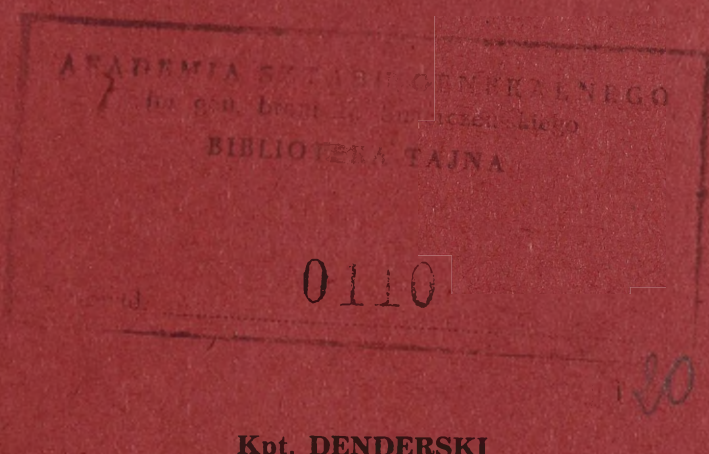




AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

TAJNE

Egz. Nr 6
Nr Bibl. tajnej



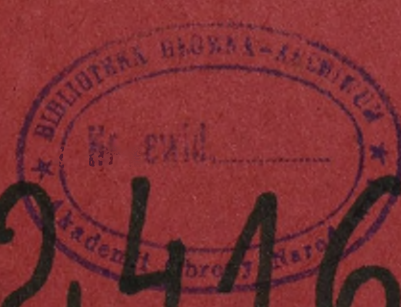
Kpt. DENDERSKI

~~01144~~

Organizacja związków taktycznych lotnictwa W P

(Temat Nr 20 + 73)

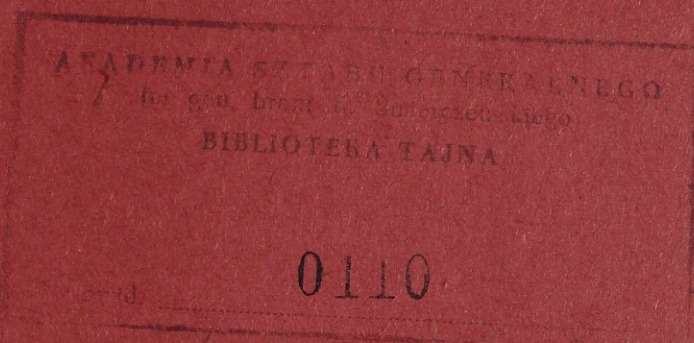
12446



TAJNE

Egz. Nr **6**

Nr Bibl. tajnej



Kpt. DENDERSKI

20
Egz. 4
6
~~01144~~

Organizacja związków taktycznych lotnictwa W P

(Temat Nr 20 + 73)



Praczn. Prot. nr. 12357 (pauz)

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
Im. gen. br. K. Świerczewskiego

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY WÓJSK LOTNICZYCH

BARCZAŚ
plk.

T A J N E
Egz. Nr.



DENDERSKI kpt.

Archiwum Biblioteki Tajnej
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
Im. gen. br. K. Świerczewskiego

Dział

Nr. 11144

ORGANIZACJA ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH LOTNICTWA WP.
/Tomat Nr. 20. 3/.

Warszawa, październik 1952r.

P L A N W Y K Ł A D U

1. Czynniki wpływające na organizacje wojsk lotniczych
 - a/ Marksistowskie uzasadnienie wpływu techniki na taktykę i zależność organizacji od taktyki
 - b/ Krytyka organizacji lotnictwa państw kapitalistycznych.
Wpływająca z faszystowskich teorii użycia sił powietrznych.
2. Charakterystyka organizacji lotnictwa sił zbrojnych:
 - a/ organizacja jednostek lotniczych
 - b/ tyły lotnicze
 - c/ specjalne zabezpieczenie działań bojowych jednostek lotniczych.
3. Organizacja rodzajów lotnictwa, przeznaczenie, sposoby działań, możliwości i bazowanie.
 - a/ lotnictwo myśliwskie;
 - b/ lotnictwo szturmowe;
 - c/ lotnictwo bombowe;
 - d/ lotnictwo rozpoznawcze.
 - e/ lotnictwo ~~rozpoznawcze~~
4. Ugrupowania bojowe.
5. Organizacja tyłów lotniczych.

1. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ORGANIZACJE WOJSK LOTNICZYCH.

a/ Marksistowskie uzasadnienie wpływu techniki na taktykę i zależności organizacji od taktyki.

Doświadczenia ubiegłych wojen wykazują, że charakter tych wojen był różnym. Przyczyną różnorodności form i sposobów prowadzenia wojen, jak określa twórcza stalinowska nauka wojenna, jest różny poziom wytwórczości i różne stosunki produkcji państw prowadzących wojny.

"Sposoby. prowadzenia wojny, formy wojny nie zawsze są jednakowe, zmieniają się w zależności od warunków rozwoju, a przede wszystkim rozwoju wytwórczości". STALIN /dzieła t.V.stronica 171/.

Siła stalinowskiej nauki wojennej, określającej przez sztukę wojenną formy i sposoby prowadzenia wojen polega na tym że opiera się na przodującym socjalistycznym ustroju ekonomicznym i społecznym. oświecając, swój dalszy i nieustanny rozwój przodującą, ideologią marksizmu-leninizmu.

"Nie tak nie zależy od warunków ekonomicznych jak własnie armia i marynarka wojenna. Uzbrojenie, skład organizacja, taktyka i strategia zależą przede wszystkim od osiągniętego w danym momencie stopnia rozwoju produkcji i środków łączności". Engels Anti Dühring str.156.

Rozwój techniki lotniczej odbywał się żywiołowo bez planowego i naukowego stawiania zadań konstruktorom sprzętu lotniczego. Wyposażenie, wyekwipowanie i uzbrojenie lotnictwa było i jest nadal w krajach kapitalistycznych uzależnionym od przedsiębiorczości fabrykantów, motorem działania których jest pogoń za zyskiem.

Natomiast stalinowska nauka wojenna, genialnie określając charakter przyszłych wojen, stawia technice takie zadania, wykonanie których zapewni zwycięstwo. Tow. STALIN określił charakter przyszłej wojny następująco: "WSPÓŁCZESNA WOJNA JEST WOJNA MOTORÓW. WOJNE WYGRA TEN KTO BĘDZIE MIAŁ PRZYTRACZAJCĄ, PRZEMISŁ W PRODUKCJI MOTORÓW". Stalin o Wielkiej Wojnie Narodowej str.27.

Z wypowiedzi tow. Stalina jasno wynika, że rozwój techniki powinien zapewnić nie tylko ilościowe zaopatrzenie armii w uzbrojenie, ale jednocześnie troszczyć się o stałe unowocześnianie uzbrojenia.

Wzajemne oddziaływanie techniki na taktykę i odwrot w państwie socjalistycznym nie wywołuje sprzeczności antagonistycznych, technika posiada nieograniczone możliwości rozwoju. Natomiast w państwach kapitalistycznych, gdzie rozwój techniki idzie w parze z zyskami klasy panującej nie może być mowy o naukowym rozwoju techniki, zapewniającej prawidłowe zaopatrzenie armii zgodnie z formami i sposobami prowadzenia wojen.

Dlatego też w kapitalistycznych państwach oficjalna teoria wykorzystania lotnictwa /doktryna lotnicza/ w znacznie większym stopniu wpływa na rozwój techniki lotniczej niż wnioski nauki wojennej. Oficjalna doktryna lotnicza np. obecnie w USA, wysługując się monopolem w ich imperialistycznych tendencjach sprzeczna jest z wnioskami nawet burżuazyjnej nauki.

Ważnym również czynnikiem w organizacji zwycięstwa jest człowiek, który w zależności od swojej świadomości różnie może wykorzystywać technikę w wojnie.

Tow. Lenin podkreślał znaczenie udziału świadomego żołnierza w zwycięstwie: "bez pełnego inicjatywy świadomego żołnierza i marynarza niemożliwy jest sukces we współczesnej wojnie".

Czynniki wpływające na świadomość żołnierza w państwach kapitalistycznych są w ciągłych niemożliwych do rozwiązania sprzecznościach i mogą tylko kształtować albo świadomość bandyty i zbrodniarza na wzór amerykańskich ludobójców w Korei, albo aktywnego rewolucjonisty wroga tych, co broń mu do ręki dali. Natomiast w państwie o ustroju socjalistycznym żołnierz wychowany jest w duchu wysokiego patriotyzmu i internacjonalizmu, oddaniu partii i w miłości do ojczyzny. Tacy żołnierze stają się potem bohaterami i nie wahają się oddać życie w obronie Ojczyzny.

Wyżej wymienione czynniki w wzajemnym zestawieniu wpływały na rozwój taktyki i organizacji lotnictwa wojskowego.

Samolot od chwili pierwszego lotu - eksperymentu Mołajskiego w 1882r musiał czekać 28 lat, stale poprawiając swoje dane, zanim zwrócił uwagę wojsk na możliwości wykorzystania go w wojnie.

Owczesne dane samolotu, określające jego możliwości pozwalały wykorzystać samolot do wykonywania zadań rozpoznania i określały jednocześnie jego taktykę działań.

Taktyka działań z kolei wpływała na organizację, ponieważ grupa w składzie 6-8 samolotów w pełni zapewniała danymi z rozpoznania armię, która była przydzielona.

Oddzielne próby bombardowań, które odbywały się po raz pierwszy na manewrach armii rosyjskiej w okręgu warszawskim, kijowskim i petersburskim dały wytyczne do budowy specjalnego samolotu przystosowanego do bombardowań. Na tych manewrach były również wykonywane próby fotografowania i nawiązania łączności samolotu z ziemią. Były to pierwsze próby w tych dziedzinach na świecie.

