

R

G

B

WH

GR

BL

Grey Scale #13

C

M

Y

K

DANES-PICTA.COM

A

1

2

3

4

5

6

M

8

9

10

11

12

13

14

15

B

17

18

19

A. 60

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. generała broni E. Świerczewskiego

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

73

JAWNE

[Redacted]

Egz. Nr 1

[Handwritten signature]

ppłk dypl. Włodzimierz Marek KRÓL

UŻYCIE SMIGŁOWCÓW W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

(Materiał pomocniczy)

013614

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
KATEDRY SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni E. Świerczewskiego
233082

WARSZAWA

STYCZEN

1969



A. 60

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

73

JAWNE

Egz. Nr 1

ppłk dypl. Włodzimierz Marek KRÓL

UZYCIE SMIGŁOWCOW W DZIAŁANIACH BOJOWYCH
(Materiał pomocniczy)



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
233082

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

Przeł. prot 12657

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1969 r. pku
art. 86 ust. 2
(Dz. U. P. Nr 11 poz. 95)

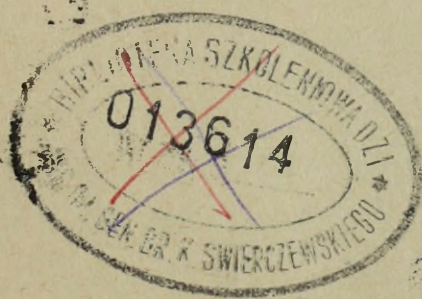
JAWNE

Egz. nr

Ppłk dypl. Włodzimierz Marek KRÓL

UŻYCIE ŚMIGŁOWCÓW W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

/Materiał pomocniczy/



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
33082

WARSZAWA

Styczeń

1969 r.

1

2

SPIS TREŚCI

Str.

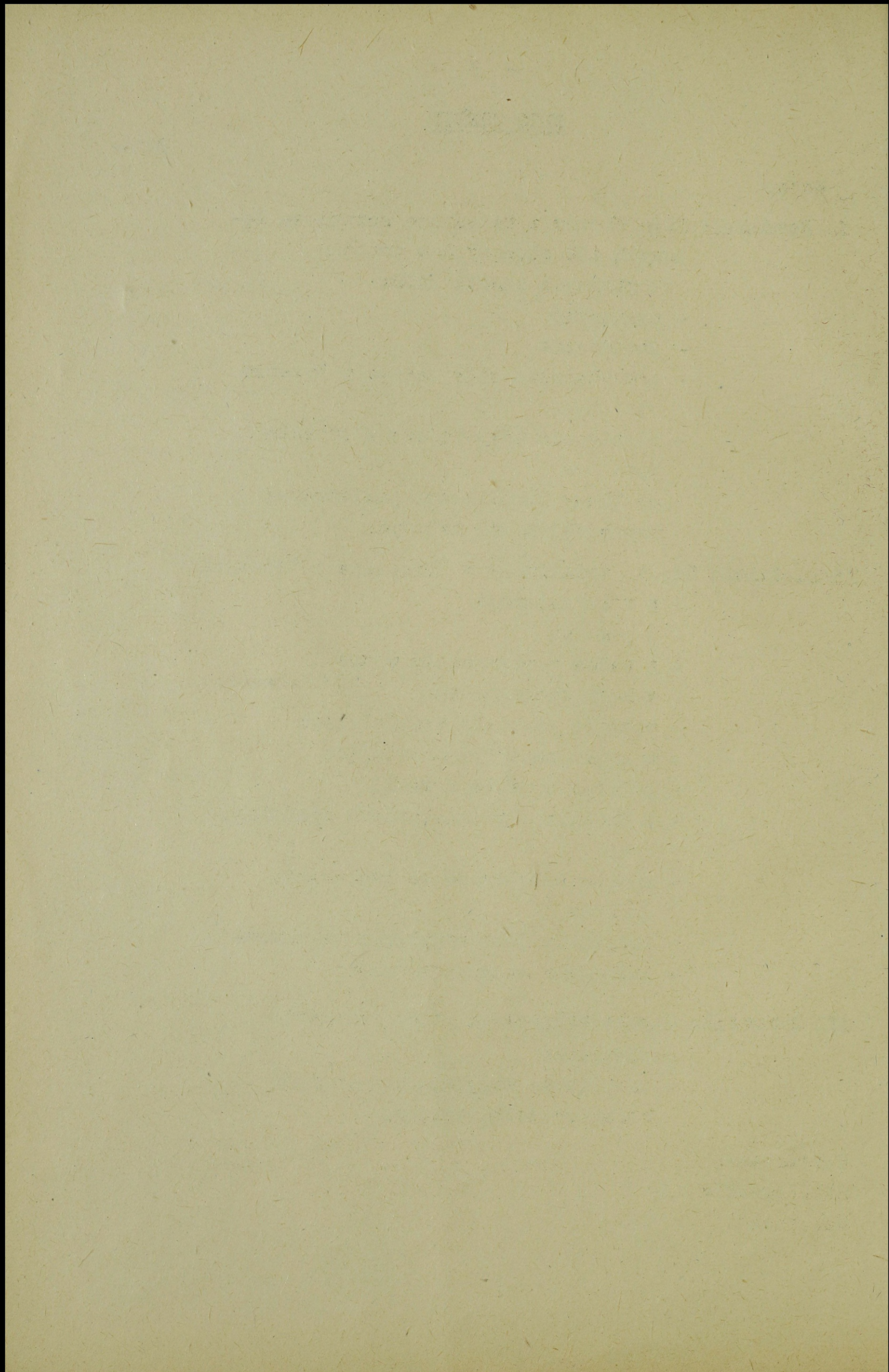
Wstęp

I. Rozdział: Stan obecny i tendencje rozwojowe lądowych sił zbrojnych w trzecim wymiarze głównych państw NATO:	7
- transport	10
- dowodzenie	13
- amerykańskie siły lądowe w trzecim wymiarze	16
- niemieckie siły lądowe w trzecim wymiarze	23
- problemy ruchliwości powietrznej brytyjskich sił lądowych	26
II Rozdział: Użycie śmigłowców w działaniach bojowych:	29
- w toku natarcia	32
- w pościgu	35
- w walce o przeszkody wodne	36
- w boju spotkaniowym	38
- w walce oddziału wydzielonego	40
- w ataku na siły opóźniające	42
- podczas wyjścia z walki	43
- w obronie i w działaniach opóźniających	44
- użycie śmigłowców do zwalczania czołgów	46
- śmigłowce jako artyleria raketowa	48
- uzbrojone śmigłowce osłony	49
III Rozdział: Użycie śmigłowców przez kawalerie powietrzne:	51
- wrażliwość śmigłowców na ogień broni przeciwlotniczej	59

Zakończenie

Bibliografia

Załączniki



W S T Ę P

Kiedy wiosną 1944 r. w operacji^{x/} "Thursday" Amerykanie po raz pierwszy zastosowali śmigłowce typu YB-4 w działaniach wojennych do ewakuacji rannych, nikt nie przeczuwał, że na pole bitwy wkroczył nowy rodzaj nie tylko środka transportu, lecz i walki, konkurent czołgu, pojazd przenoszący walkę sił lądowych w trzeci wymiar.

Od 1944 r. śmigłowce rozwijały się przyjmując na siebie coraz to więcej zadań, początkowo pomocniczych, a stopniowo coraz ważniejszych aż w początkach lat sześćdziesiątych stały się groźnym środkiem walki.

Stworzenie dywizji kawalerii powietrznej, która swój manewr i siłę ognia zawdzięcza śmigłowcowi, zapoczątkowała burzliwą dyskusję na temat ich przydatności na polu bitwy. I chociaż Wietnam i Bliski Wschód dostarczają mnóstwo przykładów efektywności ich użycia, nie brak wśród wojskowych sceptyków, a nawet wrogów tego środka transportu i walki. Nie brak także zagorzałych zwolenników, czy wręcz entuzjastów działań w trzecim wymiarze. Zarówno jedni, jak i drudzy oceniając śmigłowiec popadają w przesadę, stąd ostre starcia w dyskusjach, która wnosi jednak dużo nowych elementów do realistycznej oceny tego środka ruchu i ognia przez coraz liczniejszą grupę roztropnych wojskowych bez emocji analizujących wszystkie pozytywne i negatywne strony śmigłowca i działań w manewrze pionowym, czy w trzecim wymiarze, jak określają to inni.

Pojawienie się śmigłowca na polu bitwy wniosło do sztuki wojennej nowe pojęcie walki zwane szturmem powietrznym, który często bywa mylnie utożsamiany z desantem powietrznym. Za pomocą śmigłowca, który jako nieuzbrojony

x/ Największa i najmniej znana operacja powietrzno-desantowa wykonana przeciw Japonii w Birmie w marcu i kwietniu 1944 r. Por. PI ASG nr 11/59 s. 60.

środek przenoszenia wojsk do rejonu działań na tyłach przeciwnika, może być wykonany desant powietrzny, podobnie jak to ma miejsce przy desancie spadochronowym. Szturm powietrzny wykonany przez śmigłowce uzbrojone, wywalczające wojskom "prawo do lądowania" jest działaniem jakościowo nowym. Rodowodu tych działań szukać należy w idei wypadków^{x/} powietrzno-desantowych lądujących na "głowie" przeciwnika.

Obecnie coraz częściej mówi się o nowym sposobie działań "z powietrza" mianowicie o tzw. działaniach kinestetycznych, które są dalszym krokiem na drodze wykorzystania do walki środków latających.

Działanie sił lądowych w trzecim wymiarze obejmuje więc tradycyjne operacje powietrzno-desantowe /spadochronowe i śmigłowcowe/, szturm powietrzny oraz działania kinestetyczne.

W niniejszym opracowaniu będzie mowa głównie o desantach śmigłowcowych oraz o szturmie powietrznym.

Autor jest zwolennikiem wykorzystania trzeciego wymiaru w działaniach bojowych, chociaż nie przecenia roli śmigłowca na polu bitwy. Z tego względu charakteryzując tendencje rozwoju wykorzystania trzeciego wymiaru przez siły lądowe analizowano nie tylko techniczne tendencje rozwoju środków latających - lecz głównie warunki pola bitwy, w celu znalezienia odpowiedzi, czy śmigłowiec w nowych warunkach jest potrzebnym środkiem działań bojowych.

x/ Por. Skrypt ASG "Zastosowanie desantów powietrznych wg poglądów NATO", nr bibl. 010863.

ROZDZIAŁ I

STAN OBECNY I TENDENCJE ROZWOJOWE LADOWYCH SIŁ ZBROJNYCH W TRZECIM WYMIARZE GŁÓWNYCH ARMII NATO

Dążenie do powiększenia możliwości ruchu wojsk jest tak stare, jak armie i wojny. Kolejnymi etapami tego procesu było użycie do transportu i ruchu zwierząt, okrętów, kolei żelaznych, pojazdów mechanicznych i samolotów, obecnie śmigłowców, a w niedalekiej być może przyszłości platform latających o zadziwiających kształtach i parametrach technicznych. Rozważa się także, a nawet konstruuje, prototypy indywidualnych plecakowych aparatów do latania pojedynczych żołnierzy.

To dążenie do zwiększenia ruchu wojsk odbywa się równolegle z potęgowaniem się siły i dalekosiężności ognia. Na Zachodzie uważa się, że wprowadzenie rakiet i broni jądrowej sprawiło, że ogień wyprzedził ruch, a co za tym idzie, że ruch należy coraz bardziej potęgować, aby był w stanie nadążyć w bitwie za ogniem.

Z tego między innymi względu tyle uwagi przykładają się do rozwoju technicznych środków ruchu, coraz bardziej dążąc do uniezależnienia go od terenu, głównie dróg. Tym też można, obok innych przyczyn - tłumaczyć tendencje przenoszenia ruchu w trzeci wymiar.

Rozpatrując jednak te tendencje nie należy zapominać, że współczesny problem ruchu, to nie tylko transport wojsk i zaopatrzenia do pola bitwy, jak to miało miejsce jeszcze do czasu II wojny światowej.

Współcześnie rozpatrując ruch zwrócić należy uwagę na to, że chodzi nie tylko o problem transportu, lecz także i chyba głównie, o problem działań wojsk. Chodzi więc o wykorzystanie środków ruchu nie tyle do transportu, ile do efektywnego wykorzystania ich w walce.

Wprowadzenie już w czasie pierwszej wojny światowej do działań lotnictwa bojowego przesądziło o wykorzystaniu trzeciego wymiaru do prowadzenia działań bojowych. I chociaż

upłynęło sporo czasu do chwili kiedy siły lądowe zainteresowały się tkwiącymi w "powietrzu" możliwościami, nie ulega wątpliwości, że to lotnictwo było natchnieniem działań w tym wymiarze.

Zastosowanie spadochronowych desantów powietrznych było dalszym krokiem na drodze "uskrzydlenia" sił lądowych. Chociaż desanty powietrzne to jeszcze nie zupełnie działanie sił lądowych w trzecim wymiarze, Lotnictwo przewożące desant powietrzny było tylko środkiem transportu sił do rejonu działań, a nie środkiem działań bojowych. Dopiero użycie lotnictwa szturmowego do ogniowego wsparcia walki wojsk desantowych na ziemi było dalszym krokiem do ukształtowania się działań w trzecim wymiarze.

Nawet desanty śmigłowcowe, w których śmigłowiec był środkiem transportu przydzielanym przez siły powietrzne siłom lądowym to także jeszcze nie działanie sił lądowych w trzecim wymiarze.

Dopiero utworzenie tak zwanego lotnictwa sił lądowych jako integralnej części wojsk walczących na ziemi, zapoczątkowało okres wykorzystania trzeciego wymiaru do działań bojowych piechoty. Istotnym jednak przełomem przesądającym działanie sił lądowych w trzecim wymiarze był "moment" pojawienia się uzbrojonego śmigłowca, a wraz z nim ukształtowanie się nowej kategorii działań tak zwanego SZTURMU POWIETRZNEGO.

Dopiero bowiem możliwość wykonania szturmego powietrznego przesądza o pełnym wykorzystaniu trzeciego wymiaru do działań bojowych przez siły lądowe.

Rozpatrując więc działania wojsk lądowych w trzecim wymiarze należy główną uwagę poświęcić rozwojowi uzbrojonych i opancerzonych pojazdów latających oraz problemom szturmego powietrznego.

Równoległe do tego śledzić należy rozwój latających środków transportowych, które używane będą a częściowo już są - do realizacji dowodzenia, łączności oraz dowozu zaopatrzenia. Wykorzystanie trzeciego wymiaru przez siły lądowe ma bowiem dwa równoległe aspekty: bojowy i pomocniczy

/dowóz, dowodzenia, łączność/.

Wykorzystanie trzeciego wymiaru przez siły lądowe ma swoją historię, teraźniejszość i wcale obiecującą przyszłość.

Oto historyczne aspekty tej drogi: bojowe działanie samolotu w ramach działań sił powietrznych, spadochronowy desant powietrzny, a w jego ramach tzw. wypadły lub rajdy powietrzno-desantowe,^{x/} utworzenie lotnictwa sił lądowych i śmigłowcowe desanty sił lądowych.

Teraźniejszość to działająca już w Wietnamie dywizja kawalerii powietrznej oraz stale rozwijające się lotnictwo sił lądowych w korpusach i dywizjach armii zachodnich. Lotnictwo sił lądowych ma coraz wyraźniejsze tendencje przekształcenia się z lotnictwa transportującego desant na tyły przeciwnika w siły szturmowe powietrzne, wyrazem tego są plany wyposażenia batalionów lotniczych dywizji i korpusów w uzbrojone i opancerzone śmigłowce.^{xx/}

Przyszłość to dalszy rozwój lotnictwa sił lądowych idący w kierunku zapewnienia siłom lądowym wykonywania szturmów powietrznych oraz powstanie nowego rodzaju sił lądowych tak zwanych WOJSK KINESTETYCZNYCH^{xxx/} działających całkowicie w trzecim wymiarze.

Konsekwencją dążenia sił lądowych do przeniesienia części swoich działań w trzeci wymiar jest dalsze wykorzystanie go obok działań bojowych także do transportu oraz dowodzenia.

x/ Por. Mjr dypl. W.M. Król. Zastosowanie desantów powietrznych wg poglądów NATO. Skrypt ASG

xx/ Ostatnio dywizje amerykańskie w składzie 101 śmigłowców i samolotów posiadają 19 śmigłowców uzbrojonych, w tym 7 z systemem broni typu M-22.

xxx/ Por. Płk R.B.Rigg. Kinestetyczne działanie bojowe - wizja przyszłości. WPZ nr 2/66 r.

Transport

Przy planowaniu ruchliwości sił lądowych działających szczególnie w trzecim wymiarze trzeba zdać sobie sprawę z tego, że ruchliwość jest "nicia" ciągnącą się od zakładów produkujących do walczącego żołnierza. W ślad za ruchliwością wojsk nadążać musi ruchliwość systemu zaopatrywania. Ruchliwość transportu powietrznego charakteryzuje się dwoma zaletami, mianowicie prędkością i niezależnością od terenu, a w tym i przeszkód wodnych.

Do cech ujemnych zalicza się ograniczony udźwig /ładowność/ oraz duży koszt produkcji tego rodzaju środków latających.

