

NAJWIĘKSZE
BITWY **XX** WIEKU



BITWA

DMITRIJ CHAZANOW

NAD MOSKWA

Zdobycie Moskwy było jednym z głównych celów, które realizowały wojska niemieckie po ataku na ZSRR. Wkroczenie do rosyjskiej stolicy - ważnego centrum administracyjnego, komunikacyjnego i przemysłowego, miało zasadnicze znaczenie dla powodzenia operacji Barbarossa, również propagandowe. Planowana przez Niemców wojna błyskawiczna była przede wszystkim wojną lądową, ale wymagała też efektywnego wsparcia lotniczego - Luftwaffe pojawiała się zatem na głównych kierunkach natarcia. Tak było także nad Moskwą.

Już 1 lipca 1941 rosyjskie posterunki obserwacyjne zameldowały o zauważeniu w rejonie Wiaźmy samolotu rozpoznawczego Ju 88, który wykonał kilka kręgów i odleciał na północ. Od tego dnia pojedyncze samoloty Luftwaffe rozpoczęły systematyczne loty w pobliżu Moskwy, koncentrując się na rozpoznaniu systemów obrony przeciwlotniczej. 2 lipca niemiecki samolot widziano w pobliżu Rżewa, a 4 lipca - nad zachodnim skrajem Moskwy. Loty nawiązywały się od 8 lipca. Niemieccy piloci z eskadr 1 i 2(F)/122 interesowali się liniami kolejowymi, lotniskami, fabrykami zbrojeniowymi i innymi obiektami o znaczeniu strategicznym. Czasami - poza rozpoznaniem - Junkersy bombardowały też węzły drogowe i kolejowe, a także kolumny samochodów i pociągi w okolicach Rżewa, Wołokołamska i Torzka. Działania te nie powodowały poważniejszych strat, jednak dowodziły, że już niedługo Moskwę czekają ciężkie dni.

Od 1 do 21 lipca 1941 podmoskiewskie punkty informacyjne zarejestrowały 89 przelotów niemieckich samolotów rozpoznawczych, z których 9 leciało na wysokości ponad 7000 metrów. Rosyjska obrona przeciwlotnicza od początku usiłowała je zestrzelić, a po raz pierwszy udało się to już 2 lipca. Wtedy to Jak-1 z 11 iap (*istrebitelnyj awiacyjnyj polk* - pułk lotnictwa myśliwskiego) pilotowany przez lejt. S. S. Goszko, nie mogąc zestrzelić He 111, staranował go uderzając śmigłem w usterzenie. Niemiecki samolot upadł w pobliżu Rżewa, a niedaleko wylądował uszkodzony Jak.

Obrona przeciwlotnicza Moskwy okazała się znacznie silniejsza niż przewidywali Niem-

cy. Przed wybuchem wojny opierała się ona na 1 Korpusie PWO (*Protiwowozdusznoj Oborony* - Obrony Powietrznej) dowodzoną przez gen. D. A. Żurawliewa. Po dwóch dniach wojny powstał 6 Korpus Myśliwski pod dowództwem płk. I. D. Klimowa, składający się z 11 pułków wyposażonych w 389 myśliwców, z których 175 było względnie nowoczesnych: MiG-3, LaGG-3 i Jak-1. Korpusy broniące Moskwy otrzymały bowiem nowy sprzęt wcześniej niż jednostki frontowe. Kilka pułków 6 Korpusu: 11, 16, 27 i 34, jako pierwsze zostało wyposażonych w MiGi-1. 34 pułk już 1 maja 1941 uczestniczył na nich w paradzie powietrznej. Również piloci podmoskiewskich pułków stanowili elitę rosyjskiego lotnictwa wojskowego.

Artylerię przeciwlotniczą broniącą Moskwy zorganizowano w 6 pułków wspomaganych dwoma pułkami balonów zaporowych. 337 batalion radiotechniczny WNOS (*wozdusznowo nabliudienia, opowieszenia i swiazi* - powietrznej obserwacji, powiadomiania i łączności) miał w uzbrojeniu najnowsze osiągnięcia techniki: 9 stacji radiolokacyjnych. Wszystkie jednostki obrony przeciwlotniczej Moskwy były wyposażone w najnowsze wyroby rosyjskiego przemysłu zbrojeniowego.

Obrona przeciwlotnicza Moskwy była zorganizowana okrężnie w odległości ponad 200 km od miasta. Szczególnie wzmocnione były kierunki zachodni i południowy, oceniane jako najbardziej zagrożone. W odległości 100-120 km rozmieszczono pułki myśliwskie PWO. Według koncepcji dowództwa, powinny one niszczyć samoloty przeciwnika w odległości nie mniejszej niż 80 km od miasta. Z kolei artyleria przeciwlotnicza miała tworzyć szczelny krąg na bezpośrednich przedpolach Moskwy. Ponieważ jej uzbrojenie uznano za niewystarczające do wypełnienia tego zadania, w pierwszych dniach wojny znacznie zwiększono liczbę jej działek kal. 37 i 85 mm. Do 22 lipca w pułkach przeciwlotniczych w pobliżu Moskwy były już 564 działka kal. 85 mm, 232 kal. 76,2 mm, 248 kal. 37 mm i 336 karabinów maszynowych. Wzrosła też, z 318 do 618, liczba reflektorów przeciwlotniczych rozmieszczonych w sześciu obszarach, a liczbę balonów zaporowych zwiększono do 124.



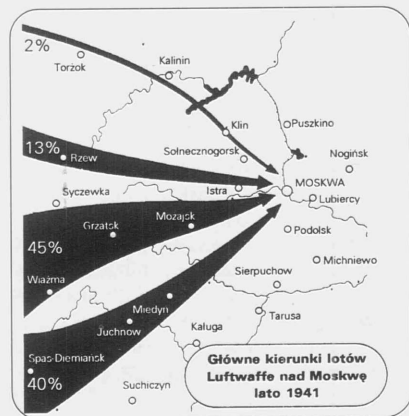
Ju 88 z pułki
KG3 w okresie
walk nad
Moskwą

Wzmocniono też lotnictwo PWO. W skład 6 Korpusu weszły 28, 123, 124 i 126 iap, których piloci zdobyli już doświadczenie w czasie pierwszych walk na froncie w rejonie granicy. Dwa pułki korpusu: 95 i 208 były uzbrojone w dwusilnikowe myśliwce Pe-3 o dużym zasięgu. Ogólna liczba myśliwców korpusu wzrosła do 585, w tym 170 MiG-3, 95 Jak-1 i 75 LaGG-3. Dla wzmocnienia korpusu, jego skład uzupełniono o dwie specjalne eskadry pilotów doświadczalnych pod dowództwem A.W. Jumaszewa i N.N. Inoziemcowa, dysponujących dużym doświadczeniem w lotach nocnych. Słabą stroną systemu PWO była łączność. Co prawda zaczęto już stosować radiostacje pokładowe, ale było ich niewiele. Punkty obserwacyjne mogły za-

tem informować pułki o przelotach nieprzyjacielskich samolotów, ale nie były w stanie przeprowadzać na nie bezpośrednio własnych myśliwców. Płócienne znaki wskazujące kierunki lotów okazywały się zupełnie nieprzydatne przy bardziej masowych nalotach. Trudno było bowiem nadążyć za szybko zmieniającymi położenie samolotami, a w nocy taka sygnalizacja była całkowicie nieprzydatna.

W pierwszym okresie wojny zdarzało się wiele przypadków błędnego rozpoznania nadlatujących samolotów. Tak stało się już 24 czerwca 1941 o trzeciej rano, gdy grupa powracających z zadania bombowców dalekiego zasięgu z powodu utraty orientacji skierowała się zamiast na lotnisko nad centrum Moskwy. Obserwatorzy z wielu punktów WNOS nie potrafili ich zidentyfikować i wysłali meldunki o zagrożeniu, co spowodowało otwarcie ognia. Nie zestrzelono żadnego samolotu, ale po tym doświadczeniu zorganizowano serię lotów sprawdzających funkcjonowanie systemu powiadamiania. Stąd prawdopodobnie wynika różnica w statystyce dotyczącej liczby nalotów na Moskwę. Według danych ZSRR w grudniu 1941 miało miejsce 31 takich nalotów z udziałem 2000 samolotów, a według danych niemieckich były tylko 23 naloty z udziałem 300 bombowców.

Piloci myśliwscy PWO byli w różnym stopniu przygotowani do wykonywania zadań. Według raportu szefa sztabu 6 Korpusu płk. N. A. Kobiaszowa z 1 lipca 1941 na 494 jego pilotów do latania operacyjnego było gotowych 417, ale tylko 88 mogło latać nocą, a z nich jedynie 8



na nowych typach samolotów. Do użytkowania w nocy nie była również przystosowana większość lotników.

14 lipca 1941 Hitler zdecydował o konieczności rozpoczęcia bombardowania Moskwy, aby "...uderzyć na centrum bolszewickiego oporu i dezorganizować ewakuację rosyjskiego aparatu władzy". 19 lipca ukazała się Dyrektywa Nr 33 "O dalszym prowadzeniu wojny na Wschodzie", w której jednoznacznie stwierdzono, że "należy możliwie najszybciej siłami 2 Floty Powietrznej, wzmocnionej bombowcami czasowo przeniesionymi z frontu zachodniego, rozpocząć naloty na Moskwę". Za organizację nalotów miał odpowiadać dowódca 2 Korpusu Lotniczego gen. B. Loerzer.

W połowie lipca do przygotowań do operacji przystąpiły załogi dywizjonów lotniczych I/ KG28, III/ KG26 i KGr100. Miały one duże doświadczenie w lotach nocnych i mogły skutecznie przewodzić innym pilotom. 20 lipca dowódca 2 Floty gen.-feldmarszałek A. Kesselring poinformował swych podwładnych o przygotowywanym uderzeniu. Jego zdaniem rosyjskie lotnictwo było już praktycznie rozgromione i nie mogło stawić poważniejszego oporu. Kesselring uważał, że nie istnieje rosyjskie myśliwskie lotnictwo nocne, a system obrony przeciwlotniczej jest słabszy niż brytyjski. Jednak już pierwszy niemiecki nalot pokazał, że stratedzy Luftwaffe bardzo się mylili.

Nocny nalot na Moskwę 22 lipca przypominał uderzenie tarana. O 21:00 z posterunków WNOW rozmieszczonych na linii Rosławł - Smoleńsk nadeszły pierwsze meldunki o zbliżaniu się dużych grup bombowców. 195 samolotów (według danych rosyjskich 220) o zmroku wystartowało z lotnisk w Brześciu, Baranowiczach, Bobrujsku i Dubińsku. 127 z nich leciało w jednej dużej grupie nad Wiaźmą, Grztskiem i Możajskiem. Ich trasę wyznaczały rozpalane na ziemi ogniska. Na przedpolach Moskwy samoloty rozdzieliły się i nadlatywały nad centrum miasta z różnych stron na wysokości 2-4 km.

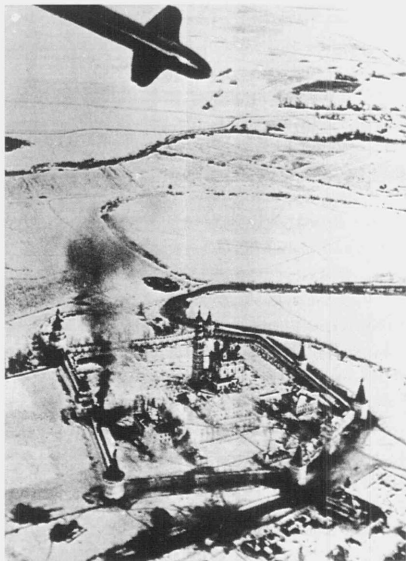
Obrona przeciwlotnicza skierowała przeciw nalotowi wszystkie posiadane środki. O 22:29 reflektory przechwyciły pierwszy cel. W strefach oczekiwania przebywały myśliwce, które tej nocy wykonały 173 loty. Udało im się rozbić niemieckie grupy i utrudnić celne bombardowanie. Jednak pojedyncze bombowce przedarły się nad wy-

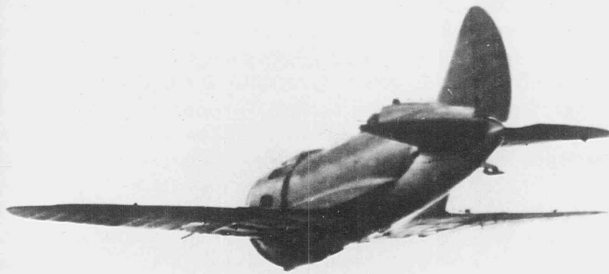
znaczono cele, a kilka samolotów z II/ KG55 zbombardowało Kreml. Według danych rosyjskich, zestrzelono 22 niemieckie bombowce, z których 12 zniszczyły myśliwce. Z kolei według źródeł niemieckich, straty wynosiły 8 bombowców utraconych w różnych okolicznościach, w tym także w czasie nocnych lądowań po powrocie na lotniska. W czasie nalotu zrzucano 100 ton bomb i 45 tysięcy ładunków zapalających.

Po pierwszym nocnym nalocie nastąpiły tylko dwa kolejne silne uderzenia. W nocy na 23 lipca w rajdzie nad Moskwę wzięło udział 115 samolotów (według danych rosyjskich 150), a w kolejnym - około 100 (180). Każdy z nich odbywał się na większej wysokości niż poprzedni. Następne naloty miały już zdecydowanie mniejszą skalę, brało w nich udział po 10-15 samolotów. Stało się tak, bo dowódcy korpusów lotniczych działających na froncie wschodnim, a przede wszystkim gen. Loerzer, a także dowódcy wojsk lądowych, sprzeciwili się wydzielaniu dużych sił lotniczych do bombardowania Moskwy, kierując je na najważniejsze odcinki frontu.

