stanowiska dowodzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych o działalności pułku i podległych mu pododdziałów;
- zbieraniu informacji o sytuacji powietrznej /głównie o środkach OPL nieprzyjaciela i przekazywanie opracowanych wniosków z tej sytuacji dowódcom eskadr/;
- organizowanie przedsięwzięć inżynieryjno-lotniczego zabezpieczenia działań eskadr;
- organizowaniu przedsięwzięć materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań eskadr;
- organizowaniu ewakuacji oraz remontu uszkodzonego sprzętu;
- organizowaniu przebazowania pododdziałów pułku na kolejne lądowiska;
- prowadzeniu ewidencji oraz składaniu zapotrzebowań na uzupełnienie pułku w ludzi, sprzęt i środki materia-

- łowo-technicznego zabezpieczenia;
- opracowywaniu i składaniu meldunków sztabowi brygady lotnictwa wojsk lądowych o stanie i możliwościach pułku śmigłowców wsparcia ogniowego, wnioskach z dotychczasowych działań oraz propozycji dotyczących usprawnienia działań pułku.

Dowodzenie pododdziałami pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w toku wykonywania zadań ogniowych na korzyść związków taktycznych armii, jest realizowane z naziemnych punktów dowodzenia i ze śmigłowców dowódców pododdziałów /lub grup/ w powietrzu wykonujących zadania bojowe.

Dowodzenie na ziemi i z ziemi w powietrzu realizowane jest w oparciu o następujące punkty dowodzenia:

- stanowiska dowodzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych;
- stanowiska dowodzenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego;
- stanowisk dowodzenia dowódców eskadr;

Ponadto w systemie dowodzenia można wykorzystywać radiolokacyjne posterunki naziemnego naprowadzania /RPNN/ dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego; stanowiska dowodzenia dowódców eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych rozmieszczonych przy stanowiskach dowodzenia związków taktycznych armii.

Stanowisko dowodzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych rozmieszcza się w rejonie stanowisk dowodzenia armii i jest ono odpowiedzialne za:

- stawianie lub konkretyzowanie zadań dla pułku śmigłowców wsparcia ogniowego;
- informowanie dowódców eskadr /grup/ śmigłowców o sytuacji w powietrzu;
- uprzedzanie dowódców eskadr /grup/ śmigłowców w powietrzu o zagrożeniu atakiem ze strony lotnictwa nieprzyjaciela;
- okazywanie pomocy podczas wykonywania lotów w zakresie

określania awaryjnych lądowisk w pasie działań armii /najczęściej będą to lądowiska eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych przy związkach taktycznych armii/;

- udzielanie wskazówek dotyczących sposobów współdziałania z wojskami armii w zakresie ubezpieczenia lotów śmigłowców.

Stanowisko dowodzenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego rozmieszcza się w rejonie lądowiska przy jednej z eskadr śmigłowców, na którym pracują oficerowie sztabu, szefowie służb, przy pomocy których dowódca sprawuje dowodzenie działaniami bojowymi pułku. Stanowisko dowodzenia pułku winno zapewnić:

- otrzymanie zadań bojowych ze stanowiska dowodzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych;
- informowanie przełożonych o sytuacji w pułku;
- stawianie zadań bojowych i przekazywanie informacji eskadrom i pododdziałom inżynieryjno lotniczego zabezpieczenia, pododdziałom obsługi;
- dowodzenie działaniami bojowymi w czasie wykonywania lotów na wykonanie zadań;

Ponadto w pułku śmigłowców wsparcia ogniowego należy organizować zapasowe stanowiska dowodzenia na lądowisku kolejnej eskadry śmigłowców w oparciu o stanowisko dowodzenia dowódcy eskadry. Stanowisko dowodzenia danej eskadry, które przewidywane jest do spełnienia funkcji zapasowego stanowiska dowodzenia pułku, winno być wyposażone w odpowiednie środki łączności zapewniające przejęcie dowodzenia w przypadku niemożliwości realizacji jej z głównego stanowiska dowodzenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego.

Zasadniczym elementem dowodzenia eskadry śmigłowców wsparcia ogniowego jest stanowisko dowodzenia dowódcy eskadry organizowane w rejonie lądowiska. Do zasadniczych funkcji dowódcy eskadry śmigłowców wsparcia ogniowego należy zaliczyć:

- przedsięwzięcia związane z organizacją działań;

- stawianie zadań oraz kontrola ich wykonania;
- kierowanie działalnością załóg śmigłowców w powietrzu;
- utrzymywanie stałego kontaktu ze stanowiskiem dowodzenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego.

