



72

2

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

Na prawach rękopisu

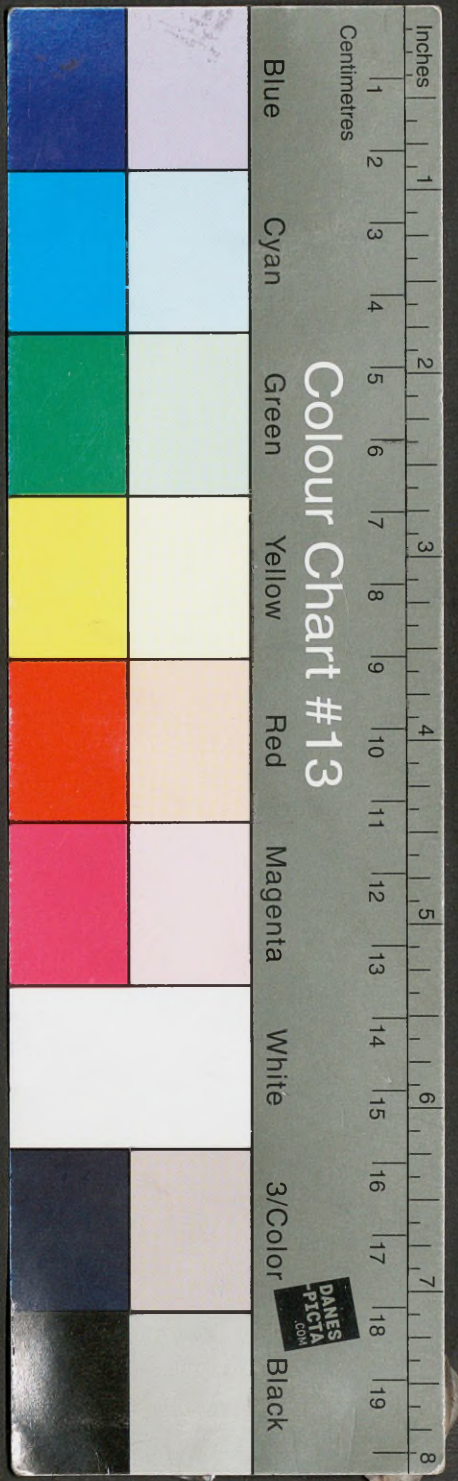
56

ppłk dr Czesław KRZEMIŃSKI

RADZIECKIE LOTNICTWO MYŚLIWSKIE OPK
W WIELKIEJ WOJNIE NARODOWEJ

(Sposoby użycia i zasady działań bojowych)

61145



72 2
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

Na prawach rękopisu

56

ppłk dr Czesław KRZEMIŃSKI

**RADZIECKIE LOTNICTWO MYSLIWSKIE OPK
W WIELKIEJ WOJNIE NARODOWEJ**

(Sposoby użycia i zasady działań bojowych)



61145

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej

1637



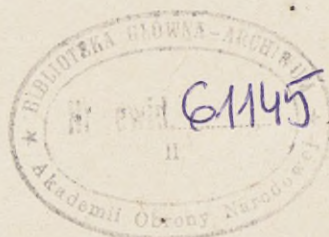
05-000670-007-

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

im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA HISTORII SZTUKI WOJENNEJ

Na prawach rękopisu



56

ppłk dr Czesław KRZEMIŃSKI

RADZIECKIE LOTNICTWO MYŚLIWSKIE OPK W WIELKIEJ WOJNIE NARODOWEJ

/Sposoby użycia i zasady działań bojowych/



WARSZAWA

L u t y

1969 rok

Spis treści :

Wstęp

- I. Pierwszy okres Wielkiej Wojny Narodowej /czerwiec 1941 r.
- listopad 1942 r./.
- II. Drugi okres Wielkiej Wojny Narodowej /listopad 1942 r.
- grudzień 1943 r./.
- III. Trzeci okres Wielkiej Wojny Narodowej /styczeń 1944 r.
- maj 1945 r./.

Zakończenie

Załączniki :

1. Organizacja obrony powietrznej dużego obiektu w latach 1941 - 1942.
2. Podział sił radzieckiego lotnictwa myśliwskiego OPK według charakteru wykonywanych zadań w poszczególnych okresach Wielkiej Wojny Narodowej.
3. Odparcie nalotu lotnictwa niemieckiego na Kursk 2czerwca 1943 r.
4. Ogólny schemat OPK w europejskiej części ZSRR w latach 1944 - 1945.

W S T U P

Lotnictwo myśliwskie obrony powietrznej kraju w okresie Wielkiej Wojny Narodowej stanowiło jeden z zasadniczych i głównych środków w systemie OPK. Przed rozpoczęciem wojny lotnictwo to nie wchodziło jednak organizacyjnie w skład wojsk OPK. W celu wykonywania zadań związanych z bezpośrednią osłoną obiektów położonych na zapleczu kraju, ze składu radzieckich sił powietrznych, podległych odnośnym okręgom wojskowym, wydzielano znaczną liczbę pułków myśliwskich, które pod względem operacyjnym podporządkowano poszczególnym dowódcom wojsk OPK. Pułki te w obrębie wyznaczonych rejonów przygotowywały się do wspólnych działań z innymi rodzajami wojsk OPK.

Ogółem w przededniu wojny odpowiednim rejonom OPK przydzielono pod względem operacyjnym 39 pułków lotnictwa myśliwskiego^{x/}, posiadających w sumie około 1500 samolotów. Stanowiło to tylko 60% stanu etatowego pułków. Pułki te miały 83% załóg w stosunku do ogólnej liczby samolotów. Wyposażone zaś były przeważnie w przestarzałe typy samolotów takie, jak np.: I-15/1%, I-16/66%, I-153/24%. Nowoczesnych samolotów było w tych pułkach tylko 9%
/Jak 1 i MiG-3/.

Jednostki lotnictwa myśliwskiego wydzielone ze składu sił powietrznych do wykonania zadań wspólnie z wojskami naziemnymi OPK zostały przed rozpoczęciem wojny przydzielone: do osłony rejonu Moskwy - 11 pułków lotnictwa myśliwskiego, do osłony Leningradu - 9 pułków, Baku - 9 pułków, Kijowa - 4 pułki. Do osłony natomiast rejonu Mińska, Rygi, Odessy, Krzywego Rogu i Tbilisi wydzielono po jednym pułku. W celu zapewnienia osłony obiektów położonych we wschodniej części Związku Radzieckiego wyznaczono dwa pułki lotnictwa myśliwskiego.

Ogólnie biorąc ujemnym zjawiskiem w przededniu wojny był fakt, że lotnictwo myśliwskie przydzielone do osłony tyłowych obiektów kraju nie całkowicie podlegało odnośnym dowódcom wojsk OPK. Ponad 90% samolotów stanowiły przestarzałe typy maszyn, co w znacznej mierze obniżało możliwości bojowe wojsk OPK.

x/ W tym czasie według etatu w pułku było 63 samoloty myśliwskie.

I. PIERWSZY OKRES WIELKIEJ WOJNY NARODOWEJ /czerwiec 1941r.

- listopad 1942 r./

W radzieckim systemie OPK w toku wojny ściśle przestrzegano zasadę maksymalnego ześrodkowania wysiłku wojsk OPK na osłonie ważniejszych ośrodków i obiektów w kraju mających duże znaczenie ekonomiczne w warunkach wojny. [W początkowym okresie wojny do osłony jednego ważnego ośrodka kraju /np. Moskwy, Leningradu, Baku/ wyznaczono dużą liczbę sił i środków OPK. W osłonie takiego ośrodka brało udział od 540 do 900 samolotów myśliwskich. Do osłony natomiast jednego dużego centrum administracyjno-politycznego i przemysłowego /np. Kijowa, Mińska, Lwowa / wydzielano w tym czasie 60-180 myśliwców.