Wobec tęjącego oporu wojsk rosyjskich, niemiecka Grupa Armii Środek przeszła 30 lipca

Ju 87 w locie nad klasztorem koło Wołokolamska, jesień 1941





do obrony. W Dyrektywie Nr 34 niemieckie dowództwo zrezygnowało ze zdobycia Moskwy z marszu. Nie zaprzestano jednak bombardowania rosyjskiej stolicy. Niewielkie grupy bombardowców i pojedyncze samoloty nadlatywały co 10-15 minut, stale absorbując obronę przeciwlotniczą. Straty Luftwaffe nie były duże, choć rosyjscy piloci używali wszelkich dostępnych środków, w tym taranowania nadlatujących bombardowców. Tak właśnie w nocy na 8 sierpnia zniszczył He 111 mł. lejt. W. Tałalichin z 177 iap, w nocy na 10 sierpnia kolejnego He 111 strącił lejt. W. Kisieliew z 34 iap, a następną nocą zastosował taran lejt. A. Katrin z 27 iap. Ten ostatni pilotował samolot używając maski tlenowej, a rozpoznawczy Do 217 zniszczył na wysokości 8 km, a więc był to pierwszy w historii taran wysokościowy. Wszyscy trzej wymienieni piloci uratowali się i wrócili do latania bojowego.

Wobec znacznej skuteczności lotnictwa rosyjskiego, Niemcy byli zmuszeni zwiększyć wysokość lotów do 9 - 10 km. Nie zapewniło im to jednak pełnego bezpieczeństwa wobec wprowadzenia do uzbrojenia nowych rosyjskich stacji radiolokacyjnych i wysokościowych myśliwców, w tym specjalnej odmiany MiG-3. Przypadki zestrzeleń były co prawda dość rzadkie, ale rosyjska propaganda starała się je zwielokrotnić. Z odpowiednich informacji wynikało, że w czasie nalotów na Moskwę eskadra KG 55 Greifen straciła połowę swych samolotów, a KG 53 Legion Condor aż 70% i obie jednostki trzeba było wycofać z działań operacyjnych dla uzupełnienia składu. Była to nieprawda, a przypadki zestrzeleń były znacznie radsze. Jednak zdarzały się wśród nich straty dotkliwe ze względu na duże doświadczenie zestrzelonych pilotów, takich jak oberleutnant B. Harms i gen. H. Schwartz z KG55 czy leutnant O. Lochbrunner z KGr100.

Niemieckie naloty wywoływały w Moskwie przede wszystkim pożary. Wzniesiano je niewielkimi bombami zapalającymi o wagomiarze 1 kg. Wobec braku doświadczeń i złej organizacji służb przeciwpożarowych były one niezwykle skuteczne. Brytyjski dziennikarz przebywający w Moskwie, A. Burt donosił, że wykorzystywani do gaszenia pożarów mali chłopcy chwyтали leżące bomby gołymi rękami!

Skala zniszczeń była znacznie większa niż przyznawały to oficjalne doniesienia. 22 lipca w Moskwie wybuchło 1900 pożarów. Największe z nich rozgorzały w rejonie Krasnoj Presni i na Dworcu Białoruskim, gdzie paliły się cysterny z paliwem i wagony z amunicją. Co najmniej sto pożarów wybuchło w rejonie Kremla, a przy ich gaszeniu zginęło 90 żołnierzy garnizonu moskiewskiego. W kolejnych nalotach Niemcy zrzucili bomby większych wagomiarów, w tym przekraczających 1000 kg. Trafily one m.in. w budynki teatru im. Wachtangowa i Akademii Nauk ZSRR. W rezultacie bombardowań, od 22 lipca do 22 sierpnia 1941 zginęło 736 Moskwičan, a 3513 odniosło rany.

Berlińskie radio poinformowało w sierpniu, że "Luftwaffe skutecznie bombarduje Moskwę, a wszystkie fabryki wokół miasta zostały zniszczone. Cudzoziemcom zabroniono wjeżdżać do Moskwy, bowiem rozbite są dworce kolejowe. Zbombardowaliśmy Kreml i Plac Czerwony. Moskwa weszła w fazę całkowitego zniszczenia." Jednak faktyczna ocena sytuacji przez dowództwo niemieckie była inna. Obrona przeciwlotnicza Moskwy okazała się na tyle skuteczna, że planowane przez Hitlera zrównanie z ziemią miasta przy pomocy lotnictwa okazało się niemożliwe. Niemieccy piloci biorący udział w nalotach oceniali nawet, że udział w bombardowaniu Moskwy był bardziej niebezpieczny niż naloty na Londyn w 1940 i 1941.

Jesień 1941 była niezwykle trudna dla rosyjskiego dowództwa. Pod koniec września wojska Frontu Południowo-Zachodniego zostały otoczone i w znacznym stopniu zniszczone w rejonie Kijowa. Niemcy znowu mogli mieć nadzieję na powodzenie operacji Barbarossa, ale aby osiągnąć sukces musieli przed nadejściem mrozów zdobyć Moskwę. Dyrektywa nr 35 podpisana przez Hitlera 6 września mówiła o tym, że "rozpoczynająca się operacja przeciwko grupie armii Timoszenki, prowadzącej walkę na zachód od Moskwy powinna doprowadzić do zwycięstwa w całej kampanii." Operacja, która otrzymała kryptonim Tajfun, była przygotowywana w największej tajemnicy. Według założeń niemieckiego dowództwa miała ona, "jak poryw silnego wiatru" złamać opór wojsk rosyjskich.

Na podstawie dyrektywy nr 35 dowodzący Grupą Armii Środek, feldmarszałek von Bock 16 września wyznaczył zadania swoim wojskom. Ważną rolę w operacji przypisano Luftwaffe, która również we wrześniu miała utrzymywać przewagę w powietrzu, mimo znacznego ogólnego zmniejszenia swej aktywności. Dlatego grupa lotnicza działająca na głównym kierunku natarcia musiała zostać wzmocniona kosztem grup sąsiednich. "Wzmocniona 2 Flota Powietrzna - mówił w swym rozkazie von Bock, musi zniszczyć lotnictwo przeciwnika przed frontem grupy armii i wspierać natarcie czołgów wszystkimi siłami. Naloty na obiekty przemysłowe rejonu podmoskiewskiego mają drugorzędne znaczenie w porównaniu z tymi zadaniami i mogą być realizowane tylko, gdy pozwoli na to położenie wojsk naziemnych."

Mimo że natrafiono na przeszkody związane z pogarszającą się jesienną pogodą - niskimi chmurami i silnymi deszczami, dowództwo Luftwaffe niezwłocznie przystąpiło do realizacji rozkazów. Działającą na głównym kierunku armię lotniczą feldmarszałka Kesselringa składającą się z 2 Korpusu Lotniczego gen. B. Loerzera wzmocniono przeniesionym z rejonu Leningradu 8 Korpusem Lotniczym gen. W. Freinerra von Richthofena. W korpusie tym, nazywanym korpusem bezpośredniego wsparcia zebrano znaczną liczbę bombowców

nurkujących i samolotów szturmowych. Dlatego od początku kampanii rosyjskiej 8 Korpus stanowił jakby wskaźnik głównego kierunku niemieckiego natarcia. Tym razem, silnie już przetrzebiony korpus został rozmieszczony w smoleńskim węźle lotniczym, a w jego skład wchodziły grupy II(Sch)/LG2, I i III/StG2.

Również 2 Korpus posiadał grupę lotniczą współdziałania z wojskami naziemnymi dowodzoną przez gen. M. Fibiga, składającą się z bombowców nurkujących II i III/StG1, II i III/StG77, a także myśliwców IV/JG51, rozmieszczonych w rejonie Rosławlia. Eskadry bombowe stacjonowały w większej odległości od linii frontu, na lotniskach Szatałowo, Witebsk, Orsza, Mogilew i innych. Według danych niemieckich, w skład 2 Korpusu Powietrznego pod koniec września 1941 wchodziło 14 i 2/3 dywizjonów bombowych (I/KG2, KG3, III/KG4, III/KG26, I/KG28, KG53, I i II/KG76, Kgr100 i II/SKG210), 8 i 1/3 dywizjonów bombowców nurkujących i szturmowców (II i III/StG1, I i III/StG2, StG77 i II(Sch)/LG2), 9 i 1/3 grup myśliwców jednosilnikowych (JG51, II i III/JG3, III/JG27, I i II/JG52) i jedna dwusilnikowych (II/ZG26). W skład korpusu wchodziły też 4 eskadry dalekiego i 2 bliskiego rozpoznania.

Przed rozpoczęciem natarcia, dowództwo Luftwaffe ściśle zaplanowało współpracę z wojskami lądowymi. Ustalono, że 8 Korpus Lotniczy i jego jednostki obrony powietrznej miały wspierać natarcie 3 Grupy Pancerniej gen. H. Gotha, grupa bezpośredniego wsparcia z 2 Korpusu Lotniczego i 2 Korpus Obrony Powietrznej miał wspierać kolumny 4 Armii Pancerniej gen. E. Hepnera, a specjalna jednostka ppłk. C. von Schonborna, której podstawę stanowił dywizjon I/StG77, wspólnie z przeniesionym z południa 1 Korpusem Obrony Powietrznej - natarcie 2 Armii Pancerniej gen. H. Guderiana.

Dyrektywa von Bocka rozwiązała ręce dowództwu lotnictwa, które zostało zwolnione z obowiązku bombardowania dużymi siłami Moskwy. Już wcześniej zorientowało się ono bowiem, że jego efekty są niewielkie, a koszty - w

postaci niepotrzebnych strat wśród doświadczonych pilotów - zbyt duże. Od tego czasu liczba samolotów wykorzystywanych w nalotach została znacznie ograniczona. W okresie natarcia lotnictwo miało odegrać przede wszystkim rolę artylerii dalekiego zasięgu i wspierać wojska naziemne. Nie planowano jednak, w przeciwieństwie do kampanii letniej, atakowania rosyjskiego lotnictwa na ziemi. Wiązało się to ze wzmocnieniem obrony przeciwlotniczej lotnisk i znacznym rozśrodkowaniem samolotów.

Koncentracja sił Luftwaffe na głównym kierunku natarcia zakończyła się pod koniec września. Odbывała się ona niezwykle szybko: jeśli na początku września w 2 Flocie Powietrznej było nie więcej niż 300 samolotów, to 30 września 1941 ich liczba wzrosła do 1320. Energicznie manewrując swym sprzętem, niemieckie dowództwo zebrało na kierunku moskiewskim aż 2/3 posiadanych na wschodzie samolotów.

Gdy Wehrmacht przygotowywał swe siły do natarcia na rosyjską stolicę, dowództwo Armii Czerwonej wykorzystywało czas na wzmocnienie obrony. Prawdłowo oceniał zachodni kierunek ofensywy jako główny, z głębokich tyłów, z Uralu i Syberii podciągało rezerwy, w tym także lotnicze. Jednak wzmocnianie lotnictwa przebiegało stosunkowo wolno. Liczba samolotów Lotnictwa Frontu Zachodniego dowodzonego przez gen. F.G. Miuczugina wzrosła od 1 września do 1 października z 246 jedynie do 272. Podobne były tendencje w lotnictwach Frontu Briańskiego i Rezerwowego dowodzonych przez gen. F.P. Połynina i J.M. Nikołajenko. Wydawało się w tej sytuacji, że Luftwaffe nie będzie miała trudności z pokonaniem słabszego przeciwnika i Niemcy wygrają bitwę o Moskwę dzięki szybszemu gromadzeniu rezerw.

Powolne wzmocnianie sił rosyjskiego lotnictwa wynikało w znacznym stopniu z przestarzałej struktury dowodzenia, a w szczególności z braku jednolitego dowództwa. 1 października, mimo dużych strat, do walki z Luftwaffe Rosjanie na całym froncie mogli wykorzystać 3286 samolotów, w tym 1716 w lotnictwie frontowym, 697 w lotnictwie myśliwskim PWO, 472 w lotnictwie dalekiego zasięgu i 401 w lotnictwie WMF (*Wojenna Morskowo Flota*

- Marynarki Wojennej), których ok. 69,5% było sprawnych. Tymczasem na kierunku moskiewskim w lotnictwie frontowym zebrano tylko 568 samolotów (389 sprawnych), a w 6 Korpusie PWO dowodzonym przez I.D. Klimowa - 432 (343 sprawne). Dopiero kilka dni po rozpoczęciu bitwy, dowództwo rosyjskie szybko skierowało do ataków na niemieckie wojska pięć dywizji lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu. Wtedy to siły lotnictwa na froncie moskiewskim wyrównały się.