Osiągnięcia przodującej myśli uczonych rosyjskich, którzy budują pierwsi na świecie samolot wielomotorowy w 1913r "Illa i Muromiec" przystosowany do bombardowań wpływa na zmianę w organizacji lotnictwa. W 1915r wydziela się lotnictwo bombowe jako samodzielny rodzaj lotnictwa i wskazuje kierunek dalszego rozwoju myśli technicznej.

Rozwój lotnictwa do pierwszej wojny światowej był bardzo słaby, ponieważ burżuazyjni teoretycy wojskowi nie umieli dostrzec niczego osobliwego w wykorzystaniu samolotów dla celów wojskowych, co z kolei nie pozwoliło im kierować rozwojem myśli technicznej, która miała w tym okresie decydujący wpływ na rozwój możliwości samolotów.

Jedynie poszczególni uczeni i piloci rosyjscy nie zważając na bezczynność tych, którzy z powodu swojej nieumiejętności i nieuctwa nie umieli wskazać dróg rozwoju lotnictwa, przeprowadzali doświadczenia, mające epokowe znaczenie w rozwoju lotnictwa.

Jedną z dziedzin pracy było udowodnienie możliwości i konieczności prowadzenia walk w powietrzu. Na zachodzie wręcz odwrotnie starano się dowieść, niemożliwość prowadzenia walki powietrznej. Oto co pisał niemiecki sztab generalny: "Doświadczenie wykazało, że prawdziwa walka jaką opisują dziennikarze i literaci powinna być uznana za mit. Obowiązkiem lotnika jest wdzieć, a nie walczyć".

Jednak mimo tych bredni, które propagował zachód rosyjscy, piloci wykonują szereg prób, które się udały i stworzyły możliwości prowadzenia walki w powietrzu.

Otóż 23 sierpnia 1913r rosyjski pilot kpt. Niestorow wykonuje po raz pierwszy na świecie pętlę, która nazywa się pętlą Niestorowa. Niestorow udowodnił również możliwość wykonywania wiraży z przechyłem 45° i więcej jeśli się posiada odpowiedni zapas szybkości pozwalający zwiększać siłę nośną w rezultacie czego samolot nie traci wysokości.

Doświadczenia się udały i stworzone zostały możliwości wykonywania wyższego pilotażu, którego figury są podstawą manewru w walce powietrznej.

Jednak samego manewru było mało, ażeby móc prowadzić walkę powietrzną z samolotami npla. Otóż Niesterow próbuje uzbroić swój samolot w noże, które mają służyć do niszczenia płatowca i w ciężarok na linie, który ma zniszczyć śmigło samolotu nieprzyjaciela.

Przekonując innych towarzyszy o możliwości prowadzenia walki powietrznej, Niesterow uczy ich latać grupowo w przewidywaniu możliwości wykonania manewru przez samolot nieprzyjaciela, tym samym określił podstawy walki powietrznej grupą.

Myśl o ubrojeniu samolotu i tym samym przystosowaniu go do prowadzenia skutecznej walki powietrznej rozwiązuje oficer rosyjski Popławko ustawiając na samolocie w 1913r karabin maszynowy. Następnie latem tego roku wykonywane były próby strzelań nad Chodyńskim polem pod Moskwą.

Wyżej wymienione fakty jasno podkreślają wpływ przodującej myśli na wykorzystanie techniki w wojnie, a zarazem i na taktykę działań.

W pierwszych dniach wojny 8 września 1914r Niesterow taranem zbija samolot nieprzyjaciela ponosząc przy tym bohaterskim czynie śmierć.

Życiem przypłacił ten bohater udowodnienie o możliwości i konieczności prowadzenia walki powietrznej.

Wiść o bohaterskim czynie rosyjskiego pilota obiegła błyskawicznie świat. Zaczęto wydajniej pracować w kierunku wskazanym przez Niesterowa. Już na przełomie 14-15 roku wynaleziono synchronizator pozwalający strzelać pomiędzy obracającymi się łopatkami śmigła. Wynalazek ten pozwolił na strzelanie pilotowi do przodu bez obawy zniszczenia śmigła.

Lotnictwo otrzymało nowy samolot, który przyczynił się do wydzielenia w 1915r specjalnego rodzaju lotnictwa nazwanego lotnictwem myśliwskim.

Tak więc technika znów pomogła w dalszym rozwoju taktyki pracując jednak w kierunku określonym przez taktykę. Obie zaś zdecydowały o zmianach w organizacji lotnictwa.

Do pierwszej wojny lotnictwo wstępuje jako broń pomocnicza. Samoloty nadal przydzielane są jak na manowrach równomiernie armiom i korpusem. Taki rozdział powoduje zapylenie wysiłków i utrudnia efektywno wykorzystanie jednostek lotniczych.

Samoloty wykonują rozpoznanie bombardowanie i po wprowadzeniu samolotów myśliwskich toczą walki powietrzne.

Skuteczność bombardowań rośnie w miarę wzrostu produkcji ilościowej i jakościowej sprzętu i uzbrojenia lotnictwa bombowego, które jednak rozwija się wolniej w porównaniu z innymi rodzajami lotnictwa.

Niemcy wykonywali próby bombardowań Paryża i Londynu, alianci bombardują linie komunikacyjne i ośrodki przemysłowe Niemiec. Bombardowania były wykonywane nie systematycznie i bardzo mało, o czym świadczy fakt, że za cały okres wojny niemieckie lotnictwo bombowe zrzuciło 2738 ton bomb a alianci zrzucili tylko 2495 ton bomb. Są to bardzo małe ilości w porównaniu z możliwościami jakie posiadało lotnictwo bombowe.

Bombardowanie i prowadzenie walk powietrznych wpłynęło na oddzielenie się od lotnictwa z podwładności wojsk naziemnych. Jednostki lotnicze zaczynają wykonywać zadania w większych grupach starając się posiadać ilościową przewagę nad nieprzyjacielem celem zwiększenia efektu działań. Naprzykład w czasie natarcia Niemców w Ekkardii uczestniczyło po ich stronie 1000 samolotów, i w czasie natarcia zwiększono tę ilość do 1200. Alianci rzucili do walki około 2000 samolotów. Zawiazywane były duże walki powietrzne, latano grupami walczono pojedynczo. W tych walkach okazało się jak wielkie znaczenie posiada przewaga w jakości sprzętu i wyszkolenie personelu latającego.

W miarę ilościowego wzrostu lotnictwa zwiększa się ilość zadań przez nie wykonywanych, lotnictwo wykonuje również część zadań samodzielnych niezwiązanych bezpośrednio z działaniami wojsk lądowych, co organizacyjnie doprowadza do usamodzielnienia lotnictwa, które wydzieliło się jako zasadniczy rodzaj wojsk, dzieląc się na typy, a wewnątrz lotnictwa zaczęło tworzyć dwie organizacyjne grupy - cywilizację.

Działania lotnictwa wywierają również wpływ na organizację wojsk lądowych, powstaje artyleria plot, wydziela się służba obserwacyjno-meldunkowa i pododdziały maskowania.

Powstaje również podtyp lotnictwa dla korygowania ognia artylerii, co wydatnie przyczynia się do podniesienia skuteczności jej ognia.

Wyniki walk powietrznych wpływają na burzliwy rozwój lotnictwa myśliwskiego. Stół ogółem w pierwszej wojnie światowej stracono 10420 samolotów z tego 8073 samoloty stracono w walkach powietrznych tj. 77,5% a pozostałe 2357 straciła artyleria plotnicza tj. 22,5%.

Lotnictwo kończy wojnę jako samodzielny rodzaj wojsk i wzrost lotnictwa jest olbrzymi. Ilościowo lotnictwo wprasta kilkadziesiąt razy.

	1914	1918	wzrost
USA	65	6000	90
Anglia	272	22000	80
Niemcy	300	15000	50
Francja	560	17000	30

Skład lotnictwa wg. rodzajów przedstawiał się następująco:

lotnictwo rozpoznawcze - 45 %.

lotnictwo myśliwskie - 40 %

lotnictwo bombowe - 15 %.

Taki podział lotnictwa był wyrażeniem roli każdego rodzaju w wojnie i ważności tych zadań, które wykonywał.

Okres międzywojenny charakteryzuje się dalszym rozwojem lotnictwa pod względem ilości i jakości oraz rozwojem zasad użycia lotnictwa pod wpływem różnych teorii.

Burżuazyjne "teorie użycia lotnictwa w wojnie oparte na fałszywych założeniach poważnie wpłynęły na rozwój lotnictwa w okresie międzywojennym i wypaczyły go.

Jedynie przodująca radziecka nauka wojenna umiała prawidłowo określić rozwój lotnictwa na podstawie doświadczenia walk z interwentami i wojen w innych państwach do 1940r.

W czasie bohaterkich walk Armii Czerwonej z interwentami powstaje z inicjatywy tow. Lenina nowy rodzaj lotnictwa - lotnictwo szturmowe.

Lotnictwo szturmowe ~~pod osobistym kierownictwem Tow. Stalina~~ rośnie i nieustannie rozwija się i przeobraża się w rodzaj lotnictwa bojowego w składzie sił powietrznych ZSRR i obecnie państw demokracji ludowej.

W wyniku rozwoju obrony plot zmieniają się również wymagania jakim powinien odpowiadać samolot szturmowy. Tak więc tym razem rozwój innej broni wpłynął na zmianę konstrukcji samolotu. W związku z tym tow. Stalin stawia przedstawicielom przodującej radzieckiej techniki zadania zbudowania specjalnego samolotu, który sprosta postawionym wymaganiom i pozwoli na wniesienie poprawek w zadania wykonywane przez lotnictwo szturmowe.

W wyniku wytężonej, twórczej pracy radziecki konstruktor Iljuszyn konstruuje samolot jakiego nie było dotychczas na świecie samolot szturmowy Il-2. Samolot ten był wprowadzony na uzbrojenie lotnictwa szturmowego na krótko przed rozpoczęciem Wielkiej Wojny Narodowej. Lotnictwo szturmowe posiadając tak wspaniały samolot otrzymało jednocześnie wielkie możliwości wydajnego wsparcia wojsk naziemnych w czasie działań bojowych na polu walki. W czasie wojny nie było ani jednej operacji w której nie brałyby udziału samoloty szturmowe. Stały się ~~przypustu~~ latającymi czołgami.