Dowódca i sztab pułku śmigłowców wsparcia ogniowego powinien otrzymać ze sztabu brygady lotnictwa wojsk lądowych dane dotyczące kryptonimów stanowisk dowodzenia oraz numery osób funkcyjnych, sposób nawiązania łączności, sygnały rozpoznawcze i inne. Z tymi danymi szef łączności pułku zapoznaje dowódców pododdziałów pułku.

W ten sposób dowodzenie pododdziałami pułku śmigłowców wsparcia ogniowego opiera się na systemie stanowisk dowodzenia, z których każde wykonuje część czynności dowodzenia zależnie od swego przeznaczenia i zakresu uprawnień oraz rozporządzanych środków dowodzenia.

W niektórych sytuacjach dowódca pułku może dowodzić osobiście podległymi pododdziałami śmigłowców ze śmigłowca w powietrzu. Będzie to miało miejsce wówczas kiedy pułk wykonywał będzie zadania conajmniej siłami dwóch eskadr lub całością sił pułku.

W celu zapewnienia sprawnego dowodzenia i kierowania działaniami pułku śmigłowców wsparcia ogniowego należy zorganizować odpowiedni system łączności.

Łączność dowodzenia naziemnego pułku śmigłowców wsparcia ogniowego:

- kierunek radiowy i telefoniczny pomiędzy stanowiskiem dowodzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych a stanowiskiem^m dowodzenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego, który należy zorganizować na bazie radiostacji R-118 oraz stacji radioliniowej;
- węzeł łączności pułku zapewniający łączność stanowisk dowodzenia pułku ze stanowiskami dowodzenia eskadr śmigłowców na oddzielnych lądowiskach przy użyciu RWE-1;
- sieć radiową naziemnego dowodzenia pułku śmigłowców

wsparcia ogniowego z podległymi eskadrami śmigłowców na bazie radiostacji KF UKF R-839.

Łączność dowodzenia powietrznego pułku śmigłowców
wsparcia ogniowego:

- kierunek radiowy pomiędzy stanowiskiem dowodzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych a stanowiskiem dowodzenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego przy użyciu radiostacji UKF R-824M;
- sieć radiowa powietrznego dowodzenia dowódcy pułku z eskadrami śmigłowców przy użyciu radiostacji UKF R-824M lub UF UKF R-839;
- sieć radiowa dalekiego rozpoznania powietrznego przeznaczona do przekazywania danych z rozpoznania przez załogi śmigłowców działających na znacznych odległościach od stanowiska dowodzenia pułku, za pomocą radiostacji KF R-842 znajdujących się na śmigłowcach oraz odbiornika KF R-252 lub radiostacji KF R-118 rozwiniętych w sztabie pułku.

IV. PODSTAWOWE ZASADY MATERIAŁOWEGO, TECHNICZNEGO, INŻYNIERYJNEGO I LOTNISKOWEGO ZABEZPIECZENIA PUŁKU ŚMIGŁOWCÓW WSPARCIA OGNIOWEGO.

Zaopatrywanie pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w środki materiałowo-techniczne typu lotniczego jak i typu ogólnowojskowego winien organizować i zapewniać wydział techniki i zaopatrzenia brygady lotnictwa wojsk lądowych. Wszelkiego rodzaju remonty bieżące oraz obsługę techniczną pojazdów mechanicznych winny realizować warsztaty polowe armii ogólnowojskowej.

Batalion zaopatrzenia pułku śmigłowców wsparcia ogniowego powinien posiadać w swoich magazynach zapasy materiałowe conajmniej na trzy dni działań bojowych przy średnim natężeniu 4-5 pułkolotów na dobę.

W wypadkach szczególnych / w razie niemożliwości dowozu środków materiałowych do batalionu zaopatrzenia pułku, eskadry śmigłowców wsparcia ogniowego wykonujące zadania ogniowe na korzyść wojsk powinny mieć możliwość zaopatrywania się na najbliższych lotniskach lotnictwa myśliwsko-szturmowego lub lotnictwa myśliwskiego armii lotniczej. Natomiast pojedyncze śmigłowce lub grupy w składzie do klucza powinny mieć możliwość zaopatrywania się nawet na lądowiskach dywizyjnych eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych.