Stosunek sił lotniczych stron na początku niemieckiego natarcia

	WWS Armii Czerwonej			Luftwaffe	
	L. Front.	L.D.Zas.	PWO	Ogółem	Ogółem
bombowce	210	368	-	578	710 ¹
myśliwce	285	-	423	708	420 ²
szturmowce	36	-	-	36	30
sam. rozp.	37	-	9	46	140 ³
Razem	568	368	432	1368	1320

¹ W tej liczbie ok. 250 Ju87

² W tej liczbie ok. 50 Efl10

³ Z uwzględnieniem samolotów wojsk lądowych

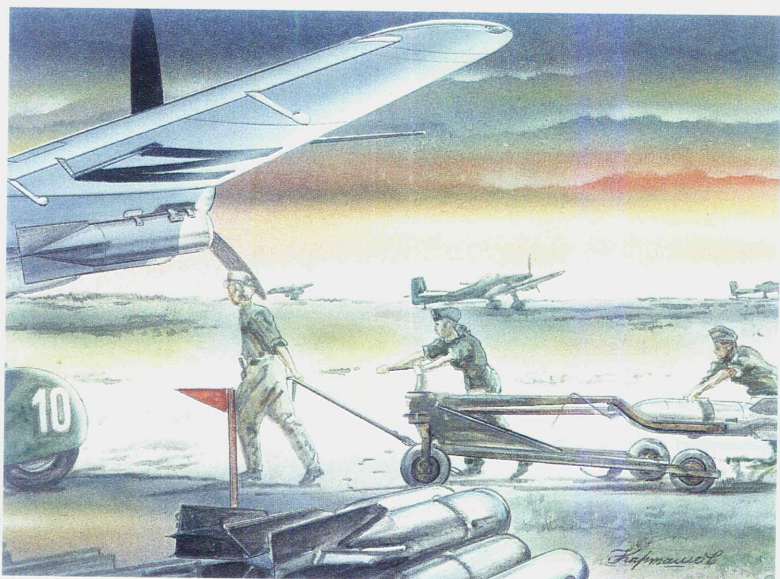
Lotnictwo Armii Czerwonej dysponowało pod Moskwą stosunkowo dużą liczbą względnie nowoczesnych samolotów, takich jak MiG-3, Jak-1, LaGG-3, Pe-2 i Il-2. Stale wzrastało też doświadczenie rosyjskich pilotów i dowódców. Jednak nadal wiele było poważnych braków, np. często zdarzały się przypadki utraty orientacji w przestrzeni, a ich liczba narastała wraz z pogarszaniem się pogody. 22 września 1941 szef sztabu generalnego Armii Czerwonej, gen. Szaposznikow wydał dyrektywę o polepszeniu efektywności wykorzystania WWS. Wymieniono w niej niektóre niedostatki lotnictwa, w tym słabe oddziaływanie na przeciwnika myśliwców, którzy koncentrowali się jedynie na osłonie własnych bombowców. Z kolei bombowce ograniczały się jedynie do zrzucania bomb i nie ostrzeliwały wojsk naziemnych. Dyrektywa zalecała zatem lepsze wykorzystanie wykonywanych lotów i nękanie wojsk niemieckich w dzień i w nocy.

Wiele uwag skierowano również wobec lotnictwa rozpoznawczego. Było ono mało skuteczne, nie potrafiło też wykorzystać okazji do ostrzeliwania ogniem karabinów maszynowych



Piloci WWS Armii
Czerwonej na zimowym
lotnisku polowym

Przygotowanie do wylotu bombowców Luftwaffe Ju 87



wykritych niemieckich pozycji. Dopiero wprowadzenie do uzbrojenia 38 eskadry rozpoznawczej Frontu Zachodniego samolotów Pe-2 i MiG-3 wyposażonych w aparaty fotograficzne, osłanianych przez myśliwskie ŁaGG-3, zwiększyło jej możliwości. Rezultaty rozpoznania fotografowano, nanoszono na mapy, a najważniejsze informacje zaczęto wreszcie przekazywać drogą radiową.

Dość szybko rosyjskie lotnictwo rozpoznawcze ustaliło rejony wzmożonej aktywności Luftwaffe i lotniska bazowania jej jednostek. Po przeanalizowaniu otrzymywanych informacji sztab WWS (*Wojsno-Wozdusznych Sił - Sił Powietrznych*) Armii Czerwonej przesłał dowódcom lotnictw frontów, gen. Miczuginowi, Nikołajence i Połyninowi, telegram, z którego wynikało, że "Niemcy do 25 września przebazowali z innych frontów na odcinek smoleński do 300 samolotów jednosilnikowych, 90 myśliwców dwusilnikowych i 90 bombowców nurkujących". Nie pozostało też tajemnicą przygotowanie wojsk lądowych do wielkiego natarcia. 27 września naczelne dowództwo rozkazało więc mobilizować siły Frontu Zachodniego i Briańskiego do stanowczej obrony. Jednak do przegrupowania wojsk i budowy odpowiednich umocnień nie starczyło już czasu.

Warto zauważyć, że sytuacja Luftwaffe pod koniec września również nie była w pełni zadowalająca. Straty na froncie wschodnim do

31 sierpnia wyniosły 1320 samolotów bojowych zniszczonych, a kolejnych 820 uszkodzonych. Oprócz tego Luftwaffe utraciła 170 innych samolotów zniszczonych i 124 uszkodzone. Na straty spisano m.in. 113 zniszczonych samolotów transportowych i kurierskich oraz 84 uszkodzone. Wobec tak dużej skali strat, zaczęło brakować rezerw, a trudno było liczyć na poważne wzmocnienie nową produkcją w czasie nadchodzących walk. Przebazowanie na odcinek centralny trzonu sił Luftwaffe nie rozwiązało problemu, bowiem odbywało się kosztem osłabienia pozostałych jednostek frontu wschodniego. Tym niemniej, można stwierdzić, że niemieckie eskadry lotnicze udało się doprowadzić do liczebności odpowiadającej stanom etatowym. Tylko jednostki dwusilnikowych myśliwców trzeba było czasowo usunąć z frontu. Messerschmittów Bf 110 nie można było bowiem wykorzystać jako samolotów wsparcia, do czego były początkowo przeznaczone i należało znaleźć dla nich nowe zadania. Z kolei spod Leningradu skierowano do Niemiec klucz sztabowy I/ZG26, a spod Kijowa klucz sztabowy I/SKG210. Ta ostatnia jednostka w krótkim czasie straciła w walkach aż pięciu dowódców eskadr.

Mimo wszystkich problemów, siła Luftwaffe była na tyle duża, że jej dowództwo miało podstawy do optymizmu. Przygotowania do wsparcia wojsk lądowych mających nacierać na Moskwę ukończono w terminie.



He 111N z KG 53 zestrzelony w czasie walk nad Moskwą

Niemieckie natarcie rozpoczęło się 30 września 1941. Po dokonaniu intensywnego rozpoznania lotniczego, którego zadaniem było znalezienie słabych miejsc rosyjskiej obrony, wojska Guderiana zaatakowały na kierunku orłowskim. 2 Armia Polowa nacierała w rejonie Briąńska, wspierana kanonadą artyleryjską i bombardowaniami lotniczymi, prowadzonymi mimo fatalnej pogody. Już pierwszego dnia 2 Armia Pancerna przerwała obronę i wyszła na tyły rosyjskiej 13 armii. Drugi dzień operacji przyniósł przełamanie obrony 50 armii. Wojska Frontu Briąńskiego znalazły się w niezwykle trudnym położeniu. Jego wsparcie lotnicze zapewniało tylko 105 sprawnych samolotów, które nie były w stanie przeciwstawić się potędze Luftwaffe. Dowództwo frontu podjęło więc decyzję o szybkim przetrzuceniu na zagrożone odcinki 6 rezerwowej grupy lotniczej (*rezewowej awiacionnoj grupy - rag*) dowodzonej przez gen. A.A. Diemidowa, a także postanowiło skierować podstawowe siły lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu do ataku na nacierające czołgi przeciwnika.

Już 2 września przeciw niemieckim czołgom rozpoczęły działania 40, 42, 51 i 52 dywizje lotnictwa bombowego (*bad - Bombowaja awiacionnaja dywizja*) dowodzone przez płk. W.J. Baturina, płk. M.H. Borisenko, pplk. E.F. Łoginowa i płk. A.M. Duboszina. Wkrótce dołączyła do nich 81 *bad* płk. A.E. Gołowanowa. Do koordynowania działań lotnictwa na Froncie Briąńskim przybył dowódca WWS Armii Czerwonej gen. P.F. Żigariow i szef sztabu I.N. Ruchlie. Lotnictwem myśliwskim frontu dowodził gen. F.P. Połynin.

Bombowe dalekiego zasięgu atakowały przede wszystkim niemieckie rezerwy, a lotnictwo frontowe skierowano przeciw czołgom przełamującym rosyjską obronę. Główny ciężar walki w powietrzu na podejściach do Moskwy spadł na pięć pułków 6 *rag*, które atakowały nacierające czołgi, osłaniały własne wojska i prowadziły na ich rzecz rozpoznanie. Działania szturmowe starano się prowadzić tak, by niemieckie kolumny stale znajdowały się pod ostrzałem z powietrza, a dla większej skuteczności i celności piloci latali na bardzo małych

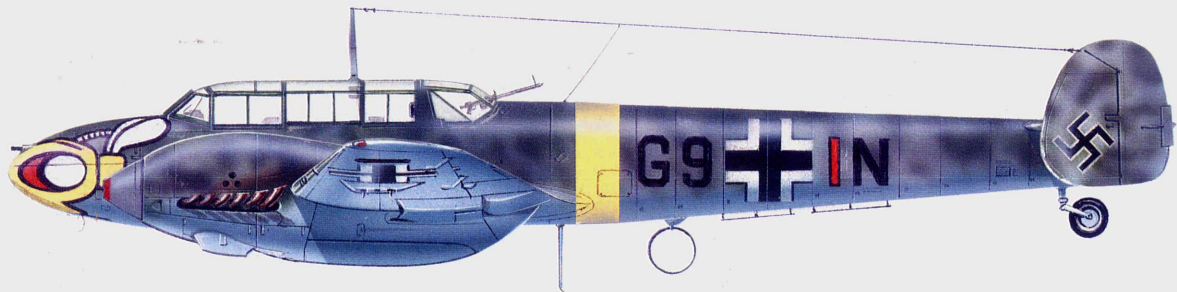
wysokościach. Tym samym utrudniano skuteczne przeciwdziałanie ze strony niemieckiej obrony przeciwlotniczej.

Gen. Guderian wspominał później o niespodziewanie dużej aktywności rosyjskiego lotnictwa: "Tuż po moim wylądowaniu w Siewsku, lotnisko to, na którym stacjonowało ok. 20 naszych myśliwców, zostało zbombardowane. Później zaatakowano też sztab korpusu, w wyniku czego wypadły szyby z okien pomieszczeń, w których przebywaliśmy. Gdy ruszyliśmy w drogę do 3 Dywizji Pancernej, również byliśmy wielokrotnie bombardowani, jednak bezskutecznie."

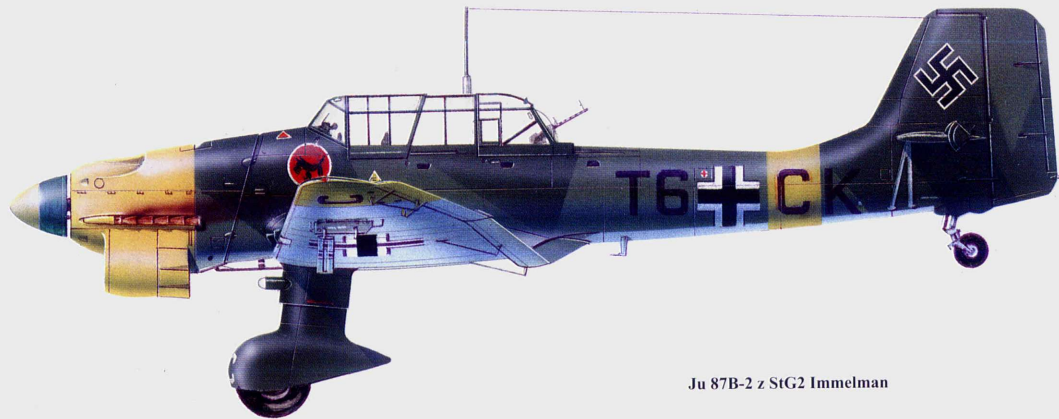
Aktywność lotnictwa rosyjskiego nie zmieniła zasadniczo położenia Armii Czerwonej. Niemcy kontynuowali natarcie na Orzeł, który zdobyli 3 października. Oprócz tego okazało się, że przełamanie uzyskane przez 2 Armię Pancerną, odwróciło uwagę dowództwa rosyjskiego od kierunku zachodniego, który najkrótszą drogą prowadził do Moskwy. Tam natarcie rozpoczęło się po dwóch dniach. "Ostatnie wielkie i rozstrzygające natarcie w tym roku" - według słów Hitlera, prowadziły pozostałe wojska Grupy Armii Środek. Ponieważ wreszcie uległa poprawie pogoda - rozpoczęło się "babie lato", więc możliwe było naprawdę masowe wsparcie atakujących wojsk przez Luftwaffe.

2 października 1941 niemieckie lotnictwo wykonało 1387 lotów bojowych. Główny wysiłek Luftwaffe skoncentrowano na odcinku ataku 3 Armii Pancernej, a na pozostałych obszarach jedynie imitowano wzmogoną aktywność tak, by maksymalnie zaabsorbować rosyjskie wojska. Ta taktyka przyniosła powodzenie i w efekcie np. 16 Korpus Pancerny marszałka K.K. Rokossowskiego odpierał przez cały czas pozorowane ataki, ale nie był w stanie przyjść z pomocą innym rzeczywiście zagrożonym jednostkom.