Doskonalszy sprzęt wpływa na bardziej zdecydowany charakter walki powietrznej, zwiększa się jej dynamika, co z kolei wpływa na organizację. W lotnictwie myśliwskim i szturmowym jednostką ogniową staje się para samolotów, a klucz liczy 2 pary. Wymagania walki obronnej podpowiedziały konstruktorowi konieczność umieszczenia na szturmowcu KM dla osłony tylnej półsfery co zmusiło do organizacyjnej zmiany pułku szturmowego, załogi samolotów wzrosły o strzelców pokładowych. Podobnie intensywność walk powietrznych podpowiedziała konieczność zwiększenia ognia pokładowego, stąd załoga stu TU-2 ma więcej o jednego strzelca niż na samolocie Il-2, odpowiadającym wcześniejszemu etapowi wojny.

Działania wielkich mas lotnictwa w każdej operacji spowodowały zmiany organizacyjne, powstały korpusy i armie lotnicze.

Dalsze wyniki przodującej radzieckiej techniki to uzbrojenie lotnictwa w nowoczesne samoloty odrzutowe.

W roku 1942 po raz pierwszy na świecie radziecki pilot Bachcziwanzi wykonał lot na samolocie odrzutowym. Samoloty odrzutowe to dalsze wyłonienie stalinowskiego zadania " Latać szybciej, dalej i wyżej od wszystkich".

Zastosowanie samolotów odrzutowych wpłynęło na taktykę prowadzenia walk powietrznych. Walka stała się krótkotrwała ze względu na trudności wykonania powtórnego zajścia ponieważ obiekt będzie na dość dużej odległości, Walka będzie prowadzona w dużym zakresie wysokości co z kolei wpływa na sprzężenie szyków bojowych. Bombowce odrzutowe wykorzystując olbrzymie szybkości i duże pułapy mają możliwość skrócenia znacznie czas przebywania nad terytorium nieprzyjaciela i zmniejszyć skuteczność ognia artylerii plotniczej.

W związku z wprowadzeniem nowej techniki na uzbrojenie zmieniła się taktyka działań lotnictwa co z kolei wpłynęło na zmiany w organizacji jednostek i organów tyłowych lotnictwa.

Daje się również zauważyć wpływ rozwoju środków obrony plotniczej na taktykę działań lotnictwa. Wprowadzenie na uzbrojenie radiolokacji zmniejszyło w znacznym stopniu taktyczne zaskoczenie uderzenia lotnictwa i zmusiło lotnictwo do podzukiwania i organizowania środków i sposobów walki z radiolokatorami npla. Zwiększenie skuteczności ognia artylerii plotniczej zmusiło grupy samolotów do wykonywania zadań na większych wysokościach i dostosowania środków zabezpieczenia bojowego part.

Tak więc rozwój jednego rodzaju broni wpływa na rozwój drugiego rodzaju broni. A we wszystkich wypadkach rozwój techniki ma decydujące znaczenie na charakter prowadzenia walki.

Przodująca stalinowska nauka wojenna dokładnie określa kierunki rozwoju techniki, która uzbraja lotnictwo w nowoczesny sprzęt. Rosnąca potęga naszego lotnictwa czujnie stoi na straży pokoju i zdobyczy budownictwa pokojowego.

b/ Krytyka organizacji lotnictwa państw kapitalistycznych wpływająca z fałszywych teorii użycia sił powietrznych.

Burzliwy wzrost lotnictwa i formy prowadzenia wojny nawiązały pewne wnioski burżuazyjnym teoretykom wojskowym. Opierając się na fałszywych przesłankach zaczynają propagować teorie możliwości wygrania wojny przy pomocy lotnictwa uważając, że lotnictwo przy pomocy bestialskich bombardowań będzie mogło "wybombardować" państwo nieprzyjacielskie z wojny.

Te pseudo - naukowe teorie były dowodem nieuctwa i zacofania burżuazyjnych teoretyków, którzy w wyniku klasowego ograniczenia nie mogą dostrzec istotnych czynników, decydujących o wyniku wojny, dlatego też nie umieją prawidłowo określić roli i znaczenia poszczególnych rodzajów broni we współczesnej wojnie, nie umieją określić prawidłowo możliwości każdego rodzaju broni i przeceniają jego możliwości lub niedooceniają.

W okresie międzywojennym jasno daje się zauważyć wpływ tych teorii na rozwój techniki. Państwa burżuazyjne prześcigają się nawzajem w budowie sił powietrznych przeznaczonych do napaści i zniszczenia kraju przeciwnika. Powstawienie przed lotnictwem zadań wygrania wojny samodzielnie z góry przesądziło porażenie tej bzdurnej teorii.

Okres do drugiej wojny światowej jest okresem poszukiwania nowych typów samolotów i nowych środków rażenia oraz wyścigu w budowie silnych armii powietrznych. Oczywiście w ilościowym rozwoju lotnictwa agresywnego przodowały państwa faszystowskie.

Tak więc, zbrodnicze teorie mają wielki wpływ na organizację lotnictwa: można zaobserwować burzliwy wzrost agresywnego lotnictwa bombowego, którego skład dochodził do 50-60% ogólnej ilości lotnictwa.

W państwach kapitalistycznych nie daje się zauważyć zupełnie rozwoju lotnictwa szturmowego, które zasadniczo zgodnie z tymi poglądami nie było potrzebne.

Druga wojna światowa przynosi pełny krach tych bandyckich teorii. Anglo-amerykańskie bombardowania Niemiec oczekiwanego wyniku nie przyniosły.

Jeśli porównać produkcję czołgów i samolotów angielskiego przemysłu i niemieckiego to porównanie wypadnie na niekorzyść Anglików:

	Czołgi		Samoloty	
	Anglia	Niemcy	Anglia	Niemcy
1942	8.600	6.300	23.600	14.200
1943	7.500	12.100	26.000	25.000
1944	4.600	19.000	26.500	39.600

Z wyżej przedstawionych danych jasno można sobie przedstawić jak były zorganizowane te bombardowania, jeśli produkcja przemysłu wojennego nie spadała ale naodwrot rosła.

Dopiero dzięki zwyciężkim operacjom Armii Radzieckiej faszystowski gad był rozbity a następnie zniszczony.

Tak więc Stalinowska nauka wojenna prawidłowo umiała określić zadania i wykorzystać w wojnie każdy rodzaj broni zgodnie z jego możliwościami i zapowinając ściśle współdziałanie między nimi odniosła wielokopemne zwycięstwo.

Amerykańscy teoretycy wbrew zdrowemu rozsądkowi zlekceważyli doświadczenie Armii Radzieckiej, wprowadzając na uzbrojenie bomby atomowe otrzymali nie tylko środek masowej zagłady ale, co ważniejsze, argument pozwalający im utrzymać w rękach się teorię Truhota a i uzasadnić wzrastający udział lotnictwa w siłach zbrojnych USA.

Niustającą wzrastająca ilość lotnictwa bombowego przynosi kolosalne zyski koncernom lotniczym. Np. jeden bombowiec B-36 kosztuje około 3,5 miliona dolarów. *Air Force* 1/52/.

Tak olbrzymi budżet USA 1952/53 roku przeznaczony na lotnictwo jest rozdzielony następująco:

- lotnictwo strategiczne - 62%
- lotnictwo morskie - 25%
- lotnictwo taktyczne - 13%.

Odpowiednikiem takiego rozdzielenia budżetu jest organizacja sił powietrznych USA. Amerykańskie lotnictwo posiada następująco rodzaje: lotnictwo bombowe /najcięższe, ciężkie, średnio i lekkie/; lotnictwo myśliwskie; lotnictwo rozpoznania taktycznego; lotnictwo rozpoznania strategicznego, lotnictwo transportu wojskowego.

Lotnictwo bombowe według poglądów amerykańskich jest głównym rodzajem lotnictwa. Jest to jednocześnie najczęściej dochodowy rodzaj lotnictwa ponieważ na 1 godzinę lotu bombowca typu B-36 paliwo kosztuje tyle ile zarabia przeciętny Amerykanin w ciągu dwóch miesięcy.

W organizacji lotnictwa amerykańskiego daje się zauważyć również w porównaniu do zadań stosunkowo mało rodzaj lotnictwa np. wcale nie ma niezbędnego w walce lotnictwa szturmowego. Natomiast, każdy rodzaj lotnictwa posiada bardzo dużo typów samolotów. Obecny szef sztabu sił powietrznych USA Vandenberg zarządził "ograniczenie" typów samolotów do 39 i w lotnictwie morskim do 27 typów. /Flüwelt 5/52/.

Te 66 typów samolotów to przecież kopalnia złota dla różnych koncernów lotniczych. Nikt się tym nie interesuje jak trudno jest szkolić w takim wypadku personel latający, jak wielkie koszty pociąga obsługa techniczna i jakie wielkie trudności sprawia wykorzystanie w walce typu typów samolotów.

Zgodnie z reklamami koncernów lotniczych każdy nowy typ samolotów starają się wyprodukować wielocelowym a w rezultacie w walce jest taki samolot niezdatny do niczego w porównaniu z samolotem, który jest zbudowany doskonale do jednego określonego celu.

Charakterystycznym dla organizacji amerykańskich oddziałów lotniczych jest wyłączenie personelu technicznego z załóg samolotów i pododdziałów bojowych. Technicy i mechanicy nie obsługują stale jednej i tej samej maszyny, przy najmniejszym defekcie agregaty wyrzuca się, samoloty spisuje, a nie remontuje, co tymczasem nie przyczynia się do zmniejszenia ilości katastrof. Ale o to przecież chodzi koncernom lotniczym, im większe straty, tym większe zamówienia. Tysiące ludzi płaci żywcem za taką organizację a miliony podatników ludzi pracy, skazanych jest na nędzną wegetację.