Obrona powietrzna dużych ośrodków kraju była organizowana na zasadzie maksymalnego wykorzystania możliwości bojowych zasadniczych środków obrony tj. lotnictwa myśliwskiego i artylerii przeciwlotniczej i ich ścisłego współdziałania. Obronę powietrzną ośrodków organizowano okrężną, urzutowaną i głęboką, z koncentracją wysiłków na najbardziej ważnych operacyjno-lotniczych kierunkach nalotu nieprzyjaciela.

Głębokie urzutowanie sił i środków OPK w osłonie danego centrum administracyjno-przemysłowego umożliwiała wykorzystanie każdego z zasadniczych środków obrony /lotnictwa myśliwskiego i artylerii przeciwlotniczej /w określonej strefie działań. Przez takie urzutowanie utworzony został dostatecznie głęboki pas działania środków OPK /do 150 km/, w którym przeprowadzono zwalczanie i niszczenie bombowców nieprzyjaciela na podejściach do bronionego ośrodka. Głębokość strefy działań bojowych lotnictwa myśliwskiego wokół obiektu wynosiła do 120 km^{x/}.
W ciągu dnia strefa ta była wykorzystywana do walki na całej głębokości, a w nocy tylko w rejonach oświetlonych reflektorami^{xx/}.

x/ Licząc od granicy osłanianego obiektu.

xx/ Patrz: Załącznik 1.

*Może tak,
a może tak?*

Najbardziej natężone działania bojowe były prowadzone przez radzieckie wojska OPK latem i jesienią 1941 r. podczas obrony Moskwy i Leningradu. W okresie od lipca do listopada 1941 r. nad Moskwą i Leningradem zanotowano około 1300 samolotoprzeletów lotnictwa niemieckiego. W składzie wojsk OPK zwalczających naloty nieprzyjaciela uczestniczyło w tym czasie około 700 myśliwców i 1300 dział artylerii przeciwlotniczej. Podczas obrony Moskwy i Leningradu wojska OPK zestrzeliły ponad 1700 samolotów przeciwnika.

Dość charakterystyczne i pouczające były działania wojsk OPK w rejonie Moskwy. Wojska obrony powietrznej moskiewskiej strefy do 15 sierpnia 1941 r. odparły 13 dużych nalotów lotnictwa bombowego nieprzyjaciela. W nalotach na stolicę ZSRR przenikało nie więcej niż 4-7 bombowców niemieckich uczestniczących w danej wyprawie. Pozostałe samoloty były zestrzeliwane, bądź też zmuszane do odwrótu i wrzucenia bomb na dalekie przedpola Moskwy.

W analogicznym okresie obrony Leningradu wojska OPK odparły około 9500 samolotolotów nieprzyjaciela. W odróżnieniu od Moskwy nieprzyjaciel wykonywał tu szereg dużych nalotów dziennych. Jednak wojska OPK we współpracy z lotnictwem myśliwskim Frontu Leningradzkiego i środkami obrony powietrznej Floty Bałtyckiej szybko i sprawnie odparły w lipcu i sierpniu 1941 roku wszystkie dzienne naloty, nie dopuszczając do przedarcia się samolotów nad miasto. Począwszy od października 1941 r. lotnictwo niemieckie przeszło do wykonywania nalotów na Leningrad w zasadzie tylko w nocy. W warunkach nocnych obrona powietrzna Leningradu była znacznie słabsza, ponieważ ze względu na znaczne przybliżenie się linii frontu do miasta nie można było zorganizować świetlnych pól reflektorowych dla działań lotnictwa OPK. Jednak i w tych warunkach wojska OPK, a głównie lotnictwo myśliwskie, zmusiły nieprzyjaciela powietrznego do wykonania bombardowań z dużych wysokości i niecelnie, w rezultacie czego zasadnicze obiekty Leningradu zostały na ogół skutecznie osłonięte.

W pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej obrona powietrzna dużych ośrodków w kraju stawała się coraz skuteczniejsza. Na przykład w obronie Moskwy w lipcu 1941 r. po pierwszych dużych nalotach nieprzyjaciela część pułków myśliwskich została przegrupowana na rezerwę, na znacznie oddalone lotniska (Rasz, Syozewka,

Wiaźma, dzięki czemu została rozszerzona strefa działań bojowych lotnictwa myśliwskiego na zachód od Moskwy do 200 km i dalej. Z chwilą przybliżenia się linii frontu pod Moskwę bazowanie lotnictwa myśliwskiego często zmieniano. Część pułków myśliwskich została przebazowana z zachodnich na wschodnie lotniska, co znacznie utrudniło działania bojowe myśliwców. Po rozpoczęciu działań wojensk niemieckich pod Moskwą lotnictwo myśliwskie z powrotem miało możliwość przebazowania się na lotniska położone na zachód od Moskwy.

Pod koniec 1941 r. dowództwo obrony powietrznej Moskwy dysponowało już 29 pułkami lotnictwa myśliwskiego. Ponieważ jednak Niemcy zaniechali intensywnych nalotów na Moskwę, na początku 1942 roku część pułków lotnictwa myśliwskiego OPK, zgodnie z decyzją Naczelnego Dowództwa, skierowano do różnych frontów. I tak pod koniec 1942r. w skład systemu obrony powietrznej Moskwy wchodziło tylko 16 pułków myśliwskich /312 załóg/.

Ważnym i przełomowym momentem w zakresie wykorzystania oraz dowodzenia lotnictwem myśliwskim w ramach systemu OPK było jego organizacyjne włączenie w skład wojsk OPK, co nastąpiło w styczniu 1942r. Stworzyło to lepsze warunki operatywnego wykorzystania oddziałów lotnictwa myśliwskiego w ścisłym współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk OPK. Ponadto dowodzenie jednostkami lotnictwa myśliwskiego stało się od tej pory bardziej scentralizowane.

W okresie wojny następował systematyczny rozwój lotnictwa myśliwskiego OPK. Na początku 1942 r. lotnictwo to liczyło już 63 pułki myśliwskie, które były obsługiwane przez 56 batalionów obsługi lotnisk. Ponadto w tym czasie było też 10 dowództw dywizyjnych i 3 dowództwa korpusne lotnictwa myśliwskiego, którym to wymienione pułki podlegały. Według stanu na 1 maja 1942 r. w składzie wojsk OPK w europejskiej części ZSRR było 1168 samolotozałóg LM przygotowanych w pełni do działań. Podział lotnictwa myśliwskiego według charakteru wykonywanych zadań bojowych w europejskiej części ZSRR w pierwszym okresie wojny ilustruje załącznik 1.

W 1942 roku lotnictwo myśliwskie otrzymywało od przemysłu w coraz większej ilości nowy sprzęt. W skali masowej na uzbrojenie lotnictwa myśliwskiego weszły samoloty Jak-1, MiG-3, ŁaGG-3. Na wyposażenie zaś służby obserwacji powietrznej, powiadamiania i wykrywania zaczęto w szerszym zakresie wprowadzać radiolokatory typu "Redut" i "Pegmatit".

Podniosło to w dużym stopniu możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego OPK.

W pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej udoskonalono także taktykę działania lotnictwa myśliwskiego OPK. Dążąc do uzyskania jak największej skuteczności w walce powietrznej przez myśliwce, przyjęto zasadę, zgodnie z którą podstawową jednostką bojową jest para. Zwiększono też odstęp*y* i odległości między samolotami i parami w grupie podczas lotu, co zwiększyło manewrowość grup, a samo ugrupowanie bojowe stało się bardziej zwrotnym /manewrowym/. Zaczęto też obowiązkowo wydzielać w ugrupowaniu bojowym eskadr i pułków grupy uderzeniowe i osłony. Szczególne znaczenie podczas prowadzenia walk powietrznych miały niespodziewane, zdecydowane ataki myśliwców oraz ich wzajemne wsparcie ogniowe w czasie walki. Dowodzenie myśliwcami w powietrzu przez radio, ze strony dowódców oddziałów i związków, było lepiej zorganizowane i bardziej stanowcze. Dowódcy kierowali lotnictwem myśliwskim ze swoich stanowisk dowodzenia. Zaczęto też na dość szeroką skalę wykorzystywać stacje radiolokacyjne wykrywania celów powietrznych do naprowadzania własnych myśliwców w powietrzu na samoloty nieprzyjaciela. W tym celu tworzone pomocnicze stanowiska dowodzenia na najważniejszych kierunkach.