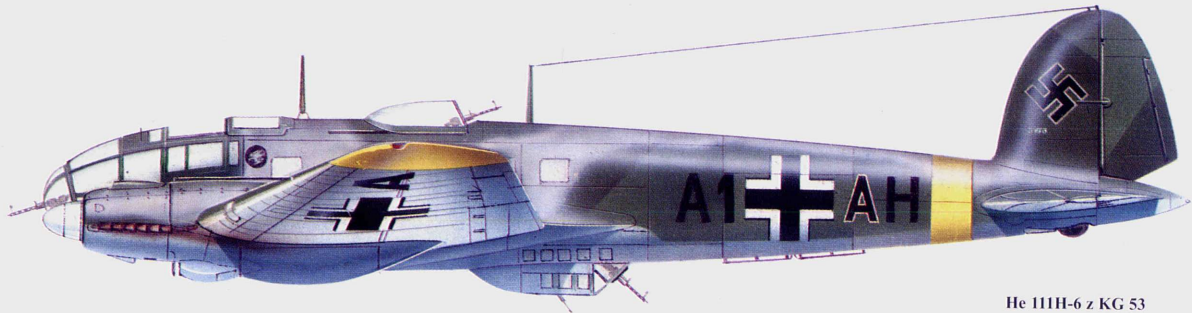
Niemieckie grupy pancerne przystępowały do ataku dopiero po intensywnej "obróbce rejonu natarcia" przez lotnictwo. Chociaż obrona rosyjska była na kierunku moskiewskim przygotowana jeszcze w okresie przedwojennym, to nie była zbyt głęboka i umocniona. Dywizje piechoty były rozmieszczone stosunkowo płytko, nasycenie artylerią i czołgami



Bf 110 z SKG210

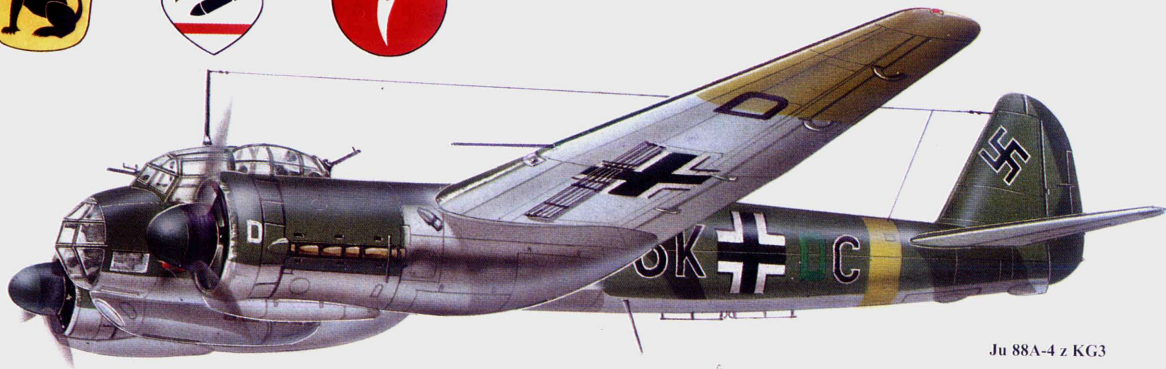


Ju 87B-2 z StG2 Immelman



He 111H-6 z KG 53

Godla II/KG.53 Legion Condor, KG.4 General Wever i III/KG26



Ju 88A-4 z KG3

było niewielkie, brakowało też przeszkód inżynierskich - nie było nawet odpowiednio rozbudowanego systemu okopów. Tymczasem niemieckie samoloty i czołgi skoncentrowały swoje ataki na miejscach stacjonowania sztabów. Przykładem takiej taktyki może być bombardowanie przez 18 Ju 88 punktu dowodzenia Frontu Zachodniego w pobliżu stacji kolejowej Kasnia. Mimo silnego ognia artylerii przeciwlotniczej, dokładność nalotów była znaczna. Celne uderzenia paraliżowały łączność i eliminowały z walki duże grupy żołnierzy i oficerów. Aby zwiększyć efekt tych bombardowań, stosowano nie tylko typowe bomby małego i średniego wagomiaru, ale także duże bomby o masie ponad 1000 kg.

W odróżnieniu od działań z września, niemieckie samoloty w październiku zaczęły latać większymi grupami, co zwiększyło siłę ich uderzeń i skuteczność przełamywania obrony. Tylko 4 października bombowce nurkujące 8 korpusu wykonały 152 loty w pobliżu linii frontu, a pozostałe bombowce wykonały 259 loty bombardując tyły Frontu Zachodniego w trójce Bielyj - Syczewka - Wiaźma. Korpus gen. Fibi-ga wykonał odpowiednio 202 i 188 loty atakując oddziały Frontu Rezerwowego w rejonie Briańsk - Demiańsk - Suchiniczi, a eskadry von Schenborna wysłały 48 Ju 87 i 33 bombowce dla zbombardowania wojsk rosyjskich w trójce Kursk - Lwów - Kromy. Piloci donieśli o zniszczeniu 22 czołgów, w tym czterech ciężkich o masie po 52 tony, i 450 samochodów różnych typów.



Niemieckie lotnictwo myśliwskie było w tym okresie mniej aktywne. Dzięki temu rosyjscy lotnicy mogli zadać niemieckim wojskom wiele strat w szczególnie czułych punktach. Rankiem 2 października samoloty rozpoznawcze 6 Korpusu Lotniczego wykryły ruchy niemieckiej kolumny zmechanizowanej w odległości 15-20 km od miasta Biały. Ponieważ osłona myśliwska została uznana za bardzo słabą, rosyjskie dowództwo niezwłocznie wysłało przeciwko kolumnie 40 Pe-3 z 95 iap pod osłoną 60 myśliwców z 120 i 27 iap. Około południa grupa wyszła nad cel, a pierwsze uderzenie wykonały dwusilnikowe myśliwce Pe-3. W ślad za nimi zaatakowały pozostałe samoloty. Myśliwce I-153 nadlatywały na wysokości 5-10 m i wystrzeliwały pociski rakietowe. Samoloty stale zmieniały się nad celem, przedłużając atak do 30 minut. Niemcy zostali całkowicie zaskoczeni i nie zdążyli nawet otworzyć ognia artyleryjskiego. Nie pojawiła się nad polem walki również ani jedna para Bf 109. Tylko jedna z grup Pe-3, dowodzona przez mjr. Saczkowa, doniosła o zniszczeniu 30 pojazdów z piechotą i amunicją oraz 43 czołgów.

4 października w działaniach szturmowych w rejonie na południowy-zachód od Białego brali udział piloci 34, 95, 120 i 495 iap PWO Moskwy. Według ich relacji, ta grupa zniszczyła w krótkim czasie 120 niemieckich czołgów. Po przeanalizowaniu wyników rozpoznania, z których wynikało, że niemieckie zagony pancerne poruszają się jedynie głównymi drogami, dowództwo PWO wydzieliło po jednym pułku lotniczym na każdą z tych dróg. Miały one stać zwalczać pojazdy poruszające się w kierunku Moskwy.

Rankiem 5 października samolot Pe-2 dokonujący rozpoznania odkrył dwie kolumny czołgów poruszające się w kierunku Juchnowa szosą warszawską. Pojazdy szybko zbliżyły się do rzeki Ugry starając się odciąć rosyjskie wojska na wschód od Smoleńska. Wynik rozpoznania był dużym zaskoczeniem dla dowództwa Frontu Zachodniego. Według jego obliczeń w tym rejonie nie powinno być bowiem jeszcze żadnych jednostek niemieckich. Wysłano więc parę myśliwców z 120 iap dla potwierdzenia wcześniejszych doniesień. Piloci mieli zniżyć lot do minimalnej możliwej wy-

skości, by nie popełnić błędu w rozpoznaniu przynależności wykrytych pojazdów. W ciągu pół dnia piloci przekazali informację, że niemieckie czołgi zbliżają się do Juchnowa. Szef sztabu generalnego B.M. Szaposznikow podjął zatem decyzję o niezwłocznym uderzeniu na przeciwnika, jednak okazało się, że w pobliżu nie było odpowiednich oddziałów własnych. Wówczas w sprawę wniósł się sam L.P. Beria oskarżając dowodzącego moskiewską PWO płk. N.A. Sbytowa o panikarstwo i rozpowszechnianie fałszywych informacji. Sbytow został wezwany do naczelnika specjalnego oddziału Armii Czerwonej Abakumowa, który przekazał mu opinię Berii. Ponieważ myśliwce nie były wyposażone w aparaty fotograficzne, Sbytow nie mógł przedstawić dla potwierdzenia słów swych pilotów żadnych zdjęć. Abakumow zażądał więc od niego pisemnego oświadczenia o pomyłce.

Niemieckie czołgi jednak w Juchnowie były, a Luftwaffe zdążyła już zapewnić im skuteczną osłonę myśliwską i artyleryjską. Tak więc atak na kolumny pancerne mogły przeprowadzić jedynie nocne bombowce, które były mało skuteczne. W rezultacie niemieckie kliny pancerne do 7 października w rejonie Wiaźmy okrążyły znaczną część wojsk Frontu Zachodniego i Rezerwowego. W kotle znalazły się jednostki 16, 19, 20, 24 i 32 armii.

W okresie okrażenia wojsk lądowych w rejonie Wiaźmy lotnictwu rosyjskiemu nie udało się zorganizować łączności z nimi i pomóc w skoordynowaniu działań z resztą armii. Brakowało też wyników bieżącego rozpoznania, a o

ewentualnej organizacji powietrznego mostu nie mogło być w ogóle mowy.

Szef niemieckiego sztabu generalnego mógł w swym dzienniku zapisać, że droga do Moskwy jest już otwarta. Oceniał też, że po zakończeniu operacji będzie można znacznie zmniejszyć liczebność Luftwaffe. Na centralnym odcinku frontu miały pozostać jedynie trzy dywizyjony bombowe i cztery myśliwskie, oraz jedna eskadra rozpoznawcza rozmieszczona w okolicach Moskwy.

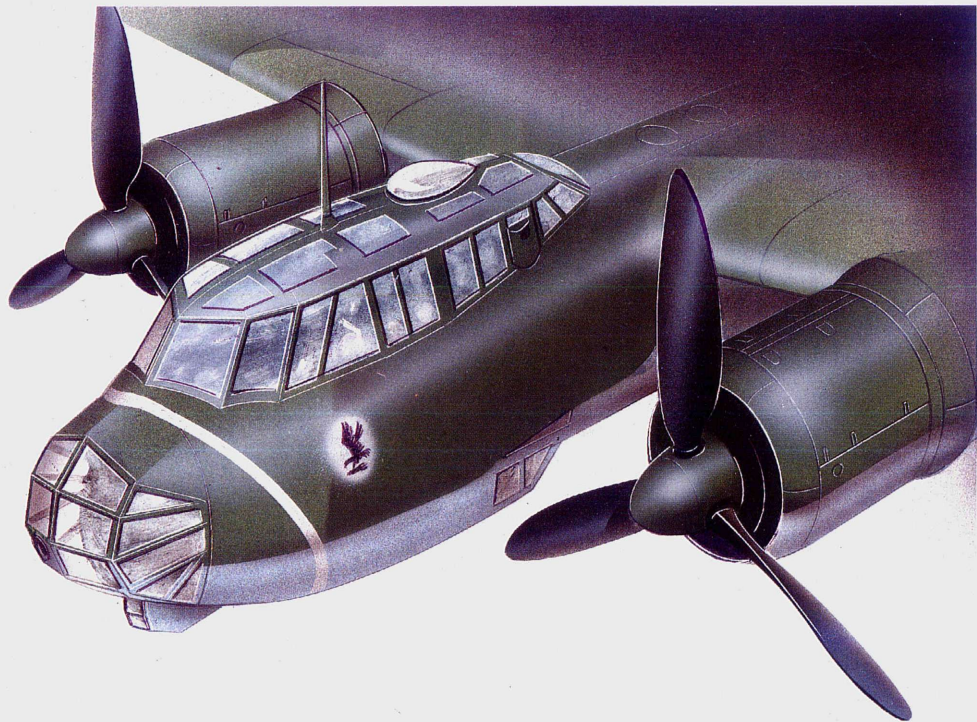
Pierwsze sukcesy Luftwaffe nie dawały jednak realnych podstaw do snucia tak optymistycznych planów. Szczególnie, że zaczęła psuć się pogoda. Obniżyła się widzialność, pojawiły się mgły i zaczęły padać deszcze. W tych warunkach, z jednej strony spadło bezpieczeństwo lotów i skuteczność powietrznych ataków, a z drugiej coraz trudniejsze było użytkowanie gruntowych lotnisk, które w pośpiechu przygotowywano podążając za posuwającymi się szybko czołgami. Jeszcze 6 października Luftwaffe wykonała 1030 lotów, ale już w kolejnych dniach ich intensywność znacznie spadła. Już 8 października niemieckie samoloty wzbily się w powietrze tylko 559 razy, a następnego dnia jedynie 269. Brak wsparcia z powietrza musiał z kolei wpłynąć negatywnie na tempo natarcia prowadzonego przez wojska naziemne.

Odwrotnie przedstawiała się sytuacja po drugiej stronie frontu, gdzie wraz z pogarszaniem się pogody aktywność lotnictwa wzrastała. Wraz z rozpoczęciem niemieckiego natarcia przebazowano wszystkie samoloty lotnictwa frontowego na lotniska zapasowe. Początk-

Hs 123 w czasie okresowego przeglądu



Przednia część Do 17
z 1/KG2 z okresu walk
nad Moskwą





Przestarzałe bombowce TB-3 były z konieczności szeroko wykorzystywane w bitwie moskiewskiej

kowo większość samolotów znalazła się na lotnisku mceńskim, gdzie zajmowały prawie całą dostępną - liczącą półtora kilometra kwadratowego - powierzchnię. Myśliwce i bombowce stały tam stłoczone w kilku rzędach. Później okazało się, że w Mceńsku w jednym czasie znalazły się wszystkie pułki WWS Frontu Briańskiego! Gdyby w tym czasie Niemcy zbombardowali to jedno lotnisko, dosłownie zmiażdżyliby stojące naprzeciw rosyjskie lotnictwo. Jednak w okresie największej koncentracji sprzętu nad Mceńsk nadleciały tylko dwa klucze He 111 i zbombardowały stojące samoloty z wysokości 5000 m. Straty nie były wielkie, chociaż przeciwko bombowcom nie wystartował żaden samolot myśliwski.

Podobna sytuacja miała miejsce także na północy. Tam bałagan powiększał jeszcze źle funkcjonujący system dowodzenia. 43 dywizja lotnicza gen. G.N. Zacharowa miała operacyjnie wspierać 20 armię lądową, więc była podporządkowana dowódcy WWS tej armii, płk. A.F. Waniuszkinowi. Tymczasem, chcąc bardziej optymalnie wykorzystać niewielkie siły, dowódca WSS Frontu Zachodniego, gen. Miguczin osobiście lub przez swój sztab wyznaczał zadania dla dywizji, a tym samym prowadził do działań oderwanych od rzeczywistych potrzeb wojsk lądowych. Rezultatem były wielkie straty ponoszone przez dywizję, a płk Waniuszkin dostał się nawet do niewoli. Poszukując winnych powstałej sytuacji, próbowano wówczas postawić przed sądem gen. Zacharowa.