Transport powietrzny realizowany przez lotnictwo sił lądowych^{x/} dzieli się na:

1. Transport wojsk.
2. Transport środków zaopatrzenia.
3. Ewakuację rannych i chorych.
4. Transport specjalny.

Transport wojsk jest to przewóz całych pododdziałów, które zostały przeszkolone i przygotowane do przerzutu drogą powietrzną. Początkowo w każdej dywizji zachodniej przeszkolona była jedna kompania, obecnie już batalion.

Transport środków zaopatrzenia jest to przewóz drogą powietrzną przedmiotów materiałowych, potrzebnych do prowadzenia działań przez siły desantowe, na tyły przeciwnika. Przy czym transport powietrzny środków zaopatrzenia może być organizowany wówczas, gdy:

- nieprzyjaciel uzyska takie powodzenie w terenie, które w poważnym stopniu utrudni lub uniemożliwi normalne funkcjonowanie systemu zaopatrywania;

- środki ogniowe przeciwnika lub działania desantów i grup dywersyjno-rozpoznawczych dokonają takich zniszczeń lub takiego zagrożenia, które czasowo przerwą normalny tok zaopatrywania drogą lądową;

- w wyniku różnorodnego oddziaływania przeciwnika zniszczone zostaną środki transportu kołowego;

x/ Podobnie dzieli się transport powietrzny sił powietrznych.

- w punktach zaopatrzenia zabraknie określonych materiałów i zajdzie konieczność szybkiego dowiezienia ich z magazynu /baz/ przełożonego;

- z uwagi na szybkość rozwoju działań normalny /ładowy/ system nie może zapewnić zaspokojenia potrzeb;

- z uwagi na rozwój sytuacji bojowej istnieje potrzeba stworzenia głównych kierunków zaopatrywania.

Te ograniczenia w transporcie środków zaopatrzenia wynikają z małej jeszcze ilości śmigłowców transportowych w stosunku do wielkości ładunków jakie należy dostarczyć na dzień walki przeciętnej dywizji. Obecne możliwości w tym zakresie są bardzo nikłe i nie przekraczają 50% potrzeb dywizji.

Na Zachodzie rozważa się, czy osiągalne jest takie wyposażenie dywizji w środki transportowe, aby można sprostać całości potrzeb. W tej dziedzinie prowadzi się badania w wojnie wietnamskiej. Wyniki są niewiadome. Jedno nie ulega wątpliwości, siły lądowe dążyć będą do stałego podnoszenia swoich możliwości w transporcie środków zaopatrzenia. Duże nadzieje wiązane są ze śmigłowcem CH-47 wersji A, B i C.^{x/}

Ewakuacja rannych i chorych traktowana jest jako jedna z głównych i podstawowych zadań. Dzięki zastosowaniu śmigłowców do tego celu szanse przeżycia rannych i chorych wzrosły prawie dziesięciokrotnie.

W czasie I wojny światowej umierało 8% rannych, tuż po przywiezieniu do szpitali, w II wojnie procent ten zmalał do 4,5, podczas wojny w Korei^{xx/} śmiertelność spadła do 2,5%, a obecnie w Wietnamie wynosi już poniżej 1%.

Ewakuację realizuje się głównie środkami, które dowożą zaopatrzenie do wojsk, oprócz tego zorganizowane są specjalne transporty sanitarne do ewakuacji rannych, którym jedynie pośpiech może uratować życie.

Braki w śmigłowcach, jakie mogą być użyte do ewakuacji zmuszają do ewakuacji rannych w kolejności zależnej od

x/ Por. tabela nr 1 - Dane taktyczno-techniczne CH-47.

xx/ W wojnie tej po raz pierwszy w skali masowej użyto śmigłowców do ewakuacji rannych.

charakteru urazu, i tak rannych wywozi się w kolejności: rany głowy i czaszki, uszkodzenia szczęki i twarzy, postrzały płuc i brzucha, uszkodzenie systemu nerwowego i rdzenia kręgowego.

W tej dziedzinie także należy liczyć się z dalszym rozwojem wykorzystania trzeciego wymiaru zarówno drogą zwiększenia ilości śmigłowców, jak i doskonalenia organizacji ewakuacji rannych i chorych.

Transport specjalny to użycie śmigłowców do poszukiwania, remontu lub ewakuacji sprzętu ciężkiego na polu walki.

Przed tego typu transportem stają rozległe perspektywy, częściowo zresztą realizowane już w Wietnamie.

Do transportu specjalnego używane są średnie śmigłowce transportowe o udźwigu 5-6 ton oraz tzw. "latające dźwigi".^{x/} Przeznaczone są one do przenoszenia ładunków ciężkich i niekształtnych, załadunku i rozładunku okrętów, układania kabli, rurociągów, pojemników służących operacyjnym, central łączności, stanowisk dowodzenia, warsztatów polowych itp. Ponadto śmigłowce te mogą wyszukiwać i remontować na miejscu uszkodzone czołgi, działa i inny ciężki sprzęt bojowy lub ewakuować go do warsztatów polowych. Remont np. czołgu na polu bitwy przyczynia się oczywiście do zwiększenia ruchliwości sił lądowych. Osobnym zasługującym na podkreślenie zadaniem w tej dziedzinie transportu jest remont lub ewakuacja uszkodzonych na polu walki śmigłowców. Aczkolwiek budowa latających dźwigów jest bardzo kosztowna, to jednak bardzo szybko amortyzuje się. Kalkulacje wykazują, że ewakuacja 20 śmigłowców typu UH-1 i jednego CH-47 zwraca koszt budowy dźwigu.

Obecnie w użyciu są śmigłowce o udźwigu do 15 ton. Prowadzone są prace badawcze nad udźwigiem 20 ton, przy czym teoretycznie rozwiązano konstrukcję o nośności 25-50 ton.

Należy dodać, że "latające dźwigi" nie wchodzą jeszcze w skład lotnictwa sił lądowych, są jedynie przydzielane

x/ Śmigłowce typu CH-54 A.

przez siły powietrzne siłom lądowym. W przyszłości jednak przewiduje się wyposażenie w nie dywizji i korpusów.

Rozpatrując ruchliwość sił lądowych w trzecim wymiarze nie należy zapominać o lotnictwie transportowym sił powietrznych, które mogą przerzucać swymi środkami siły od kompanii do dywizji.

Z uwagi na to, że obecne wyposażenie dywizji zachodnich w sprzęt ciężki nieprzystosowany do udźwigu i ładowności samolotów poważnie ogranicza możliwości lotnictwa transportowego, przewiduje się konstrukcje nowych typów samolotów, a także zmniejszenie ciężaru i gabarytów broni ciężkiej sił lądowych. Chodzi o to, aby przystosować wszystkie typy dywizji do transportu drogą powietrzną.^{x/}

Wykorzystanie śmigłowców do dowodzenia

Dowodzenie to drugi czynnik stanowiący o ruchliwości wojsk, o zdolności szybkiego i elastycznego reagowania na sytuację bojową.

Wykorzystanie trzeciego wymiaru dla celów dowodzenia obejmuje: obserwację pola walki, obserwację otwartych skrzydeł i rejonów nieobsadzonych /luk/; rekonesans i łączność; użycie śmigłowców do bezpośredniego dowodzenia na różnych szczeblach; wykorzystanie śmigłowców do celów łącznikowych i kurierskich; rozpoznania i oceny zniszczeń, kontroli i kierowania ruchem a także kierowania ogniem.

Pod pojęciem obserwacji pola walki rozumie się ciągłą i systematyczną kontrolę nieprzyjaciela, terenu i wojsk

x/ Obecnie tylko dywizje powietrzno-desantowe i kawalerii powietrznej przystosowane są do przerzutu w całości siłami lotnictwa transportowego. W wypadku przerzutu dywizji sił lądowych część sprzętu ciężkiego trzeba przewozić drogą lądową lub morską. Jedynie dywizje radzieckie - jak wykazały doświadczenia w Czechosłowacji mogą być wraz z czołgami przewożone transportem powietrznym.

własnych w każdej sytuacji bojowej i we wszystkich warunkach atmosferycznych. Obserwacja realizowana za pomocą śmigłowców i innych środków latających jest, i ma być uzupełnieniem innych sposobów rozpoznania. Środki latające - także z umieszczonymi na pokładzie aparatami fotograficznymi, noktowizyjnymi oraz radioelektronicznymi^{x/} - mają dużą przyszłość z uwagi na duży zasięg obserwacji oraz szybkość dostarczania informacji do sztabów i wojsk. Ma to szczególne znaczenie na dynamicznym manewrowym polu walki.

Obserwacja otwartych skrzydeł i rejonów nieobsadzonych /luk/ na współczesnym polu walki ma ogromne znaczenie. W rozśrodkowanym, głęboko urzutowanym ugrupowaniu charakteryzującym się otwartymi skrzydłami ciągła obserwacja jest gwarantem panowania nad sytuacją. Zadanie to szczególnie dogodnie jest realizować wykorzystując obserwację z "trzeciego wymiaru".

Zadania z zakresu rekonesansu i łączności szczególnie dogodnie wykonywać wykorzystując lekkie śmigłowce obserwacyjne i łącznikowe. Pod pojęciem rekonesansu na Zachodzie rozumie się ustalenie stopnia dostępności terenu, a więc stanu dróg i obiektów drogowych oraz jakości i stanu gleby a także określenie warunków atmosferycznych i stopnia ich wpływu na problemy dowodzenia /chodzi więc o stan pogody, wód, zabłocenia, gołoledzi itp/.

Znaczenie śmigłowca dla szybkiego nawiązania łączności jest bezsporne a doceni je każdy, kto chociaż raz przeżył skutki braku łączności. Śmigłowiec dla celów nawiązania łączności może być użyty jako nosiciel urządzenia retranslacyjnego lub jako środek zapewniający szybką styczność osobistą dowódców i oficerów sztabów. Ponadto wyniesienie stacji na dużą wysokość znacznie potęguje jej zasięg.

Dowodzenie na różnych szczeblach nie może być realizowane tylko przez techniczne środki łączności. Z różnych także i psychologicznych względów łączność osobista jest w wojnie niezbędna. Stale rozśrodkowujące się ugrupowanie,

x/ Np. radiolokatory, kamery telewizyjne, intensyfikatory światła planet, itp.

stawiało pod znakiem ~~zapytania~~ możliwości w tym zakresie. Śmigłowiec pokonujący odległość 20 km w czasie około 10 minut umożliwia szybkie dotarcie przełożonych do podwładnych i odwrotnie i to nawet wtedy, gdy wszyscy są w ruchu. Rozpatruje się nawet wprowadzenie latających sal konferencyjnych lub sal przenoszonych przez śmigłowce - latające dźwigi.

Praktyka ćwiczeń i wojen /Korea, Wietnam/ wykazały, że śmigłowiec lub samolot pionowego startu jest najlepszym środkiem przewożenia łączników i kurierów nie tylko z uwagi na czas, lecz głównie - na bezpieczeństwo łączników, którzy w trzecim wymiarze unikają zasadzek wszelkich sił przeciwnika działających na terytorium.

Rozpoznanie i ocena zniszczeń /szkód/ jest niezwykle istotne na polu walki, pozwala bowiem na czas ustalić zakres prac jakie należy wykonać w celu likwidacji skutków ognia. Szybka pomoc na polu bitwy ma ogromne znaczenie psychologiczne z tego względu użycie śmigłowców ma ogromne znaczenie i wielką przyszłość.

Przyszła wojna będzie niezwykle ruchliwa, z tego względu kontrola i kierowanie ruchem urasta do rangi problemu. Już pokojowe doświadczenia z tego zakresu wskazują, jak wielkie znaczenie ma kierowanie ruchem kolumn z "trzeciego wymiaru". Za pomocą śmigłowca można szybko odnaleźć kolumny, skierować na nowe marszruty, rozładować "korki" i szybko rozpoznać obejścia.

Podobne uwagi oddaje śmigłowicę w dziele kierowania ogniem dalekosiężnych środków ogniowych.

Należy przyjąć za pewni, że stosowanie śmigłowców i innych aparatów latających do realizacji dowództwa, będzie stale wzrastało. Rozwój ten szedł i kontynuowany będzie w dwóch kierunkach: środek latający wkraczać będzie w coraz to nowe sfery dowodzenia i "schodził" będzie na coraz niższe szczeble.^{x/}

x/ Być może w niedalekiej przyszłości z aparatu latającego dowodzić będzie dowódca batalionu i kompanii. Duże perspektywy mają tu indywidualne aparaty do latania.

Obecnie na podstawie zebranych doświadczeń Zachód uważa, że do wykonania zadań dowodzenia i transportu potrzebne są następujące typy aparatów latających:

- lekki śmigłowiec obserwacyjny i łącznikowy;
- lekki śmigłowiec transportowy o udźwigu do 2 ton;
- średni śmigłowiec transportowy o udźwigu 5-8 ton;
- śmigłowiec duży o udźwigu około 25-50 ton;
- lekki samolot o udźwigu do 1 tony.

Rozpatrując rozwój lądowych sił zbrojnych w trzecim wymiarze należy pamiętać, że nie zamyka się on na rozwoju i siłach tylko lotnictwa sił lądowych, lecz także sił powietrznych, które świadczyć będą swoje usługi na rzecz wojsk lądowych. Głównie chodzi tu o transport wojsk w postaci przerzutów dywizji z zach. oceanu na Europejskie Teatry Wojny oraz w ramach manewru sił na poszczególnych teatrach.

Amerykańskie siły lądowe w trzecim wymiarze

Lotnictwo sił lądowych USA utworzone zostało w 1952 r. w formie przydzielenia dywizjom artylerii po dwa lekkie samoloty do korygowania ognia i rozpoznania. Obecnie dysponuje ono prawie 8000 środków latających zorganizowanych w bataliony lotnictwa sił lądowych występujących w korpusach i dywizjach. Ponadto zorganizowane są samodzielne bataliony lotnictwa sił lądowych.

Batalion lotnictwa dywizji liczy 101 śmigłowców^{x/} i samolotów, w korpusie - 166, a w armii 500.

Początkowo lotnictwo sił lądowych dysponowało tylko lekkimi środkami latającymi przeznaczonymi do ograniczonych zadań takich, jak łączność, obserwacja, ewakuacja rannych i transport małych oddziałów na tyły przeciwnika. W tej fazie rozwoju siły powietrzne USA nie miały powodów do zawiści. Kiedy jednak lotnictwo sił lądowych^{xx/} zaczęło domagać się

x/ W tym 19 śmigłowców uzbrojonych /wsparcie/, co przesądza zdolność tradycyjnej dywizji do wykonania oprócz desantów, także szturm powietrznego.

xx/ Tzw. Army Aviation.

większej samodzielności, siły powietrzne poczuły się zagrożone i rozpętały walkę konkurencyjną. Jednak tocząca się w tym czasie wojna koreańska stawiała ostre wymogi siłom lądowym, które musiały mieć różnorodne środki latające. Wyłom został więc dokonany, po tej wojnie rozwój poszedł krok po kroku dalej. Dopiero jednak w 1966 r. siły lądowe zaczęły się posługiwać dwusilnikowymi samolotami transportowymi oraz najcięższymi śmigłowcami o udźwigu około 20 ton.

Dzięki temu mogły same zabezpieczyć wszystkie działania w strefie działań bojowych. Do takiego rozwoju tego lotnictwa przyczyniła się niewątpliwie tocząca się wojna w Wietnamie. I chociaż najwięcej sprzeciwu sił powietrznych napotykało dążenie lotnictwa sił lądowych do samodzielności w zakresie zadań osłony i wsparcia walki wojsk lądowych, to jednak wprowadzenie śmigłowców uzbrojonych przesądziło i ten spór na korzyść lotnictwa sił lądowych. Utworzenie zaś dywizji kawalerii powietrznej zapoczątkowało nowy jakościowo rozwój nie tylko lotnictwa sił lądowych, lecz i sił lądowych w ogóle, stwarzając precedens do pełnej integracji "lotnictwa" i wojsk lądowych.

Kolejnym etapem wykorzystania trzeciego wymiaru w działaniach sił lądowych jest koncepcja utworzenia tzw. wojsk kinestetycznych^{x/}, które mają w pełni wykorzystywać w działaniach bojowych organiczne środki latające^{xx/} doprowadzone do pojedynczego żołnierza.

O powadze traktowania trzeciego wymiaru świadczy między innymi powołanie specjalnej komisji pracującej pod kierownictwem generała Howze'a nazwanej od jego imienia "komisją Howze'a" /Howze Board/, która postulowała zasadę

x/ Por. WPZ nr 2/66, s. 40.

xx/ Studiując problematykę wojsk i działań kinestetycznych należy zwrócić uwagę na podnoszony na Zachodzie problem konieczności wyposażenia ich w naziemne środki transportu. Por. Wehrkunde nr 2/68 r., s. 79.

całkowitej, organicznej taktycznej^{x/} ruchliwości powietrznej wojsk lądowych, której konkretnym wyrazem jest dywizja powietrzno-desantowa i kawalerii powietrznej.