Współdziałanie między rodzajami wojsk OPK było oparte na zasadzie podziału stref działań bojowych. Lotnictwo myśliwskie rozpoczynało walkę na dalekich podejściach do bronionych ośrodków lub rejonów i prowadziło ją do granicy strefy ognia artylerii przeciwlotniczej; ta ostatnia osłaniała swoim ogniem obiekty i bliższe podejścia do nich. Myśliwce mogły wchodzić w strefy ognia artylerii przeciwlotniczej tylko podczas zwalczania nalotów dziennych, tak ażeby zakończyć atak zaczęty jeszcze w swojej strefie. Za niszczenie lotnictwa przeciwnika nad strefą skutecznego ognia artylerii przeciwlotniczej, tzn. na wysokości przekraczającej 7000 m, odpowiedzialne było lotnictwo myśliwskie. W rejonach rozmieszczenia balonów zaporowych własne lotnictwo myśliwskie mogło działać tylko powyżej pułapu balonów, tzn. od 5000 m wzwyż.

W sumie, w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej radzieckie wojska OPK zadały nieprzyjacielowi duże straty. W tym okresie bowiem w walkach z nieprzyjacielem powietrznym na całym froncie

radziecko-niemieckim wojska OPK zniszczyły ogółem 4652 samoloty nieprzyjaciela, z czego 2617 samolotów zestrzeliło lotnictwo myśliwskie, a pozostałe 2035 - inne naziemne środki OPK. Tak więc lotnictwo myśliwskie OPK zniszczyło 56% samolotów z ogólnej liczby zniszczonych przez wszystkie środki obrony powietrznej.

II. DRUGI OKRES WIELKIEJ WOJNY NARODOWEJ /listopad 1942 r. -
grudzień 1943 r./

Przejście Radzieckich Sił Zbrojnych w drugim okresie Wielkiej Wojny Narodowej od strategicznej obrony do strategicznego natarcia w zasadniczy sposób zmieniło warunki i sytuację, w których działało lotnictwo myśliwskie OPK. W związku z rozpoczęciem ofensywy strategicznej przez wojska radzieckie dowództwo niemieckie zostało zmuszone do przerzucenia znacznej części swego lotnictwa do wsparcia własnych wojsk. I tak na przykład w rejonach OPK, w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej, zanotowano około 201.000 samolotoprzelotów nieprzyjaciela. Stanowiło to 3% wszystkich lotów lotnictwa niemieckiego na radziecko-niemieckim froncie. W drugim okresie wojny zostało zanotowanych natomiast tylko 75.000 samolotoprzelotów, co wyniosło 15,5% wszystkich lotów lotnictwa przeciwnika na radziecko-niemieckim froncie.

W drugim okresie Wielkiej Wojny Narodowej w działaniach lotnictwa niemieckiego zaczęło się przejawiać jeszcze większe dążenie do wykonywania zmasowanych uderzeń. Na przykład w nalotach na węzeł kolejowy Batajsk w maju 1943 r. brało jednocześnie udział od 120 do 150 bombowców, a w największym dziennym nalocie na Kursk 2 czerwca 1943 r. - ponad 500 samolotów.

W omawianym okresie wojny radzieckie wojska OPK znacznie się rozwinęły. Do końca 1943 r. liczba samolotów lotnictwa myśliwskiego w wojskach OPK, działających w europejskiej części ZSRR, wzrosła do 1301. W poprzednim okresie wojny było 1168 samolotów myśliwskich w wojskach OPK. Nastąpił więc wzrost o około 11%. Duża ilość sił i środków OPK umożliwiła w końcu drugiego okresu wojny w europejskiej części Związku Radzieckiego, zorganizowanie obrony powietrznej na głębokość 1100 - 1500 km od linii frontu. Znaczne jednak siły i środki OPK musiały być w dalszym ciągu ześrodkowane do osłony

większych ośrodków politycznych i przemysłowych kraju.

W celu lepszego i sprawniejszego dowodzenia oddziałami i związkami lotnictwa myśliwskiego wchodzącymi w skład każdego frontu OPK, jakie istniały w 1943 roku, zostało sformowane dowództwo lotnictwa myśliwskiego danego frontu. W 1943 r. lotnictwo myśliwskie OPK otrzymało na uzbrojenie dużą liczbę nowych samolotów myśliwskich Ła-5, które przewyższały swoimi właściwościami bojowymi niemieckie myśliwce typu FW-190 i Me-109.

Jesienią 1943 r. liczebność lotnictwa myśliwskiego OPK, wykonującego zadania osłony frontowych linii kolejowych, wzrosła przeszło dwukrotnie w porównaniu z wiosną 1942r. Wzrosła także ponad 1,5 raza liczebność lotnictwa myśliwskiego wydzielonego do osłony rejonów i obiektów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1 maja 1942 roku /patrz: załącznik 2/. Osłona największych politycznych i przemysłowych ośrodków kraju zajmowała w dalszym ciągu główne miejsce wśród zadań wykonywanych przez wojska OPK. Na realizację tego zadania zostało zaangażowane więcej niż połowa lotnictwa myśliwskiego OPK.

Wiosną i latem 1943 r. wojska OPK, broniące Kurska i obiektów na "Łuku Kurskim", udaremniły wysiłki lotnictwa nieprzyjaciela zmierzające do sparaliżowania pracy kolei i izolowania radzieckich wojsk lądowych od zaplecza kraju. W osłonie obiektów kolejowych na kierunku kurskim ważną rolę spełniło lotnictwo myśliwskie OPK. O intensywności działań lotnictwa niemieckiego w tym rejonie świadczy fakt, że w okresie od lutego do września 1943 r. wykonało ono na linii kolejowej prowadzącej w kierunku "Łuku Kurskiego" 6911 samolotolotów. Tylko w dwóch zmasowanych nalotach na kurski węzeł kolejowy, które miały miejsce 22 maja i 2 czerwca 1943 r., lotnictwo niemieckie wykonało 1044 samolotoloty. Należy przy tym zaznaczyć, że wiosną i latem 1943 r. około 70% ogólnej ilości lotnictwa nieprzyjaciela, zgrupowanej na radziecko-niemieckim froncie, działało na kierunku kurskim. Natomiast w systemie osłony linii kolejowych występującego kurskiego, wiosną i latem tegoż roku, znajdowały się cztery dywizje lotnictwa myśliwskiego OPK.

Jednym z większych nalotów w okresie Wielkiej Wojny Narodowej był zmasowany, urzutowany nalot hitlerowskiej Luftwaffe na kurski węzeł kolejowy w dniu 2 czerwca 1943 r. Dowództwo niemieckie postawiło lotnictwu zadanie całkowitego zniszczenia węzła kolejowego,

a tym samym zerwania przewozów wojskowych, zabezpieczających działalność bojową Centralnego i Woroneskiego Frontu Armii Radzieckiej. Nalot rozpoczął się o godz. 4.39 i zakończył o godz. 14.50. Wykonywały go związki lotnictwa niemieckiego bazujące na ołkowskim i stalinowskim węźle lotniskowym.