Tak więc interesy garstki monopolistów mają decydujący wpływ na organizację i rozwój sił powietrznych państw imperialistycznych dążących do organizowania i rozpętania nowych błyskawicznych wojen.

Nie zważając na błędne teorie, które głosiły się bitymi burżuazyjną nauką wojenną opóźnioną przez monopolizm obronny rozwija nadal absurdalne teorie i buduje zgodnie z nimi siły zbrojne WNIOSKI :

Każdy nowy wynalazek w dziedzinie lotnictwa i udoskonalenie sprzętu wymaga zmiany taktyki jego użycia w celu wykorzystania wszystkich wzrastających jego możliwości.

T E C H N I K A O B R O N Y I T A K T Y K A

2. Charakter współczesnej wojny, operacji i walki. Organizacja wojsk, rodzaje i typy wojsk muszą być przystosowane do charakteru wojny /wojna motoryzacji, wojna zdecydowanego i szybkiego manewru - działania bojowe o zdecydowanych celach i zadaniach/. Stąd też wpływa i odwrotny wpływ techniki na charakter wojny.

T a k t y k a o b r o n y i o r g a n i z a c j a

3. Przewodząca nauka wojenna wpływa na oficjalne poglądy wykorzystania lotnictwa i określa drogi dalszego jego rozwoju.

W państwach kapitalistycznych pseudo naukowe teorie służące dążeniu powiększeniu zysków koncernów lotniczych mają decydujący wpływ na rozwój lotnictwa. Burżuazyjna nauka wojenna odrzuca wszystkie szkodliwe teorie o wykorzystaniu lotnictwa w wojnie jeśli one są sprzeczne z interesami garstki monopolistów.

D E C Y D U J A C A R O L A P R Z E W O D Z A J A C E J N A U K I W O J E N N E J W R O Z W O J U T E C H N I K I I D O S T A T K O W A N I U D O N I E J T A K T Y K I I O R G A N I Z A C J I

2. CHARAKTERYSTYKA ORGANIZACJI LOTNICTWA SIŁ ZBRONNYCH.

a/ Jednostki liniowe.

Początkowa organizacja jednostek liniowych Lotnictwa była rezultatem potrzeb w zorganizowanym wykonaniu zadań z rozpoznania w interesach jednostek wojsk naziemnych, którym te pierwsze jednostki podlegały. Z kolei kiedy samoloty zaczynały wykonywać zadania grupami pojawiają się ugrupowania bojowe i zaczyna się zmieniać organizacja jednostek lotniczych.

Po pierwszej wojnie światowej na stałe weszły w taktykę działania loty grupami w szyku bojowym.

Samoloty latały w składzie kluczy, który składały się z 3 samolotów. Ilość samolotów w kluczu była uwarunkowana siłą ich ognia i manewrami jakie pozwalały im wykonywać ich możliwości.

Walka była prowadzona przeważnie w płaszczyźnie poziomej a siła ^{ognia} klucza pozwalała prowadzić skuteczną walkę z samolotami nieprzyjaciela.

Samoloty bombowe ich uzbrojenie i ugrupowanie jakie zapewnia im klucz w składzie 3 samolotów pozwalają im prowadzić nawiądo dnia dzisiejszego skuteczną walkę obronną z atakującymi ich samolotami myśliwskimi npla.

Natomiast zmiany jakie zaszły w danych taktyczno-technicznych samolotów myśliwskich uwarunkowały zmianę organizacji klucza, taktyki działań i ugrupowań bojowych.

Samoloty myśliwskie posiadają dużą siłę ognia. Siła ognia pary myśliwców przewyższa na dużo siłę ognia dawnego klucza w składzie 3 samolotów. Możliwości wykonania manewru w płaszczyźnie pionowej uczyniły ugrupowania klucza w składzie 3 samolotów nieodpowiednimi.

Tak więc siła ognia i możliwości manewru w płaszczyźnie pionowej przyczyniły się do zmiany w organizacji klucza.

Obecnie para, która stanowi jednostkę nierozzerwalną przejęła na siebie wszystkie te wymagania stojące dawniej przed kluczem. Klucz stał się nową jednostką składającą się z dwóch par. W związku z tym zmieniły się ugrupowania bojowe i taktyka działań. Obecnie klucz może atakować jeden obiekt parami z różnych kierunków przy czym celność i skuteczność ognia niepomniernie wzrosła.

Dodatkową stroną organizacji klucza składającego się z dwóch par jest to że można parę włączyć do różnych ugrupowań bojowych innych pododdziałów ponieważ para stanowi podstawę ugrupowań bojowych. Natomiast przy organizacji klucza w składzie 3 samolotów gdy wylatywały na zadanie dwa samoloty to pozostały samolot był bezczynny ponieważ nie można było go włączyć do innych grup w ugrupowaniach których niedostateczne zgranie odbijałoby się ujemnie na wykonaniu manewru w czasie wykonania zadania.

Nierozzerwalność pary jest ściśle związana z zagadnieniem samoobrony! Samolot myśliwski jest z tylnej sfery bezbronny. Przy lotach parą samolot atakujący jest przykrywany przez drugi samolot i nadwrót kiedy prowadzony atakuje prowadzący przykrywa

Nierozzerwalność pary stąka się również jak pokazuje doświadczenie ubiegłej wojny dla radzieckich i polskich pilotów szkoła przyjaźni i braterstwa rozwijającą przy tym nieustannie poczucie wzajemnej pomocy i obrony, wysokiej dyscypliny i bohaterkich czynów.

Dlatego też w organizacji naszego lotnictwa myśliwskiego i szturmowego PARA - stanowi jednostkę nierozzerwalną i jest najmniejszą jednostką ogniową stanowiącą podstawę ugrupowań bojowych. Zadania przeważnie wykonuje w składzie klucza. KLUCZ - najmniejszy pododdział taktyczny /w LB stanowi podstawę ~~związku~~ bojowych składa się z 3 samolotów /składający się z dwóch par. Wchodzi w skład eskadry. Może wykonywać samodzielnie zadania w wyjątkowych wypadkach /swobodne polowanie rozpoznanie/.

ESKADRA - podstawowy pododdział taktyczny składający się z 3 kluczy. Może wykonywać samodzielnie zadania o znaczeniu taktycznym. Posiada własny sztab. Wchodzi w skład pułku.

PULK - podstawowy oddział taktyczny i administracyjny składający się z 3 eskadr. Może samodzielnie wykonywać zadania o znaczeniu taktycznym. Posiada własny sztab i jest rozmieszczony na jednym lotnisku. Obsługiwany jest przez jeden Batalion Obsługi Lotnisk.

DYWIZJA - podstawowy związek taktyczny składający się z 3 pułków. Może wykonywać zadania o znaczeniu operacyjno-taktycznym. Posiada własny sztab i kompanię łączności. Rozmieszcza się na węźle lotniskowym /2-3 lotniska i lotniska zapasowe/. Obsługiwany przez 2-3 bol.

KORPUS - związek operacyjno-taktyczny składający się z 2-3 dywizji wchodzi w skład armii lotniczej. Może wykonywać samodzielne zadania o znaczeniu operacyjnym.

Wymieniona organizacja do szczebla klucza umotywowana jest siłą ognia i możliwościami wykonania manewru w czasie prowadzenia działań bojowych, natomiast organizacja od eskadry i wyżej umotywowana jest wielkością i znaczeniem zadań jakie wykonuje, każda z tych jednostek oraz w celu ułatwienia wyszkolenia dowodzenia i zaopatrzenia.

Należy zaznaczyć, że wszystkie oddziały i związki do korpusu włącznie są uzbrojone w jednakowo typy samolotów, nie ma np. dywizji, w której jeden pułk posiadałby samoloty odrzutowe, a pozostałe śmigłowo-silnikowe.

b/ Tyły lotnicze

W miarę wzrostu ilościowego i jakościowego lotnictwa rosły potrzeby w zaopatrzeniu materiałowo-technicznym jednostek lotniczych. W jednostce lotniczej zaistniała potrzeba stworzenia ~~potężnego aparatu organów tyłowych, które mogłyby zabezpieczyć~~ działanie bojowe i użycie jednostek.

W wyniku działań kiedy się zmieniły formy prowadzenia wojen i armie posiadają możliwości wykonywania szerokiego manewru - jednostki lotnicze okazują się wraz z tyłami niezdolne do wykonywania szybkich dyslokacji, które są niezbędne szczególnie przy prowadzeniu operacji zaczepnych.

Tak więc, jednostki lotnicze posiadając organizacyjnie włączone jednostki tyłowe traciły jedną z dodatnich właściwości mianowicie zdolność do wykonywania szybkiego manewru.

W rezultacie wymagań operacyjno-taktycznych organy tyłowe, zostały oddzielone od jednostek lotniczych i zorganizowane w samodzielnie jednostki tyłowe.

Obecnie w organizacji zaopatrzenia materiałowo-technicznego lotnictwa istnieje szereg osobliwości wyróżniających tyły lotnicze od tyłów wojsk naziemnych.

Jedną z osobliwości jest to, że lotnictwo posuwa się tyłami do przodu, drugą osobliwością jest to, że jednostki tyłowe nie wchodzi organizacyjnie w skład bojowych jednostek lotniczych, trzecią osobliwością jest to, że tyły lotnicze nie rozporządzają terytorium a są podporządkowane pod tym względem tyłom armii lub Frontu.

Pierwsza osobliwość polegająca na przesuwaniu lotnictwa tyłami do przodu zapewnia jednostkom lotniczym wykonanie szybkiego manewru ^{ponioważ} jednostki lotnicze przelatują razem ze sztabem samolotami na przygotowane lotnisko przez jednostkę tyłową. W ten sposób zorganizowane zabezpieczenie materiałowo-techniczne wymaga od tyłów Wojsk Lotniczych posiadania w odwodzie do 1/3 jednostek tyłowych, aby zapewnić pracę i możliwości manewru jednostkom lotniczym.

Druga osobliwość polegająca na oddzieleniu jednostek lotniczych, od tyłów pozwala jednostce lotniczej pominąć problemy bezpośredniego zorganizowania zabezpieczenia materiałowo-technicznego działań bojowych i życia jednostek lotniczej. Takie oddzielenie ułatwia również jednostce tyłowej jako samodzielnej znacznie pracę.