Dowóz środków materiałowo-technicznych powinien być organizowany w następujący sposób: w wysuniętych frontowych baz do baz armii ogólnowojskowej. Z baz zaopatrzenia armii ogólnowojskowej bezpośrednio na lądowiska pułku śmigłowców wsparcia ogniowego siłami transportu armii ogólnowojskowej.

Bezpośrednią obsługę techniczną śmigłowców uzbrojonych znajdujących się w wyposażeniu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego realizuje etatowa służba inżynieryjno-lotnicza pułku.

Do bezpośrednich obowiązków służby inżynieryjno-lotniczej pułku należy:

- kierowanie i nadzór nad sprawnością techniczną sprzętu śmigłowcowego;
- szkolenie personelu latającego i technicznego w zakresie służby inżynieryjno-lotniczej;
- wykonywanie drobnych i okresowych remontów;
- wymiana silników na śmigłowcach.

Na szczeblu pułku śmigłowców wsparcia ogniowego za zabezpieczenie inżynieryjno-lotnicze odpowiedzialna jest sekcja inżynieryjno-lotnicza. Kierownikiem tej sekcji jest zastępca dowódcy pułku d/s inżynieryjno-lotniczych.

Niezależnie od sekcji inżynieryjno-lotniczej wchodzącej w skład pułku śmigłowców wsparcia ogniowego, w każdej eskadrze winna znajdować się etatowa obsługa techniczna

śmigłowców, której przeznaczeniem jest obsługa śmigłowców w czasie wykonywania zadań bojowych.

Za wybór i przygotowanie terenu pod lądowiska eskadr śmigłowców jak i za ochronę, obronę oraz maskowanie odpowiedzialnym jest dowódca i sztab pułku.

Zakwaterowanie i żywienie całości sił pułku organizowane winno być siłami i środkami batalionu zaopatrzenia pułku.

Z A K O Ń C Z E N I E =====

Omawianą problematykę wykorzystania pułku śmigłowców wsparcia ogniowego w skrypcie należy traktować w sferze dyskusyjnej chodźby z tego względu, że w naszych siłach zbrojnych na stan dzisiejszy nie posiadamy tego rodzaju pułku śmigłowców o którym jest mowa.

Jak wiadomo, wprowadzone są śmigłowce uzbrojone do pułków lotnictwa wojsk lądowych. W niedalekiej przyszłości należy się liczyć, że tego rodzaju pułki śmigłowców uzbrojonych /pułki śmigłowców wsparcia ogniowego/ zostaną zorganizowane. Wskazują na to wnioski z przeprowadzonych ćwiczeń pod kryptonimem "Luty-73", jak i również zapoczątkowane prace w tym kierunku, Głównego Inspektoratu Szkolenia i Dowództwa Wojsk Lotniczych.

Z chwilą utworzenia pułków śmigłowców wsparcia ogniowego należy się liczyć, że lotnictwo wojsk lądowych zostanie zreorganizowane.

Reorganizacja ta prawdopodobnie będzie następująca:

Na bazie dotychczasowych istniejących pułków lotnictwa wojsk lądowych zostaną utworzone brygady lotnictwa wojsk lądowych.

Przybliżony skład brygady lotnictwa wojsk lądowych: dowództwo, sztab; pododdziały inżynieryjno-lotniczego

zabezpieczenia; jeden pułk śmigłowców wsparcia ogniowego dla potrzeb dowódcy armii; pięć dywizyjnych eskadr śmigłowców rozpoznawczo-łącznikowych; jedna eskadra sztabowa dla potrzeb ~~xx~~ sztabu armii; dwa samodzielne klucze dla potrzeb ABROT i ABAA; jeden pułk śmigłowców transportowo-sanitarny.

Po organizacyjnym utworzeniu brygad lotnictwa wojsk lądowych istnieje pilna potrzeba rozpracowania jej zasad wykorzystania w operacji armijnej.