Ogółem w nalocie wzięły udział 543 samoloty, w tym 424 bombowce typu Ju-88, He-111, Do-215 oraz 119 myśliwców Fw-190 i Me-109. Nalot dzienny wykonano w pięciu rzutach. Każdy zaś rzut składał się z grup bombowców, które uderzały z różnych kierunków z urzutowaniem według wysokości od 1500 do 7000 m. W ślad za dziennym nalotem Luftwaffe 2 czerwca od 21.55 do 2.30 dnia 3 czerwca wykonała nocny nalot, w którym uczestniczyło do 300 samolotów. Omawiany nalot przedstawia załącznik 3.

Przy odpieraniu tych nalotów wojska OPK oraz środki OPL wojsk zniszczyły 162 samoloty nieprzyjaciela.^{x/} Walki te cechowała sprawna organizacja współdziałania wojsk OPK z OPL wojsk, która umożliwiała lotnictwu myśliwskiemu zadawanie ciągłych uderzeń samolotom Luftwaffe na całej trasie ich lotu na Kursk.

Szeroki był też udział lotnictwa myśliwskiego OPK w zabezpieczeniu operacji zaczepnych wojsk radzieckich. Na przykład lotnictwo myśliwskie stalingradzkiego rejonu OPK osłaniało wojska lądowe w obszarze Stalingradu, a także tyły i linie kolejowe na tym kierunku. Po okrążeniu przez wojska radzieckie niemieckiego zgrupowania w rejonie Stalingradu^{xx/} po raz pierwszy zastosowano blokadę powietrzną otoczonych wojsk nieprzyjaciela, w której uczestniczyło także lotnictwo myśliwskie OPK. Blokada paraliżowała działalność lotnictwa niemieckiego w zakresie zaopatrzenia i ewakuacji wojsk niemieckich z rejonu okrążenia. Tylko w okresie przeciwnatarcia Armii Radzieckiej na tym kierunku wojska stalingradzkiego rejonu OPK uczestniczyły łącznie w odparciu około 4000 samolotów nieprzyjaciela.

x/ W. Aszkierow, B. Zabiełek, E. Kaługin, Ł. Szewczenko:
"Wojska obrony powietrznej kraju", wyd. MON 1962, s. 40.

xx/ W rejonie okrążenia znalazły się wojska 4 armii pancernej i 6 armii polowej. W sumie ponad 330.000 żołnierzy niemieckich.

Również na kierunku Leningradu korpus lotnictwa myśliwskiego armii OPK osłaniał wojska 67 armii Frontu Leningradzkiego, które prowadziły działania zaczepne w celu przerwania blokady miasta. Począwszy od kwietnia 1943 roku lotnictwo niemieckie zmieniło taktykę działań przy nalotach na kolej murmańską. Od tego bowiem okresu lotnictwo nieprzyjaciela ograniczyło uderzenia bombowe na stacje kolejowe i przeszło do działań na transporty kolejowe na trasach ich przejazdu. W wyniku tego rodzaju działań nieprzyjaciela transport kolejowy zaczął pracować z przerwami dochodzącymi do 3-4 dni, a tabor kolejowy ponosił straty. W celu zapewnienia skuteczniejszej osłony dowództwo murmańskiego rejonu OPK zorganizowało ruchome grupy artylerii przeciwlotniczej, a na najbardziej wrażliwym odcinku Łonchy - Kandałaksza zostało zorganizowane patrolowanie przez lotnictwo myśliwskie OPK. W rezultacie podjętych kroków lotnictwo niemieckie zaczęło ponosić znaczne straty, co przyczyniło się do ograniczenia nalotów na linie kolejowe.

Jeśli chodzi o współdziałanie lotnictwa myśliwskiego OPK z frontowym lotnictwem myśliwskim to zorganizowano je na następujących zasadach. Dla lotnictwa myśliwskiego OPK strefy działań bojowych wydzielono bliżej osłanianych obiektów, a dla frontowego lotnictwa myśliwskiego - bliżej linii frontu. W tym ustawieniu lotnictwo frontowe stanowiło pierwszy rzut w osłonie obiektów przyfrontowych. Następne uderzenie w powietrzu podejmowało lotnictwo myśliwskie OPK na najbliższych podejściach do osłanianego obiektu.

Charakterystyczne były działania lotnictwa myśliwskiego OPK podczas osłony rejonów przemysłowych na głębokich tyłach kraju.

Działania te były prowadzone w czerwcu 1943 r., gdy lotnictwo niemieckie dokonało szeregu dużych nalotów nocnych na miasta przemysłowe Gorki, Saratów i Jarosław. Tego typu operacje powietrzne przeciwko obiektom przemysłowym rozmieszczonym na głębokich tyłach przeciwnika były ze strony niemieckiej w zasadzie jedynymi podczas całej wojny.^{x/} W składzie rejonów OPK Gorki i Saratów było po jednej dywizji lotnictwa myśliwskiego, nie licząc znacznych sił i środków naziemnych.

x/ Główne lotniska bombowców niemieckich znajdowały się wówczas w odległości 600-700 km od miejscowości Gorki i Saratów.

W czasie odpierania i zwalczania nalotów lotnictwa niemieckiego w rejonie Gorki ujawniły się różne niedociągnięcia w zakresie wykorzystania lotnictwa myśliwskiego i artylerii przeciwlotniczej w warunkach nocnych. Dowództwo gorkowskiego rejonu OPK nie dość sprawnie dowodziło tymi zasadniczymi środkami obrony powietrznej, w rezultacie czego nie wykorzystano wszystkich ich możliwości bojowych podczas odpierania nalotów nieprzyjaciela. Ponadto współdziałanie pomiędzy lotnictwem myśliwskim a artylerią przeciwlotniczą nie zostało należycie zorganizowane.

Ogólnie biorąc wojska OPK omawianego rejonu były słabo przygotowane do działań bojowych w nocy. Nie zostały nawet zorganizowane świetlne pola reflektorowe. Podobna sytuacja była w saratowskim rejonie OPK. Naloty lotnictwa nieprzyjaciela na miasta Gorki i Saratow ujawniły ponadto poważne braki w ogólnym systemie OPK. Na przykład na przestrzeni 500-600 km, przez którą przelatywały bombowce niemieckie, frontowe lotnictwo myśliwskie ani też wojska OPK / przez terytorium których przelatywały samoloty nieprzyjaciela / nie zwalczały tych samolotów. Próby moskiewskiej strefy OPK naprowadzenia własnych myśliwców na przechwycenie bombowców nieprzyjaciela lecących na Gorki nie dały pomyślnych rezultatów. Fakt ten należy tłumaczyć tym, że załogi lotnictwa myśliwskiego nie były przygotowane do prowadzenia swobodnego polowania^{x/} na samoloty nieprzyjaciela w warunkach nocnych przy wykorzystaniu reflektorów i radiolokatorów.

Dążąc do zlikwidowania wymienionych wyżej niedociągnięć dowództwo radzieckie podjęło szereg kroków zmierzających do organizacji ściślejszego współdziałania poszczególnych frontów z systemu OPK i wewnątrz niego. Zwrócono przy tym szczególną uwagę na organizację powiadamiania w odpowiednim czasie rejonów OPK o zagrożeniu z powietrza i wykorzystania wszystkich środków obrony powietrznej do walki z lotnictwem niemieckim w czasie jego przelotu do celu.

x/ Obecny termin: samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celu.