Zalecenia komisji Howze'a, nie będą - przynajmniej w najbliższej przyszłości - uwzględnione w całej rozciągłości. W najlepszym wypadku przewiduje się przeorganizowanie dwóch dywizji na dywizje powietrzno-desantowe oraz przystosowanie dwóch dalszych wielkich jednostek w taki sposób, aby w każdej jedna brygada odpowiadała koncepcjom "szturmu z powietrza",^{xx/} który ostatnio zastępowany jest przez określenie: "powietrzne operacje ruchowe".^{xxx/}

Wprowadzono także kilka ograniczeń użycia dywizji tego typu, otóż mają one być używane głównie w wojnach wywrotowych w czasie stosowania taktycznej broni jądrowej oraz w sytuacjach kiedy szybkość i zaskoczenie decydują. Te enigmatyczne zalecenia wskazują, że chodzi o wykorzystanie tych związków w roli wielkich jednostek interwencyjnych.

Ponadto "komisja Howze'a" zaleciła zwiększenie liczby śmigłowców i samolotów w siłach lądowych do 12 000 sztuk w 1967 r.,^{xxxx/} 18 000 - w 1970 r., 30 000 - w 1975 r., a to w celu stworzenia pięciu dywizji powietrzno-desantowych i pięciu brygad transportu powietrznego.

Plany te jednak mogą zostać niezrealizowane z uwagi na toczącą się wojnę w Wietnamie, która naruszyła poważnie możliwości Stanów Zjednoczonych.

Dalszym krokiem rozszerzenia działań w trzecim wymiarze są próby zorganizowania pancernych oddziałów powietrzno-desantowych.^{xxxxx/}

x/ Taktycznej. Należy to rozumieć jako taktyczno-operacyjna ruchliwość, a to z uwagi na to, że nauka wojenna w Stanach Zjednoczonych dzieli się na taktykę i strategię.

xx/ Air Assault.

xxx/ Air mobile operation.

xxxx/ Plan ten jednak nie został wykonany w związku z wojną w Wietnamie.

xxxxx/ Por. WPZ 6/66, s. 51-57.

Duże nadzieje wiąże się w USA z nowym czołgiem lekkim tzw. XM-551 Sheridan-Shillelagh, który może być zrzucony na spadochronie z samolotu transportowego typu C-130 Hercules. Samolot ten ma być zastąpiony przez nowy typ C-141 Starlifter^{x/} zabierający na pokład dwa czołgi M-551. Jednocześnie zbadano możliwość zrzutów na spadochronie opancerzonego pojazdu dowódczo-rozpoznawczego M-114, transportu opancerzonego M-113, transportera zaopatrzeniowego XM-571 oraz samobieżnego moździerza M-106. Próby wypadły pomyślnie. W związku z tym przewiduje się utworzenie pancernych kompanii powietrzno-desantowych w składzie dwóch pancernych plutonów powietrzno-desantowych i plutonu piechoty zmechanizowanej. W sumie kompania ma liczyć: 102 ludzi; 5 M-114; 6 M-113; 8 M-551; 1 M-106 oraz 3 M-571. Powyższy skład kompanii może ulec poważnym zmianom, idea tworzenia pancernych oddziałów powietrzno-desantowych prędzej, czy później będzie jednak zrealizowana. Pole bitwy prowadzonej nawet w trzecim wymiarze potrzebuje bowiem czołgów. Nawet rozważania o taktyce wojsk kinestetycznych doprowadzają do wniosku, że i tym nowoczesnym siłom potrzebny jest pancerny pojazd bojowy.^{xx/}

Ostatnim - znajdującym się jeszcze w sferze teoretycznych dociekań i technicznych badań - krokiem są wojska kinestetyczne, typowy mariaż wojsk lądowych i latających środków działań bojowych. Amerykanie przewidują jednak, iż potrzeba jeszcze kilku lat, aby wojska te stały się rzeczywistością. Planuje się mianowicie utworzenie do końca 1977 roku jednego do dwóch korpusów kinestetycznych o nieustalonym jeszcze składzie organizacyjnym.

Mimo poważnych trudności na jakie napotyka nawet tak zasobna w środki finansowe armia amerykańska, to tendencje dalszego rozwoju sił lądowych w kierunku wykorzystania trzeciego wymiaru nie ulegają wątpliwości. Odbiciem tego

x/ Samolot ten ma być na wyposażeniu sił powietrznych USA, które zamówiły już 132 maszyny tego typu.

xx/ Por. Wehrkunde nr 2/68 r., s. 79.

jest rozwój tej formy działań w wojnie wietnamskiej, która bez śmigłowca jest nie do pomyślenia.

Śledzenie rozwoju systemów uzbrojenia śmigłowców oraz sposobów ich wykorzystania jest szczególnie cenne, gdyż doświadczenia zbierane w Wietnamie stanowią podstawę dalszych badań i rozwiązań organizacyjnych.

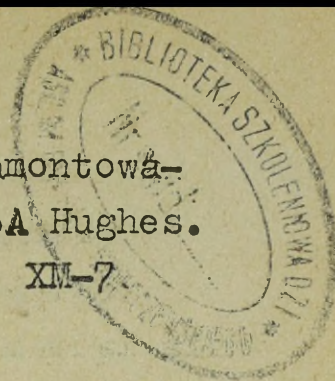
Wśród licznych systemów uzbrojenia śmigłowców poddawanych próbom w Wietnamie na uwagę zasługują dwa z nich: system XM-21 oraz XM-31.

System XM-21 składa się z dwóch sześciolufowych karabinów maszynowych typu XM-134 Miniqun i dwóch 70 mm granatników, rozmieszczonych systematycznie z obu stron śmigłowca HUEY /tak nazywa się potocznie śmigłowiec typu Bell UH-1B Iroquois^{x/}. Karabin XM-134 kalibru 7,62 mm skonstruowany w oparciu o działo Vulcan, które ma szybkostrzelność 4000 strzałów na minutę regulowaną automatycznie w zależności od kąta ostrzału poziomego^{x/}. Oba karabiny wycelowuje się jednocześnie. Pole ostrzału śmigłowca wynosi od 12° do 70° od osi podłużnej. W płaszczyźnie pionowej od +10° do -85°. Przy kącie celowania 12° oba XM-134 mogą wystrzelić każdy po 2000 pocisków na minutę. Gdy kąt celowania przekracza 12° jeden z karabinów przestaje strzelać, a szybkostrzelność drugiego wzrasta do 4000 strzałów na minutę. Donośność skuteczna pocisków Miniqun wynosi 1000 m. Każdy z dwóch granatników zamontowanych na stałe posiada po siedem pocisków wystrzeliwanych parami z szybkością 6 par na sekundę. Donośność skuteczna do 3000 m. Ciężar systemu XM-21 wynosi 536 kg /w tym 14 rakiet i 6000 naboii/.

Drugi system broni XM-31 wprowadzony w 1966 r. zamontowany jest również na UH-1B. Składa się z dwóch 20 mm armat M-24A1 strzelających skutecznie na odległość do 5000 m. Ciężar systemu z amunicją wynosi 865 kg.

Oprócz tych systemów jest wiele innych, np. system XM-8 składający się z dwóch granatników 40mm, których szyb-

x/ Teoretyczna szybkostrzelność wynosi 6000 strzałów na minutę.



kostrzelność wynosi 230 strzałów na minutę. XM-8 zamontowany jest na lekkim śmigłowcu obserwacyjnym typu OH-6A Hughes. Na tym śmigłowcu spotyka się także inny system tzw. XM-7, składający się z dwóch karabinów Miniqun XM-134.

Ciekawą i zmienną ilustracją tendencji rozwoju działań w trzecim wymiarze jest system uzbrojenia TRANSPORTOWEGO śmigłowca typu CH-47. Jest to "latająca forteca" przewożąca wojsko, jej uzbrojenie składa się z:

- automatycznego granatnika 40 mm typu M-5 /zamontowany z przodu karabin pilota/;

- dwóch 20 mm dział typy M-24A1 oraz dwóch 7,62 mm karabinów typy XM-18. Gatling lub dwóch zestawów rakiet 70 mm typy XM-159 /19 rakiet w zestawie/ umieszczonych na specjalnych wspornikach po obu stronach śmigłowca;

- pięciu karabinów maszynowych 12,7 mm typy M-2 /lub 7,62 mm M-60/, które ustawione są na obrotowych podstawach wewnątrz śmigłowca, po dwa z każdej strony i jeden z tyłu śmigłowca.^{x/}

Niemniej interesującym zjawiskiem w dziedzinie uzbrojenia śmigłowców jest ostatnio wyprodukowana seria śmigłowców typu AH-56A zwanych popularnie "CHEYENE". Śmigłowiec tego typu uzbrojony jest w 30 mm działko automatyczne XM-140, 40 mm granatnik XM-129 i 170 mm niekierowane pociski raketowe lub kierowane przewodowe pociski przeciwpancerne.

Śmigłowiec ten ma osiągnąć prędkość rzędu 380-408 km/godz, i zasięg 1400 - 4650 km.^{xx/}

Jest rzeczą niezwykle ciekawą, że te skomplikowane i potężne systemy ogniowe nie przynoszą spodziewanych efektów bojowych w walce z wietnamskimi partyzantami, ale to już inna sprawa.

Pomijając czynniki moralno-polityczne, którymi wietnamscy górują zdecydowanie, w grę wchodzi jeszcze czynnik wojskowy polegający na tym, że walkę rozstrzyga się zawsze

x/ Szczegółowe dane o tym systemie znajdzie czytelnik w WPZ nr 4/67, s. 146.

xx/ Bliższe dane o śmigłowcu, WPZ nr 4/69, s. 183-195.

w bezpośrednim starciu żołnierzy - ludzi.

Śmigłowce bojowe, jak i transportowe służą do przygotowania lądowania i do samego lądowania żołnierzy, którzy potem w walce lądowej rozstrzygają o wyniku starcia. Dotychczasowe metody walki i sprzęt działający w trzecim wymiarze tylko w ograniczonym stopniu angażowane są w tej decydującej fazie walki. Pieszy partyzant dzięki temu jest równorzędnym przeciwnikiem żołnierza, który "przyjechał" na pole walki śmigłowcem.

Amerykanie i cały Zachód dostrzegł już tę sprawę, co między innymi przyczyniło się do poszukiwań nowego środka umożliwiającego ruchliwość powietrzną pojedynczego żołnierza. Między innymi we Francji skonstruowano aparat odrzutowy typu SEPR S 178 umożliwiający lot żołnierza na wysokości do 200 m i odległość kilkuset metrów z szybkością maksymalną 100 km/godz. Narazie praktyczne zastosowanie tego urządzenia w działaniach bojowych jest niemożliwe zarówno z uwagi na duży ciężar, jak i ograniczony /35 sekund/ czas lotu.^{x/}

W Stanach Zjednoczonych prowadzi się także próby z podobnymi aparatami, a razie jednak brak danych o wynikach.

Rozpatrywanie wykorzystania trzeciego wymiaru w Stanach Zjednoczonych nie byłoby pełne bez poruszenia ruchliwości artylerii wykorzystującej śmigłowce do manewru sprzętem.

W Wietnamie do zmiany stanowisk ogniowych przez artylerię używa się śmigłowców CH-47 /różnych wersji/, które przenoszą działa ciągnięte i pojemniki z amunicją podwieszane pod śmigłowcem na specjalnych linach. Dzięki śmigłowcom zmiana stanowisk trwa krótko, a manewr sprzętem uniezależniony jest od dróg i przeszkód terenowych. Taki sposób działania artylerii może mieć zastosowanie nie tylko w wojnie przeciwpartyzanczej, lecz i w wojnie klasycznej.^{xx/}

x/ Por. Soldat und Technik nr 3/68 r., s. 131.

xx/ Do manewru artylerii używa się także śmigłowców CH-53 tzw. "latające dźwigi".

Wszystko to świadczy o szerokiach perspektywach wykorzystania trzeciego wymiaru w działaniach bojowych i zmusza wojskowych do uważnego śledzenia wojny w Wietnamie.

Wykorzystanie trzeciego wymiaru przez siły lądowe Bundeswehry

Cechą charakterystyczną przygotowań Bundeswehry do wykorzystania trzeciego wymiaru jest poszukiwanie własnych rozwiązań i unikanie naśladowania amerykańskich koncepcji.

W NRF zorganizowano lekkie lotnictwo sił lądowych /Heeresfligerei/, stanowiące "siły manewrowe" w postaci batalionów lotniczych w każdej z dwunastu dywizji i w każdym z trzech korpusów.

Podstawą rozwoju możliwości sił lądowych w trzecim wymiarze jest panujący w Niemczech pogląd, że "ogień" uzyskał znaczną przewagę nad "ruchem" i że podstawową koniecznością jest wyrównanie tej dysproporcji. Uważa się przy tym, że podstawą możliwości wojsk są organiczne śmigłowce w dywizjach i korpusach. Nie oznacza to lekceważenia lotnictwa transportowego zdolnego do przerzutu większych jednostek sił lądowych w tym i powietrzno-desantowych. Wyrazem tego nielekceważenia jest stworzenie znacznego parku samolotów typu Nord 2501 oraz zamówienie samolotów typu Transal 6160.

Niemcy licząc się z możliwością nagłego i głębokiego wtargnięcia przeciwnika oceniają jednocześnie, że brak jest na teatrze działań odpowiedniego terenu do prowadzenia wielkich operacji powietrzno-desantowych. Z tego względu przystępują do przekształcenia 1 DPD w samodzielne brygady nowego typu, mające stanowić ruchliwy odwód na szczeblu korpusu. Brygada taka pozostając "spadochronową" ma być przeszkolona w działaniach z użyciem śmigłowców. Rozpatruje się także możliwości wyposażenia jej w średnie czołgi.^{x/} Brygada ma być czynnikiem wpływającym na szybkość przenoszenia tzw. punktu ciężkości działań.^{xx/}

x/ Głównym problemem jest brak środków latających mogących przewozić czołgi. Wydaje się, że Niemcy długo jeszcze nie rozwiążą tego problemu.

xx/ Chodzi tu o kierunek głównego uderzenia, lub głównego wysiłku w obronie.

Zgodnie z koncepcją zachodnioniemiecką śmigłowce do przerzutu brygady nie będą organiczną częścią jednostki, lecz będą przydzielane do korpusu armijnego dysponującego brygadą. W związku z tym, przewiduje się utworzenie batalionów lekkiego lotnictwa transportowego sił lądowych. Batalion taki ma składać się z dwóch eskadr śmigłowców ciężkich o udźwigu 4-5 ton /mogą to być Chinooki/ oraz kilku uzbrojonych śmigłowców towarzyszących. Eskadra ma być zdolna do przewożenia batalionu zmechanizowanego bez ciężkiego sprzętu. Przewiduje się, że niekiedy korpus do tego celu może posługiwać się dywizyjnymi batalionami lotniczymi.

Dążenie do "powietrznej" samodzielności wojsk lądowych budzi sprzeciw dowództwa sił powietrznych, szczególnie jeśli chodzi o śmigłowce uzbrojone /wsparcia/. Ruchliwość powietrzna też ma trudności "finansowe", gdyż najbliższe potrzeby ocenia się na około 200 maszyn.

Mimo trudności ranga trzeciego wymiaru stale wzrasta, świadczy o tym także fakt przeklasyfikowania /już w 1964 r./ lekkiego lotnictwa sił lądowych w tzw. oddziałów dowodzenia "Führungstruppen/ w oddziały bojowe /Kampftruppen/, a więc zrównanie ich z piechotą, czołgami, artylerią, czy wojskami powietrzno-desantowymi.

Wzrasta także rola śmigłowców w sferze rozpoznania, które jednak zaleca się stosować ponad przestrzeniami nie kontrolowanymi przez nieprzyjaciela. Podkreśla się celowość rozpoznania śmigłowcowego na korzyść wojsk pancernych.

Interesujące poglądy w zakresie wykorzystania trzeciego wymiaru przedstawił oficer niemiecki F.M. von Senger w studium pt. "Oddziały szturmowe powietrzne jądrem wojsk lądowych przyszłości".^{x/} Na tle realnie przedstawionego obrazu pola walki von Senger proponuje użycie brygad szturmowych dysponujących obok śmigłowców transportowych, także śmigłowcami wyposażonymi w wyrzutnie broni atomowej małej mocy, śmigłowcami uzbrojonymi w klasyczne środki ogniowe do obrony i ataku typu powietrze-ziemia, a nawet powietrze-powietrze. Ponadto śmigłowcami dowodzenia, rozpoznania, łączności, a także śmigłowcami transportowymi do przewożenia

x/ Wehrkunde nr 6/65 r.

pocisków raketowych typu LANCE^{x/} oraz śmigłowcami zaopatrzenia itp.

Brygady te wykorzystując atut ruchliwości działałyby z rejonów odległych o 200 - 300 km od pola bitwy, służąc do blokowania i niszczenia wojsk pancernych przeciwnika, którym udało się wtargnąć w głąb własnego ugrupowania operacyjnego. Autor podkreśla małą podatność takiego związku "powietrznego" na zniszczenie w czasie podchodzenia do bitwy, co związane jest z jego wysoką przekraczalnością terenu oraz zupełnym nieprzywiązaniem do dróg.^{xx/}

Niemcy dysponują obecnie około 250 śmigłowcami typu Alouette II, licznymi lekkimi samolotami rozpoznawczymi własnej konstrukcji /Do-27/, lekkimi śmigłowcami transportowymi. Stan ten w najbliższym czasie powiększy się o kilkaset śmigłowców Bell UH-1D, które produkowane są na licencji i być może dwoma setkami "ciężkich śmigłowców". Środki te zapewniają dywizjom i korpusom niezależność w dziedzinie ruchliwości powietrznej.