Zależność jednostek tyłowych od lotniczych jest w znaczeniu podporządkowania operacyjnego i dowódca jednostki lotniczej stawia zadania i wymagania jednostce tyłowej sposoby i środki wykonania tych zadań określa dowódca jednostki tyłowej na podstawie zadań, które otrzymuje od jednostki przełożonej po swojej linii i według możliwości podległej mu jednostki. W związku z tym wszystkie zadania jakie wykonują jednostki tyłowe są związane bezpośrednio z zadaniami jednostek lotniczych, które obsługują.

Trzecia osobliwość ^{wojsk} polega na tym, że lotnicze jednostki tyłowe są zależne od tyłów naziemnych w czasie działań bojowych. W czasie działań bojowych Frontu rozporządza całym terytorium i lotniczym jednostkom tyłowym wydzielają tereny należące do lotnisk, ustala warunki korzystania z dróg, linii kolejowych magazynów itp.

Taka zależność jest spowodowana koniecznością centralizacji dowodzenia tyłami i pozwala na dokładne wykorzystanie wszystkiego co dotyczy zaopatrzenia wszystkich wojsk biorących udział w operacji.

c/ ZABEZPIECZENIE SPECJALNE DZIAŁAŃ BOJOWYCH JEDN. LOTNICZYCH.

Zabezpieczeń specjalne działań bojowych jednostek lotniczych polega na organizacji służby łączności, służby nawigacyjnej, służby ZZL, służby meteorologicznej i służby uzbrojenia.

Do jednej z ujemnych cech lotnictwa zaliczono zależność w czasie wykonywania zadań od tradnych warunków meteorologicznych i w nocy. Jednak rozwój techniki pomógł lotnictwu wyzwolić się w znacznym stopniu od tej ^{ujemnej} zależności.

- Dziś samoloty startują, wykonują loty, zadania bojowe, i lądują niezależnie od pogody i od pory doby. Bombowce dalekiego zasięgu wykonują zadania bojowe i bombardują w nocy lub z nad chmur bez wzrokowej obserwacji celów.

Uzależnienie od tych ujemnych warunków stało się możliwe dzięki szerokiemu zastosowaniu radi nawigacji. Radionawigacja jest jednym z działów nawigacji powietrznej obejmującym sposoby prowadzenia samolotu przy pomocy urządzeń radiowych.

Wykorzystanie różnych przyrządów radionawigacji na samolocie pozwalających na prowadzenie samolotu niezależnie od warunków meteorologicznych i pory doby pociągnęło za sobą rozwój środków ziemnego zabezpieczenia lotów. /ZZL/.

Do środków ZZL zaliczamy: rozgłośnię radiofoniczną, radiostacje prowadzące, radiopelengatory, radiolaternie, radiolokatory, latarnie świetlne, środki pirotechniczne, różnokolorowe sygnały i znaki.

Wszystkie wymienione środki służą pomocą samolotom w czasie wykonywania lotów do celu, w wykonywaniu zadań i lotów od celu na lotnisko.

Niezwykle wielkie usługi oddaje radiolokacja. Radiolokatory wykrywają położenie każdego samolotu i dokładnie określają jego przynależność państwową.

Taka praca radiolokatorów oddaje nieocenione usługi wszystkim rodzajom lotnictwa a szczególnie lotnictwu myśliwskiemu. Radiolokatory wykrywają zbliżające się grupy samolotów wplą i naprowadzają własne grupy myśliwców. Raz na zawsze znikła obawa zabłądzenia w czasie wykonywania zadań co ma niezwykle ważne znaczenie przy prowadzeniu działań bojowych bez widoczności ziemi. Naturalnie jeśli jest utrzymywana łączność z ziemią.

Środki ZZL są zorganizowane w samodzielne jednostki, kompanie, plutony, które podlegają bezpośrednio armii lotniczej. W związku operacyjno-taktycznym podporządkowuje się kompanie radiolokatorów w celu ułatwienia dowodzenia w czasie działań bojowych, co obecnie szeroko jest stosowane w lotnictwie myśliwskim.

Oprócz służby nawigacyjnej i środków ZZL do zabezpieczenia specjalnego należy jeszcze służba łączności, meteorologiczna i uzbrojenia. Wszystkie te służby wchodzi w skład batalionu obsługi lotnisk.

3. ORGANIZACJA RODZAJÓW LOTNICTWA, PRZEZNACZENIE, SPOSOBY DZIAŁAŃ, MOŻLIWOŚCI I BAZOWANIE.

Lotnictwo ^{jako} rodzaj sił zbrojnych przeznaczono jest do wsparcia i zabezpieczenia działań bojowych wojsk naziemnych oraz do wykonywania samodzielnych operacji powietrznych, które mają pośredni wpływ na działania bojowe wojsk naziemnych i są ściśle z nimi powiązane.

Zgodnie z przeznaczeniem lotnictwo wykonuje szereg głównych zadań, które zasadniczo dzielą lotnictwo na rodzaje.

Różnorodność wykonywanych zadań wymaga różnego sprzętu i różnorodnych kwalifikacji personelu latającego.

Rozróżniamy następująco rodzaje lotnictwa:

- lotnictwo myśliwskie,
- lotnictwo szturmowe,
- lotnictwo bombowe dalekiego i bliskiego zasięgu,
- lotnictwo rozpoznawcze,
- lotnictwo pomocnicze /transportowe, łączności, sanitarne/.

Taki podział lotnictwa na rodzaje ułatwia wykonanie zadań postawionych przed lotnictwem, wyszkolenie zaopatrzenia i pozwala na doskonalenie sprzętu /samolotów/.

a/ Lotnictwo myśliwskie.

"Każda większa walka toczy się równocześnie na lądzie i w powietrzu wskutek czego nie może mieć powodzenia bez wydatnego udziału lotnictwa. Jednym z głównych czynników powodzenia w nowoczesnej walce jest panowanie w powietrzu nad obszarem walki w czasie jej trwania" TRWBP cz.I § 20.

Zadanie zdobycia i utrzymania panowania w powietrzu wykonuje lotnictwo myśliwskie.

"Lotnictwo myśliwskie jest podstawowym środkiem walki o panowanie w powietrzu. Osiąga je przez walkę, której celem jest umożliwienie swobody działań lotnictwa własnego i wojsk lądowych jak również zabezpieczenie własnego kraju od uderzeń przeciwnika z powietrza. Walki o panowanie w powietrzu prowadzi lotnictwo myśliwskie samodzielnie jak również współpracując z innymi rodzajami lotnictwa i środkami obrony przeciwlotniczej" RLM § 1.

z przeznaczenia lotnictwa myśliwskiego wypływają zadania, które z kolei określają sposoby działań.

Sposoby działań lotnictwa myśliwskiego są następujące:

1. dyżurowanie na lotniskach.
2. Patrolowanie /dyżurowanie w powietrzu/
3. zasadzki na ziemi.
4. swobodne polowanie.
5. towarzyszenie /bezpośrednia osłona działań innych rodzaj lotnictwa/.
6. blokowanie lotnisk npla.
7. oczyszczanie rejonu działań innych rodzaj lotnictwa /wymiatania/.

DYŻUROWANIE NA LOTNISKACH - jest jednym z najekonomiczniejszych sposobów użycia lotnictwa myśliwskiego. Dla stosowania tego sposobu działań potrzebne są dobrze zorganizowane sieci: zawiadamiania, naprowadzania i dowodzenia. Łączność w tych sieciach powinna zabezpieczyć szybkie zawiadomienie o zbliżaniu się samolotów npla, naprowadzenia naszych samolotów na samoloty nieprzyjaciela i dowodzenie w czasie walki.

Samoloty z załogami w czasie dyżurowania na lotnisku znajdują się w różnych stopniach gotowości bojowej, którą zarządza dowódca w zależności od sytuacji.

Gotowość bojowa Nr.1 - start niezwłoczny

Gotowość bojowa Nr.2 - start po upływie w locie 2-3 minut
w ziemi po upływie 4-6 min.

Gotowość bojowa Nr.3 - start po upływie 15-20 minut.

PATROLOWANIE - /dyżurowanie w powietrzu/ sposób ten jest najmniej ekonomicznym sposobem działań lotnictwa myśliwskiego i stosuje się tylko w wypadku kiedy istnieje obawa, że nie uda się spotkać samoloty npla na podejściach do osłanianego obiektu. Do patrolowania, wyznacza się grupy samolotów w składzie klucz - eskadra - pułk - w zależności od konkretnej sytuacji. Strefa patrolowania dla jednej grupy nie powinna przekraczać rozmiarów 10-20 km.

Czas przebywania samolotów w strefie zależy od możliwości danego typu samolotu i od postawionego zadania. Czas ten waha się w granicach od 45 min do jednej godziny.

ZASADZKI NA ZIEMI - stosuje się do walki z ~~samolotami rozpoznawczymi i małymi grupami innych samolotów npla~~. Zasadzki na ziemi organizuje się w odległości od linii frontu nie dalej jak 6-8 kilometrów na dobrze zamaskowanych lotniskach względnie polach które umożliwiają start. Samoloty startują i są naprowadzane według danych radiolokatorów. Do zasadzki wyznacza się od jednej do dwóch eskadr.

~~SWOBODNE POLOWANIE~~ ~~na na celu zniszczenie samolotów npla nad jego własnym terenem.~~ Grupy myśliwców w składzie od klucza do eskadry wylatują nad rejony powrotnych tras samolotów npla i oczekują na powrót ^{tych} samolotów. Wykorzystując osłabienie czujności załóg npla niedostateczną ilość amunicji i paliwa nawiązują walkę z tymi samolotami i niszczą je. Grupy samolotów w zależności od posiadanych zapasów paliwa wylatują w głąb nad terytorium nieprzyjaciela 80-150 km. Obecnie przy szerokim zastosowaniu radiolokacji działania tych grup są znacznie utrudnione i niespodziewane zaskoczenie powracających samolotów npla nie zawsze się udaje.