Dowództwo WWS dopiero w ciągu kilku dni poradziło sobie z oceną sytuacji. W dyrektywie sztabu WWS z 6 października stwierdzo-

no przede wszystkim słabe współdziałanie lotnictwa z wojskami lądowymi. Aby je poprawić, wydano rozkazy polecające dowódcom dywizji lotniczych przebywanie w punktach dowodzenia wojsk lądowych, a także korzystanie przez oba rodzaje wojsk z podobnych map itp. Zdecydowano też o bardziej zmasowanym użyciu lotnictwa na najważniejszych kierunkach obrony.

7 października 1941 na Front Zachodni przybył komisarz korpusny P.S. Stiepanow, któremu podporządkowano operacyjnie całe lotnictwo frontu oraz cztery dodatkowo wydzielone pułki lotnicze: jeden na szturmowych Il-2, dwa na myśliwskich MiG-3 uzbrojonych w niekierowane pociski rakietowe oraz jeden bombowy na Pe-2. W ciągu dziewięciu dni października lotnictwo Frontu Zachodniego wykonało 2850 lotów i chociaż nie zatrzymało niemieckiego natarcia, to spowodowało wiele strat. Dużym zaskoczeniem było dla Niemców pojawienie się nowych samolotów szturmowych Il-2, specjalnie przystosowanych do atakowania celów naziemnych: odpowiednio uzbrojonych i opancerzonych, a tym samym trudnych do zestrzelenia.

Tymczasem wojska okrążone pod Wiaźmą walczyły z dużym poświęceniem, wiążąc tym samym znaczne siły niemieckie, w tym również lotnictwo. Eskadra bombowców nurkujących StG2 Immelman stale bombardowała kocioł, by uniemożliwić przygotowania do prób wyrwania się z okrążenia. Z kolei, tylko 13 października 2 korpusu artylerii przeciwlotniczej zestrzeliły 29 samolotów rosyjskich i zniszczyły 23 czołgi. Tego dnia niemieckie dowództwo mogło wreszcie zameldować o likwidacji kotła.

czas nie istniała, więc działania bojowe musiały być prowadzone równoległe z nieustannymi przebazowaniami na lotniska zapasowe. Zdarzało się bowiem, że niemieckie czołgi zbliżały się na odległość kilku kilometrów od miejsc stacjonowania pułków. Niewielkie odległości pozwalały wtedy nawet na wielokrotne ataki na różne obiekty z wykorzystaniem jednego zatankowania paliwa. 13 października zdarzyło się, że dowództwo 180 iap wylądowało na lotnisku Michałowo, które okazało się już zajęte przez Niemców. Zastępcy dowódcy pułku I. M. Chlusiowiczowi udało się szybko ponownie uruchomić silnik MiGa-3 i odlecieć, ale sam dowódca, kpt. A. P. Siergiejew zginął.

Dopiero zmniejszenie niebezpieczeństwa nalotów na Moskwę pozwoliło na wykorzystanie myśliwców PWO w roli samolotów szturmowych. W ten sposób intensywność lotów przeciw niemieckim wojskom lądowym mogła wzrosnąć. 18 i 19 października WWS dopiero co utworzonego Frontu Kalinińskiego, dowodzone przez gen. N. K. Trifonowa, przy wsparciu bombowców dalekiego zasięgu zaatakowały Armię Pancerną gen. Gotha na wschód od Kalinina. Do bombardowania jednego z mostów na Woldze wykorzystano także ciężkie bombowce TB-7.

W tym czasie niemieckie lotnictwo praktycznie nie latało. W dzienniku działań bojowych sztabu Grupy Armii Środek zapisano: "W nocy z 18 na 19 października na całym froncie padał deszcz. Stan dróg znacznie się pogorszył, co spowodowały ciężki kryzys w zaopatrzeniu wojsk w amunicję i paliwo." Lotnictwo trans-

portowe nie mogło poprawić sytuacji. Armia Czerwona zyskała czas na uzupełnienie swoich przetrzebionych dywizji i wzmocnienie obrony. Luftwaffe po raz pierwszy od początku wojny traciła panowanie w powietrzu.

NAJCIEŻSZE BOJE

Przerwanie frontu przez wojska niemieckie początkowo niewiele zmieniło w samej Moskwie. Gazety i radio nie informowały wtedy o rzeczywistej sytuacji. Dopiero 7 października w wieczornym komunikacie Sowinformbiuro wspomniano o "ciężkich bojach na przedpolach Moskwy", a Krasnaja Zwiezda doniosła, że "stolica znalazła się w niebezpieczeństwie". W największej tajemnicy utrzymywano też załamanie psychiczne Stalina, który nie widział wyjścia z sytuacji. Na ostatniej, mozaikowej linii obrony znajdowali się tylko saperzy i skierowani do prac przy umocnieniach mieszkańcy Moskwy. Niemieckie czołgi mogły ją przełamać bez żadnych problemów. Rosyjskie dowództwo mogło więc w praktyce liczyć tylko na lotnictwo.

W nocy na 6 października Niemcy zajęli Juchnowo. O świcie, w silnej mgle loty przeciwko nim wykonywały tylko lekkie samoloty U-2, I-15bis i R-5. Dopiero gdy pogoda trochę się poprawiła, do działań włączyły się myśliwce i bombowce. Udało im się między innymi zniszczyć most na rzece Ugra. W tych walkach szczególnie aktywny udział brała 120 iap na I-153, 173 i 321 iap na SB i Pe-2, 502 szap na Il-2, a także specjalny 606 pułk lekkich bombowców sformowany z pilotów-instruktorów na R-



I-153 z podwieszonymi
niekierowanymi pociskami
rakietowymi RS 82, jesień
1941

5 oraz eskadra szkoły pilotów z Jegoriewa w składzie 95 samolotów. W tym okresie po raz pierwszy w praktyce rozpoczęto wykonywanie lotów szturmowych. Na kierunku Juchnow - Małojarosławiec - Moskwa nie było żadnych poważniejszych rosyjskich jednostek lądowych, więc obrona faktycznie spoczywała na wojskach lotniczych. Tylko dzięki nim zyskano czas na ściągnięcie rezerw i wzmocnienie obrony na rubieży Wołokołamsk - Możajsk - Małojarosławiec - Sierpuchow.

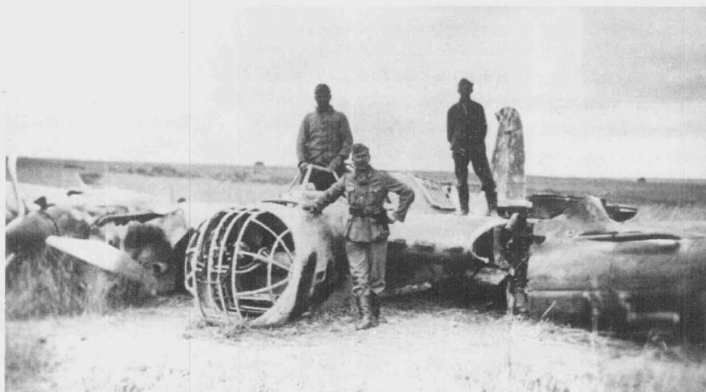
W tym czasie po raz kolejny wzmocniono WWS moskiewskiej strefy obrony dowodzone przez Sbytowa. W jego grupie lotniczej znajdował się już 120 iap, 65 szap i 173 bap, a także eskadra samolotów U-2, a wzmocniły ją 41 i 172 iap. Pułki te były wyposażone w nowe samoloty: MiG-3, ŁaGG-3 i Jak-1.

Grupa Sbytowa poważnie wsparła wojska 5 armii broniące linii możajskiej. Piloci wykonywali zadania w trudnych warunkach atmosferycznych. Lotów nie przerywano mimo, że podstawa chmur nie przekraczała 100-150 m, a widzialność nie była większa niż 600-800 m. Aby zwiększyć liczbę lotów i zmniejszyć promień działania, a także ułatwić funkcjonowanie obrony przeciwlotniczej, dwa pułki przebazowano na lotnisko połowe, skąd prowadziły one działania w nocy. Tylko w ciągu 8 dni pierwszej połowy października grupa Sbytowa wykonała 508 lotów niszcząc kilkadziesiąt czołgów i pojazdów pancernych, trzy składy kolejowe z amunicją i pięć mostów.

W ślad za grupą plk. Sbytowa, z wojskami Frontu Zachodniego zaczęły współpracować kolejne grupy Rezerwy Naczelnego Dowództwa. Jedną z nich skoncentrowano na południowej flance kierunku zachodniego po przebazowaniu ze Środkowoazjatyckiego Okręgu Wojskowego 1, 34 i 459 bap, w każdym po 20 samolotów SB, i 39 eskadry ciężkich bombowców z 14 TB-3. Jednak przebazowywanie rezerw lotniczych z głębi Azji przedłużało się. W październiku 1941 udało się sprowadzić siedem dywizji lotniczych, w tym jednostki z Zakaukazia i Zabajkała, sformowane jeszcze w okresie pokoju, a tym samym dobrze wyszkolone, uzbrojone i ukompletowane. Ich możliwości bojowe obniżał fakt przybywania na front w niewielkich grupach.

Nie tylko przybycie kolejnych samolotów wzmacniało powietrzną obronę Moskwy. Poprawiono też funkcjonowanie zaplecza technicznego. Z inicjatywy głównego inżyniera WWS okręgu moskiewskiego T. G. Czieriepowa na przedpolach miasta przygotowano 36 ruchomych lotniczych zakładów remontowych (PARM). W okresie walk obronnych przeprowadzono w nich remonty kapitalne 150 samolotów i naprawiono 250 uszkodzonych maszyn, a wiele innych samolotów pomagano naprawiać bezpośrednio na lotniskach. Oprócz tego wyremontowano ponad 300 silników oraz kilkaset metalowych i drewnianych śmigieł, a także 197 samochodów transportowych. W najtrudniejszym okresie zdolne do boju samoloty montowano z części

Niemiecy
żołnierze przy
zestrzelonym
samolocie
bombowym SB



pozyskiwanych ze zniszczonych maszyn. Np. technicy 16 iap we współpracy z PARM z 34 MiG-3 przeznaczonych do złomowania przygotowali 11 samolotów zdolnych do walki.

Podstawowe siły lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu działały na Froncie Briąńskim, a tylko 15% samolotów, przede wszystkim bombowce DB-3F, odpierały bezpośrednio niemieckie ataki na Moskwę. Były to samoloty 1 dywizji ciężkich bombowców E. F. Loginowa.

Skoncentrowanie rosyjskiego lotnictwa na kierunku moskiewskim dość szybko przyniosło konkretne rezultaty. W ciągu pierwszych dziewięciu dni niemieckiego natarcia w rejonie Frontu Zachodniego odnotowano 4 tysiące lotów Luftwaffe, a tylko 3,5 tysiąca lotów samolotów Armii Czerwonej. W drugiej i trzeciej dekadzie października sytuacja zmieniła się diametralnie. Według meldunków posterunków WNOS w październiku lotnictwo WWS wykonało w sumie 26 tysięcy lotów, tzn. 3-3,5 raza więcej niż Luftwaffe. Nawet jeśli uwzględnić świadome lub nieświadome zawyżenie tej liczby, można z pewnością stwierdzić, że rosyjskie samoloty latały z dużo większą intensywnością niż niemieckie.

Do 80% lotów rosyjskie lotnictwo wykonywało w związku z osłoną własnych wojsk i atakami na niemieckie kolumny zmotoryzowane. Tylko piloci 16 iap wykonali w październiku 172 loty szturmowe, w których bombami i pociskami raketowymi zniszczyli - według własnych meldunków - 231 samochodów, 18 czołgów, 6 mostów i przepraw. Po 10 października, kiedy to dowództwo Frontu Zachodniego objął G. K. Żukow, wszystkie siły Armii Czerwonej zostały skierowane przeciwko głównemu niebezpieczeństwu - niemieckim kolumnom pancernym. Nawet działka przeciwlotnicze, poza swym zwykłym zadaniem - zwalczaniem samolotów przeciwnika, miały strzelać przede wszystkim do czołgów. W październiku 1941 zniszczyły one więcej pojazdów pancernych niż samolotów.

Efektywność użycia poszczególnych rodzajów uzbrojenia była znacznie osłabiana fatalną współpracą między lotnictwem a wojskami lądowymi. Armia Czerwona nadal dysponowała niewielką liczbą radiostacji, które mogły zapewnić sprawną łączność samolotów i sta-

bów naziemnych. Wskutek złej orientacji i braku przepływu informacji samoloty często atakowały cele mniej ważne zamiast pierwszoplanowych. Dla uzyskania danych o sytuacji dowódcy jednostek lotniczych musieli więc organizować obloty rejonów działań na samolotach U-2. Co gorsze, ponieważ piechota słabo znała sylwetki własnych samolotów, a szczególnie nowszych typów, latanie nad własnym terenem mogło być prawie równie niebezpieczne jak za linią frontu.

A Niemcy dysponowali bardzo sprawną obroną przeciwlotniczą. Potrafili efektywnie zwalczać nie tylko bombowce i towarzyszące im myśliwce, ale także silnie opancerzone samoloty szturmowe Il-2. Często z najwyższym trudem wracały one z akcji z setkami przestrzelein, szczególnie wobec tego, że ich piloci w pierwszym okresie użytkowania nie mieli jeszcze wypracowanej taktyki walki. Dopiero pod koniec października, dla obniżenia strat zaczęły stosować ataki kombinowane, w czasie których Il-y zwalczały cele główne, a osłaniające je myśliwce absorbowały artylerię przeciwlotniczą.

Luftwaffe, mimo zmniejszenia intensywności lotów, nie zrezygnowała ze zmasowanych nalotów na wybrane obiekty. 14 października grupa około 50 niemieckich bombowców zaatakowała pozycje 30 armii na kierunku kalinińskim. Następnego dnia 26 Ju 87 bombardowało niemieckie wojska w rejonie Nowo-Pietrowska. Z kolei 22 października setka Do 17 i Ju 88 osłaniana przez myśliwce dwukrotnie wykonała naloty na wojska Frontu Zachodniego w rejonie Dorochowa. Kiedy jednak tego samego dnia niemieckie lotnictwo, próbując wykorzystać kiepską pogodę, chciało przedostać się nad Moskwę, natrafiło na zdecydowany opór. Naprzeciw bombowcom 59 razy startowały myśliwce 34 iap, które zestrzeliły 12 z nich i nie dopuściły żadnego bombowca nad stolicę.