Oceniając rozwój Bundeswehry w tej dziedzinie pamiętać należy o historycznych doświadczeniach, które wskazują, że Niemcy, którzy w dobie zarania czołgu potrafili wykorzystać go po mistrzowsku, mogą powtórzyć to mistrzostwo także w odniesieniu do śmigłowca.

Wiele - między innymi liczne publikacje w niemieckich periodykach wojskowych - wskazuje na to, że Niemcy poważnie traktują możliwości połączenia w trzecim wymiarze taktyki z techniką.

x/ Pocisk raketowy typu LANCE ma wejść w uzbrojenie w miejsce Honest John. Dane o tym typie broni WPZ nr 3/64, s. 178.

xx/ Jest to sprawa niezwykle ważna, jeśli się zważy, że na podchodzące odwody czyha cały arsenał środków.

Problemy ruchliwości powietrznej brytyjskich sił lądowych

Anglicy uważani za awangardową siłę w dziedzinie "działań specjalnych" zwrócili uwagę na powietrzną ruchliwość swoich sił lądowych stosunkowo późno. Złożyło się na to wiele czynników. Wśród nich czynnik polityczny sprawił, że większą uwagę zwrócono na ruchliwość powietrzną sił interwencyjnych, które zabezpieczane są sprzętem sił powietrznych i marynarki wojennej, utrzymujących "porządek", w niektórych koloniach, czy krajach zależnych. Czynnik geograficzny zawsze powodował niedocenianie sił lądowych Wielkiej Brytanii na korzyść pozostałych rodzajów sił zbrojnych.

Dopiero w 1957 roku powołano tzw. korpus powietrzny sił lądowych /Army Air Corps/, który w 1964 r. przekształcony został w lotnictwo sił lądowych /Army Aviation/. Lotnictwo to do chwili obecnej posiada jedynie lekkie samoloty, w małej zresztą ilości oraz samoloty i śmigłowce do zadań powietrzno-desantowych. Lotnictwo to nie jest w stanie zapewnić ruchliwości siłom lądowym, które jak się przewiduje długo jeszcze zmuszone będą korzystać z pomocy sił powietrznych i lotnictwa marynarki wojennej.

"Army Aviation" dysponując szkołą w Middle Wallop, która szkoli personel latający, posiada trzy kategorie jednostek:

1. Korpus lotnictwa sił lądowych, składający się z kluczy /flights/ złożonych z trzech śmigłowców i trzech samolotów. Klucze takie występują w każdej grupie brygadowej, dywizji i korpusie armijnym /daje się zauważyć tendencje do wyposażenia wielu z tych formacji tylko w cztery śmigłowce typu "Scout" i do nazywania tych kluczy "Scout Flights"/. Obecnie istnieją dwa rodzaje kluczy: rozpoznawcze i łącznikowe. Trzy do pięciu kluczy tworzy dywizjon, a kilka dywizjonów skrzydło.

Na terytorium Anglii stacjonuje jeden dywizjon w składzie 5 kluczy, jeden z Malazji, jedno skrzydło w Armii Renu.^{x/} Ponadto występują tzw. samodzielne klucze w Adenie,

x/ Armia Renu w składzie 1 KA wchodzi w skład Północnej Grupy Armii.

Borneo, w Trypolitanii i Kenii. Korpus lotnictwa sił lądowych dysponuje jeszcze kluczem sześciu samolotów typu "Beaver", który przeznaczony jest do łączności na szczeblu teatru działań wojennych.

2. Wojska powietrzne /Air Troops/ przydzielane w składzie 2-6 śmigłowców do batalionów piechoty, pułków ABC, artylerii, saperów czy łączności "Air Troops" są niezależne od korpusu lotnictwa sił lądowych podlegając mu tylko pod względem technicznym oraz w dziedzinie ruchu lotniczego.

3. Królewski korpus transportowy /Royal Corps of Transport/ dysponuje kilkoma kluczami transportowymi, które występują między innymi w Armii Renu i w Singapurze.

Obsługą techniczną wszystkich samolotów sił zbrojnych Anglii zajmuje się instytucja zwana Royal Electrical and Mechanical Engineers /R.E.M.E./, a począwszy od szczebla skrzydła - Royal Air Force, które w tej dziedzinie pełni rolę organizacji nadzorującej.

Z powyższego widać, że struktura lotnictwa sił lądowych jest odmienna od amerykańskiej i niemieckiej, charakteryzuje się dużą decentralizacją, a jednocześnie integracją szczególnie w zakresie służb technicznych.

Taka struktura uzależnia siły lądowe od pomocy innych rodzajów wojsk, bez której ich ruchliwość powietrzna byłaby raczej problematyczna. Brytyjczycy dostrzegają tę niedogodność i próbują szukać nowych rozwiązań. Duże nadzieje wiążą z pomyślnie zakończonymi próbami z pojazdami na poduszce powietrznej, ostatnio pojawił się na Kanale La Manche poduszkowiec typu "Hovercraft" produkowany już seryjnie.

Doceniając rolę ruchliwości powietrznej pojedynczego żołnierza prowadzi się próby z tzw. "pojazdem skaczącym", rodzaj pasa z aparatem, którego zasada działania oparta jest na nagłym wyzwaniu się bardzo dużej energii zgromadzonej uprzednio w specjalnych zasobnikach.

Wszystko to jednak jest sprawą przyszłości, na razie lekki śmigłowiec i samolot na długo jeszcze pozostanie podstawowym sprzętem lotnictwa sił lądowych Wielkiej Brytanii.

Lotnictwo sił lądowych trzech głównych armii NATO rozwija się według osobnych założeń. Wszystkie jednak prowadzą w konsekwencji do podniesienia ruchliwości powietrznej i zdolności wykonania szturmu w trzecim wymiarze.

Wojny toczące się obecnie dostarczają wielu doświadczeń, a tworzone coraz to nowsze konstrukcje aparatów latających przechodzą próby w naturalnych warunkach bojowych. Chodzi bowiem o zbudowanie takiego aparatu, który najbardziej odpowiadał będzie warunkom pola bitwy i potrzebom walczących sił lądowych. Trudno określić jaki będzie rezultat tych prób, badań i doświadczeń, może będzie miał kształt "latającego dywanu"?

Jedno nie ulega wątpliwości, Zachód przygotowuje techniczne i teoretyczne podstawy użycia latających aparatów sił lądowych w skali masowej.

ROZDZIAŁ II

UŻYCIE ŚMIGŁOWCÓW W DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Historia uczy, że niedostrzeżenie lub niedocenywanie nowych sposobów oraz środków technicznych /narzędzi/ walki pociąga za sobą żałosne skutki. Ten kto potrafi szybko i energicznie wprowadzić na pole bitwy nowe osiągnięcia myśli i techniki zwykle rozstrzyga bitwę na swoją korzyść.

Tak było ze szykiem skośnym Epaminendasa, pomysłem oskrzydlenia /KANNY/ Hanibala, artylerią Napoleona, użyciem przez Niemców kolei żelaznych do manewru wojsk, francuskim pomysłem przerzutu wojsk taksówkami, masowym użyciem czołgów przez Niemców, czy też radziecką ideą wielkich związków powietrzno-desantowych.

Podobnie przedstawia się sprawa śmigłowca. Ten kto potrafi znaleźć najlepszą metodę jego wykorzystania i potrafi to zrealizować na polu walki być może, będzie dyktował warunki starcia i zbierał jego owoce.

Rozpatrując użycie śmigłowców w działaniach bojowych należy rozgraniczać ich użycie przez tradycyjne siły lądowe a więc dywizje piechoty, zmotoryzowane, zmechanizowane i pancernie od zastosowania ich w związkach w pewnym sensie elitarnych, a mianowicie dywizjach kawalerii powietrznej.

Amerykane zebrali najwięcej doświadczeń w działaniach kawalerii powietrznej^{x/}, natomiast Niemcy wiedzą ~~prę~~ jeśli chodzi o użycie śmigłowca przez siły lądowe. Obok Niemców poważne doświadczenia bojowe zebrala armia izraelska.

Podsumowując wyniki wojny na Bliskim Wschodzie wylicza się następujące zalety śmigłowca w porównaniu z, dotychczas używanym do desantowania wojsk i środków zaopatrzenia, samolotem:

x/ Z tego względu III rozdział poświęcony jest w całości działaniom tego specyficznego związku sił lądowych.

1. Podczas lotu załogi śmigłowców mają większe możliwości nawigacji niż obsługi samolotów,^{x/} szczególnie w zakresie korygowania odchyień od zaplanowanej trasy wynikłych z trudnych warunków atmosferycznych lub będących skutkiem "uników" przed ogniem naziemnych środków przeciwlotniczych nieprzyjaciela. Śmigłowce dają większe szanse celnego desantowania wojsk lub zaopatrzenia, a często mogą służyć do naprowadzania samolotów transportowych na planowane rejony desantowania.

2. Zdolność do utrzymania ciągłości bezpośredniego dowodzenia. Desantowane pododdziały i oddziały począwszy od załadowania przez cały czas operacji pozostają razem ze swymi oficerami i podoficerami w przeciwieństwie do skoczków spadochronowych, którzy po desantowaniu muszą stracić sporo czasu na zebranie się na rozległym zrzutowisku i to po uprzednim złożeniu spadochronów, odszukaniu sprzętu i wyposażenia bojowego.

Do podobnych wniosków dochodzą Amerykanie oceniający doświadczenie wietnamskie.

3. Możliwość działania bez względu na pogodę. Śmigłowce charakteryzują się większą elastycznością nawigacyjną i są w mniejszym stopniu uzależnione od warunków atmosferycznych. W szczególnie ciężkich wypadkach mogą lądować w dowolnym miejscu i czekać na ziemi na zmianę pogody, ponadto śmigłowce mogą wykonywać loty i desantowanie poniżej takiego pułapu chmur, który może uniemożliwić zrzut desantu z samolotów transportowych.

4. Manewrowość. Śmigłowce mogą desantować wojska w dowolny teren i to wojska, które przed takim użyciem wymagają minimalnego przeszkolenia. Natomiast desantowanie przy użyciu spadochronów wymaga odpowiedniego przygotowania i wyszkolenia wojsk oraz wyboru właściwego zrzutowiska.

x/ Wbrew pozorom nie jest to sprawa prosta szczególnie podczas lotu na niskich pułapach. Por. Problem użycia śmigłowców na małych wysokościach WPZ 5/64 s. 100-102.

5. Mniejsze ryzyko wypadków. Według ocen oficerów izraelskich w trakcie zrzutów spadochronowych wypadki są nieuniknione i powodują śmierć lub kalectwo żołnierzy. Natomiast śmigłowiec w trudnych warunkach terenowych może zawisnąć nad ziemią, a wówczas skok z takiej wysokości może być wykonany bez użycia sprzętu pomocniczego, jak liny, czy też drabiny sznurowe.

6. Możliwość wykorzystania terenu. Właściwości techniczne śmigłowca umożliwiają lot w dolinach, wąwozach, duktach leśnych itp., co pozwala uniknąć obserwacji zarówno przez środki techniczne /radiolokacja/, jak wzrokowej.

Śmigłowce mogą i stosują to już powszechnie, wykorzystując do maskowania lotu także wszelkie przedmioty terenowe np. lasy, drogi wysadzone drzewami, osiedla, a nawet płoty.^{x/} Przy czym nie chodzi tu tylko o unikanie obserwacji, lecz także o uchylenie się od ognia przeciwśmigłowcowego.^{xx/}

Doświadczenia izraelskie, niemieckie i amerykańskie wykazują, że możliwość elastycznego przystosowania się śmigłowca do terenu zapewnia duże szanse zaskoczenia przeciwnika.

7. Wszechstronność wykorzystania. Po desantowaniu śmigłowce mogą być użyte natychmiast do wykonania innych zadań takich jak rozpoznanie, wsparcie ogniowe w wypadku śmigłowców uzbrojonych typu transportowego np. takich jak Bell UH-1B, czy też CH-47A, B i C. Mogą być użyte także do ewakuacji rannych, dowozu zaopatrzenia, a nawet do wewnętrznego manewru desantowanych sił.

Natomiast samoloty transportowe po desantowaniu muszą wracać do swoich baz.

8. Zapewnienie możliwości ewakuacji desantu. Spadochronowe oddziały desantowe nie mają w zasadzie możliwości odwrótu^{xxx/}
x/ Por. WPZ nr 5/64. s. 100-102.

xx/Na Zachodzie i szczególnie w NRN - rozważa się potrzebę stworzenia specjalnych odwodów przeciwśmigłowcowych wyposażonych w broń przeciwlotniczą oraz przeciwśmigłowcowe zapory inżynierskie.

xxx/Ten pogląd izraelski nie wytrzymuje krytyki. Według poglądów zachodnich, jak i naszych, każdy desant musi mieć zaplanowanych kilka wariantów ewakuacji drogą powietrzną przez lądowanie samolotów na upatrzone i opanowane lotniska, drogą lądową, przez przenikanie lub przebijanie się, i drogą morską. Nie ulega jednak wątpliwości, że ewakuacja /odwrot/ desantu na śmigłowcach jest nierównie mniej skomplikowany i łatwiejszy do wykonania. Por. skrypt mjr dypl. W.M. Król "Zastosowanie desantów powietrznych w poglądzie NATO".

Natomiast desanty śmigłowcowe w wypadku niekorzystnej sytuacji lub po wykonaniu zadania mają być natychmiast ewakuowane do swoich baz.

Powyższe zalety śmigłowców i ich właściwości taktyczne pozwalają na zwiększenie ruchliwości sił lądowych i zapewnienie im maksymalnej zdolności manewru, w tym i manewru po desantowaniu czyli tak zwanego "drugiego wiatru",^{x/} jak to określa język wojskowy wielu armii kapitalistycznych.

Niemcy oceniając taktyczne walory i właściwości śmigłowców są jeszcze bardziej drobiazgowi i rozpatrują je w oparciu o taktyczno-techniczne osiągi poszczególnych typów śmigłowców wprowadzanych w uzbrojenie swoich dywizji i korpusów.

Należy przypuszczać, że zasady taktycznego wykorzystania śmigłowców przez armie NATO działające w Europie oparte będą głównie o dorobek niemieckiej myśli wojskowej. Z tego względu rozpatrzmy bliżej niemieckie poglądy na użycie śmigłowców w działaniach bojowych.^{xx/}

Możliwości użycia śmigłowców w toku przygotowanego natarcia.

Dowódca powinien dążyć do przygotowania natarcia w możliwie najkrótszym czasie i w miarę możliwości jak najstaranniej i najdokładniej.

Rozpoznanie nieprzyjaciela, terenu oraz zapewnienie łączności. Za pomocą lekkich śmigłowców lub grup rozpoznawczych wysadzonych ze śmigłowców transportowych można w krótkim czasie zebrać wiele danych, których zdobycie innymi metodami byłoby przedsięwzięciem wymagającym wiele czasu. Rozpoznanie terenu i dróg marszu jest potrzebne dowódcy do przeprowadzenia kalkulacji czasu potrzebnego wojskom nacierającym na podejście do rubieży ataku. Natomiast rozpoznanie inżynieryjne umożliwi sporządzenie dokładnego planu użycia posiadanych sił i środków inżynieryjnych.

x/ "Drugi wiatr" /second wind mobility/ oznacza zdolność manewru sił desantowanych /na śmigłowcach lub spadochronach/ za pomocą środków latających.

xx/W pracy niniejszej wykorzystano po pewnym przeredagowaniu artykuł kpt. D. Meissa "Możliwości użycia sił lądowych" WPZ nr 4/68 s. 28-38.

Z uwagi na obowiązującą ciszę radiową i oszczędność czasu podczas przygotowywania natarcia, do celów łączności zaleca się używać lekkie śmigłowce.

Kontakt osobisty stwarza dowódcy najlepsze możliwości zorientowania się w stanie przygotowań podległych wojsk oraz możliwość szybkiej interwencji tam, gdzie rozkazy pisemne nie dotarły w terminie.

Ubezpieczenie skrzydeł. Podczas zajmowania podstawy wyjściowej do natarcia dowódca musi się pogodzić z tym, że skrzydła będą otwarte, lecz dzięki użyciu śmigłowców może przeznaczyć mniej sił do ubezpieczenia i rozpoznania. Za pomocą śmigłowców można bowiem obserwować rejony nie zajęte, przewozić grupy rozpoznawcze i pododdziały ubezpieczenia oraz w razie potrzeby zaopatrywać je i wzmacniać.

Wszystkie zadania wchodzące w zakres ubezpieczenia skrzydeł podczas zajmowania podstawy wyjściowej są również wykonywane w czasie natarcia.

Koncentracja sił i przegrupowania. W normalnych warunkach pola walki, a przede wszystkim w warunkach zagrożenia jądrowego koncentracja sił musi być dokonywana szybko, aby uniemożliwić przeprowadzenie rozpoznania oraz zniszczenie tych sił przez nieprzyjaciela. Dzięki użyciu śmigłowców transportowych, na przykład do pokonania większych odległości, można odciążyć naziemne środki transportu i przerzucać ludzi, broń, sprzęt oraz środki zaopatrzenia z obszaru tyłowego do rejonu ześrodkowania, a lekką broń wsparcia /moździerz, działa bezodrzutowe/ bezpośrednio na stanowiska ogniowe.