TOWARZYSZENIE - jest jednym ze sposobów zabezpieczenia działań bojowych innych rodzajów lotnictwa. Dla towarzyszenia innym rodzajom lotnictwa wydziela się następujące grupy: bezpośredniej osłony, uderzeniowa i odwód. Siła tych grup i szlak bojowy ustala się na podstawie sytuacji w powietrzu. Stosunek samolotów w grupach przykrycia i grupy wykonywującej zadanie główne jest, zależny od stopnia oczekiwanego przeciwdziałania lotnictwa myśliwskiego npla i waha się w stosunku 1:3+1:1.

BŁOKOWANIE LOTNISK ^{NPLA} - stosuje się celem uniemożliwienia przeciwdziałania samolotów npla w czasie kiedy grupy innych samolotów lub wojska naziemne wykonują w tym rejonie zadania. Grupa myśliwców w składzie 4-8-12 samolotów jest zdolna blokować lotnisko npla na przeciąg czasu potrzebny dla wykonania zadania przez główne siły. Sposób ten daje dobre wyniki jedynie przy organizacji blokowania lotnisk myśliwców npla na dużym obszarze jednocześnie, w przeciwnym razie nieprzyjaciel będzie w stanie samolotami w sąsiednich lotnisk zdejść blokadę oddzielnego lotniska.

OZYSZCZENIE REJONU DZIAŁAŃ innych rodzaj lotnictwa stosuje się w wypadku kiedy npl patroluje nad obiektem dla działań naszych innych rodzaj lotnictwa i nie dopuszcza do wykonania zadania, przez nasze jednostki lotnicze. Przed uderzeniem innych jednostek wysyła się silne grupy myśliwców, które nawiązują walkę myśliwcom osłaniającym obiekt npla i zmuszają je do prowadzenia walki umożliwiając tym samym dojście do obiektu npla grupom samolotów wykonujących zadanie głównie. Siła grup wysyłanych dla oczyszczenia rejonu działań jest różna jednak wielkość tej grupy powinna zapewnić bezwzględnie wykonanie zadania. W związku z tym wysyła się grupy o takim składzie ażeby zapewniła przewagę co najmniej dwukrotną.

Możliwości jednostek lotnictwa myśliwskiego.

W wyniku doświadczeń ustalono, że natężenie w lotach bojowych dla pilotów jest następujące: latem 4-5 lotów dziennie, zimą 2-3 loty.

Pułk lotnictwa myśliwskiego w składzie 40 samolotów może przy natężeniu 4 loty na pilota wykonać dziennie 50 samolotów, co oznacza, że może patrolować w strefie grupami po 12 samolotów /eskadra/ przez 8-12 godzin/ każda grupa będzie przy tym średnio od 45 min do 1 godziny/.

Pułk może wylatując od razu w pełnym składzie zniszczyć do 20 samolotów npla na lotnisku. Dla zniszczenia jednego bombowca w powietrzu potrzeba 4 samoloty myśliwskie, dla zniszczenia jednego lekkiego bombowca lub myśliwca potrzeba 2 samoloty myśliwskie, dla związanej walki jednego myśliwca jeden myśliwiec własny.

Jeśli przyjmiemy, że dla odparcia nalotu należy zniszczyć do 1/3 sił npla to wynika z tego, że patrolująca grupa w składzie 12 myśliwców może odprzeć atak dziewiątki bomb. pod przykryciem 6-10 myśliwców. Stąd wniosek, że przy pojawieniu się większych grup npla, względnie po otrzymaniu sygnału o kierunku lotu mniejszych grup, należy niezwłocznie wysłać w powietrze kolejne grupy myśliwców, celem spotęgowania wysiłku w walce powietrznej.

Ze średnich danych i doświadczenia działań wynika, że dla odparcia nalotu npla należy użyć ilość myśliwców równą ilości wszystkich samolotów npla uczestniczących w nalocie /bombowców i myśliwców/.

~~Lotnictwo myśliwskie bazuje na lotniskach oddalonych 25-45 km, od linii frontu. Odległość ta zapewnia myśliwcom szybkie pojawienie się nad polem walki i możliwość przechwyconia samolotów npla przed linią styczności bojowej. Przeważnie na jednym lotnisku bazuje pułk, ale w rozwoju działań, należy uznać za normalne bazowanie dwóch pułków na jednym lotnisku.~~

b/ Lotnictwo szturmowe

~~Lotnictwo szturmowe przeznaczona jest do wsparcia działań bojowych wojsk naziemnych na polu walki i w działaniach operacyjnych jest to rodzaj lotnictwa bojowego posiadający na uzbrojeniu specjalnie skonstruowany samolot i odpowiednio wyszkolony personel latający.~~

W współczesnej wojnie działania lotnictwa szturmowego są najściślej związane z działaniami wojsk naziemnych i winny być koncentrowane na zasadniczych głównych kierunkach działań wojsk naziemnych niezależnie od tego czy jesteśmy w natarciu czy w obronie.

Lotnictwo szturmowe stało się niezbędnym środkiem wsparcia działania wojsk naziemnych dzięki nadzwyczajnej skuteczności działań, jakie wykonuje najczęściej na polu walki.

Wielka efektywność działań jest możliwa dzięki wspaniałemu samolotowi jaki jest na uzbrojeniu lotnictwa szturmowego. Samolot szturmowy stał się latającym czołgiem niszczącym wszelkie przeszkody stojące przed wojskami naziemnymi w czasie działań bojowych.

Dla zwiększenia skuteczności działań bojowych lotnictwo szturmowe należy używać masowo dla zwalczania ograniczonej ilości celów na wąskim odcinku frontu i na głównym kierunku uderzenia wojsk naziemnych.

Zniszczenie lub obezwładnienie celów uzyskuje się przez potężne uderzenia ogniowe grup Lotnictwa szturmowego.

Usiłowanie zwalczania wszystkich celów i rozpylanie przez to wysiłków lotnictwa szturmowego jest niedopuszczalne.

Lotnictwo szturmowe wykonując zadania stosuje następujące sposoby działań bojowych:

- uderzenia ześrodkowane,
- uderzenia urzutowane,
- swobodne polowanie.

UDERZENIA ZESRODKOWANE - są to uderzenia grupy samolotów w możliwie jak najkrótszym czasie z maksymalną koncentracją ognia na jeden obiekt. Uderzenia ześrodkowane stosowane są dla zwalczania zgrupowań piechoty, czołgów, przygotowania własnego natarcia, odparcia kontrataków, w czasie lotniczego zapobiegania itp.

Dzięki maksymalnej koncentracji ognia na jednym obiekcie osiąga się duży stopień zniszczenia i potężny moralny wstrząs wojsk nieprzyjaciela.

Jednoczesne uderzenie można wykonać jedną grupą lub kilku grupami zachodzącymi na cel z różnych kierunków jednak o jednym czasie.

UDERZENIA URZUTOWANE - są to uderzenia różnych grup co do wielkości w różnych odcinkach czasu na ten sam obiekt. Uderzenia urzutowane stosowane są dla dłuższego oddziaływania na npla uzyskania ciągłości jego obezwładnienia.

SWOBODNE POLOWANIE - są to działania bojowe nad terytorium npla polegające na niszczeniu dowolnie wybranych obiektów przez grupy samolotów szturmowych w składzie 4-8 samolotów w wyznaczonym przez dowódcę wejście. W wypadku wykrycia większego poważnego obiektu samoloty wywołują z lotniska większe grupy.

Rejon działań wybierany jest na odległości do $\frac{2}{3}$ taktycznego promienia działań grupy wykonywującej swobodne polowanie. Ten sposób działań stosowany jest wówczas, gdy trudne warunki meteorologiczne wykluczają działania większych grup. Do prowadzenia swobodnego polowania typuje się załogi o największym doświadczeniu.

Możliwości jednostek lotnictwa szturmowego.

Lotnictwo szturmowe wykonuje latem w czasie intensywnych działań 2-3 loty dziennie maksimum do 5, zimą 1-2 loty dziennie.

W czasie przerw w operacjach działania bojowe lotnictwa szturmowego należy zmniejszyć do minimum.

Typowymi celami dla samolotów szturmowych są czołgi i artyleria. Normy dla zniszczenia oddzielnych obiektów przez jednostki lotnictwa szturmowego są następujące:

- bateria art. na SO /6 dział/ - 6-8 samolotów.
- obezwładnić punkt oporu - do 12 samolotów.
- Porażenie siły żywej w rowie ciągłym 500-600 m - 4-6 samolotów.
- Batalion piechoty z czołgami /na marszu/ obezwładnić. - 1 - 2 eskadry.
- Batalion piechoty z czołgami w szyku boj. /do 1/3 strat/ - 2 - 3 eskadry
- Pułk piechoty z czołgami - 48 samolotów.
- Dywizja piechoty /zatrzymać na dzień/ - 200-250 samolotów.

Dla obezwładnienia siły żywej w rowie ciągłym o długości 500-600 m na 15-20 minut i zniszczenia do 10% stanu potrzeba uderzenia 4-6 szturmowców.

Czas potrzebny na lot do celu w zależności od odległości od miejsca bazowania czas pracy nad celem, czas potrzebny do przygotowania się do powtórnego lotu bojowego /załącznik nr.1/.

Lotnictwo szturmowe bazuje się jak najbliższej linii frontu, i nie dalej niż 50-60 km. Należy dążyć do tego, by na jednym lotnisku bazował się jeden pułk, co wskazane jest ze względów obrony plot i nie krępowania ruchliwości lotnictwa szturmowego. Jednak w rozwoju operacji, a zwłaszcza podczas przeprowadzenia manewru lotniskami jest to przeważnie niemożliwe i z jednego lotniska działają 2 pułki szturmowe lub pułk szturmowy i zabezpieczające myśliwce.

c/ Lotnictwo bombowe.