Dobry

W stosowanej taktyce działań lotnictwa myśliwskiego w tym okresie należy podkreślić fakt, że w walce przeciwko zmasowanemu nalotom lotnictwa nieprzyjaciela, wykonywanym w ciągu dnia, zaczęto wykorzystywać wszystkie siły dywizji lotnictwa myśliwskiego OPK. Zaczęto też stosować manewr lotniskowy w celu potęgowania sił w toku dziennej bitwy powietrznej. Dla skutecznej osłony linii komunikacyjnych i obiektów militarnych stosowano najbardziej efektywne sposoby działań bojowych przez lotnictwo myśliwskie. Do nich przede wszystkim zaliczyć należy: patrolowanie okresowe bądź też ciągłe, towarzyszenie transportom kolejowym na trasie ich jazdy oraz działania z pokożenia dyżurowania na lotniskach przednich. W tym okresie lotnictwo myśliwskie OPK wypracowuje taktykę prowadzenia walk powietrznych na samolotach typu Ła-5. Coraz szerzej dokonuje się też naprowadzania myśliwców dla przechwytywania celów powietrznych przy pomocy stacji radiolokacyjnych z ziemi.

III. TRZECI OKRES WIELKIEJ WOJNY NARODOWEJ /styczeń 1944 r. -

- maj 1945 r./

Operacje Armii Radzieckiej w trzecim okresie Wielkiej Wojny Narodowej były prowadzone w warunkach całkowitej przewagi radzieckich sił powietrznych nad lotnictwem niemieckim i w warunkach stałego obniżania się liczebności oraz aktywności Luftwaffe.

W 1944 roku w rejonach działań wojsk OPK zanotowano ogółem 24180 samolotolotów lotnictwa hitlerowskiego, co stanowiło 9,4% ogólnej liczby samolotolotów zamontowanych w ciągu roku na całym radziecko-niemieckim froncie. Znaczy to, iż aktywność lotnictwa niemieckiego w rejonach działań wojsk OPK w 1944 r. obniżyła się trzykrotnie w porównaniu z drugim okresem Wielkiej Wojny Narodowej. Natomiast od stycznia do maja 1945 r. malała ona jeszcze bardziej. W sumie zanotowano w tym czasie w rejonach OPK 3450 samolotolotów, co stanowi średnio 350 samolotolotów w ciągu miesiąca.

Głównymi obiektami działań lotnictwa niemieckiego na terenie osłanionym przez wojska OPK były linie kolejowe i przeprawy w pasie przyfrontowym. Przy tym lotnictwo nieprzyjaciela stosowało na dość szeroką skalę działania nocne. Do bombardowania węzłów kolejowych dowództwo niemieckie używało dużych sił lotnictwa.

Na przykład 28 kwietnia 1944 roku 100 bombowców w ciągu 15 minut bombardowało węzeł kolejowy Sarny; 5 maja 225 bombowców w czasie 38 minut wykonywało uderzenia na węzeł kolejowy Darnica; 26 czerwca 125 bombowców w ciągu 32 minut bombardowało węzeł kolejowy Smoleńsk. W tym okresie były wykonywane również nieliczne nocne naloty wykonywane małymi grupami / do 20-30 samolotów w grupie / trwające do 3-5 godzin.

Według stanu na 1 października 1944 r. w składzie wojsk OPK rozmieszczonych w europejskiej części ZSRR znajdowały się w sumie 2953 samoloty myśliwskie. Jeśli porównać lotnictwo myśliwskie OPK ze stanem z 1 sierpnia 1943 r., to okazuje się, że jego wzrost liczebny w trzecim okresie wojny wynosił 127%.

Pod koniec 1944 r. i na początku 1945 r. nastąpiła reorganizacja i przemianowanie dotychczas istniejących frontów OPK.^{x/}

W 1945 roku w skład poszczególnych frontów obrony powietrznej kraju weszła następująca liczba związków lotnictwa myśliwskiego:

- Front Zachodni OPK składał się z ośmiu DLM;
- Front Południowo-Zachodni OPK - z dwóch KIM i sześciu DLM;
- Front Centralny OPK posiadał w swoim składzie 1 armię lotnictwa myśliwskiego, która miała jeden KIM i siedem DLM;
- Front Zakaukaski OPK miał jeden KIM i jedną DLM.

Pod koniec trzeciego okresu Wielkiej Wojny Narodowej w skład organów kierowniczych wojsk OPK ze strony lotnictwa wchodziły: dwa dowództwa sił powietrznych frontów OPK, dowództwo armii lotnictwa myśliwskiego OPK, cztery dowództwa KIM oraz 24 dowództwa DLM. W składzie wojsk OPK w tym okresie było 107 pułków lotnictwa myśliwskiego oraz 119 batalionów obsługi lotnisk i kompanii lotniskowo-technicznych.

W tym okresie wojny bardziej uwagę zawrócono na wykorzystanie lotnictwa myśliwskiego OPK w pasie przyfrontowym. Znacznie podniosła się efektywność nocnych walk lotnictwa myśliwskiego OPK bez świetlnego zabezpieczenia z ziemi. Lotnictwo myśliwskie obszaru kraju w tym okresie w pełni przeszło na naprowadzenie przy pomocy stacji radiolokacyjnych, w związku z czym ograniczone zostało patrolowanie w powietrzu.

^{x/} Nie należy utożsamiać z frontami prowadzącymi działania bezpośrednio w pierwszej linii, tzn. takimi frontami, jak: 1 Front Białoruski, 1 Front Ukraiński, 4 Front Ukraiński itp.

W trzecim okresie Wielkiej Wojny Narodowej wojska OPK w walce z nieprzyjacielem powietrznym w sumie zestrzeliły 1045 samolotów niemieckich, z tego 618 zniszczyło lotnictwo myśliwskie, a pozostałe 427 - inne siły i środki OPK.

Główny wysiłek lotnictwa myśliwskiego OPK nacełowany był w tym okresie na osłonę linii kolejowych i wodnych dróg zaopatrywania, przepraw przez rzeki, a także ważniejszych obiektów na wyzwolonym terytorium. Ponadto lotnictwo myśliwskie osłaniało przed uderzeniami z powietrza ważniejsze ośrodki oraz rejony wojskowo-polityczne i ekonomiczno-przemysłowe w głębi terytorium Związku Radzieckiego.

Podział sił lotnictwa myśliwskiego OPK według charakteru wykonywanych zadań na terytorium Związku Radzieckiego i poza granicami Kraju Rad w 1944 r. przedstawia załącznik 2. Z danych tych wynika, że liczba załóg lotnictwa myśliwskiego wykonujących zadania osłony frontowych linii kolejowych i przepraw w porównaniu z 1943 r. wzrosła o ponad 4 razy. Tak więc w osłonie frontowych dróg zaopatrywania, przepraw oraz obiektów tyłowych frontów uczestniczyło do 1/3 lotnictwa myśliwskiego OPK.

Takie wzmocnienie osłony przez lotnictwo myśliwskie OPK zostało osiągnięte dzięki sformowaniu szeregu nowych jednostek lotnictwa myśliwskiego, a także kosztem wycofania części sił tego lotnictwa z osłony rejonów położonych na wschód od rubieży Gorki, Rostów /nad Donem/, oprócz oczywiście rejonów Zakaukazia i Baku.

Podobnie jak w dwóch pierwszych okresach wojny w latach 1944-1945 zadania osłony ważnych ośrodków kraju w dalszym ciągu należały do głównych zadań wojsk OPK. Do wykonywania tych zadań zaangażowano ponad połowę lotnictwa myśliwskiego OPK. Należy zaznaczyć, że w tym okresie wojny obrona powietrzna Moskwy, Leningradu, Baku i Gorki osiągnęła swój szczyt rozwojowy.

W omawianym okresie Wielkiej Wojny Narodowej notujemy także duży udział lotnictwa myśliwskiego OPK w zabezpieczeniu operacji zaczepnych. W pierwszej połowie 1944 r. lotnictwo to prowadziło przeważnie intensywną walkę z nalotami nieprzyjaciela, których celem była dezorganizacja pracy transportu kolejowego w pasie przyfrontowym. Na przykład lotnictwo myśliwskie kijowskiego i

lwowskiego rejonu OPK w pierwszej połowie 1944 r. osłaniało linie kolejowe magistrali prawobrzeżnej Ukrainy.