L I T E R A T U R A

=====

1. "Zasady wykorzystania lotnictwa wojsk lądowych dla potrzeb wojsk operacyjnych". wyd. MON Inspektorat Szkolenia Warszawa 1967 r.
2. Instrukcja tymczasowa - opis techniczny i użytkowanie zestawu przeciwpancernych pocisków kierowanych 9M 14M na śmigłowcu Mi-2. "Salamandra". Wyd. Szefostwo Techniki Lotniczej MON - Warszawa 1973r.
3. "Wykorzystanie śmigłowców w dywizjach zmechanizowanych i pancernych". Zbiór prac Akademii 4/58/ 1972r.
4. "Organizacja i wykorzystanie pułku lotnictwa wojsk lądowych" - Skrypt. Wyd. ASG 1973r.
5. "Taktyka śmigłowców w działaniach powietrznomanewrowych według poglądów zachodnich" - Skrypt. Wyd. ASG 1973r.
6. "Możliwości wykorzystania uzbrojonych śmigłowców do wsparcia wojsk lądowych". Praca dyplomowa płk pil. Jerzy TOPOLNICKI. Wyd. ASG 1972r.

OPRACOWAŁ
ST. WYKŁADOWCA TAKTYKI LOTNICTWA

płk dypl. Jan SAJAK

Ogólna charakterystyka uzbrojenia śmigłowców Mi-2

Śmigłowiec Mi-2 może być wyposażony w następujące rodzaje uzbrojenia:

1. 2 karabiny maszynowe PK kal. 7,62 mm zainstalowane na ruchomych stanowiskach, w bocznych oknach śmigłowca po obu stronach, zapas amunicji na każdy karabin 400-600 szt. nabojów.
2. 4 karabiny maszynowe PKT kal. 7,62 mm zainstalowane parami na stałych stanowiskach bocznych, po 2 z każdej strony kadłuba śmigłowca, z zapasem 800 szt nabojów na każdy karabin.
3. Działo NS-23 mm zabudowane z lewej strony kadłuba śmigłowca, na węzłach zewnętrznych z zapasem 100 sztuk nabojów.
4. 2 zasobniki typu MARS-2 z 16 pociskami w każdym instalowane wraz ze stanowiskami w miejsce 4-rech karabinów maszynowych PKT.
5. Zestaw ppk "Salamandra" składający się z dwóch wyrzutni /prawej i lewej/ w miejsce 4-rech karabinów maszynowych PKT lub zasobników MARS-2.

W zależności od wersji mogą być instalowane odpowiednie stanowiska karabinów maszynowych PKT, stanowiska zasobników MARS-2 lub zestaw ppk "Salamandra" lub podwieszane bomby o wagomiarze 100 kg.

Ogień z karabinów maszynowych PK 7,62 mm na ruchomych stanowiskach strzeleckich prowadzą strzelcy pokładowi, celując poprzez celownik PKL-7,62 mm typu pierścieniowego, mocowany na podstawie muszki karabinu.

Strzelanie pociskami 9M 14M prowadzi specjalnie wyszkolony operator obserwując pocisk i cel przez lornetę celowniczą AM-49. Wstępne wycelowanie wyrzutni na cel odbywać się przez naprowadzenie całego śmigłowca.

Z pozostałych, stałych środków uzbrojenia ogień prowadzi pilot, nakierowując na cel śmigłowiec. Do celowania służy kolimatorowy celownik PK , posiadający sztuczne podświetle-

nie siatki. Ogień otwierany jest przyciskiem bojowym na drążku sterowym. Zrzut zasobników lub bomb odbywa się przyciskiem zrzutu taktycznego na dźwigni "SKOK-MOC" lub awaryjnie przyciskiem^m bojowym.

6. Śmigłowiec Mi-2 "Salamandra" /opis ogólny/.

6.1. Przeznaczenie, skład i właściwości zestawu ppk.

Zestaw ppk na śmigłowce Mi-2 "Salamandra" przeznaczony jest do zwalczania stałych i ruchomych celów opancerzonych znajdujących się na odległościach 500 x 3500 m od śmigłowca, przy czym możliwe jest prowadzenie ognia ze śmigłowca stojącego na ziemi, jak i będącego w locie. Można również zwalczać stałe i polowe punkty ogniowe npla.

Po obu stronach kabłuba śmigłowca zabudowane są wyrzutnie ppk 9M 14M. Śmigłowiec wyposażony jest w osiem pocisków kierowanych 9M 14 M, z których 4 znajdują się na prowadnicach wyrzutni /po dwa na każdej wyrzutni/, a cztery zamocowane są w zasobnikach znajdujących się wewnątrz śmigłowca.

6.2. Dane taktyczno-techniczne

Liczba wyrzutni	- 2 szt.
Liczba prowadnic	- 4 szt.
Liczba pocisków	- 9M 14M:
- na prowadnicach	- 4 szt.
- w zasobnikach	- 4 szt.