Rozpatrując przeznaczenie lotnictwa bombowego w całości nie dzieląc na lotnictwo bliskiego zasięgu i dalekiego zasięgu, możemy określić, że lotnictwo bombowe jest główną siłą uderzeniową wojsk lotniczych. Jeśli porównać z lotnictwem bombowym imperialistów to daje się zauważyć tendencja do przewyższania znaczenia lotnictwa bombowego w siłach zbrojnych amerykańców. Uważają oni, że lotnictwo bombowe stanowi główną siłę uderzeniową nie tylko lotnictwa, ale całych sił zbrojnych.

Jednak doświadczenie wojen wykazuje, że lotnictwo w całości a tym bardziej lotnictwo bombowe nie może ~~zamienić~~ żadnego rodzaju sił zbrojnych.

"Lotnictwo bombowe bliskiego zasięgu jest przeznaczone do bezpośredniego wsparcia wojsk. Razi ono i niszczy siły żywe przeciwnika, jego środki bojowe, materiałowe i techniczne oraz umocnienia położone na polu walki i na taktycznym i operacyjnym zapleczu" RLB § 3.

"Lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu jest przeznaczone do wykonywania nalotów na cele położone na głębokich tyłach przeciwnika dla podważenia jego potencjału ekonomicznego i morale jego wojsk i ludności, dezorganizowania komunikacji i zdobycia panowania w powietrzu". RLB § 366.

Sposoby działań lotnictwa bombowego:

- uderzenia ześrodkowane,
- uderzenia urzutowane,

Określenia uderzeń ześrodkowanego i urzutowanego są takie same jak w lotnictwie szturmowym, należy jednak podkreślić, że LB zasadniczo wykonuje uderzenia ześrodkowane.

Możliwość bojowe lotnictwa bombowego
bombowe BZ może wykonywać w porze letniej 2-3 loty dziennie, zimą 1-2 loty; LBSZ w zależności od odległości celu może wykonywać 1-2 loty w okresie 48 godzin.

Możliwości niszczenia dla poszczególnych grup samolotów bombowych są następujące:

- obezwładnienie obrony 1 km² - 25-30 samolotów.
- kompania czołgów w szyku bojowym do 30% strat. - pułk. lotn. bomb.
- Batalion piechoty do 20% strat - eskadra.
- zatrzymanie marszu DP/12godz. i 20% strat - korpusoloty.
- zatrzymanie marszu DPanc/12 g. i 20% strat. - 2 korpusoloty.

Lotnictwo bombowe bazuje się w odległości 75-100 km od linii styczności bojowej.

d/ Lotnictwo rozpoznawcze

Lotnictwo rozpoznawcze jest przeznaczone do zdobycia i dostarczenia danych z rozpoznania taktycznego, operacyjnego i strategicznego.

Lotnictwo rozpoznawcze jest zorganizowane w pułki, która podlegają armii lotniczej i wykonują zadania rozpoznania w interesach dowództwa frontu, armii i armii lotniczej.

Możliwości bojowe grup lotnictwa rozpoznawczego.

Normalne nateżenie dla pułku lotnictwa rozpoznawczego 1-1,5 lotu na dobę. W ciągu jednego lotu pułk może sfotografować teren o powierzchni 10.560 km² lub:

- sfotografować obronę npla w pasie 200km wzdłuż frontu i 30 km w głąb.

~~- rozpoznać i sfotografować do 15 lotnisk npla.~~

- rozpoznać do 5 węzłów kolejowo-drogowych.

- rozpoznać do czterech rejonów ześrodkowania odwodów nieprzyjaciela, lub sfotografować trasę o długości 6.870 km w skali 1:10.000.

Załoga może sfotografować 100-150 km trasy, rozpoznanie 3-4 lotnisk lub 200-300 km trasy.

Dla obserwacji pola walki przydziela się rejon 10 x 15-200 km.

o/ Lotnictwo pomocnicze.

1/ Lotnictwo transportowe przeznaczone jest do przewożenia wojsk i ładunków koniecznych dla prowadzenia walki. Lotnictwo transportowe jest zorganizowane w pułki i korpusy.

Część jednostek lotnictwa transportowego /oddzielne pułki/ podlega armii lotniczej / ona to właśnie należy do lotnictwa pomocniczego/ a część wchodzi w skład wojsk powietrzno-desantowych. Możliwości lotnictwa transportowego określone są na podstawie typu samolotu jaki posiada dana jednostka na uzbrojeniu.

Jednostki lotnictwa transportowego uzbrojone są w samoloty transportowe i

Dla przerzucenia dywizji desantu powietrznego potrzeba jednego korpusu lotnictwa transportowego.

2/ Lotnictwo łączności jest przeznaczone do obsługi wojsk naziemnych i lotniczych w zakresie przewożenia poczty dokumentów i ludzi w jak najkrótszym czasie.

Lotnictwo łączności jest zorganizowane w pułki, które wchodzi w skład armii lotniczej i oddzielne grupy klucz - eskadra są przydzielane dowództwom korpusu, armii i frontu.

Na wyposażeniu lotnictwa łączności są samoloty z silnikami o małej mocy i doskonałymi danymi, które pozwalają na lądowanie i startowanie z lotniska o ograniczonych rozmiarach. W niedalokiej przyszłości, będą wykorzystywane do tych celów śmigłowce, dla których problem specjalnie przygotowanych lotnisk odpada.

Samoloty łączności wykonują loty wg. ustalonego rozkładu zabezpieczającego punktualne dostarczenie i odebranie poczty. Odpowiednie urządzenia pozwalają na podchwytywanie i zrzucanie ~~poczty bez lądowania samolotu.~~

3/ Lotnictwo sanitarne przeznaczone jest dla niesienia walczącym wojskom pomocy sanitarnej. Jest zorganizowane w jednostki podlegające organom tyłowym.

UGRUPOWANIE BOJOWE.

Ugrupowaniem bojowym nazywamy określone rozkazem dowódcy rozmieszczenie samolotów w stosunku do siebie na odpowiednich odległościach i odstępach w zależności od składu grupy i wykonywanego zadania dla wykonania zadania bojowego.

Ugrupowanie bojowe powinno:

- zapewnić dokładnie wykonanie otrzymanego zadania,
- zapewnić pełne wykorzystanie posiadanego uzbrojenia,
- zapewnić swobodny i szybki manewr samolotami i grupami i nie utrudniać pilotażu,
- zapewnić możliwość udzielenia wzajemnej pomocy,
- zapewnić łatwość dowodzenia.
- zapewnić załogom łatwość prowadzenia obserwacji.
- utrudniać nieprzyjacielowi wykrycie jak z ziemi tak i z powietrza samolotów i grup lecących na zadanie.
- uniemożliwić nieprzyjacielowi wykonanie niespodziewanego ataku.
- uniemożliwić nieprzyjacielowi prowadzenie skutecznego ognia artylerii plotniczej.

Wyżej wymienione wymagania stawiane przy organizacji działań bojowych do ugrupowań bojowych pozwalają określić jak ważnym jest wybranie prawidłowego ugrupowania bojowego.

W wyniku doświadczeń ubiegłej wojny ustalono dodatnie i ujemne strony stosowanych ugrupowań bojowych.

Wnioski z tych doświadczeń są następujące:

Para w lotnictwie myśliwskim i szturmowym i klucz w lotnictwie bombowym są podstawą ugrupowań bojowych:

Ugrupowanie bojowe pary: front, schody /prawe lub lewa/.

Klucz: front, klin, schody.

eskadra: klin kluczy, schody kluczy, żmijka kluczy, krąg i kolumna kluczy.

Pułk: kolumna eskadr, żmijka eskadr, schody eskadr i krąg.

Syvizja: kolumna pułków, żmijka pułków i krąg.

Ugrupowanie bojowe pary "front" /odległość 10-50 m odstęp 100-150 stosowany dla poszukiwania obiektów w powietrzu i na ziemi zapewnia doskonałą widoczność i swobodny manowr.

Ugrupowanie bojowe pary "schody" /odległość 150-200m odstęp 25-100m/ przyjmuje się na sygnał dowódcy pary przed rozpoczęciem ataku, kierunek schodów prawy lub lewy wyznaczy dowódca pary przed rozpoczęciem ataku.

Przy wyborze kierunków schodów należy uwzględnić położenie celu lub przypuszczalny kierunek manewru przeciwnika i planowany kierunek wyjścia z ataku.

Ugrupowanie bojowe klucza frontu stosuje się w LM i LSz przy zbiórkach i lotach na zadanie. Umożliwia on prowadzenie obserwacji i szybkie przyjęcie dowolnego ugrupowania.

Ugrupowanie bojowe klucza schody stosuje się przy wykonywaniu bombardowania wąskich celów i do podejścia do celu przy bombardowaniu z nurkowania LB i LSz. W LM stosuje się w przewidywaniu ataku.

Ugrupowanie bojowe klucza klin stosowany jest najszerszej w LB, ponieważ zapewnia kluczowi w składzie 3 samolotów największe wsparcie ogniowe między samolotami w kluczu i w grupie. Jest również stosowane przy bombardowaniu z lotu poziomego i nurkowego. Zapewnia dużą swobodę manowru i jest łatwe w dowodzeniu.

Ugrupowanie bojowe eskadry klin kluczy jest zasadniczym ugrupowaniem bojowym w czasie lotu do celu i z powrotem i pozwala eskadrom na wykonanie bombardowania kluczami celów szerokich. Bywa stosowane przez lotnictwo szturmowe i bombowe ponieważ stwarza duże zagęszczenie ogniwoz

Ugrupowanie bojowe eskadry samohy kluczy s^ę suje si^e do wykonania uderze^ń na cele d^{ług}e i w^{ąskie}. Samohy kluczy zapewniaj^ą pewn^ą swobod^ę manewru w jedn^ą stron^ę i umo^{żliwiają} prowadzenie skutecznego i ocelnego ognia z bombardowania przez ka^{żdy} klucz oddzielnie.

Ugrupowanie bojowe zni^{żką} kluczy stosuje si^e w ISz przy lotach koszących. Jest to bardzo wygodne ugrupowanie bojowe ponieważ pozwala na przejście do innego ugrupowania bardzo szybko bez ~~trudności~~ ~~trudności~~ manewru.