W styczniu i lutym 1944 roku w granicach kijowskiego rejonu OPK zanotowano do 800 samolotoprzelotów przeciwnika. Lotnictwo niemieckie, przeważnie pojedynczymi samolotami, prowadziło rozpoznanie i bombardowało frontowe linie kolejowe, działając w ramach lotniczego zabezpieczenia zgrupowania wojsk niemieckich okrążonych w rejonie Korsuń - Szewczenkowski. Podczas przechwytywania i niszczenia pojedynczych samolotów nieprzyjaciela lotnictwo myśliwskie OPK szeroko stosowało zasadki. W blokadzie powietrznej okrążonego zgrupowania wojsk nieprzyjaciela w rejonie Korsuń - Szewczenkowski uczestniczyły oddziały BKLM, wchodzącego w skład kijowskiego korpusnego rejonu OPK.

Dużą również uwagę zwracano na przeciwlotniczą obronę za i wyładowniczych stacji kolejowych. Stacje te częstokroć były osłaniane według zapotrzebowań armii i frontów sposobem patrolowania lotnictwa myśliwskiego OPK.

W czerwcu 1944 roku wojska leningradzkiej armii OPK brały aktywny udział w operacji wyborskiej Frontu Leningradzkiego, podczas której myśliwce OPK wykonały do 2000 samolotolotów w celu osłony wojsk frontu, szturmowania celów naziemnych i towarzyszenia własnym bombowcom. W operacji tej w walkach powietrznych lotnictwo myśliwskie OPK zestrzeliło 110 samolotów nieprzyjaciela.

We wrześniu 1944 r. oddziały 2 leningradzkiego KIM OPK zostały skierowane do udziału w operacji talińskiej, w czasie której wykonały 1350 samolotolotów na zadania bojowe.

W październiku zaś 1944 r. 122 DLM 1 korpusu OPK wzięła udział w petsamo-kirkowskiej operacji zaczepnej Frontu Karelskiego. W czasie tej operacji dywizja zniszczyła w walkach powietrznych 31 samolotów nieprzyjaciela.

W 1945 r. czółowe związki lotnictwa myśliwskiego OPK Frontu Zachodniego i Południowo - Zachodniego również aktywnie współdziałały w zabezpieczeniu operacji zaczepnych. Poza osłoną linii kolejowych i wodnych dróg zaopatrywania w pasie przyfrontowym lotnictwo myśliwskie OPK realizowało zadania związane z osłoną przepraw przez rzeki: Wisła, Dunaj i Odra oraz osłania-

to rejonu ześrodkowania wojsk frontów i uczestniczyło w blokadzie powietrznej okrążonych zgrupowań nieprzyjaciela /Budapeszt, Wrocław/, jak również broniło rejonów przemysłowych poza granicami Związku Radzieckiego /Ploeshti, rejon Śląski i inne/.

Duże znaczenie miały działania lotnictwa myśliwskiego OPK w 1945 r. związane z osłoną przepraw wojsk radzieckich na dużych rubieżach wodnych. W styczniu 1945 r. przeprawy przez Wisłę w rejonie przyczółka magnuszewskiego osłaniał 5 korpus OPK, z którego wydzielono do tego celu między innymi trzy pułki lotnictwa myśliwskiego. W końcu drugiej dekady kwietnia /od 19 kwietnia 1945 r./ w celu osłony przepraw przez Odrę w pasie 1 Frontu Białoruskiego wydzielono w całości 148 DLM wchodzącą w skład 5 korpusu OPK.

W czasie trzeciego okresu wojny, lotnictwo myśliwskie OPK bardzo często wykonywało zadania osłony frontowych linii kolejowych i innych obiektów o znaczeniu operacyjnym we współdziałaniu z frontowym /operacyjnym/ lotnictwem myśliwskim. Główną zasadą współdziałania był podział stref działań bojowych /walki/. Dla lotnictwa myśliwskiego OPK strefy działań bojowych wyznaczono bliżej osłanianego obiektu, a dla frontowego lotnictwa myśliwskiego - bliżej linii frontu. Przy czym w czasie organizacji współdziałania szczególnie dokładnie uzgadniano plany działań lotnictwa myśliwskiego OPK i frontowego lotnictwa myśliwskiego podczas odpierania nalotów powietrznych nieprzyjaciela, kierowanych na ważne pod względem wojskowym obiekty.

W latach 1944 - 1945 na uzbrojenie lotnictwa myśliwskiego OPK wchodziły nowe typy samolotów: Jak-9, Jak-3 i Ła-7. Wpłynęło to w zasadniczy sposób na zmianę form i sposobów prowadzenia walk powietrznych. Zwiększenie prędkości wznoszenia myśliwców przechwytyjących umożliwiło stosowanie na szerszą skalę manewru w płaszczyźnie pionowej, a opanowanie przez personel latający techniki wykonywania figur wyższego pilotażu stwarzało możliwość uzyskania nad przeciwnikiem przewagi w prędkości i wysokości. Rozporządzając przewagą w prędkości, wysokości i manewrowości piloci myśliwcy mogli bez porównania lepiej atakować cele powietrzne z tylnej półsfery. Ataki były wykonywane najczęściej z góry, z tyłu lub z dołu, z tyłu pod sylwetką od 0/4

do 2/4. Właśnie pod takimi sylwetkami zestrzelono do 85% wszystkich zniszczonych w powietrzu samolotów nieprzyjaciela.

Ażeby mieć pewność zestrzelenia samolotu nieprzyjaciela i nie dać mu możliwości wycofania się z walki, piloci radzieccy otwierali ogień z małej odległości nie przekraczającej 100 - 150 m. Najbardziej skuteczny w walce powietrznej był pierwszy atak. W pierwszym ataku zostało bowiem zestrzelonych 75% samolotów, 15% - drugim i 10% - w trzecim ataku i następnych.

W związku z ponoszeniem znacznych strat w ciągu dnia lotnictwo niemieckie w latach 1944 - 1945 przeszło do działań nocnych. Pod osłoną nocy wykonywało ono naloty na ośrodki przemysłowe, administracyjno-polityczne, na duże węzły kolejowe i inne ważne obiekty Związku Radzieckiego. Z tego względu lotnictwo myśliwskie OPK zmuszone było wykonywać dużą liczbę wylotów w okresie nocy na przechwycenie samolotów nieprzyjaciela. Przy czym wypracowano następujące ważne zagadnienia organizacji i prowadzenia nocnych działań: wykorzystanie myśliwców w świetlnych polach reflektorowych, oświetlanie samolotów nieprzyjaciela bombami świetlnymi, współdziałanie z artylerią przeciwlotniczą i wykorzystanie pokładowych stacji radiolokacyjnych, poszukiwania do wykrywania samolotów nieprzyjaciela.

Podczas działań myśliwców w nocy zawczasu ustalano strefy wyczekiwania w świetlnych polach reflektorowych oraz strefy patrolowania i swobodnego poszukiwania. Ze stref wyczekiwania myśliwce atakowały samoloty nieprzyjaciela oświetlone reflektorami. Strefy patrolowania wyznaczano poza świetlnymi polami reflektorowymi i były one oddalone o 20 km od strefy ognia artylerii przeciwlotniczej. Znajdując się w powietrzu pilot myśliwiec stale prowadził poszukiwanie nieprzyjaciela powietrznego, wykorzystując dane przekazywane przez radio z SD pątku /dywizji/. Strefy swobodnego poszukiwania znajdowały się w odległości do 100 km od osłanianego obiektu. W strefach tych myśliwce poszukiwały samoloty nieprzyjaciela samodzielnie. Do oświetlenia ugrupowania bojowego nieprzyjaciela wydzielano specjalnie do tego celu przeznaczone myśliwce z bombami SAB. Wylatywały one na trasę lotu bombowców nieprzyjaciela, mając przewyższenie nad tymi ostatnimi rzędu 1500-2000 m. Bomby oświetlające /SAB/ były rzucane nie bliżej niż 30 km od osłanianego obiektu. . .