W toku natarcia może zaistnieć konieczność zmiany kierunku głównego uderzenia. Zadanie to może być również wykonane stosunkowo szybko za pomocą śmigłowców, co wpłynie korzystnie na dalszy przebieg natarcia.

W niemieckim języku wojskowym zwykło się to nazywać zmianą punktu ciężkości walki. Chodzi o to, aby stosownie do rozwoju natarcia elastycznie zmieniać kierunek głównego uderzenia /punktu ciężkości/ szukając słabych punktów przeciwnika i znalezione szybko wykorzystywać dla siebie. Manewrowanie punktem ciężkości jest charakterystyczne dla stylu kierowania

walką przez niemieckich dowódców.

Odwody. Dowódca może użyć etatowe śmigłowce do łączności z odwodami. Za pomocą lekkich śmigłowców może przekazywać rozkazy, informować o sytuacji oraz prowadzić obserwację ruchu wojsk. Do miejsc krytycznych mogą być szybko przerzucane wojska z odwodów do wzmocnienia jednostek pierwszorzutowych.

Zaopatrywanie. Środki zaopatrzenia wszystkich klas, a przede wszystkim amunicję i materiały pędne, można przetrzącać transportem powietrznym już w czasie przygotowania natarcia w celu zapewnienia wojskom wejścia do walki z uzupełnionymi zapasami.

W toku natarcia, szczególnie gdy będzie ono prowadzone na dużej przestrzeni, dowóz potrzebnej amunicji i materiałów pędnych za pomocą transportu kołowego będzie często niemożliwy. Gdy do tego celu dowódca użyje śmigłowców, wówczas będzie mógł utrzymać odpowiednie tempo natarcia.

Uderzenie uprzedzające. W celu zapewnienia powodzenia natarcia trzeba często wykonać uderzenie uprzedzające na skrzydła, ważne punkty terenowe, punkty obserwacyjne, mosty lub ciałniny. Desant z powietrza zawsze zaskoczy nieprzyjaciela i uniemożliwi mu podjęcie przeciwdziałania.

Desant śmigłowcowy przerzucony środkami dywizji może być wykonany w sile około kompanii piechoty. W dywizyjnym batalionie lotniczym znajduje się bowiem 12 śmigłowców typu BELL UH-1D z których każdy zabiera 11 żołnierzy. W sumie więc 12 x 11 daje 132 ludzi, co odpowiada kompanii.

Desant taki wyrzucony może być na głębokość 50 km i więcej i często będzie miał charakter wypadu /rajdu/.^{x/}

Nie będzie to szturm z powietrza a desant śmigłowcowy ponieważ w dywizjach niemieckich nie ma dotychczas śmigłowców wsparcia /uzbrojonych/.

Wykorzystanie powodzenia. Gdy w wyniku natarcia nieprzyjaciel zostanie poważnie osłabiony i utraci swobodę działania wówczas należy dążyć wszelkimi siłami do wykorzystania powodzenia. W tej sytuacji przerzut "świeżych" oddziałów, oddziałów inżynierjno-saperskich, sił do ubezpieczenia skrzydeł oraz dowóz

x/ Wypad /rajdy/ bliższe dane w skrypcie mjr. dypł. W.M. Króla
"Zastosowanie desantów powietrznych wg poglądów NATO".

zaopatrzenia i ewakuowanie rannych mogą zostać przeprowadzone dzięki użyciu śmigłowców.

Możliwości użycia śmigłowców w pościgu

Jeżeli uda się dezorganizować siły nieprzyjaciela do tego stopnia, że będą niezdolne do stawiania zorganizowanego oporu i zostaną zmuszone do wycofywania się, wówczas dowódca musi zorganizować pościg. Celem pościgu powinno być całkowite zniszczenie dezorganizowanych sił nieprzyjaciela.

Rozpoznanie terenu po stronie nieprzyjaciela. Z chwilą rozpoczęcia pościgu, dowódca będzie dążył do utrzymania inicjatywy i kontroli wszelkich zmian zachodzących na polu walki. W tej sytuacji śmigłowce mogą samodzielnie lub we współdziałaniu z pościgowymi oddziałami naziemnymi dostarczać ważnych wiadomości o ruchach sił nieprzyjaciela i sytuacji wojsk własnych.^{x/} Rozpoznanie inżynieryjne wysyłane jednocześnie z rozpoczęciem pościgu umożliwi skuteczne użycie sił i sprzętu przewożonych śmigłowcami transportowymi.

Zaopatrywanie oddziałów pościgowych. Wydzielony oddział pościgowy nie ma czasu na uzupełnienie zaopatrzenia przed rozpoczęciem pościgu. W celu zapewnienia utrzymania stałej styczności bojowej z nieprzyjacielem, prowadzącym walkę oddziałom należy dostarczać materiały pędne i amunicję drogą powietrzną. Tą samą drogą można również ewakuować rannych.

Pościg wyprzedzający - pionowe okrążenie. W czasie pościgu nie należy dopuścić do tego, aby wycofujący się nieprzyjaciel odzyskał inicjatywę. Dlatego też siły własne muszą go wyprzedzić i zaatakować od czoła. Do rozpoznania nie zajętych przez nieprzyjaciela rejonów i otwartych skrzydeł mogą być wykorzystane śmigłowce łącznikowe. Oddziały, których zadanie polega na wyprzedzeniu nieprzyjaciela, mogą maszerować po drogach rozpoznanych z powietrza.

Dowódca może uchwycić i utrzymać ciasniny, mosty i ważne odcinki terenu na kierunku wycofywania się nieprzyjaciela przrzucając wydzielone pododdziały drogą powietrzną. Przy pomocy tych pododdziałów można także wysadzać mosty, niszczyć środki przeprowowe, przerywać łączność przewodową oraz likwidować
^{x/} Jest godne uwagi, że według Niemców wojska własne są także przedmiotem własnego rozpoznania.

punkty dowodzenia.

Zmiana punktów obserwacyjnych. Ważną rzeczą jest wspieranie pościgu ogniem broni dalekonośnej. W razie potrzeby pododdziały obserwacyjne artylerii mogą być przewożone transportem powietrznym.

Łączność. W pościgu powinna być utrzymana ścisła łączność pomiędzy pododdziałami pościgowymi a dowódcą oraz pomiędzy dowódcą a przełożonymi i sąsiadami. Użycie śmigłowców łącznikowych umożliwia styczność osobistą oraz szybkie przekazywanie meldunków i rozkazów.

Lokalne trudności. Na tempo pościgu nie mogą wpływać trudności lokalne. Trudności te powstają z zasady wówczas, gdy nieprzyjaciel ma czas na zorganizowanie obrony i stawianie niespodziewanego oporu. W celu załamania lokalnego oporu nieprzyjaciela dowódca może przerzucić za pomocą śmigłowców pododdziały wzmocnienia, które mogą natychmiast podjąć walkę po rozpoznaniu terenu i sił nieprzyjaciela.

Ubezpieczenie skrzydeł. W trakcie pościgu dowódca musi pamiętać o swych coraz bardziej wydłużających się i odsłoniętych skrzydłach. Z uwagi na zaangażowanie całości sił w pościgu, zadanie ubezpieczenia skrzydeł należy powierzyć śmigłowcom. Rozpoznanie śmigłowcowe może zapobiec niespodziewanym uderzeniom nieprzyjaciela na skrzydła.

Możliwość użycia śmigłowców w walce o przeszkody wodne

Walka o przeszkody wodne wymaga od dowódcy dużej inicjatywy, zmusza go do jak najskuteczniejszego wykorzystania wszystkich sił i stwarza wiele okazji do użycia śmigłowców.

Rozpoznanie nieprzyjaciela. Rozpoznanie powietrzne może zdecydować o tym, czy przeszkoda wodna będzie forsowana z marszu, czy też po uprzednim przygotowaniu. W tej sytuacji śmigłowce stanowią bardzo ważny środek rozpoznania, ponieważ mogą rozpoznawać duże obszary terenu i ważne obiekty w rejonie przeszkody wodnej oraz przekazywać pilne wiadomości o zachowaniu się nieprzyjaciela, jego ruchach i zamierzeniach.

Uderzenie. Dowódca musi szybko i konsekwentnie wykorzystać wszystkie momenty nieuwagi, słabości i błędy nieprzyjaciela. Zwłaszcza w czasie walki o przeszkodę wodną nie można zlekcewa-

żyć żadnej okazji do zdobycia i uchwycenia ważnych obiektów terenowych /mosty, przeprawy, brody i przyległe do nich przyczółki/ atakiem z powietrza. Po stwierdzeniu tych możliwości przez śmigłowce łącznikowe, musi on zdecydować o wykonaniu uderzenia za pomocą użycia śmigłowców transportowych. Jeżeli w wyniku tego działania nastąpi lądowanie na brzegu nieprzyjaciela i umocnienie przyczółka, wówczas przeszkoda wodna straci dla nieprzyjaciela wartość jako rubież obrony, a dla wojsk własnych nie stanowi już żadnej przeszkody.

Rozpoznanie terenu i łączność. Jeżeli sytuacja nie pozwala na forsowanie przeszkody wodnej bezpośrednio z marszu, to rola i znaczenie szybkiego rozpoznania terenu wzrastają niewspółmiernie. Maskowanie często uniemożliwi bezpośrednio podejście śmigłowców do rozpoznawanych obiektów. W tych warunkach będą one mogły być z powodzeniem wykorzystane do przewozu grup rekonesansowych na punkty obserwacyjne nie będące pod obserwacją nieprzyjaciela oraz do ewakuacji tych grup po wykonaniu zadania. Śmigłowce będą ponadto mogły być użyte do rozpoznawania dróg marszu oraz przewozu zainteresowanych dowódców na odprawy.

Obserwacja ruchu wojsk spełnia ważną rolę, zwłaszcza w sytuacji, gdy przegrupowanie wojsk przed forsowaniem musi być dokonane w dzień. Z powietrza można kontrolować ruchy wojsk, likwidować zatory, w razie potrzeby, przekazywać nowe rozkazy.

Na uwagę zasługuje fakt, że zgodnie z poglądami zachodnimi, szczególnie niemieckimi, wojska własne są także przedmiotem rozpoznania. Ma to ważne znaczenie na nowoczesnym polu walki w warunkach aktywnego zakłócania systemów łączności działań na izolowanych kierunkach oraz podniesienia inicjatywy także i niższych dowódców do rangi zasady taktycznej.

Tworzenie przewagi podczas forsowania. Podczas forsowania przeszkód wodnych, na większym lub mniejszym obszarze w pobliżu przepraw zwykle ześrodkowuje się wojska i materiały. Taka koncentracja ludzi i sprzętu może być łatwo zauważona przez nieprzyjaciela, który może wykonać na te cele uderzenie jądrowe. W tej sytuacji dowódca musi dążyć do ześrodkowania wojsk i środków materiałowych w możliwie najkrótszym czasie oraz do szybkiego sforsowania przeszkody wodnej i do natychmiastowego, szybkiego

ich rozśrodkowania po dokonaniu forsowania. W tych warunkach mogą być z powodzeniem wykorzystane śmigłowce transportowe do przewozu ludzi i sprzętu.

Zaopatrywanie wojsk na przyczółkach. Byłoby sprzeczne z wszelkimi zasadami taktyki, gdyby nieprzyjaciel po uchwyceniu przez nasze wojska przyczółka nie usiłował przerwać dowozu zaopatrzenia i przerzutu dalszych wojsk na przyczółek.

Dążenie do izolacji pola bitwy, w ogóle, od podchodzących odwodów^{x/} i dowozu zaopatrzenia jest bardzo stare. Współczesny ogień, a także wzrastające możliwości działań desantowych i dywersyjno-rozpoznawczych wzmagają oddziaływanie na podchodzące odwody. Można zaryzykować twierdzenie, że broniący będzie dużą część swego wysiłku "poświęcał" odwodom przeciwnika wydatnie ograniczając szanse ich dojścia do decydującego punktu walki. Z tego względu wzrasta rola śmigłowców - podkreślają regulaminy zachodnie - które mogą wysadzać desanty na drogach zaopatrzenia i ruchu odwodów.

Śmigłowce transportowe będą często jedynym środkiem w rękach dowódcy, za pomocą którego będzie on mógł skutecznie wesprzeć własne wojska walczące na uchwycionym przyczółku. Dowóz ludzi, uzbrojenia, amunicji, sprzętu radiowego i inżynieryjnego oraz ewakuacja rannych mogą być dokonywane transportem śmigłowcowym, zapewniając tym samym utrzymanie przyczółka.

Wykorzystanie powodzenia. Dowódca powinien uniemożliwić nieprzyjacielowi wykonanie przeciwdziałania oraz rozwijać natarcie z przyczółka. Lekkie i średnie śmigłowce mogą w tej sytuacji wykonywać różnorodne zadania.

Możliwości użycia śmigłowców w boju spotkaniowym

W boju spotkaniowym przewagę zyskuje ta strona, która szybciej rozwinię swoje siły i uchwyci inicjatywę, dążąc do oskrzydlenia nieprzyjaciela. Dowódca, który zostanie uwikłany w bój spotkaniowy, musi szybko zorientować się w sytuacji, podjąć właściwą decyzję i rozpocząć działanie. Jeżeli będzie miał do dyspozycji śmigłowce, wówczas mogą one wykonywać następujące zadania.

x/ Interesujące, chociaż kontrowersyjne są rozważania Marszałka Tuchaczewskiego w kwestii odwodów. Por. M.N. Tuchaczewski "Pisma wybrane" tom I s. 122-126. Wyd. MON.

Orientowanie się w sytuacji. Przy użyciu lekkich śmigłowców można w krótkim czasie stwierdzić jakie pododdziały własne /np. grupy marszowe/ przyjęły walkę. Można zaalarmować nie orientujące się w sytuacji oddziały i przekazać im rozkazy bojowe, zatrzymać maszerujące pododdziały, zorganizować dowodzenie, poznać położenie poszczególnych pododdziałów, wyznaczyć odwody.

Rozpoznanie nieprzyjaciela. Nieprzyjaciel prawdopodobnie również nie będzie się dostatecznie orientował w sytuacji i to jego przypuszczalne zamieszanie należy wykorzystać w celu przeprowadzenia rozpoznania za pomocą lekkich śmigłowców. Wiadomości o jego czołowych pododdziałach, położeniu skrzydeł, gotowości bojowej (maszeruje, spieszony, na stanowiskach itp.) i sile mają duże znaczenie dla dowódcy.

Na podstawie uzyskanych w ten sposób wiadomości dowódca może podjąć decyzję i skutecznie zaatakować nieprzyjaciela. Dzięki obserwacji skrzydeł z powietrza, może się upewnić czy realizacja jego zamierzeń nie zostanie zakłócona przez nieoczekiwane ataki nieprzyjaciela. Do miejsc zagrożonych może przerzucić zdolne do walki ubezpieczenie.

Zwiększenie gotowości bojowej. W boju spotkaniowym można pozbawić nieprzyjaciela inicjatywy w wyniku uzyskania większej gotowości bojowej i szybkiego stworzenia przewagi miejscowej w siłach i środkach. Realizację tego celu umożliwiają śmigłowce transportowe, które można wykorzystać do przerzutu odwodów, moździerzy, broni przeciwpancernej, amunicji lub materiałów pędnych oraz szybkiej ewakuacji rannych.

Atak na skrzydła. Z chwilą zorientowania się we własnej sytuacji należy dążyć do przeszkodzenia nieprzyjacielowi w całkowitym rozwinięciu sił. Wyniki rozpoznania uzyskane przez lekkie śmigłowce mogą być podstawą do podjęcia przez dowódcę decyzji co do obsadzenia ważnych przedmiotów terenowych znajdujących się na skrzydłach nieprzyjaciela. Fakt obsadzenia tych przedmiotów może spowodować zamieszanie i doprowadzić do rozbicia jego sił głównych. Obsadzenie i utrzymanie ciałnin lub uchwycenie ważnych mostów i tuneli znajdujących się na tyłach nieprzyjaciela może zadecydować o okrążeniu jego sił.

Wysadzenie grup desantu powietrznego /grup wypadowych/ na tyłach i skrzydłach nieprzyjaciela spowoduje w poważnej mierze osłabienie jego zdolności bojowej.

Łączność. W warunkach podejmowania wysiłków w celu opanowania sytuacji nie można dopuścić do przerwania łączności z przełożonymi i z sąsiadami. Wysłanie łącznika na śmigłowcu często stanowi jedyną drogę uzyskania decyzji przełożonego lub możliwość omówienia współdziałania z sąsiadami.

Możliwość użycia śmigłowców w walce oddziału wydzielonego

Jeżeli dowódcy oddziału wydzielonego, oprócz szybkich pododdziałów lądowych, przydzielili się lekkie i średnie śmigłowce, wówczas stworzy mu się różne możliwości wykonania zadania.