Odległość strzelania przy prędkości lotu $V=0$

- maksymalna	- 3000 m
- minimalna	- 500 m.

Odległość strzelania przy prędkości lotu $V=V_{\max}$:

- maksymalna	- 3500 m
- minimalna	- 800 m

Szybkostrzelność na maksymalną odległość 2 strzały na min.

Sektor obserwacji:

- w płaszczyźnie pionowej	- $\pm 15^\circ$
- w płaszczyźnie poziomej	- $\pm 15^\circ$

Powiększenie lornety AM-49 - 3x

Pole widzenia lornety AM-49 - $20^{\circ} \pm 2^{\circ}$

6.3. Ogólna charakterystyka budowy zestawu ppk i jego rozmieszczenie na śmigłowcu.

Zestaw ppk na śmigłowcu Mi-2 "Salamandra" składa się z dwóch wyrzutni /prawej i lewej/, aparatury kierowania 9S414, urządzenia celowniczego, instalacji elektrycznej oraz dwóch zasobników na zapasową jednostkę ognia. Wyrzutnia przeznaczona jest do załadunku dwóch pocisków, połączenia ich z elektrycznymi obwodami aparatury kierowania i nadania im wymaganego kierunku na początkowym odcinku toru lotu. Wyrzutnia składa się ze szkieletu i dwóch prowadnic z nożycami.

Wyrzutnie podczepia się do mostków podwieszeniowych zabudowanych po obu bokach kadłuba śmigłowca, w miejsce zasobników MARS-2.

Aparatura kierowania 9S414 przeznaczona jest do odpalenia i kierowania lotem pocisku 9M 14M.

W skład aparatury kierowania wchodzi:

- pulpit operatora 9W332;
- blok automatyki 9W329;
- blok komutacji 9W330;
- stabilizator napięcia 9W119.

Pulpit operatora zbudowany jest po prawej stronie tablicy przyrządów pokładowych pilota na teleskopowym wysięgniku. Pozostałe bloki aparatury kierowania zamontowane są na wspólnym wsporniku zamocowanym na płycie zbiornika paliwa po lewej stronie kabiny pasażerskiej śmigłowca.

Urządzenie celownicze przeznaczone jest do obserwacji pola walki, wykrywania celu i śledzenia celu oraz pocisku w czasie jego lotu.

Urządzenie celownicze składa się z lornety celowniczej AM-49 oraz urządzenia mocującego lornetę i jest zamocowane /w położeniu bojowym/ do sufitu śmigłowca nad pulpitem operatora, natomiast w czasie transportu jest mocowane

w skrzynce.

Instalacja elektryczna stanowi część instalacji elektrycznej wyposażenia specjalnego śmigłowca. Składa się z obwodu zasilania aparatury kierowania, obwodu blokady i obwodu odcinania przewodu kierowania.

Zasobniki przeznaczone są do transportu zapasowej jednośki ognia ppk. W każdym zasobniku można zamocować dwa pociski 9M 14M . Zasobniki mocowane są do ramy umieszczonej na płycie głównego zbiornika śmigłowca.

Przeznaczenie stanowiska dla wyrzutni MARS-2 śmigłowiec Mi-2 wyposażony w wyrzutnię MARS-2 dla 32 pocisków rakietowych niekierowanych przeznaczone są do zwalczania celów naziemnych o charakterze powierzchniowym lub grupowym.

Z zasobników MARS-2 podwieszonych na śmigłowcu Mi-2 można wykonywać strzelanie pociskami rakietowymi niekierowanymi kalibru 57 mm, typów S-5, S-5M i S-5K.

Pociski S-5 i S-5M posiadają głowicę napełnioną materiałem wybuchowym dając działanie burząco-odłamkowe.

Promień rażenia odłamków wynosi 150-200m, przy czym główny kierunek rozchodzenia się odłamków jest zgodny z kierunkiem lotu pocisku przed jego wybuchem.

Pociski S-5K posiadają głowice o działaniu komulacyjnym, której zdolność przebijania przy bezpośrednim trafieniu pozwala na atakowanie wszelkich pojazdów opancerzonych i pancernych.

Ze śmigłowca Mi-2 pociski odpalane są serią salw po 4 pociski i po 16 pocisków.

Wydrukowano w 7 egz.

Egz. Nr 1-7 ~~Kabc~~.Tajna

Wyk.płk SAJAK

Druk TSz.dnia 24.04.1974r.

Nr ks.masz.0233/WL