Podczas działań w nocy współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z artylerią przeciwlotniczą przebiegało w warunkach ścisłego przestrzegania stref działań obydwu środków. Było to uwarunkowane koniecznością zachowania wzajemnego bezpieczeństwa przez te dwa zasadnicze środki obrony powietrznej.

Tak więc w walkach z nieprzyjacielem powietrznym doskonalono formy i sposoby działań bojowych lotnictwa myśliwskiego OPK. Zostały w stopniu zadowalającym opanowane metody naprowadzania myśliwców na samoloty nieprzyjaciela oraz sposoby dowodzenia poprzez radio i metody prowadzenia pojedynczej i grupowej walki powietrznej. Na szeroką skalę był stosowany manewr lotnictwem myśliwskim mający na celu osłonę określonych obiektów narażonych na systematyczne naloty lotnictwa niemieckiego. W celu uzyskania zaskoczenia w walce z lotnictwem na zarysowujących się kierunkach nalotu stosowano zasadki myśliwców. Wszystko to zdecydowało podniosło możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego obrony powietrznej kraju.

Z A K O Ń C Z E N I E

W radzieckim systemie OPK lotnictwo myśliwskie stanowiło zasadniczy środek walki z lotnictwem bombowym i rozpoznawczym nieprzyjaciela. Prowadząc aktywne działania bojowe wojska OPK za okres całej wojny zniszczyły 7313 samolotów przeciwnika, z czego 3930 zestrzeliło lotnictwo myśliwskie OPK w walkach powietrznych, 238 samolotów zniszczono na lotniskach, a 3145 zniszczyły pozostałe rodzaje wojsk OPK^x. Tak więc na lotnictwo myśliwskie przypada 57% zniszczonych samolotów nieprzyjaciela z ogólnej liczby zestrzelonych przez całość wojsk OPK w czasie wojny.

W nocnych walkach powietrznych lotnictwo myśliwskie OPK zestrzeliło 301 samolotów przeciwnika, co stanowi 7,6% w stosunku do ogółu samolotów zniszczonych przez lotnictwo myśliwskie.^{xx}

x/ R.W. Gowarżuchin, A.S. Kusatow, D.M. Uesow: "Bojowyje dziejstwa 1strelitel'noj awiacji protivowozduschnoj oborony strany". Moskwa 1959.

xx/Tamże.

Ten nieduży odsetek strat zadanych nieprzyjacielowi w czasie nocy tłumaczy się przede wszystkim słabym zabezpieczeniem działań lotnictwa myśliwskiego przez reflektory przeciwlotnicze i środki radiolokacyjne.

W ciągu całej wojny lotnictwo myśliwskie OPK ogółem wykonało 270 tysięcy samolotolotów na różnorodne zadania bojowe. Największe nasilenie walk powietrznych z lotnictwem niemieckim, prowadzonych przez lotnictwo myśliwskie, notowano w latach 1941-1942, gdy wojska hitlerowskie w szybkim tempie posuwały się w kierunku centralnych rejonów ZSRR. Na te właśnie lata przypada ponad 73% samolotolotów wykonanych przez lotnictwo myśliwskie OPK za okres całej wojny.

Zadania swoje lotnictwo myśliwskie OPK wykonywało w głównej mierze stosując przechwytywanie samolotów nieprzyjaciela przez samoloty dyżurujące na lotnisku. Był to najczęściej stosowany i najbardziej ekonomiczny sposób działań bojowych lotnictwa myśliwskiego. Stosowano również dość często i takie sposoby działań, jak: patrolowanie, dyżurowanie w zasadzkach, swobodne polowanie i towarzyszenie szczególnie ważnym pojazdom i samolotom.

Na początku wojny myśliwce przechwytywały samoloty przeciwnika według danych posterunków obserwacyjno-meldunkowych lub na podstawie obserwacji wzrokowych /obserwacja z lotnisk/. W celu naprowadzenia myśliwców na cel powietrzny układano na ziemi różne znaki /np. strzały do wskazywania celów/. Taka organizacja naprowadzania nie zawsze zapewniała przechwycenie nieprzyjaciela powietrznego.

W toku wojny organizację przechwytywania samolotów nieprzyjaciela przez myśliwce OPK nieustannie doskonalono. Stacje radiolokacyjne stanowiły zasadnicze źródło otrzymania danych o przelotach samolotów nieprzyjaciela. Naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne było natomiast realizowane poprzez radio. Od czerwca 1944 roku zaczęto wykorzystywać nocne myśliwce OPK wyposażone w pokładowe stacje radiolokacyjne.

Wykorzystanie środków radiotechnicznych bardzo szybko zwiększyło efektywność działań lotnictwa myśliwskiego w systemie OPK.

Realizując osłonę kolejowych i wodnych dróg komunikacyjnych, przepraw, lotnisk lotnictwa bombowego i innych obiektów tyłowych frontu, lotnictwo myśliwskie OPK okazywało znaczną pomoc armiom ogólnowojсковym i frontom w operacjach obronnych i zaczepnych Wielkiej Wojny Narodowej.

OPRACOWAŁ :

ppłk dr Czesław KRZEMIŃSKI

Wydrukowane w 56 egz.

Egz. nr 1-56 B.J.

Wyk. ppłk Krzemiński

Druk. Cz. B. dn. 19.02.69r.

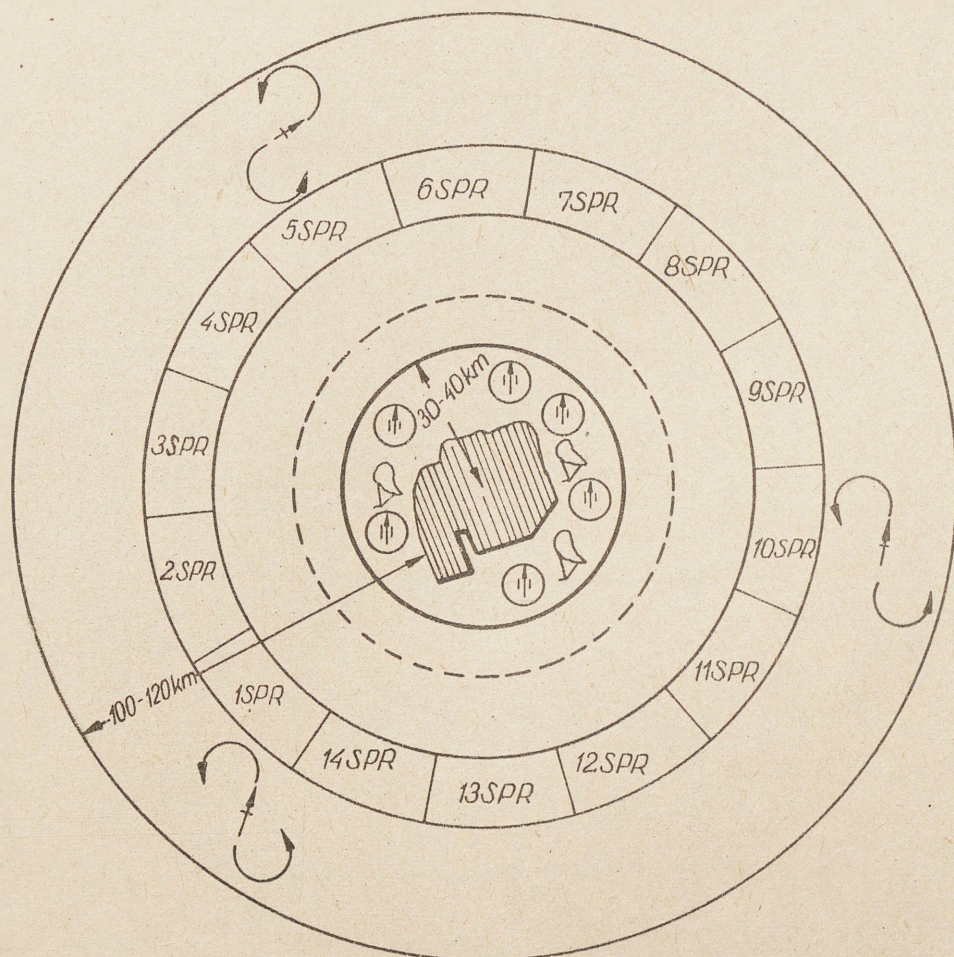
Nr ks. 199/392/WW

Kor. E. Sz.