Rozpoznanie dróg marszu. Niezależnie od zadania jako oddziału wydzielonego, pododdział ten rzadko będzie poruszał się po drodze rozpoznanej. Z reguły będzie poruszał się po drogach pozwalających na rozwinięcie jak największej prędkości ruchu. W tej sytuacji duże usługi mogą dać dowódcy tego pododdziału lekkie śmigłowce użyte do rozpoznania dróg marszu, dróg obejścia, zapór oraz umożliwić mu pokonanie terenu bezdrożnego. Za pomocą śmigłowców można także rozpoznawać mosty, ciałniny lub ważne punkty terenowe oraz przerzucić niezbędną ilość sił przeznaczonych do utrzymania tych punktów terenowych do czasu podejścia oddziału wydzielonego.

Rozpoznanie nieprzyjaciela. Rozpoznanie dróg marszu i rozpoznanie sił nieprzyjaciela mogą być często prowadzone w toku jednego wylotu. Meldunki z rozpoznania mają dla dowódcy oddziału wydzielonego decydujące znaczenie, ponieważ ułatwiają mu podjęcie właściwej decyzji oraz racjonalne wykorzystanie sił i środków. Rozpoznanie prowadzone przez śmigłowce ma szczególne znaczenie zwłaszcza wówczas, gdy wiadomości otrzymane od patrolu rozpoznawczego budzą wątpliwości; rozpoznanie za pomocą śmigłowców ma więc na celu potwierdzenie lub wyjaśnienie wiadomości i może być przeprowadzone szybko i sprawnie.

Dzięki rozpoznaniu z powietrza można nadzorować drogi podejścia nieprzyjaciela oraz zorganizować skuteczne, w odpowiednim miejscu i czasie ubezpieczenie kolumny marszowej i skrzydeł.

Łączność. Dowódca wysyłający oddział wydzielony musi się troszczyć o utrzymanie z nim ciągłej łączności. Sytuacja często nie pozwala na korzystanie z radia, a w czasie marszu nie zdoła się rozwinąć sieci łączności przewodowej. Nie jest wykluczone, że w pewnych warunkach między oddziałem wydzielonym a siłami głównymi mogą zostać wykryte wojska regularne lub partyzanci nieprzyjaciela; sytuacja taka może uniemożliwić użycie łączników na motocyklach i jedynym środkiem łączności będzie wówczas lekki śmigłowiec.

Zaopatrzenie. Dowództwo będzie zawsze dążyło do tego, aby oddział wydzielony przystąpił do wykonania zadania w jak najkrótszym czasie i był w jak największym stopniu ruchliwy; te wymogi mogą wpłynąć na jego niedostateczne wyposażenie w środki zaopatrzenia. Kilka śmigłowców transportowych, działających wahadłowo między przygotowanymi punktami zaopatrywania na obszarze maszerującej grupy sił głównych a lądowiskami zorganizowanymi wzdłuż drogi marszu oddziału wydzielonego mogłoby przewozić w locie docelowym materiały pędne i żywność, a w drodze powrotnej zabierać rannych i w ten sposób poważnie odciążać pododdziały zaopatrywania. Ponadto pewność, że natychmiast po zranieniu można być ewakuowanym do właściwego punktu sanitarnego wpłynęłaby korzystnie na psychikę żołnierzy i wzmocniła ich wolę walki.^{x/}

Sytuacja może w niektórych przypadkach zmusić ubezpieczenie boczne do podjęcia walki lub obrony ważnego punktu terenowego, a przydzielone poprzednio środki mogą się okazać w tych

x/ Doświadczenia wietnamskie wykazują, że dzięki śmigłowcom ilość rannych umierających w szpitalach tuż po przybyciu zmalała w porównaniu z II wojną światową około 5 razy.

warunkach niewystarczające. Tak więc śmigłowce transportowe mogłyby się wówczas okazać jedynym środkiem dowozu zaopatrzenia i odwodów w celu wzmocnienia sił walczących lub w razie konieczności - ewakuacji tych sił.

Użycie śmigłowców przez maszerujące siły główne.

Niezależnie od śmigłowców działających na korzyść oddziału wydzielonego, dowódca maszerujących sił głównych mógłby w niektórych sytuacjach wykorzystać śmigłowce do zadań rozpoznania dróg marszu, rejonów odpoczynku i rozmieszczenia, stanowisk ogniowych dla moździerzy i artylerii oraz rejonów rozlokowania organów zaopatrywania.

Możliwość użycia śmigłowców podczas ataku na siły opóźniające

Zadanie sił opóźniających nieprzyjaciela polega na zmuszeniu naszych wojsk do rozwinięcia, zadaniu im w walce strat i zyskaniu na czasie w celu realizacji zamiarów wojsk osłanianych lub w celu niedopuszczenia do realizacji zamierzeń nieprzyjaciela. Dowódca może użyć śmigłowców do wykonania następujących zadań:

Rozpoznanie nieprzyjaciela. Atak na siły opóźniające nieprzyjaciela nie może być również wykonany bez rozpoznania. Śmigłowce oddają dowódcy wielkie usługi przy przekazywaniu rozkazów, doprowadzaniu wojsk własnych do podstaw wyjściowych, jeżeli zachodzi taka konieczność - przy kolejnym wprowadzaniu ich do walki.

Grupy rozpoznawcze ze śmigłowców transportowych w rejonie prowadzenia działań opóźniających mogą rozpoznać położenie i stopień gotowości sił opóźniających nieprzyjaciela.

Obsadzanie ważnych punktów terenowych. W ugrupowaniu nieprzyjaciela prowadzącego walkę opóźniającą powstaną na pewno luki, przez które będzie mogło przenikać nasze rozpoznanie. Może on stwierdzić, że ciaśniny i ważne punkty terenowe nie są w ogóle lub słabo ubezpieczone i że istnieje możliwość ich oparowania niespodziewanym szturmem powietrznym. W ten sposób można bowiem uprzedzić nieprzyjaciela w wykonaniu uderzenia, pokrzyżować jego zamierzenia, zdeorganizować system zaopatrywania jego sił opóźniających oraz system łączności i zamknąć drogi odwrotu.

W tej sytuacji nieprzyjaciel będzie zmuszony zaangażować swoje siły opóźniające w walce z naszymi wojskami wykonującymi szturm powietrzny^{x/} oraz skupić główny wysiłek na zwalczaniu pododdziałów, które obeszły jego siły opóźniające.

Atak na rozpoznane pozycje opóźniające. Dowódca będzie dążył do uzyskania możliwie jak najdokładniejszego obrazu pozycji opóźniających nieprzyjaciela. Niezbędne wiadomości dostarczy mu rozpoznanie naziemne, a w wypadku zabrania na tę czynność zbyt wiele czasu, wprowadzi do działania rozpoznanie powietrzne lub desantowe grupy rozpoznawcze. Dobre rozpoznanie stworzy przesłanki do zaatakowania poszczególnych pozycji z powietrza. W takiej sytuacji najlepiej jest atakować nieprzyjaciela z tego kierunku, z którego nie oczekuje on uderzenia i zmusić go do walki w niekorzystnym dla niego terenie. Nawet dobrze wyszkolony nieprzyjaciel będzie zwracał główną uwagę na kierunek, skąd należałoby się spodziewać nieprzyjaciela, a mniej będzie się troszczył o ubezpieczenie własnych "pleców".

Możliwość użycia śmigłowców podczas wyjścia z walki

W trakcie wyjścia z walki śmigłowce mogą być użyte do wykonania następujących zadań.

Rozpoznanie terenu. Podczas wyjścia z walki wojska muszą odejść planowo, ażeby podjąć ją ponownie w sposób zorganizowany. Dzięki użyciu lekkich śmigłowców do zadań rozpoznania terenu można zaoszczędzić dużo czasu. Dowódcy wszystkich szczebli mogą być szybko informowani z powietrza o drogach marszu, rejonach rozmieszczenia i zajmowanych pozycjach na tyłach. Ze śmigłowców można rozpoznawać nowe rejony stanowisk ogniowych, punkty obserwacyjne artylerii oraz rejony rozmieszczenia pododdziałów zaopatrywania.

Użycie saperów. Aby wyjście z walki przyniosło pożądaný sukces należy przeszkodzić nieprzyjacielowi w wykonaniu celowego i natychmiastowego uderzenia. Oprócz środków artyleryjskich, zadanie to można wykonać za pomocą wszelkiego rodzaju zapór i umocnień terenu. Śmigłowce mogą być w tej sytuacji wykorzystane do
^{x/} Mogą to być także wojska powietrznodesantowe lub taktyczne desanty śmigłowcowe /przyp. WKK, /.

transportu saperów, zwłaszcza wówczas, gdy czas nagli, a dysponuje się niewielkimi siłami saperów. Środki inżynieryjne /materiały wybuchowe, miny itd/ można szybko dostarczać z rejonów tyłowych drogą powietrzną.

Przesuwanie urządzeń medycznych. Urządzenia medyczne oraz troska o rannych będą ograniczać ruchliwość oddziałów podczas wyjścia z walki oraz wywierać na wojska wpływ psychiczny. Śmigłowcami można ewakuować rannych do mniej zagrożonych rejonów, gdzie są większe możliwości leczenia. Odciąża się wtedy również czołowe urządzenia medyczne. Transport powietrzny pozwala punktom medycznym na wcześniejsze podjęcie pracy w nowych rejonach rozmieszczenia.

Wsparcie ubezpieczeń tylnych. Ubezpieczenia tylne muszą być ruchliwe i nie powinny być odizolowane od pododdziałów nie biorących bezpośrednio udziału w walce. Z tego też względu większość pododdziałów zaopatrywania zostanie wycofana. Brakujące zaopatrzenie może być dowożone drogą powietrzną. Dowóz amunicji, materiałów pędnych i żywności, ewakuacja rannych za pomocą śmigłowców oraz świadomość, że dzięki nim można się wy dostać z okrążenia, oto czynniki, które zwiększają zdolność bojową wojsk i podnoszą ich morale.

Rozpoznanie nieprzyjaciela i łączność. Podczas wyjścia z walki, podobnie, jak i w innych sytuacjach bojowych, dowódca nie może zaniedbać rozpoznania. Obserwując za pomocą lekkich śmigłowców nie obsadzone rejony i kontrolując dogodne dla nieprzyjaciela podejścia, zabezpiecza się przed zaskoczeniem.

Również ważne jest w tej sytuacji utrzymanie łączności z sąsiadami i przełożonymi. Łączność ta może być odtworzona i utrzymana za pomocą śmigłowców.

Możliwości użycia śmigłowców w obronie i w czasie działań opóźniających

W obronie i w działaniach opóźniających dowódca nie powinien utracić inicjatywy, nawet w wypadku podchodzenia przeważających sił nieprzyjaciela. Rozporządzając słabymi siłami, sukces lokalny można uzyskać tylko dzięki elastycznemu dowodzeniu i szybkiemu ześrodkowaniu dostępnych sił i środków

w odpowiednim miejscu. Szereg sukcesów lokalnych uzyskanych w walkach z mniej ruchliwym nieprzyjacielem może się przyczynić do uzyskania końcowego sukcesu. W obronie i w walkach opóźniających dowódca może wykorzystać śmigłowce do następujących zadań.

Rozpoznanie terenu. Podjęcie decyzji co do przejścia do obrony lub prowadzenia walki opóźniającej w określonym rejonie musi być poprzedzone dokładnym przeanalizowaniem terenu. Za pomocą lekkich śmigłowców można w krótkim czasie uzyskać dane co do zgodności map z terenem, o stanie wód i charakterystyce brzegów rzek, o możliwości pokonania poszczególnych odcinków terenu przez czołgi i o rozmiarze zniszczeń spowodowanych uderzeniami jądrowymi. Rozpoznanie terenu dowódca może przeprowadzić osobiście i na tej podstawie opracować plan walki.

Rozpoznanie inżynieryjne. Do uzyskania sukcesu w obronie niezbędny jest odpowiedni system zapór. Do wykonania zapór nie zawsze będą dostateczne siły i niezbędna rezerwa czasu. Przeprowadzenie rozpoznania inżynieryjnego z powietrza, przetrzut saperów, środków materiałowych, a w razie potrzeby pododdziałów niezbędnych do ubezpieczenia wykonanych zapór, mogą być dokonane za pomocą transportu powietrznego. Zapewnia to uzyskanie wysokiego stopnia gotowości obrony w stosunkowo krótkim czasie i niewielkimi siłami.

Łączność. Uzyskanie sukcesu w obronie ruchowej w warunkach, gdy rozporządza się stosunkowo małymi siłami i odwodami, wymaga dobrej znajomości sytuacji i zamierzeń sąsiadów. Za pomocą śmigłowców można nawiązać w krótkim czasie łączność z sąsiadami lub kontakt osobisty, albo wysłać upoważnionych oficerów łącznikowych. W podobny sposób można utrzymać łączność z przełożonym.

Obserwacja rejonów nie obsadzonych. Szczególnie dokładnie muszą być obserwowane rejony nie obsadzone, które znajdują się pomiędzy oddziałami opóźniającymi i w głębi obrony. Zadanie to może być wykonane przez lekkie śmigłowce lub desantowe oddziały rozpoznawcze /desant śmigłowcowy/. Przerzucenie takiego oddziału z jednego obiektu rozpoznania do drugiego wzmacnia skuteczność obserwacji przy użyciu stosunkowo niewielkich sił.

Wsparcie kontrataków. Obronę ruchową charakteryzują ataki z ograniczonym celem i kontrataki, których celem jest utrzymanie ważnych odcinków terenu. Użycie środków transportu powietrznego umożliwia szybkie ześrodkowanie odwodów oraz przerzut amunicji i materiałów pędnych. W toku walki lekkie śmigłowce mogą być użyte do obserwacji otwartych skrzydeł i przerzutu pododdziałów ubezpieczenia.

Zaopatrywanie i ewakuacja rannych. Sukces obrony zależy w dużym stopniu od należytej organizacji i zaopatrywania wojsk walczących w materiały pędne, amunicję, żywność i części zamienne oraz od sprawnego ewakuowania rannych. Do tych celów w większości wypadków mogą być użyte śmigłowce, jakimi rozporządza.

Z powyższych wywodów dotyczących użycia śmigłowców w różnych rodzajach walki wynika, że nie ma sytuacji na polu bitwy, w której śmigłowce nie mogłyby być użyte, rozwiązując szereg skomplikowanych zadań bojowych i pomocniczych.

Śmigłowiec bowiem urzeczywistnia stare dążenie wszystkich czasów do uniwersalizacji sprzętu bojowego,^{x/} dzięki czemu może być on użyty do różnych celów.

Użycie ŚMIGŁOWCÓW DO ZWALCZANIA CZOŁGÓW

Na szczególną uwagę zasługują prowadzone obecnie w Wietnamie oraz w szkole lotniczej w Forcie RUCKER /stan ALABAMA/ badania i doświadczenia nad użyciem śmigłowców do zwalczania czołgów. Obecnie eksperymentuje się system M-22, M-16, M-22/M-3 i inne zamontowane na śmigłowcach Bell UH-1D "Iroquois".

System M-22 składa się z 6 pocisków SS-11 zamontowanych na śmigłowcu oraz specjalnego urządzenia odpalającego i celowniczego wyposażonego w stabilizator żyroskopowy. Stabilizator ten umożliwia prowadzenie ognia do celów punktowych z pokładu śmigłowca w ruchu i to wykonującego pewne manewry /uniki/ w celu uniknięcia ognia z ziemi.

x/ Por. WMMK "Tendencje rozwojowe sprzętu i uzbrojenie na Zachodzie" Przegląd Informacyjny nr 9/68 ASG.

Według wstępnych danych podstawowym zespołem powietrznych niszczycieli czołgów ma być para śmigłowców, z których jeden uzbrojony w broń maszynową i rakiety 70 mm ma osłaniać śmigłowiec uzbrojony w przeciwpancerne pociski kierowane, szczególnie w razie odpalenia i naprowadzenia na cel.

Wyniki licznych doświadczeń ćwiczebnych i bojowych /Wietnam/ ukazują, że śmigłowce są w stanie podejść niezauważone przez czołgi na odległość do 1000 m i to nawet wtedy, gdy czołgi maszerują /atakują/ z otwartymi włazami w terenie otwartym.

Jak powszechnie wiadomo prawdopodobieństwo trafienia pociskiem kierowanym SS-11 wzrasta w miarę zwiększenia odległości od celu, co wskazuje, że śmigłowce przeciwpancerne mogą i stają się niebezpieczną dla czołgów bronią.

Opracowane już tymczasowe instrukcje zalecają, aby odpalanie pociskami SS-11 następowało z odległości nie mniejszej niż 2500 m i z wysokości poniżej 600 m. Atak powinien następować spoza zasłon terenowych przy kursie lotu utrudniającym wykrycie śmigłowców przez czołgi, przy tym zaleca się atakować czołgi ze skrzydeł i z tyłu.

W celu zwiększenia szans zaskoczenia śmigłowce mogą być naprowadzane na cele /czołgi/ przez samoloty obserwacyjne.^{x/}

Nieco inaczej przedstawia się sprawa niszczenia okopanych i zamaskowanych czołgów np. w obronie. Otóż okazuje się, że czołgi na pozycjach obronnych są trudne do wykrycia i trafienia /prawdopodobieństwo wynosi tylko 0,1/. Jednocześnie wzrasta stopień zagrożenia śmigłowców przez naziemny ogień przeciwlotniczy.

Mimo to Amerykanie uważają, że w pewnych warunkach terenowych i taktycznych^{xx/} śmigłowce mogą stać się jednym z ważnych środków zwalczania czołgów w ugrupowaniu obronnym.