Ugrupowanie bojowe eskadry krąg stosuje si^e w lotnictwie bombowym i szturmowym przy atakowaniu celów przez przylotowe samoloty i przy dłuższym oddziaływaniu. Krąg daje możliwość pełnego wykorzystania wszystkich środków ~~zniszczenia~~ zniszczenia i zabezpieczenia samoloty, od ataków myśliwców n^{ap}le i od prowadzenia skutecznego ognia artylerii plot.

Ugrupowanie bojowe eskadry kolumna kluczy stosuje si^e przy bombardowaniu celów wąskich i d^{ług}ich.

W III szyki bojowe eskadry składają si^e z szyki par i kluczy, które napiętrzą si^e na wysokość i zwykle zostawia si^e z dw^{óch} grup: uderzeniowej i osłaniającej ka^{żda} z tych grup leci w takim szuku w zależności od sytuacji i składu, który najlepiej im odpowiada w czasie wykonania zada^ń, grupa uderzeniowa wydziela odd^{ół}. Ugrupowanie bojowe pułku i dywizji składają si^e z ugrupowań bojowych wchodzących w skład ich grup lub podległych jednostek. WISz dywizji mogą tworzyć krąg kluczy lub eskadr.

W czasie wykonywania zadania pod bezpośrednim przykryciem myśliwców ugrupowania bojowe grupy nieoznaczone składają si^e z ugrupowań grup samolotów wykonujących zadanie główne i grup samolotów, myśliwskich. Samoloty myśliwskie w^zczasie bezpośredniej osłony dzia^ł innych rodzaj^{ów} lotnictwa tworzą grupy w bezpośredniego przykrycia i uderzeniową, a ta z kolei wydziela odd^{ół}.

Grupa bezpośredniego przykrycia na zadanie niedopuszczenia do bezpośredniego atakowania przez lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela osłanianej grupy i współdziała ogniom z osłanianymi załogami. Grupa bezpośredniego przykrycia tworzą myśliwce śmigłowo-tłokowe, lecące na skrzydłach eskadry bomb lub szturmowych z nieznacznym przewy^żaniem lub przyni^żeniem. Jeśli dla towarzyszenia wydzieleno tylko myśliwce odrzutowe, to grupa bezpośredniego przykrycia tworzy si^e tylko wtedy, gdy i osłaniane samoloty są odrzutowymi, w przeciwnym wypadku ugrupowanie bojowe myśliwców znacznie si^e wypięt jednak odrzutowiec ze względu na technicznych /różnica szybkości/ nie zbliżają si^e bardziej niż na 400-600 m do osłanianych samolotów śmigłowo-tłokowych.

Ugrupowania bojowe dywizji lotniczej zajmują

b. dużą przestrzeń, kolonna jest długości 10-20 km, wysokość 3-4 km, i szerokość 1-2 km, a podczas przegrupowania przy podejściu do rejonu celów wydłuża się jeszcze bardziej.

Krąg walki szturmowej na średnicy 3-4 km, a w czasie natarcia KA równocześnie mogą przebywać w powietrzu tylko 2 grupy. Krąg pułku szturmowego na średnicy około 5-6 km, a dywizji 7-12 km.

ORGANIZACJA JEDNOSTEK LOTNICZYCH.

Dzielenie i użycie jednostek lotniczych wymagają różnorodnego i w dużej ilości zabezpieczenia materiałowo-technicznego. W związku z tym przed tykami wojsk lotniczych stają poważne zadania:

- zapewnienie sprawnego i terminowego zaopatrzenia jednostek bojowych / we wszystkim co jest konieczne do wykonywania lotów bojowych / paliwo, bomby, amunicja, smary, części zapasowe do samolotów itp/.
- zapewnić normalne warunki pracy jednostki / łączność, transport, pomieszczenia, wyżywienie, zaopatrzenie finansowe, ~~zabezpieczenie~~ itp. całego składu jednostki. /
- zabezpieczyć dostarczenie danych meteorologicznych,
- zapewnić sanitarną pomoc,
- utrzymać lotniska w stałej przydatności,
- zorganizować obronę lotniska naziemną i lotniczą,
- zorganizować obronę pochwiezną i pożarową.

Wyżej wymienione zadania wykonywane są przez specjalnie zorganizowane do tego bataliony obsługi lotnisk, one określają również organizację i skład batalionu. Organizacja batalionu pozwala na zabezpieczenie materiałowo-techniczne działek bojowych jednego ^{do} dwóch pułków na jednym lotnisku a w wyjątkowych wypadkach na dwóch lotniskach. Schemat załącznik Nr.

Bataliony specjalizują się w zabezpieczeniu materiałowo-technicznych działek bojowych jednego rodzaju Wojsk Lotniczych.

Bat. obsk. lotn. przeznaczone do obsługi lotnictwa bombowego różnią się organizacyjnie od tych, które wys. zabezpieczają lotnictwo myśliwskie, lub szturmowe. Różnice dotyczą ilości maszyn i samych rodzajów specjalnych organizacji służb.

Zespół batalionów wchodzi w skład Brygady Lotniczo-technicznej, która zasadniczo zabezpiecza materiałowo-techniczne działania bojowe korpusu lotniczego.

Brygada Lotniczo techniczna przeznaczona jest do kierowania pracą bojową w zabezpieczeniu materiałowo technicznym działań bojowych operacyjno-taktycznych związków podczas przygotowania i w rozwoju operacji.

Organizacyjnie dowództwo brygady obejmuje wydziały służb, zaopatrzenia, składy zaopatrzenia technicznego i specjalnie lotniczego oraz oddziały transportowe i pododdziały łączności dla wzmocnienia batalionów. Brygada Lotniczo Techniczna stanowi sztab planujący i kierujący działaniami batalionów obsługi lotnisk.

W skład BLT wchodzi 8-11 bojów z których część stanowi odwód dowódcy brygady dla zabezpieczenia manewru lotniskami.

Dowódca brygady podlega bezpośrednio szefowi tyłów Wojsk Lotniczych i operacyjnie dowódcy związku operacyjno-taktycznego, którego w danej sytuacji zabezpiecza.

Jednak brygada nie jest stale związana z działaniami jednego związku operacyjno-taktycznego.

W różnych operacjach i w różnych etapach jednej operacji BLT może zabezpieczyć działania bojowe różnych korpusów lotniczych.

Dowódca BLT podlega bezpośrednio dowódcy korpusu lotniczego tylko w szczególnych wypadkach np. przy zabezpieczeniu działań grup szybkich frontu.

Dla wzmocnienia w określonych okolicznościach pracy BLT otrzymują ope od szefostwa tyłów armii lotniczej oddziały samochodowo-transportowe i wykorzystują pracę samodzielnych pułków lotnictwa transportowego.

Zaopatrzenie żywnościowe mundurowe dla lotniczych batalionów otrzymują wprost ze składnic armii ogólnowejskowej. Zaopatrzenie techniczno-lotnicze, bomby, amunicje, materiały pędne i specjalne umundurowanie lotnicze otrzymują bataliony obsługi lotnisk za pośrednictwem BLT ze składnic armii lotniczej.

Tak zorganizowane tyły lotnicze pozwalają na pełne wykorzystanie wszystkich możliwości jednostek lotniczych

T B E L A

Załącznik Nr.1.

możliwości wykorzystania różnych rodzajów lotnictwa w czasie -
w zależności od odległości obiektów i działań do rejonów bazowania.

Rodzaj lotnictwa	Skład grupy	Nateżenie wyłotów dziennie	Minimalny czas potrzebny od lądowania do następnego startu.	Odległość obiektów działań od rejonów bazowania							
				50 km		75 km		100 km		150 km	
				od star- tu do po- jawienia się nad celem.	pracy nad celem	Minimalny od star- tu do pojawie- nia się nad celem	maks. pracy nad celem	minimalny od star- tu do pojawie- nia się nad celem	maks. pracy nad celem	minimalny od star- tu do pojawie- nia się nad celem	maks. pracy nad celem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Szturmowce	klucz	1-2	30-40	12-14	Pozwala na zrzu- cenie ładunku bojow. dowolnym sposobem	16-18	Pozwala na zrzu- cenie ładunku bojow. dowolnym sposobem.	20-22	Pozwala na zrzu- cenie ładunku bojow. dowolnym sposobem.	28-30	42
	eskadra	zimą	50-1.00	15-18		19-22		23-26		31-34	20
	pułk	2-3	1.30	22-26		26-30		30-34		38-42	14
	dywizja	latem	1.40	30-38		34-42		38-46		46-54	ograniczone; 6min.
Bombowce	klucz		40-50	11-13	Pozwala na zrzu- cenie ładunku bojow. dowolnym sposobem	25-17	Pozwala na zrzu- cenie ładunku bojow. dowolnym sposobem.	19-21	Pozwala na zrzu- cenie ładunku bojow. dowolnym sposobem.	27-29	Pozwala na zrzu- cenie ładunku bojow. dowolnym sposobem.
	eskadra	1-2	1.20	14-17		18-21		22-25		30-33	
	pułk	zimą	1.40	22-26		26-30		30-40		38-42	
	dywizja	2-3	2.00	33-38		37-42		41-46		49-54	
		latem	2.30								

Niniejsza tabela obliczona jest dla średnich warunków lotu:

- a/ dla szturmowców - H lotu = 500 - 2000 m, Vp = 370 km/godz.
- b/ dla bombowców - H lotów = 2000 - 5000 m. Vp = 360/km/godz.

Vykolaš w 230 egz.

Na 33 matryce, egz. na 17 ark.

Egz.Nr. 1-2 Sztab Dow. Zvezd. I IX.

Egz.Nr. 3-4 A.W.P.

Egz.Nr. 5- H.A.T.

Egz.Nr. 6-10 Archiwum

Egz.Nr. 11-230 Biblioteka Tajna

Wyk. kpt. WENDERSKI

Druk. Szulcowska Dr. Inz. 2232/W, ark.

Data 16.10.1952 rok.