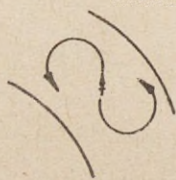
Druk. ASG-O-XV-4036

ORGANIZACJA OBRONY POWIETRZNEJ DUŻEGO OBIEKTU W LATACH 1941-42.

Załącznik 1



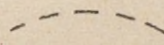
LEGENDA:



-Strefa działań LMOPK



-Światłne pole reflektorowe dla zabezpieczenia nocnych działań LMOPK



-Granica strefy świetlnego zabezpieczenia art. plot oddalona od strefy ognia tej artylerii 5-6 km.



-Strefa ognia art plot.



-Balony zaporowe

Załącznik 2

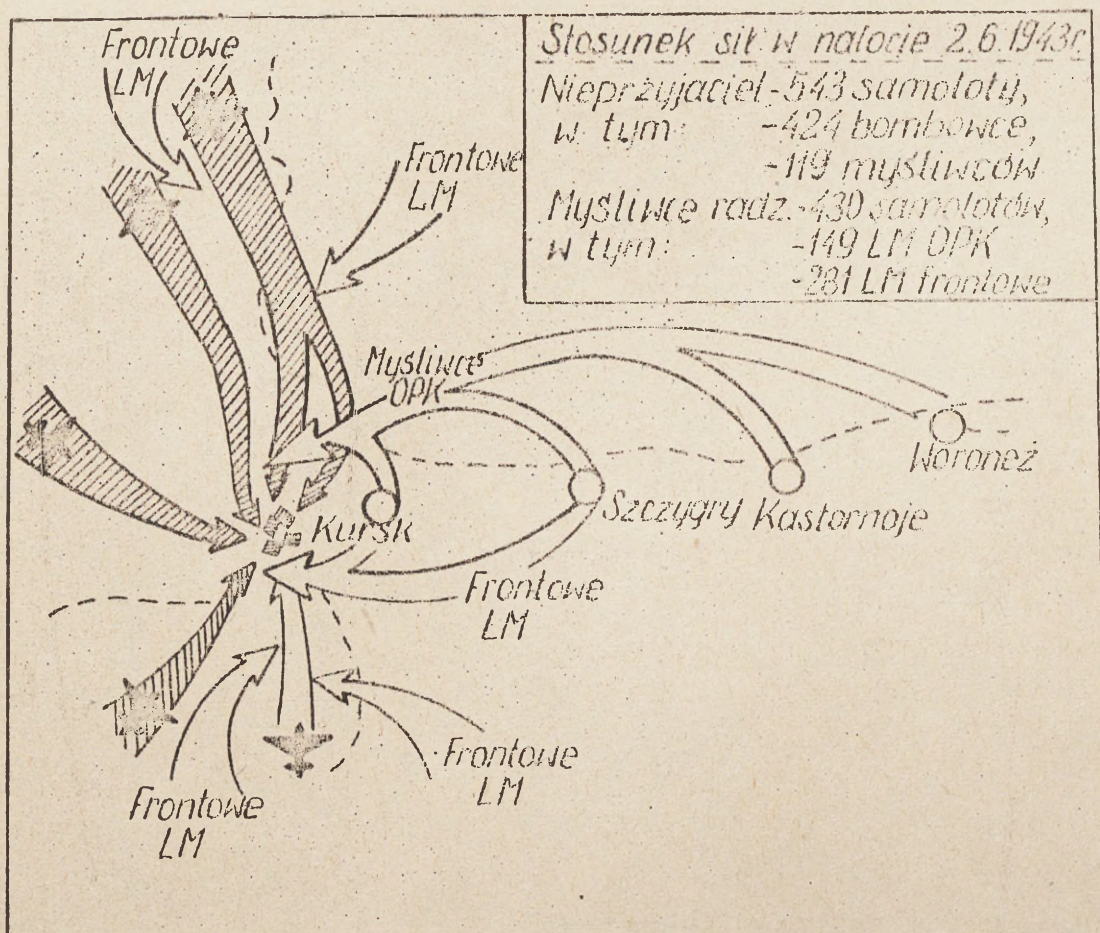
PODZIAŁ SIŁ RADZIECKIEGO LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OPK WEDŁUG
CHARAKTERU WYKONYWANYCH ZADAŃ W POSZCZEGÓLNYCH OKRESACH
WIELKIEJ WOJNY NARODOWEJ

Charakter wykonywanych zadań	OKRESY WIELKIEJ WOJNY NARODOWEJ		
	I OKRES /Wg stanu na 1.5.1942/ Ogółem samo- lotozajóg IM	II OKRES /Wg stanu na 25.8.1943/ Ogółem samo- lotozajóg IM	III OKRES /Wg stanu na 1.10.1943/ Ogółem samo- lotozajóg
	%	%	%
1. Osłona dużych cen- trów / ośrodków/ kraj	870 74	713 55	1521 52
2. Osłona rejonów i obiektów przemysło- wych	152 13	260 20	249 8,5
3. Osłona komunikacji frontowych	105 9,5	237 18	1020 34
4. Inne zadania	41 3,5	91 7	163 5,5
R a z e m :	x 1168 x 100	x 1301 x 100	x 2953 x 100

Bibliografia :

1. A.Aszkierow, B.Zabiełok, E.Kaługin, Ł.Szewczenko: "Wojska obrony powietrznej kraju", wyd. MON 1962.
2. N.G. Cyganów : "Wojska przeciwowzduшной obrony", Moskwa 1966.
3. "Druga wojna światowa" 1939-1945". Zarys historyczno-wojskowy. Wyd. MON 1961.
4. R.W.Goworuchin, A.G. Musatow, B.W.Ustow: "Bojowyje dziejstwa istriebitielnoj awiacji przeciwowzduшной obrony strany". Moskwa 1959.
5. "Historia Wielkiej Wojny Narodowej" t.I,II,III,IV,V i VI. Wyd. MON 1963 - 1966.
6. "50 liet woruziennyh sił SSSR", Moskwa 1968.
7. Cz. Krzemiński: "Radzieckie lotnictwo myśliwskie OPK w Wielkiej Wojnie Narodowej", Wojskowy Przegląd Lotniczy nr 11/1966.
8. "Strategia wojenna" /pod red.marszałka ZSRR W.Sokołowskiego/, wyd. MON 1964.
9. N.Świetliszyn: "Primienienije wojsk przeciwowzduшной obrony strany w trietim pieriódie Wielikoj Otiecziestwiennej wojny", Wojenno - Istoriceskoj Żurnał nr 6/1965.
10. "Szlak bojowy Radzieckich Sił Zbrojnych", wyd. MON 1962.
11. "Wojska przeciwowzduшной obrony strany", Moskwa 1968.
12. G.Zimin: "Wojska przeciwowzduшной obrony strany w Wielikoj Otiecziewstwiennej wojnie", Wojnaja Myśl nr 5/1965.

ODPARCIE NALOTU LOTNICTWA NIEMIECKIEGO NA KURSK 2 CZERWCA 1943r.



OGÓLNY SCHEMAT OPK W EUROPEJSKIEJ CZĘŚCI ZSAR W LATACH 1944-1945.