W dzienniku bojowym pułku JG51 24 października 1941 zapisano: "Nie bacząc na ponoszone straty, nieprzyjaciel nie osłabia intensywności nalotów. Według doniesień na podmoskiewskie lotniska przybywają posiłki z Syberii. Umiejętności nowych pilotów są jednak nikłe, przybyli oni na front prosto ze szkół, łatwo przewidzieć ich reakcje. Major Lutzow uzyskał swoje 100. zwycięstwo..."

SOJUSZNICY

W czasie ofensywy na Moskwę wsparciem dla Luftwaffe byli piloci hiszpańscy i chorwaccy. Hiszpanie pamiętali jeszcze okres wojny domowej, w której walczyli między innymi z rosyjskimi pilotami latającymi po stronie republikanów. Na front wschodni przybyli w składzie Błękitnej Eskadry - Escuadrilla Azur.

Dokładnie na początku operacji Tajfun 17 hiszpańskich pilotów i 7 pierwszych Bf 109E-4 przybyło na lotnisko Moszna. Hiszpanie weszli w skład 8 korpusu, jako 15 eskadra pułku JG27. Ich pierwszy lot bojowy miał miejsce 3 października 1941 i był związany z osłoną wojsk 3 Armii Pancerniej. Już w pierwszej walce z osłaniającymi bombowce DB-3F myśliwcami MiG-3 zginął pierwszy pilot hiszpański, Alcocer Moreno-Abella, syn byłego mera Madrytu. Następnego dnia Hiszpanie wzięli rewanż - Salas Larrazabal zestrzelił I-16 i Pe-2. Wkrótce na lotnisko, na którym stacjonowała eskadra, przyleciał osobiście generał Richthofen, aby wręczyć sojusznikowi Krzyż Rycerski drugiego stopnia. Larrazabal okazał się najlepszym pilotem spośród Hiszpanów także w przyszłości i do początku stycznia wykonał 70 lotów bojowych zestrzeliwując 7 samolotów.

W październiku 1941 Błękitna Eskadra wykonywała wiele lotów na tzw. swobodne polowanie, osłonę bombowców i własnego lotnictwa. 14 października Hiszpanie przechwycili i zestrzelili cały klucz bombowców DW-3. Zażarte boje trwały przez kolejne miesiące ze zmiennym szczęściem. 27 listopada Hiszpanie uczestnicząc w nalocie na Moskwę utracili aż dwóch pilotów. W grudniu, mając już tylko 5 pilotów w eskadrze, wycofywali się wraz z Niemcami i tracili resztki zdolności bojowych. 6 stycznia 1942 nadszedł rozkaz powrotu do Hiszpanii. W kampanii moskiewskiej poległo 5 z 17 pilotów eskadry.

Nieco później niż Hiszpanie weszli do boju Chorwaci. Początkowo wystali oni do Rosji 5 pułk bombowy składający się z dwóch eskadr. Na Białorusi Chorwaci otrzymali samoloty Do 17Z-2, a w połowie października przebazowano ich do Wiaźmy. Pierwsze loty bojowe pułk wykonywał wraz z załogami 9IKG3 latającymi na tych samych samolotach. Wkrótce z chorwackich pilotów sformowano nową jednostkę - 10 eskadrę w pułku KG3. W tym składzie Chorwaci kontynuowali walki w Rosji do stycznia 1942, po czym, podobnie jak Hiszpanie, wrócili do ojczyzny, do Zagrzebia.

Mimo złych warunków pogodowych oraz przestarzałych i mocno zużytych Dornierów, Chorwaci odnosili spore sukcesy. W okresie pierwszego pobytu na froncie, załogi bombowców pułku wy-



konały 370 lotów, tracąc jedynie cztery samoloty. Zestrzelili przy tym 13 samolotów rosyjskich. Co ciekawe, w czasie wielu lotów Chorwaci byli osłaniani przez Błękitną Eskadrę.

Również lotnictwo rosyjskie było wspierane przez swych ówczesnych sojuszników: USA i Wielką Brytanię. Po przyjęciu 14 sierpnia 1941 "Karty Atlantycznej",

ZSRR otrzymał obietnicę znacznej pomocy materialnej. W pierwszej kolejności dotyczyło to możliwości zakupu uzbrojenia. 1 października w Moskwie podpisano pierwszy z trójstronnych protokołów dotyczących określenia ilości i terminów dostaw sprzętu. Dotyczył on między innymi 400 samolotów, w tym 300 myśliwców.

W pierwszej kolejności miały być dostarczone brytyjskie Hurricane i amerykańskie Tomahawki, które zamierzano wykorzystać wykorzystywane na północnej flance frontu rosyjsko-niemieckiego. Na początku kontrnatarcia pod Moskwą w składzie 6 iak PWO latało 39 z tych samolotów. Później nasycenie importowaną techniką stopniowo wzrastało. Tylko na Froncie Zachodnim na początku 1942 wprowadzono do walki sześć pułków wyposażonych w Hurricane. Mimo rozpowszechniania w ZSRR opinii o nie najlepszej ocenie brytyjskich samolotów przez rosyjskich pilotów, w rzeczywistości pierwsze oceny były pozytywne. Wysoko oceniano dobrą manewrowość pionową, a także łatwość startu i lądowania, szczególnie w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych. Ocena była tym wyższa, że Rosjanie porównywali Hurricane z przestarzałymi I-153 i I-16, na których latali wcześniej.

Warto dodać, że wśród pułków latających na Hurricane był 1 gwardyjski (29) iap, a na Tomahawkach - 126 iap. Pilot tego pułku, S. Ridnyj ocenił, że Tomahawk: "jest zwrotny, a jego uzbrojenie jest niezawodne." Znalazł też jednak wady, przede wszystkim słabe możliwości ogniowe. "Żeby zestrzelić przeciwnika, trzeba z odległości 50-100 metrów wystrzelić do niego połowę amunicji." Doceniając zalety P-40, st. lejt. Samochwałow twierdził jednak, że rosyjski MiG-3 jest od niego pod każdym względem lepszy. Jego zdaniem miał on lepsze uzbrojenie, widoczność z kabiny, komfort wyposażenia, w tym do lotów nocnych.

Podsumowując udział sojuszników w bitwie moskiewskiej, trzeba stwierdzić, że ani piloci chorwaccy i hiszpańscy po stronie niemieckiej, ani amerykańskie i brytyjskie samoloty po stronie rosyjskiej, nie odegrały w niej poważniejszej roli.

Zdarzali się jednak piloci rosyjscy o większych umiejętnościach. Oto zapiski lejt. I. F. Gołubina z końca października 1941:

Czas	Stos. sił	M-sce walki	Straty	W tym	
				Luftwaffe	Gołubin
24.10.41 14h20m.	6 MiG-3 na 10 Bf 109 i 18 Ju 87	Naro-Fominsk	6		1 Ju 87
25.10.41 12h40m.	8 MiG-3 na 7 Ju 87, 5 Ju 88 i 10 Bf 109	Kamienska	7		1 Bf 109
25.10.41 16h45m.	7 MiG-3 na 18 Bf 109 i 25 Ju 87	Kamienska	5		1 Bf 109
29.10.41 9h50m.	8 MiG-3 na (?) Ju 87 i Bf 109	Naro-Fominsk	7		1 Ju 87 i Bf 109
29.10.41 12h10m.	9 MiG-3 na 16 Bf 109	Worobi	6		2 Bf 109

Straty rosyjskie z tych walk nie są znane. Od 24 października do 15 grudnia I.F. Gołubin zestrzelił 7 Bf 109, 3 Ju 87 i 2 dalsze Bf 109 wspólnie z innymi pilotami.

Walki na przedpolach Moskwy obfitowały w wiele niezwykłych wydarzeń. 31 października 1941 Sowinformbiuro informowało: "Na jednym z fragmentów kierunku kalinińskiego bateria dalekiego zasięgu pod dowództwem lejt. Bielikowa rozgromiła lotnisko wroga, niszcząc 14 samolotów". Tę niecodzienną informację potwierdzają dokumenty niemieckie. Na lotnisku Kalinin, 160 km od Moskwy, wskutek ostrzału artyleryjskiego Niemcy utracili 8 Bf 109 i 3 Hs 126, z czego dwa Messerschmitty bezpowrotnie.

A oto fragment dziennika pułku StG2 Immelman: "Nadeszła zima. 30 października 1941 oblodzenie. Tylko Stukasy mogą latać przeciwko sowieckim wojskom kontratakującym na flance 110 dywizji piechoty, jednak tylko poniżej 100 metrów..." W tym dniu na kierunku moskiewskim silne zgrupowanie Luftwaffe okazało się zdolne do wykonania jedynie 21 lotów! Brak wsparcia lotniczego przyhamował tempo niemieckiego natarcia. Jeśli na początku października Niemcy pokonywali dziennie 30-40 km, to pod koniec miesiąca nie posuwali się szybciej niż 3-8 km w ciągu dnia, a 3 Armia Pancerna została zmuszona do całkowitego zatrzymania.

TAJFUN ZAWRACA

Na przełomie października i listopada zaszyły zasadnicze zmiany w powietrznych walkach

nad Moskwą. Dla zrekompensowania strat Niemcy zostali zmuszeni do wprowadzenia do swych jednostek lotniczych młodego narybku. Nieoświadczeni piloci latali mniej agresywnie niż ich poprzednicy, dochodziło nawet do rezygnacji z walki w sytuacji braku przewagi liczebnej. Osłona większych, różnorodnych ugrupowań nie zawsze potrafiła powstrzymać atakujących lotników rosyjskich. Także ciężkie, dwusilnikowe myśliwce Bf 110 musiały teraz latać w towarzystwie lżejszych Bf 109. Aby zachować większe bezpieczeństwo, niemieckie bombowce rozpoczęły bombardowania znad chmur, bez widoczności ziemi, a jedynie według wskazań przyrządów, które były oczywiście mniej celne.

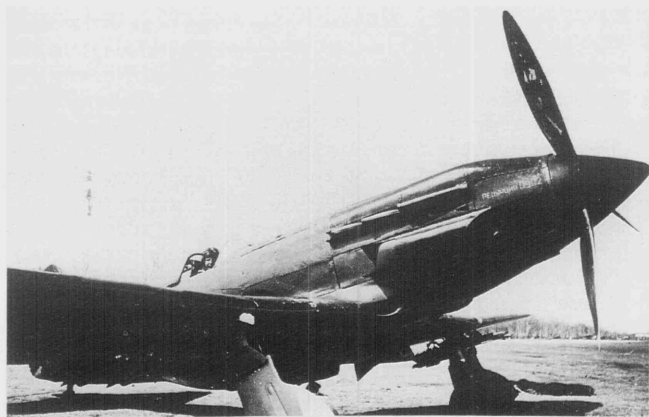
Tym niemniej z frontu nadal napływały meldunki o zwycięstwach. "Udany atak i posunięcie o 15 km w głąb rosyjskiej obrony 23 Korpus Armijny zawdzięczał wyłącznie wsparciu bombowców nurkujących", a "samoloty pułku JG51 były pierwszymi, które wielokrotnie prowadziły walki powietrzne nad przedmieściami Moskwy 6 listopada 1941."

Luftwaffe działała w praktyce tylko w bezpośredniej strefie obrony rosyjskiej. Na naloty na odleglejsze cele nie starczało już sił. Moskiewski węzeł kolejowy, który był niezwykle ważnym celem dla lotnictwa, w praktyce nie był poważnie atakowany. Załogi eskadry dalekiego rozpoznania Aufkl Gr(F)122 donosiły, że we wschodniej Moskwie, w szczególności od strony Gorkiego i

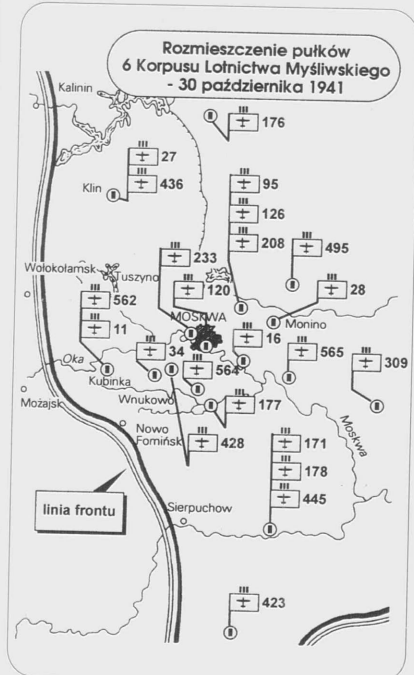
Jarosławla, trwa ożywiony ruch transportów zmierzających na zachód. Pułki bombowe Luftwaffe były już jednak za słabe, aby prowadzić skuteczne przeciwdziałanie. Dowódca 2 Floty Powietrznej feldmarszałek Kesselring przyznał później, że nie zwalczanie dużymi siłami rosyjskiego transportu podążającego od wschodu, co pozwoliło na wzmocnienie przeciwnika na kierunku moskiewskim, było jednym z poważniejszych błędów tej wojny.

W rozkazie dowódcy Grupy Armii Środek o przedłużeniu operacji Tajfun po 30 października w ogóle nie wspomniano o udziale lotnictwa. To nie było normalne. Feldmarszałek von Bock wiedział już jednak, że nie czekając na koniec walk, postanowiono przenieść znaczną część sił 2 Floty z frontu wschodniego. W piśmie do Mussoliniego z 29 października, Hitler, który wierzył, że wojna na wschodzie jest już wygrana, obiecał skierowanie dodatkowych sił lotniczych w rejon Morza Śródziemnego. Hitler uznał bowiem wzmocnienie Włoch za niezwykle ważne dla bezpieczeństwa całego kontynentu.