W wyniku doświadczeń śmigłowiec Bell UH-1B uzbrojony w system M-22 wprowadzono do wojsk i tak:

x/ Patrz szkic nr 2 "Walka śmigłowców naprowadzonych przez samolot z czołgami".

xx/ Zgodnie z naszymi pojęciami operacyjno-taktycznymi, gdyż Amerykanie dzielą sztukę wojenną na taktykę i strategię.

- w każdej dywizji znajduje się 7 takich śmigłowców z czego cztery w batalionie rozpoznawczym dywizji i trzy w batalionie lotniczym dywizji.

- w pancernych pułkach rozpoznawczych znajdują się etatowo cztery śmigłowce uzbrojone w system M-22.^{x/}

Po zebraniu wielu doświadczeń i po sprawdzeniu różnych koncepcji w praktyce Amerykanie wyciągnęli szereg wniosków, które mają być przedmiotem dalszych studiów i analiz.

Jeden z tych wniosków określa, że czołgi w obecnie stosowanym ugrupowaniu mogą być dość łatwo niszczone przez śmigłowce, tym łatwiej im słabiej osłaniane są przez środki przeciwlotnicze.

Ten wniosek musi budzić nasze szczególne zainteresowanie, tym większe, iż jak dotychczas nasze oddziały czołgów mają nader mizerne środki obrony przeciwlotniczej.

Inny wniosek stwierdza, że czołgi mają bardzo ograniczone możliwości wykrycia śmigłowców i otwarcia ognia w własnej broni przeciwlotniczej.

Sugeruje to konieczność odpowiedniego organizowania bojowego zabezpieczenia działań. Sądzę, że należy organizować dozоровanie zgrupowania pancernego przez własne lotnictwo, śmigłowce, a być może i osłonę w postaci specjalnych oddziałów zaporowych /przeciwsmigłowcowych/ wysyłanych na odległość 2-3 km od skrzydeł i tyłów pancernego ugrupowania.

Na polu osłony czołgów przed śmigłowcami otwierają się szerokie możliwości szukania skutecznych środków zabezpieczenia /osłony/; chodzi tu zarówno o środki taktyczne, jak i o nową taktykę działań czołgów.

ŚMIGŁOWCE JAKO ARTYLERIA RAKIETOWA

W Forcie Sill /stan OKLAHOMA/^{x/} prowadzi się próby i doświadczenia nad wykorzystaniem śmigłowców uzbrojonych w rakiety dużych kalibrów /114,3 mm i 127 mm/ zamontowanych na śmigłowcu CH-34 CHOCTAW.

x/ Por.Przegląd Informacyjny nr 7/68 s. 23 Wyd. Zarząd II.
xx/Znajduje się tam Centrum Szkolenia Artylerii Polowej.

Śmigłowce te mają lądować razem z pierwszym rzutem szturmowym desantu /szturmu powietrznego/ i z ziemi wspierać ogniem pododdziały piechoty rozwijające natarcie, a nawet w toku walki oddziały broniące się. Rola tych śmigłowców byłaby podobna do roli samochodów z zamontowanymi wyrzutniami artylerii raketowej.

Niezależnie od tego śmigłowce wykorzystywane są już obecnie jako nosiciele artylerii raketowej zamontowanej na pokładzie śmigłowca. Dotychczas montuje się i używa do strzelania z powietrza rakiety kalibrów 38; 50,8; 57 i 70mm. Szczególnie powszechnie zastosowanie mają rakiety 70 mm typu FFAR do prowadzenia ognia powierzchniowego.

Reasumując, wykorzystanie śmigłowców jako artylerii raketowej zmierza w dwóch kierunkach:

1. Jako środka prowadzenia ognia ze śmigłowca znajdującego się w powietrzu.
2. Jako środka naziemnego wsparcia piechoty, a więc strzelającego rakieta dużego kalibru z ziemi /po wylądowaniu/.

UZBROJONE ŚMIGŁOWCE OSŁONY^{x/}

Od dłuższego czasu śmigłowcom stawia się obok już wymienionych, także zadania osłony śmigłowców nieuzbrojonych przed ogniem przeciwlotniczym z ziemi. Do pewnego czasu zadania te wykonywało lotnictwo taktyczne.

Zadania osłony typowe są podczas ewakuacji rannych, zapatrywania i ratowania załóg zestrzelonych śmigłowców, jak i samego sprzętu.

Podczas wykonywania zadań osłony, śmigłowiec osłony wykonuje lot po spirali nad wojskami własnymi, lot zwykły stosowany powszechnie i lot na małej wysokości.

W zależności od warunków pola walki zadania osłony mogą być wykonywane w różny sposób.^{xx/}

x/ Por. WPZ 5/68 s. 68.

xx/ Na szkicach nr 3-7 przedstawiono warianty i opisy działań śmigłowca osłony.

W niedługim czasie mogą więc znaleźć się nad polem bitwy śmigłowce osłony także przed atakami z powietrza. W ten sposób spór między siłami powietrznymi a lotnictwem sił lądowych rozstrzygnięty zostałby na korzyść tych ostatnich, które zyskując samodzielność także pod względem osłony z powietrza ograniczyłyby zakres i rozmiar zadań, jakie siły powietrzne wykonują na korzyść sił lądowych.

Aby jednak uzyskać całościowy obraz możliwości tego bojowego środka transportu i walki rozpatrzmy poglądy i doświadczenia wynikające z użycia dywizji kawalerii powietrznej.^{x/}

Dopiero bowiem na podstawie całości doświadczeń i danych można wyrobić sobie nie tylko pogląd na zachodnie metody użycia śmigłowca, lecz także rozważać formy jego użycia przez własne wojska w różnych sytuacjach i rodzajach działań, jak również sposoby zwalczania śmigłowców i desantów śmigłowcowych i szturmów powietrznego.

Taki jest bowiem końcowy sens studiowania problematyki użycia śmigłowców w armiach zachodnich.

x/ Należy podkreślić, że kawaleria powietrzna stosując śmigłowce w sposób masowy używa ich zarówno jako niszcycieli czołgów /celów stałych i trwałych/ jak i jako środków artyleryjskich. Z tego względu w III rozdziale nie będziemy tego powtarzali.

ROZDZIAŁ III

UŻYCIE ŚMIGŁOWCÓW PRZEZ KAWALERIE POWIETRZNA

W działaniach bojowych dywizji kawalerii powietrznej śmigłowce wykorzystywane są głównie do:

- przerzutu desantów taktycznych, pododdziałów rozpoznawczych i grup dywersyjnych na tyły wojsk przeciwnika;
- przerzutu jednostek piechoty artylerii i innych w czasie prowadzenia walki w celu wzmocnienia sił rozwijających powodzenie, obsadzenia określonych rubieży obronnych lub zamknięcia dróg odwrotu wojskom nieprzyjaciela;
- bezpośredniego wspierania ogniem z powietrza oddziałów i pododdziałów piechoty w czasie walki;
- eskortowania śmigłowców transportowych w czasie przerzutu wojsk nad terytorium zajęтым lub kontrolowanym przez nieprzyjaciela;
- prowadzenia rozpoznania i nadzorowania pola walki;
- do transportu zaopatrzenia i ewakuacji rannych i uszkodzonego sprzętu.

Ponadto śmigłowce używa się do celów dowodzenia, łączności, kierowania ogniem i wielu innych zadań nie związanych bezpośrednio z prowadzeniem walki.

Z reguły DKP używana jest do prowadzenia działań zaczepnych, jednak może być użyta także do prowadzenia obrony ruchomej.

Zadania stawiane kawalerii powietrznej z reguły dotyczą wykrycia i zniszczenia sił przeciwnika, a nie zdobycia i utrzymania terenu.

Z chwilą kiedy przeciwnik usiłuje narzucić kawalerii powietrznej walkę obronną następuje jej wycofanie na tyły lub do stałej bazy, jak to się obecnie praktykuje w Wietnamie.

Duża ruchliwość kawalerii wyznacza ogromną rolę rozpoznania, bez którego jej działania nie mogłyby być w pełni efektywne.

Od rozpoznania wymaga się szczególnie szybkości i dokładności danych o przeciwniku, z tego względu do rozpoznania DKP używa:

- organiczne samoloty rozpoznawcze OV-1 MOHAWK, które w ciągu 1-2 godzin mogą dostarczyć aktualnych zdjęć lotniczych terenu i przeciwnika; zainstalowane na tych samolotach stacje radiolokacyjne bocznej obserwacji i aparatura noktowizyjna pozwalają na prowadzenie rozpoznania w nocy i w warunkach ograniczonej widoczności:

- samoloty obserwacyjne O-1 BIRD DOG;
- grupy dywersyjne oraz drużyny operacyjne wojsk specjalnego przeznaczenia;^{x/}
- patrole głębokiego działania,^{xx/} specjalnie zorganizowane i wyszkolone do prowadzenia rozpoznania na głębokich tyłach nieprzyjaciela,^{xxx/} które są przerzucane do wyznaczonych rejonów na samolotach lub śmigłowcach.

Każdy desant taktyczny poprzedzony jest dokładnym rozpoznaniem, a bezpośrednio przed desantowaniem prowadzi się ponadto dokładne rozpoznanie przy pomocy z reguły dwóch par śmigłowców. Pierwsza określana kryptonimem "BIAŁA" /white team/ złożona ze śmigłowców typu OH-13 prowadzi rozpoznanie z małej wysokości. W wypadku wykrycia podejrzanych obiektów lub ruchów wzywa drugą parę tzw. "CZERWONA" /red team/ złożoną ze śmigłowców uzbrojonych UH-1B, które prowadzą rozpoznanie ogniem. Jeżeli zachodzi podejrzenie, że w rejonie przyszłego desantowania ukrywa się przeciwnik, do akcji wkracza pododdział "NIEBIESKI" /blue team/ na śmigłowcach wielozadaniowych typu BELL UH-1D, które dokładnie penetrują rejon, lądując na nim i spiesząc drużyny rozpoznawcze.

W tym czasie dowódca oddziału /związku/ wyznaczonego do szturmowania utrzymuje swoje siły w gotowości do natychmiastowego przerzutu i wprowadzenia do walki.

x/ Popularnie nazywane u nas grupami specjalnymi.

xx/ LONG RANGE PATROLS.

xxx/ Obecnie każda amerykańska dywizja posiada jeden pluton tego typu. Por. Przegląd Informacyjny nr 7/68 s. 15.
Wyd. Zarząd II.

Dywizja kawalerii powietrznej działa zazwyczaj siłą nie mniejszą od wzmocnionej kompanii do brygady.^{x/} Poszczególne plutony i kompanie działają na szerokim froncie prowadząc walkę na samodzielnych kierunkach odległych od siebie od kilku do kilkunastu kilometrów. Przebieg walki nadzorowany jest przez śmigłowce i samoloty rozpoznawcze, a w zagrożone rejony na ich sygnał przerzuca się odwoły. Luki /odstęp/ między walczącymi oddziałami obserwowane są także z powietrza, a w razie wykrycia w nich przeciwnika zamyka się je ogniem artylerii,^{xx/} uzbrojonych śmigłowców lub uderzeniami lotnictwa taktycznego.^{xxx/}

Po przeprowadzeniu rozpoznania wykonywane jest przygotowanie ogniowe trwające najczęściej 15 do 25 minut i kończy się na kilka minut przed lądowaniem rzutu szturmowego. Przygotowanie ogniowe prowadzone jest przez lotnictwo taktyczne lub niekiedy strategiczne, a w końcowej fazie także przez śmigłowce uzbrojone, które swoim ogniem osłaniają i wspierają lądowanie, wyładowywanie i rozwijanie szturmujących wojsk, niszcząc nowe pojawiające się i ożywające cele.

Przerzut zgrupowania kawalerii powietrznej do rejonu działania odbywa się analogicznie jak przy klasycznym działaniu powietrzno-desantowym /spadochronowym/ w trzech rzutach:

- pierwszy rzut szturmowy, w skład którego wchodzi piechota zmocniona artylerią, saperami i pododdziałami łączności. Rzut ten może być przerzucany w jednym rejsie lub w kilku lotach śmigłowców, co zależy tylko od ilości śmigłowców.

W pierwszej fali ląduje piechota uzbrojona w broń maszynową oraz środki przeciwpancerne potrzebne do niszczenia celów opancerzonych oraz umocnień i stanowisk ciężkiej broni przeciwnika. W fali tej lądują również grupy wysuniętych obserwatorów do przeprowadzenia lotnictwa taktycznego.

x/ Grupa lotnicza DKP może w jednym rejsie przerzucić i wesprzeć nie mniej jak 1/3 sił dywizji, a więc brygadę.

xx/ Działa M-102 105 mm przerzucane są na stanowiska ogniowe za pomocą śmigłowców CH-47 lub CH-54A tzw. latających śmigłowców.

xxx/ Przykładowy sposób działania DKP patrz szkic nr 8.

Natychmiast po wylądowaniu pierwszej fali poszczególne oddziały przyjmują ugrupowanie bojowe, opanowują ważne punkty terenowe, organizują ich obronę i zabezpieczają lądowanie kolejnych fal śmigłowców transportowych.

W rzucie szturmowym w końcowym etapie /fali/ lądują haubice M-102, a niekiedy nawet 155 mm.

- drugi rzut ląduje po umocnieniu się w rejonie lądowania i rozwinięciu działań przez rzut szturmowy. W jego skład wchodzi pododdziały wzmocnienia oraz zabezpieczenia materiałowo-technicznego. Ma on za zadanie potęgować uderzenie;

- trzeci rzut zwany tyłowym obejmuje oddziały tyłowe oraz środki zaopatrzenia /amunicję, paliwo itp./.

Rzut szturmowy i dalsze wydziela^{ja} część sił do działań zaczepnych, a pozostałe rozmieszcza się na rubieżach dogodnych do zorganizowania obrony rejonu działań i zamknięcia dróg odwrotu atakowanym siłom nieprzyjaciela.

Przez cały czas działań uzbrojone śmigłowce wspierają walkę atakujących kawalerzystów powietrznym ogniem broni maszynowej, 40 mm granatników i 70 mm rakiet. Siły wydzielone do obrony i zamykające drogi odwrotu wspierane są natychmiast przez artylerię.

Chodzi tu nie tylko o nadążanie śmigłowców za oddziałami znajdującymi się w ruchu, lecz także o to, że ogień śmigłowców jest znacznie dokładniejszy od artyleryjskiego i umożliwia ostrzeliwanie celów naziemnych odległych od własnych wojsk na dystans 50-70 m, co przy ruchu własnych żołnierzy ma kapitalne znaczenie.

Przelot śmigłowców do rejonów desantowania osłaniany jest przez śmigłowce uzbrojone, które zabezpieczają śmigłowce transportowe przed ogniem z ziemi, przewiduje się, że ponadto osłonę zapewnią będzie lotnictwo myśliwskie ochraniające od ataków z powietrza. x/

x/ W Wietnamie DKP nie ma potrzeby organizowania osłony przez lotnictwo, gdyż siły partyzanckie nie posiadają samolotów.

Stosunek śmigłowców uzbrojonych do transportowych wynosi obecnie 1:5, a w najbliższej przyszłości ma być zwiększony do 1:3. Stosunek ten każdorazowo zależy od przewidywanego przeciwdziałania ogniowego naziemnych środków ogniowych przeciwnika.

Organizowanie osłony śmigłowców transportowych natrafia na pewne trudności wynikające z dysproporcji prędkości śmigłowców osłony i transportowych. Typowy śmigłowiec transportowy BELL UH-1D osiąga prędkość podróżną 158-167 km/godz, podczas gdy uzbrojony BELL UH-1B osiąga tylko 140-145 km/godz. Dysproporcja ta ma być zredukowana przez wprowadzenie nowych śmigłowców uzbrojonych /szturmowych/ typu AH-56A CHAYENNE, których prędkość podróżna ma wynieść 380 km/godz. /niektóre źródła podają 280 km/godz./.

W czasie przelotu stosuje się ugrupowanie /szyk/^{x/} śmigłowców zwane "klin klucza" lub "schody w prawo /lewo/" a także "tromb" oraz "kolumna". Ten ostatni szyk nie jest zalecany z uwagi na to, że wszystkie śmigłowce muszą przelatywać nad jednym miejscem co ułatwia nieprzyjacielowi prowadzenie ognia ze środków obrony przeciwlotniczej i broni strzeleckiej.

Odstępy między śmigłowcami wynoszą w głąb 25-30 m, a w szerz 50-60 m zaś różnica wysokości według regulaminów 10-15 m. Praktycznie jednak różnice wysokości wynoszą 1-2 m, jedynie w nocy i w warunkach ograniczonej widoczności /przy podstawie chmur około 150 m i widoczności 1500 m/ odstępy między śmigłowcami i zespołami śmigłowców są 2-3 krotnie większe, a różnice wysokości sięgają nawet 120 m.

Należy przy tym podkreślić, że zarówno ugrupowanie /szyk/ śmigłowców, jak i odstępy i różnice wysokości lotu nie są stałe i niezmiennie, a zależą od parametrów technicznych maszyn, zdolności manewrowania maszyn i załóg, charakteru terenu i stopnia widoczności oraz sposobu działania nieprzyjaciela. --
x/ Por. szkic nr 9 i 10.