Pierwsze jednostki 2 Korpusu Lotniczego już 5 listopada zostały odwołane z frontu rosyjskiego. Dowództwo wojsk lądowych wielokrotnie protestowało przeciwko tej decyzji, wskazując przede wszystkim na jej moralne konsekwencje i ewidentne osłabienie nacierających wojsk. Jednak 11 listopada dowódca 2 Floty Powietrznej oficjalnie poinformował, że



MiG-1 K.A. Kriukowa
z 12 gwardyjskiego iap



wraz ze swoim sztabem i wybranymi jednostkami w ciągu tygodnia powinien przenieść się do Włoch. Dla wspierania działań Grupy Armii Środek na froncie wschodnim pozostał więc jedynie 8 Korpus Lotniczy. Biorąc to pod uwagę von Bock postanowił rozpocząć kolejne natarcie 16 listopada, póki wiele z jednostek wyznaczonych do przebazowania nad Morze Śródziemne nie opuściło jeszcze rejonu rosyjskiej stolicy.

W czasie spotkania szefów sztabów, które odbyło się w Orszy pod przewodnictwem Haldera, oceniono że tak wysokiej aktywności pilotów rosyjskich jak w połowie listopada nie obserwowano od początku natarcia na wschodzie. A co z pilotami niemieckimi? Nie zamierzali oni wcale ustępować z pola walki. 19 listopada 1941 eskadra JG51 doniosła o 2500. powietrznym zwycięstwie, z których 1820 odniesiono w Rosji. Nie bacząc na fatalną pogodę, grupy Ju 87 i Hs 123 wspierały 11 listopada natarcie na północ od Róży, a 18 listopada bombardowały kolum-

ny i skupiska wojsk rosyjskich kierujące się na wschód.

Może się to okazać dziwne, ale w listopadzie 1941 rosyjskie posterunki WLOS zarejestrowały na całym froncie 8510 lotów samolotów niemieckich, co w porównaniu do 11280 w październiku oznaczało zmniejszenie ich intensywności jedynie o 30%. Działo się tak w okresie, gdy dwa korpusy Luftwaffe zostały już formalnie wycofane z walk (oprócz 2 Korpusu, wycofanego na Sycylię, ubył też 5 Korpus z 4 Floty Powietrznej). Dowódca I/KG30 W. Baumbach twierdził, że wynikało to w dużej mierze z ciągłego wykorzystywania nie wycofanych jeszcze ostatecznie jednostek, a także zachowania przez niemieckie sztaby wcześniejszych standardów dotyczących silnego wsparcia wszelkich działań przez lotnictwo. Później dowódcy niemieccy planowali silne wsparcie lotnicze, nawet gdy ich samolotów już nie było na froncie.

Niewielka zmiana intensywności lotów Luftwaffe wynikała też stąd, że na zachód przenoszono przede wszystkim jednostki najbardziej przetrzebione, które i tak wymagały odpoczynku i uzupełnień. Z kolei na froncie pozostawali najbardziej doświadczeni piloci, co zmniejszało straty w działaniach bojowych. Liczba traconych przez Luftwaffe samolotów - zestrzelonych lub uszkodzonych - nie przekraczała w listopadzie dziesięciu dziennie. Tymczasem straty rosyjskie były znacznie większe. Według gen. J. Schmidta z niemieckiego wywiadu lotniczego, do 20 listopada Rosjanie stracili aż 15877 samolotów. Ta bliska zapewne prawdy informacja, spotkała się z gwałtowną reakcją Sowinformbiura, które zapytywało: "Jeśli sowieckie wojska mają takie astronomiczne straty w sile żywej i technice, to dlaczego hitlerowskie wojska nie znajdują już za Uralem, a utknęły pod Moskwą?" Mimo że raczej co do liczby mieli Niemcy, to jednak załamanie ich natarcia było coraz bliższe. Całkowite zatrzymanie wojsk lądowych zostało jednak poprzedzone upadkiem Luftwaffe.

Po opuszczeniu kierunku moskiewskiego przez dużą grupę samolotów niemieckich pozostała na nim tylko połowa z 16 i 1/3 dywizjonów lotniczych (7 bombowych, 3 szturmowych, 5 i 1/3 jednosilnikowych i 1 dwusilnikowych myśliwicy). Stosunek sił na froncie przedstawiał się więc następująco:

	WWS Armii Czerwonej			Luftwaffe
	L. Front.	L. D.Zas.	PWO	Ogółem
Ogółem				
bomb. dzien.	158	-	-	158
inne bomb. *	-	265	-	265
myśliwce	181	6	471	658
szturmowce	46	-	-	46
sam. rozpozn.	11	-	-	11
Razem	396	271	471	1138
				580

* - *nocne w lotnictwie rosyjskim, nurkujące Ju 87 w niemieckim*

Rosyjskie lotnictwo frontowe na kierunku moskiewskim składało się 53 samolotów bojowych WWS Frontu Kalinińskiego, 243 - WWS Frontu Zachodniego, 66 - WWS prawego skrzydła Frontu Południowozachodniego i 34 - grupy Sbytowa. W sumie bojowe lotnictwo rosyjskie w rejonie Moskwy blisko dwukrotnie przewyższało liczebnie siły Luftwaffe. Dzięki 6 Korpusowi PWO szczególnie duża była przewaga rosyjska w lotnictwie myśliwskim. Z kolei Niemcy ciągle zachowywali znaczną przewagę w siłach naziemnych.

Najbardziej jasno ocenił sytuację znany as z okresu pierwszej wojny światowej Ernst Udet, który - nie znajdując innego wyjścia -

zastrzelił się. Jego samobójstwo tak skomentował konstruktor lotniczy i przemysłowiec Ernst Heinkel: "Kiedy Udet raniem 17 listopada 1941 strzelił sobie w głowę w swojej sypialni, wszystko stało się jasne. Blitzkrieg na Wschodzie nie udał się. Potężne niemieckie lotnictwo zostało rozproszone na bezkresnych przestrzeniach Rosji." Aby zapobiec panice i demoralizacji w szeregach armii oficjalnie poinformowano, że Udet zginął w wyniku nie-szczęśliwego wypadku przy próbach nowego typu broni.

Gdy niemieccy dowódcy zebrali się w Berlinie z okazji uroczystości pogrzebowych Udet'a, Luftwaffe dosięgnęło jeszcze jedno nieszczęście. 22 listopada zginął w katastrofie lotniczej generał-inspektor lotnictwa myśliwskiego, największy as niemiecki, Werner Molders. Leciał on jako pasażer na He 111, który rozbił się w trudnych warunkach atmosferycznych w okolicach Wrocławia. Imieniem Udet'a i Moldersa nazwano 3 i 51 pułki myśliwskie.

Pod koniec listopada niemieckie samoloty zaczęły pojawiać się nad Moskwą coraz rzadziej, a rosyjskie latały z kolei praktycznie bez przerwy. Ścisłe współpracując z wojskami naziemnymi, prawie wszystkie loty wykorzystywały do atakowania kolumn niemieckich. Tylko w czasie trzech ostatnich dni listopada myśliwcy 6 Korpusu PWO wykonali 370 lotów szturmowych dla zwalczania niemieckich wojsk zmierzających w rejonie Sołnecznogorska, Kamienki i Tuły. Według ich meldunków, zniszczono wówczas działkami i pociskami rakietowymi 77 czołgów i 263 samochody. Lotnictwo frontowe atakowało Niemców w rejonie Kalina, Jachromy i Istri. Bombardując linie kolejowe i drogi samochodowe zrywano dowóz broni, amunicji i paliwa.

W tym czasie głównym przeciwnikiem rosyjskiego lotnictwa stała się artyleria przeciwlotnicza, której wielokrotnie udawało się zestrzeliwać nisko lecące samoloty. Zdesperowani Rosjanie wielokrotnie odpowiadali zastosowaniem taranów. Tylko w rejonie Sołnecznogorska zanotowano dwa takie ataki samobójcze. 27 listopada st. lejtn. ze 120 iap M.M. Kułak skierował



Zestrzelony Hs 123 z II(S)/LG2 pilnowany przez rosyjskiego wartownika

swój płonący I-153 w grupę niemieckich żołnierzy przepływających się po lodzie. Dwa dni później lejtn. A.A. Dožadajew z 208 iap lecąc na Pe-3 staranował czołgi w okolicy wioski Nowinki.

Gdy pojawiały się niemieckie myśliwce, dochodziło - tak jak dawniej - do ciężkich bojów powietrznych. Messerschmitty nie tylko starały się likwidować niebezpieczeństwo grożące wojskom lądowym, ale także oczyszczać niebo przed własnymi bombowcami. 2 grudnia nad prawym skrzydłem Frontu Zachodniego miało miejsce prawie 40 walk powietrznych. Według danych rosyjskich zestrzelono w nich 17 niemieckich samolotów, zaś sami Niemcy odnotowali w tym rejonie stratę 4 maszyn. W jednym ze starć nad Naro-Fominskiem zginął jeden z asów bombowców nurkujących, dowódca 5/ StG1 oberleutn. J. Rieger. W swym 257 locie został on staranowany przez innego niemieckiego pilota, który próbował wykonać unik przed rosyjskim myśliwcem. Pośmiertnie Rieger otrzymał Krzyż Rycerski.

2 grudnia sytuacja na froncie moskiewskim przypominała napiętą cięciwę. Dowództwo niemieckie, wierząc w bliskie zwycięstwo, nakazało pozostawienie w berlińskich gazetach pustych miejsc dla niezwłocznego zamieszczenia informacji o zdobyciu Moskwy. Kliny uderzeniowe 3 i 4 Armii Pancernej znajdowały się wówczas o 25-30 km od rosyjskiej stolicy...

KONTRUDERZENIE

W listopadzie i grudniu 1941 rosyjscy piloci przeprowadzili w rejonie Moskwy wiele

udanych akcji. Jednak w połowie stycznia dowództwo poddało ich działanie zasadniczej krytyce. 25 stycznia 1942 dowódca WWS Armii Czerwonej gen. Żigariw przedstawił wnioski z inspekcji jednostek lotniczych Frontu Zachodniego. Przede wszystkim wytknął złe wykorzystanie posiadanych sił. Były one rozmieszczone równomiernie wzdłuż linii frontu zamiast skoncentrowania na najważniejszych kierunkach niemieckiego natarcia. Po drugie, przebazowywanie jednostek lotniczych nie nadążało za zmianą dyslokacji jednostek naziemnych. Pułki lotnicze stacjonowały często na lotniskach oddalonych o 160-200 km od linii frontu i nie mogły zapewnić odpowiedniej osłony swoim wojskom, które tymczasem rozpoczęły ruch do przodu. Po trzecie, nie wykorzystywano dostatecznie zdobytego doświadczenia bojowego. Świeżo przybywające jednostki wprowadzano do walki bez odpowiedniego przygotowania i zapoznania z warunkami działań. Przykładem wynikających z tego strat mógł być 627 iap, który utracił w ciągu trzech dni prawie wszystkie swoje myśliwce I-16. Żigariw po raz kolejny wytknął też podległym sobie jednostkom niski poziom prowadzonego rozpoznania lotniczego. Pozostawało ono systematyczne, dotyczyło niewielkiej głębokości i realizowano je najczęściej bez wykorzystania aparatów fotograficznych. W rezultacie dane z rozpoznania były niewiarygodne i docierały do sztabów ze znacznym opóźnieniem.

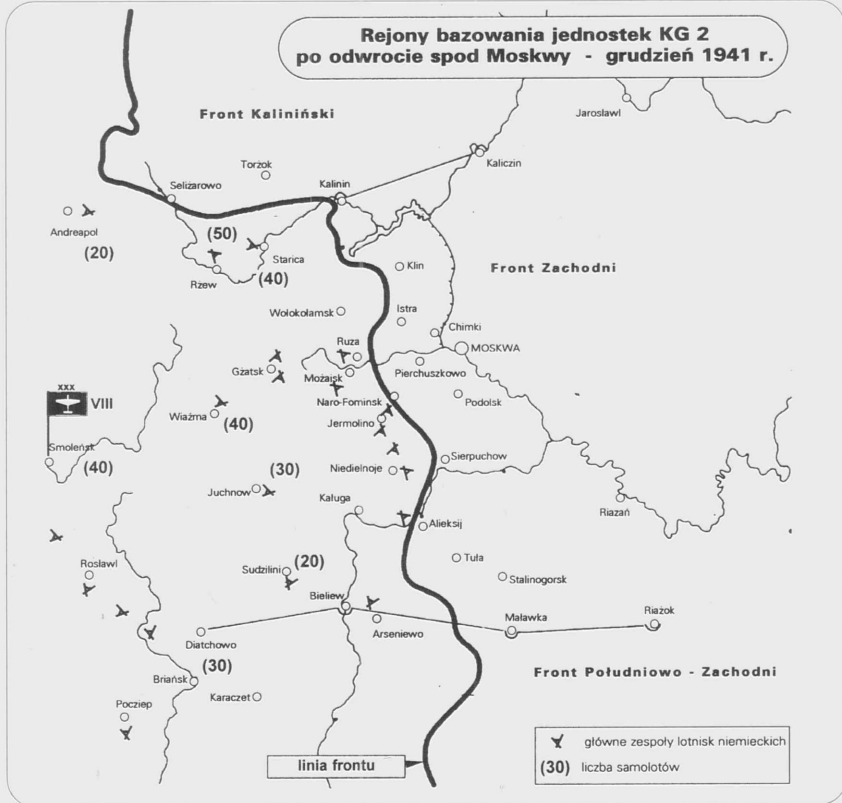
Osobliwością rosyjskiego kontrnatarcia pod Moskwą był brak jakiegokolwiek przerwy w działaniach wojennych. Gdy okazało się, że

54ЕКРЕТНО



LaGG-3 uszkodzony w wyniku nieudanego lądowania

Rejony bazowania jednostek KG 2 po odwojcie spod Moskwy - grudzień 1941 r.