Podczas wojny na Bliskim Wschodzie śmigłowce Izraela stosowały szyk "trójkowy", w którym jeden śmigłowiec leciał po środku nieco wysunięty do przodu a pozostałe z "trójki" w odległości około 100 m. Odległość ta umożliwiała swobodny manewr i skręty. Ugrupowanie "trójkowe" rozpraszało ponadto ogień prowadzony z ziemi. W związku z tym, większe grupy śmigłowców również formowano w szyk "trójkowy" /trzy grupy po trzy śmigłowce/. Kolumnę śmigłowców "trójkową" osłaniały samoloty myśliwsko-szturmowe lecące w dwóch grupach. Jedna leciała nad szykiem osłaniając go przed atakiem z powietrza, a druga przed i po bokach śmigłowców z zadaniem niszczenia naziemnych środków ogniowych.

Aczkolwiek szyk "trójkowy" zdawał egzamin, to jednak w wypadku silnego ognia z ziemi, śmigłowce zwiększały prędkość i formowały szyk zwany "żmijką".

Przelot śmigłowców planuje się starannie określając trasę przelotu^{x/} szerokości około 10 km oraz punkt rozjeścia się ugrupowania na poszczególne lądowiska.

Pułap lotu zależy od wielu czynników takich, jak stan pogody, charakter terenu, stan i możliwości środków rozpoznania radioelektronicznego i wzrokowego nieprzyjaciela oraz system ognia przeciwlotniczego. Z reguły jednak dąży się do przelotu możliwie nisko wykorzystując rzeźbę i przedmioty terenowe dla maskowania lecących śmigłowców.

Lot na małych wysokościach następuje jednak poważne trudności orientowania się w terenie, z tego względu stosuje się różnego typu systemy niezależnej nawigacji oparte o radioelektroniczne urządzenia nawigacyjne.^{xx/}

Lądowanie zaleca się wykonywać jednocześnie przez wszystkie śmigłowce rali w celu skrócenia czasu lądowania. Z reguły, gdy teren pozwala, jednocześnie ląduje 4-5 śmigłowców /klucz/. Odstępy w czasie pomiędzy lądującymi kluczami powinny wynosić jedną minutę /w nocy dwie/.

x/ Dla większych oddziałów wybiera się 2-3 trasy przelotu.

xx/ Por. WPZ 5/64 s. 100-102.

Dla lądowania jednego śmigłowca potrzebne jest lądowisko o średnicy około 50 m / w działaniach nocnych 50 x 70 m/.

Lądowanie podczas desantu śmigłowcowego różni się od lądowania przy szturmie powietrznym głównie tym, że szturm powietrzny wywalcza prawo do lądowania w rejonie szturm, natomiast desant ląduje w rejon niezajęty przez przeciwnika i dlatego lądowanie może być odpowiednio przygotowane.

Do przygotowania lądowiska wykorzystuje się specjalne etatowe grupy przygotowania lądowisk, które w normalnych warunkach przerzuca się do rejonu lądowania na 1-3 godziny przed desantem.^{x/} Grupy te zależnie od charakteru i czasu prowadzenia operacji oznaczają lądowiska płachtami lub latarniami /radiolatarniami/. Grupa ponadto kieruje lądowaniem desantu oraz reguluje ruch wyładowujących się wojsk kierując ich w odpowiednie rejony /kierunki/. Grupy organizują w odległości 8-11 km od lądowisk tzw. "Punkty rozejścia ugrupowania śmigłowców na lądowiska."^{xx/} W punkcie tym ustawiają radiolatarnie docelowe /aktualnie typu HRT-2A/. Natomiast na lądowisku głównym i zapasowym do utrzymania łączności używa się radiostacji /AN/PRC-25/. Bliższe dane o organizacji, zadaniach i pracy grup znajdzie czytelnik w Wojskowym Przeglądzie Zagranicznym nr 5/63 s. 77-80.

Po wykonaniu zadania kawaleria powietrzna w sposób zorganizowany i z awczasu zaplanowany ewakuuje się z pola walki do bazy lub przechodzi w nowy rejon działania.^{xxx/}

Uważa się, że wycofanie /ewakuacja/ jest momentem, w którym wojska stają się niezwykle wrażliwe na wszelkie oddziaływanie przeciwnika. Z tego względu wyznacza się silne ubezpieczenie rejonu lądowania śmigłowców.

x/ Niektóre źródła podają 20-30 minut. Sądzę, że czas ten zależał będzie od zadania grupy, warunków miejscowych i wynikających z tego kalkulacji możliwości grupy /Uwaga WTK/.

xx/ Por. szkic nr 11.

xxx/ Patrz szkic "Organizacja rejonu wycofania" zał. nr 12.

Z reguły wycofanie batalionu ubezpiecza kompania i to często wzmocniona. Ponadto wyznacza się przewodników z płachtami sygnalizacyjnymi, którzy wskazują śmigłowcom dokładne miejsce lądowania. Regulaminy podkreślają z całą mocą, że w czasie wycofywania wszelki chaos jest kategorycznie zabroniony. W celu zapewnienia maksimum porządku rejon wycofania pokrywa się z rejonem lądowania, a śmigłowce lądują w tych samych miejscach co uprzednio i zabierają te same pododdziały. W uzasadnionych wypadkach można odejść od tej reguły.

Jedynie w wypadku wykonania tzw. rajdu /wypadu/ rejon wycofania nie może pokrywać się z rejonem desantowania.^{x/}

Wycofane pododdziały grupuje się w pobliżu wyłożonych płacht sygnałowych i po wylądowaniu śmigłowca w ciągu 30 sekund muszą zakończyć lądowanie.

Ubezpieczenie wycofuje się po odejściu sił głównych przy czym przewodnicy i ostatnie grupy ubezpieczenia ewakuowane są przez śmigłowce uzbrojone, które prowadzą ogień wzdłuż granic rejonu wycofania.

Podkreśla się wagę ścisłości współdziałania między uzbrojonymi śmigłowcami a siłami ubezpieczającymi.

Analizując organizację wycofania oddziału szturmowego z powietrza zauważamy szereg słabych jego punktów, między innymi pokrywanie się rejonu wycofania z rejonem desantowania. Zasady te określone zostały na polu bitwy w Wietnamie, gdzie Amerykanie mogą - w związku z panowaniem w powietrzu - pozwolić sobie na wiele uproszczeń. Nie ulega wątpliwości, że na Europejskim teatrze działania to będzie miało zupełnie inny przebieg.

x/ Chodzi o to, że wypad /rajd/ stosuje się na określony obiekt przeciwnika i desant wykonuje się bądź "na głowę" nieprzyjaciela, bądź w pobliżu obiektu. Jest sprawą oczywistą, że w takim wypadku wycofanie się z tego samego rejonu byłoby samobójstwem. Por. skrypt Mjr. dypł. W.M. Króla "Zastosowanie desantów powietrznych wg poglądów NATO".

WRAŻLIWOŚĆ ŚMIGŁOWCÓW NA OGIEŃ BRONI PRZECIWLOTNICZEJ

Wszelkie koncepcje użycia śmigłowców do wykonywania zadań bojowych, ogniowych i pomocniczych w dużym stopniu zależą od ich wrażliwości na ogień przeciwlotniczy.

Problemem tym zajmują się ze szczególną gorliwością Amerykanie w Wietnamie.

Powołano nawet wojskowo-cywilną komisję ekspertów, która opracowała specjalne studium określające stopień narażenia śmigłowca na ogień środków przeciwlotniczych i wszelkich innych, mogących prowadzić ogień do celów powietrznych, w uzależnieniu od jego prędkości i pokrycia terenu, to jest od możliwości prowadzenia obserwacji przez obsługę środków ogniowych i posterunków obserwacyjno-alarmowych.

Wynik badań przedstawiono między innymi w postaci grafiku.^{x/}

Wynika z niego, że przy maksymalnych prędkościach śmigłowców w terenie całkowicie otwartym można do nich prowadzić skuteczny ogień z broni maszynowej z odległości 500 m przez okres około 15 sekund. Oczywiście w terenie ograniczającym pole obserwacji i ostrzału czas ten jest znacznie krótszy. Podczas badań nie brano pod uwagę wysokości lotu śmigłowca a materiały nie podają dla jakiego pułapu wykonano załączony wykres. Jak wiadomo wraz z wysokością lotu zmienia się prędkość kątowna celu powietrznego, a więc i czas umożliwiający prowadzenie ognia.

Nie mniej nawet na podstawie dotychczasowych badań Amerykanie uznają, że śmigłowce w walce z przeciwnikiem nie posiadającym silnej osłony środków przeciwlotniczych są dość odporne na ogień. W związku z tym mogą i powinny być szeroko wykorzystywane w działaniach bojowych sił lądowych. - - - - -

x/ Patrz załącznik nr 13. Mankamentem tego wykresu jest brak wysokości lotu, który limituje czas prowadzenia ognia w związku ze zmianą prędkości kątownej śmigłowca.

Z dotychczasowych doświadczeń zdobytych w Wietnamie Amerykanie wysuwają szereg wniosków.^{x/}

1. Taktyka szturmowa powietrzna w specyficznych warunkach wojny w Wietnamie zdaje egzamin w walce z siłami PVN i może być przydatna w różnego rodzaju konfliktach zbrojnych typu wietnamskiego oraz podczas tłumienia ruchów narodowo-wyzwoleńczych w rejonach gospodarczo zacofanych.

2. Taktykę tę można stosować tylko w warunkach zdobycia i utrzymania całkowitego panowania w powietrzu.

3. Integralną częścią taktyki szturmowej powietrznej są intensywne działania lotnictwa taktycznego. O roli lotnictwa taktycznego świadczy fakt, że w konkretnych operacjach przeciwpartyzanckich jest ono częściej wzywane przez dowódców jednostek lądowych, jako wsparcie lotnicze, niż śmigłowce uzbrojone. Zadania bezpośredniego wsparcia lotniczego najskuteczniej realizuje przestarzały samolot A-1 Skyraider wprowadzony do uzbrojenia amerykańskich sił powietrznych w 1946 r.

4. Mimo masowego wykorzystywania śmigłowców uzbrojonych i transportowych do bezpośredniej walki, decydującą rolę w dalszym ciągu odgrywają działania bojowe prowadzone na lądzie przez pododdziały piechoty, artylerii i innych rodzajów wojsk.

5. Ujemną stroną organizacji i uzbrojenia dywizji kawalerii powietrznej jest brak dostatecznej ilości artylerii i broni przeciwpancernej oraz bardzo duże zapotrzebowanie na materiały pędne i smary, co stwarza poważne trudności w zaopatrzeniu. Zaletą tej dywizji jest natomiast możliwość szybkiego rozśrodkowania się lub koncentracji sił na wybranym kierunku.

6. Szczególne cechy działań tej dywizji /jak i innych/ związków w Wietnamie stosujących taktykę szturmową powietrzną/ są następujące: prowadzenie walki przez poszczególne kompanie lub nawet plutony, brak styków, odsłonięte skrzydła,

x/ Por. BI nr 7/68 s. 25-27. Wyd. Zarząd II.

niewystarczające organiczne środki wsparcia ogniowego oraz duża zależność od wsparcia lotniczego realizowanego przez lotnictwo taktyczne lub śmigłowce uzbrojone.

7. Znajdujące się aktualnie na wyposażeniu wojsk amerykańskich śmigłowce nie odpowiadają potrzebom nowej taktyki. Są one przede wszystkim za słabo uzbrojone, mają zbyt słabe opancerzenie oraz za mały udźwig. Według założeń kierownictwa lotnictwa sił lądowych, podstawowy śmigłowiec powinien mieć udźwig rzędu - 5-10 ton, być uzbrojony w cięższą i silniejszą bronią pokładową oraz w bomby. Ponadto powinien on być odporny na ogień broni ręcznej i maszynowej.

8. Użycie śmigłowców jest uzależnione od warunków atmosferycznych, co ogranicza lub uniemożliwia prowadzenie działań bojowych przez jednostki kawalerii powietrznej przy niskim pułapie chmur, dużych opadach deszczu, silnych wiatrach itp. Lądowanie desantów taktycznych na śmigłowcach utrudniają także niesprzyjające warunki terenowe, jak na przykład duże obszary leśne, teren bagnisty, górzisty itp.

9. W celu uniknięcia strat od ognia naziemnego śmigłowce powinny wykonywać loty na małych wysokościach, w miarę możliwości po trasach przebiegających wzdłuż wąwozów, jarów, dolin, koryt rzek itp., lub wykorzystywać inne naturalne i sztuczne przeszkody dla ukrycia się przed obserwacją naziemną.

10. Pełne sprawdzenie opracowanej taktyki może nastąpić dopiero w rzeczywistych działaniach bojowych prowadzonych w warunkach operacyjno-strategicznych zbliżonych do europejskiego teatru wojny. Pomyślne wyniki działań 1 DKP są bowiem w dużym stopniu rezultatem całkowitego braku lotnictwa myśliwskiego w siłach FVN oraz słabej obrony przeciwlotniczej.

11. W warunkach europejskich dywizje typu kawalerii powietrznej mogłyby ewentualnie działać na skrzydłach, opanowywać lub niszczyć ważne obiekty na tyłach nieprzyjaciela, zdobywać przyczółki na większych przeszkodach wodnych, wzmacniać zagrożone kierunki oraz prowadzić działania opóźniające.

12. Koncepcję szturmów powietrznych należy w dalszym ciągu rozwijać i sprawdzać w Wietnamie oraz w czasie ćwiczeń i manewrów prowadzonych z użyciem i bez użycia broni jądrowej na terytorium Stanów Zjednoczonych.

Wnioski powyższe świadczą, że śmigłowiec oceniany jest bez przesadnego entuzjazmu, a siłom lądowym w dalszym ciągu przypisuje się rolę wiodącą i decydującą o wynikach starcia.

To - jak na amerykańskie stosunki - trzeźwe ocenianie śmigłowca może jednak sprawić i napewno spowoduje dalszy rozwój śmigłowca, szczególnie takich jego parametrów technicznych, jak prędkość, zasięg, opancerzenie i uzbrojenie.

Zrusza to więc do stałego i uważnego śledzenia rozwoju śmigłowca, jako środka technicznego, a równolegle analizowania zmian koncepcji jego użycia w walce.

Drugi wniosek określa, że śmigłowce mogą być użyte w warunkach całkowitego panowania w powietrzu. Pod pojęciem "całkowitego panowania" rozumie się na Zachodzie nie panowanie w ogóle, lecz panowanie w określonym rejonie i w określonym czasie. Uważa się bowiem, że niepodzielne panowanie w powietrzu może mieć miejsce tylko w wyjątkowych wypadkach i to tylko w wojnie z państwem zacofanym technicznie i słabym pod względem militarnym i gospodarczym.

Wnioski wysunięte przez amerykańskich wojskowych są analizowane także przez wojskowych innych państw NATO, z tego względu należy liczyć się, że w warunkach działań na Europejskim Teatrze Wojny wiele doświadczeń amerykańskich będzie wykorzystany szczególnie przez Niemców.^{x/}

Ponadto na głębsze studia zasługuje zastosowanie śmigłowców w wojnie na Bliskim Wschodzie, przy studiowaniu tego zagadnienia należy jednak pamiętać, że wszystkie desanty wykonane zostały w warunkach całkowitego i absolutnego panowania w powietrzu i przy braku obrony przeciwlotniczej ze strony wojsk arabskich, szczególnie w związkach pancernych.

x/ Podkreślić należy raz jeszcze, że Niemcy mimo to dążą do własnych rozwiązań i własnych koncepcji.

Z tego względu rozpatrując desanty izraelskie mniej uwagi należy poświęcić sposobom ich użycia i organizacji, koncentrując się głównie na taktycznych i operacyjnych skutkach ich zastosowania.

ZAKOŃCZENIE

W niniejszej pracy przedstawiono zasady i prognozowane kierunki rozwoju użycia śmigłowców w działaniach bojowych i pomocniczych.^{x/} Mimo swojej obszerności praca ta nie wyczerpuje wszystkich problemów śmigłowca, tym bardziej, że każdy dzień przynosi nowe dane. Podkreśla się to w tym celu, aby po przeczytaniu tej pracy nie pozostać wrażenia, że wyczerpuje ona całokształt zagadnień.

Celem tej pracy było zachęcenie czytelnika do samodzielnych studiów, do wnikliwego śledzenia rozwoju technicznego i zasad użycia śmigłowców.

Śmigłowce mogą być używane do taktycznych desantów śmigłowcowych i do szturmów powietrznych. Oba te rodzaje działań są jakościowo inne. Niżej jednak doświadczenia desantów mogą mieć wpływ na rozwój koncepcji szturmów powietrznych i odwrotnie szturm na desanty śmigłowcowe.

Doświadczenia obu tych rodzajów działań w trzecim wymiarze mogą być wykorzystane na Europejskim Teatrze Wojny i w rezultacie dać nowy jakościowo sposób ich działania.

Wydrukowano w 200 egz
Egz. nr 1-200 Bibl. Tajna
Wyk. ppłk dypl. W.M. Król
Druk: OH, SCz. dn. 21. I. 69.
Nr ks. 02996/03767/WW

x/ Nie przedstawiono mimo to problematyki użycia śmigłowców w systemie OTK i w obronie cywilnej. Zainteresowanych odsyłam do WPZ nr 5/64 s.83 "Śmigłowce dla obrony terytorialnej i cywilnej".