Niemcy utracili siły, Rosjanie natychmiast zawrócili. W ten sposób uniemożliwili ewentualne wzmocnienie wojsk niemieckich. Dyrektywę o kontruderzeniu Naczelne Dowództwo wydało 29 listopada. Postanowiono zaatakować

na kierunkach Klina, Sołnechnogorska i Istry, aby w pierwszej kolejności zrozbic główne siły przeciwnika. Stało się tak mimo, że Rosjanie - nawet po przerzuceniu na front zachodni trzech armii rezerwowych - dysponowali mniejszymi



Gotowy do startu ŁaGG-3 z 526 iap

siłami pancernymi i artylerią niż Niemcy. Dowodzący frontem G. K. Żukow zażądał jedynie wzmocnienia swych sił lotnictwem i choćby niewielką liczbą czołgów. Tych ostatnich nie otrzymał, ale samoloty się znalazły. Dzięki temu 5 grudnia ich liczba dość znacznie wzrosła.

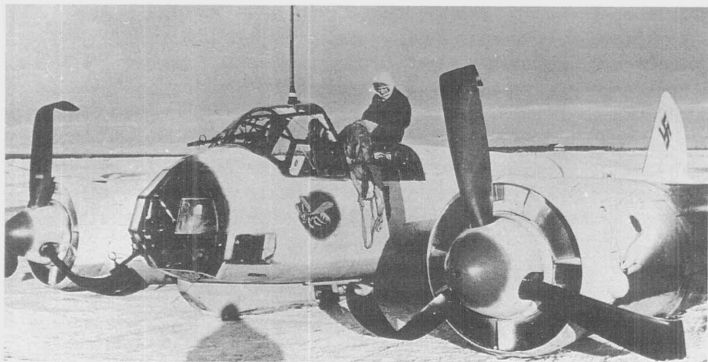
Lotnictwo Armii Czerwonej	10.11.41	05.12.41
bombowce frontowe	158	168
bombowce dalek. zasięgu	265	237
lekkie bombowce nocne	-	183
myśliwce PWO	471	432
szturmowce	46	82
sam. rozpozn.	11	32
Samoloty bojowe - razem	1138	1376
w tym sprawne	738	859

Jak widać, rosyjskie lotnictwo zostało wzmocnione we wszystkich rodzajach samolotów, ale najbardziej zyskało bombowce lotniczo nocne. Tylko ono w warunkach złej pogody

bombardowały punkty oporu wroga, pozycje artylerii, czołgi i punkty dowodzenia. Każda z jedenastu dywizji lotniczych WWS Frontu Zachodniego wspierała wybraną armię lądową, a WWS strefy moskiewskiej ostaniały 20 armię odnosząc największe sukcesy.

7 grudnia gen. Halder odnotował po kolejnej naradzie w swym dzienniku, że lotnictwo przeciwnika działa coraz aktywniej. Następnego dnia Hitler wydał dyrektywę Nr 39, w której wyjaśniał przyczyny niepowodzenia ofensywy na rosyjską stolicę przedwczesnym atakiem mroźnej zimy. Wynikające z niej trudności z zaopatrzeniem przekreśliły możliwość realizacji poważniejszych operacji. Zadania, które dyrektywa postawiła przed Luftwaffe były niemożliwe do spełnienia: "Należy uniemożliwić przeciwnikowi uzupełnianie sił zbrojnych. W tym celu należy zniszczyć główne ośrodki przemysłowe i wytwórnie uzbrojenia, przede wszystkim w Leningradzie, Moskwie i innych mia-

Ju 88A-5 z
III/KG76 po
awarii na
lotnisku, zima
1941/42



dy mogło bowiem rzeczywiście efektywnie wspierać nacierające wojska. Warto też zauważyć, że wśród rosyjskich myśliwców trzy czwarte stanowiły już nowe typy: Jak-1, ŁaGG-3 i MiG-3. W tym samym czasie niemieckie lotnictwo, stale redukowało liczbę swych samolotów i na początku grudnia dysponowało co najwyżej pięćuset samolotami bojowymi.

Planując podstawowe uderzenie na prawym skrzydle Frontu Zachodniego i lewym Kalinińskiego, rosyjskie dowództwo wyznaczyło lotnictwu zadanie wsparcia atakujących wojsk i izolowanie pola walki od transportów rezerw. Od 5 grudnia w dzień i w nocy samoloty WWS

stach". Ponadto Hitler wymagał od swoich lotników, aby nadal wspierali wojska lądowe - tym razem w obronie, a także prowadzili rozpoznania.

W warunkach mgły, niskiej podstawy chmur i słabej widzialności samoloty mogły latać tylko niewielkimi grupami. Na każdy lot niemieckiego samolotu przypadało w tym czasie już tylko 6-10 lotów rosyjskich. Od 6 do 11 grudnia w rejonie Klina i Rogaczewa rosyjskie lotnictwo wykonało ponad 700 lotów, a 13 i 14 grudnia - ponad 200 w rejonie Klina, Sołnechnogorska i Wołokołamska. W działaniach niemieckich wojsk lądowych nie było już wte-

ASY MOSKIEWSKIEJ BITWY

W początkowym okresie bitwy wśród najbardziej znanych niemieckich dowódców lotniczych byli oberleutn. L. Lau, F. Neubert i A. Boerst z I Armii Lotniczej, którą jednak szybko odwołano na odpoczynek do Niemiec. Ich miejsce zajęli wówczas inni piloci.

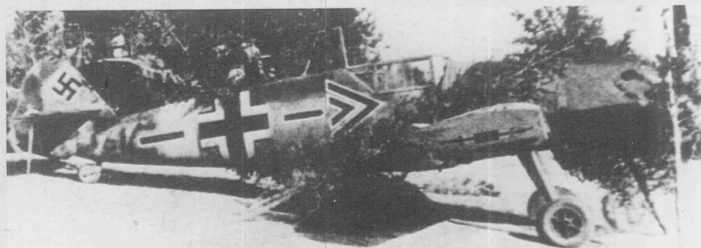
Jednym z najbardziej znanych niemieckich pilotów bombowców nurkujących był major P.W. Hozzel, który wyróżnił się jeszcze w trakcie kampanii polskiej i norweskiej, w wyniku czego jako pierwszy spośród pilotów Ju 87 został, 8 maja 1940, odznaczony Żelaznym Krzyżem. 16 października, na początku bitwy moskiewskiej Hozzel dowodził dywizjonem StG2 Immelman, działającym na głównym kierunku natarcia, uzbrojonym w około 70 Ju 87. Podstawowym zadaniem bombowców nurkujących było wspieranie wojsk lądowych, co okazało się szczególnie trudne w okresie odwrotu. W tych warunkach, dzięki umiejętności dowodzenia Hozzela, StG2 zachował stosunkowo największą sprawność i latał z dużą częstotliwością. Od 15 grudnia 1941 Hozzel wraz z III StG2 znalazł się w Gorstkowie, o 100 km od Moskwy. Stamtąd resztki dywizjonu przebazowano do Dugino, gdzie Hozzel sformował tzw. grupę operacyjną Dugino składającą się z pozostałych po III StG2 30 Ju 87, a także 20 Bf 109 oraz kilku samolotów rozpoznawczych. Sytuacja grupy była wówczas bardzo trudna, brakowało części zamiennych, a wśród mechaników często zdarzały się odmrożenia spowodowane panującymi mrozami.

Hozzel wspominał: "Duże siły przeznaczyliśmy do utrzymania własnych lotnisk. Te wyloty były bardzo krótkie, piętnastominutowe: start - atak - lądowanie - podwieszenie bomb i znowu start. Pewnego razu grupa rosyjskich czołgów zbliżyła się do skraju lotniska, ale zostały one ostrzelane działkami przeciwpancernymi i przeciwlotniczymi. Dzięki wyjątkowemu poświęceniu żołnierzy i pilotów atak został odparty. Dugino zostało obronione."

Dowództwo Luftwaffe wysoko oceniło udział dywizjonu Immelman i jego dowódcy w bitwie moskiewskiej. W kwietniu 1943 P.W. Hozzel otrzymał - jako 230 w armii niemieckiej, Dębowe Liście i został awansowany do stopnia podpułkownika.

Już latem 1941 bardzo obciążone były załogi samolotów rozpoznawczych dalekiego zasięgu. Szczególnie dużo lotów w rejonie Moskwy wykonywali lotnicy z 4(F)/11, dowodzonej przez kapitana Thiel-Silinga. Jednostka ta współpracowała z 4 armią, dla której wykonywała rozpoznanie nawet 1000 km na wschód od Moskwy. Te loty odbywały się na Ju 88D z podwieszanymi zbiornikami, na wysokości około 7000 m. Najbardziej znana była wówczas załoga samolotu rozpoznawczego dowodzona przez oberleutnanta C. Noella z obserwatorem J. Bispingiem. Zastępneli oni jeszcze w maju 1941, gdy sfotografowali brytyjskie lotniska na Cyprze. Na Wschodzie latali nad możliwym obszarem obronny, a szczególnie efektywny okazał się lot 1 lipca, który dostarczył podstawowych informacji wykorzystanych później w czasie ofensywy na Moskwę. Obaj lotnicy otrzymali 22 października Krzyże Rycerskie.

Najbardziej obciążonymi myśliwcami byli piloci z pułku JG51. Szczególnie wiele lotów wyko-



Bf 109 mjr. Nordmana w Szatalowce

nali oni w październiku 1941, bo aż 2900. 7 października były to 144 loty, a 13 - 145. Wielu pilotów JG51 latało po kilka razy

dziennie. Rekordzistą wśród nich był oberfeldfelbel E. Wagner, który w październiku powiększył liczbę swych zwycięstw powietrznych z 22 do 50. W tym samym czasie 12 zestrzeleń zaliczył leutnant Flieg, a 10 oberleutnant Busch. Dowódca dywizjonu IV/JG51 i przyszły dowódca całego pułku kapitan K.G. Nordman nad Moskwą powiększył swe konto aż do 66 zwycięstw. W listopadzie aktywność niemieckiego lotnictwa myśliwskiego co prawda spadła, ale nadal wyróżniał się w nim wielu asów. Wśród nich byli oberfeldfelbele Hofemeier, Tange i Mink.

Jednak również niemieckie straty były spore. Wśród siedmiu poległych w październiku pilotów JG51 byli tak znani piloci, jak oberfeldfelbel R. Fuchs mający na swym koncie 23 zwycięstwa, leutnant I. Hacker (32 zwycięstwa) i oberfeldfelbel H. Hoffman (63 zwycięstwa!). Ten ostatni w chwili śmierci miał najlepszy wynik wśród pilotów JG51. Zginął próbując wystartować w czasie ataku rosyjskich szturmowców na lotnisko Szatałowo. Pośmiertnie otrzymał Dębowe Liście. W listopadzie zginął jeszcze jeden znany pilot, wspomniany już wcześniej E. Wagner. 13 listopada 1941 został on zestrzelony w walce z Pe-2. Miał wtedy na koncie 57 zwycięstw.

Gdy 15 grudnia wojska rosyjskie wyzwoliły Kaługę, dywizjon III/JG51 ledwie zdążył uciec na lotnisko w Szajkowce. W tym samym okresie IV/JG51 wycofywał się wraz z wojskami lądowymi na lotnisko w Jermolino, później w Małojarostawcu, a w końcu do Juchnowa. Na każdym z lotnisk pozostawały niesprawne, zasypane śniegiem Messerschmitty Bf 109F. W ciągu zimy 1941/42 wartość bojowa dywizjonu znacznie więc spadła.

Inaczej było po drugiej stronie frontu. Bitwa nad Moskwą zapoczątkowała powstawanie rosyjskich lotniczych jednostek gwardyjskich. Takie miano miały już wówczas 29 i 129 iap, 215 szap, 1, 748, 750 i 250 apdd. Za szczególne zasługi w obronie stolicy na gwardyjski 12 iap przemianowano 120 iap. W początkowym okresie walki piloci tego pułku często odnosili jednak spektakularne porażki. W nocy na 25 lipca 1941 mł. lejtanci A. Szewczuk i N. Sztuczkin lecąc na I-153 próbowali przechwycić cztery He 111. Ogień strzelców bombowców szybko zniszczył samolot Sztuczki, a "czajka" Szewczuka kontynuowała bezskuteczne ataki. Po wylądowaniu na lotnisku mechanicy doliczyli się w samolocie aż 69 przestrzelelin. Sam pilot wyszedł z tej walki bez szwanku.

Z czasem, gdy 120 iap dowodzony przez majora A.S. Pisansko otrzymał nowocześniejsze MiG-3, a piloci zdobyli większe doświadczenie, ich działania zaczęły przynosić lepsze rezultaty. Szczególnie



Piloci dywizjonu JG 51

Piloci z 11 iap omawiają otrzymane zadanie, Kubinka, jesień 1941. Pierwszy z lewej - dowódca pułku plk G.A. Kogrusziew, w centrum K.N. Titenkow



zastąpili w walkach nad Sołnecznogorskiem, gdy współdziałali ze szturmowymi Ił-2 i Pe-3. MiGi pułku często wówczas latały z podwieszonymi pociskami raketowymi RS-82. Tylko w okresie od listopada do grudnia - według danych archiwalnych - rozbili oni 6 pułków niemieckiej piechoty, zniszczyli 142 czołgi, 42 działa i ponad 1500 samochodów.

Wśród najlepszych pilotów 120 iap był lejt. I. Boczarow, który wykonał w okresie bitwy moskiewskiej 99 lotów i mł. lejt. W. Goliszew - 108 lotów. W swym 71 locie bojowym został zestrzelony lejt. M. Cyganow. Dostał się wtedy do niewoli, z której zdołał jednak zbiec i do końca rosyjskiej kontrofensywy wykonał jeszcze 29 lotów. 123 loty i 3 zwycięstwa powietrzne zaliczył S. Rubcow specjalizujący się w szturmowaniu niemieckich pozycji obronnych.

Wśród rosyjskich asów, którzy wyróżnili się w bitwie moskiewskiej był kpt. K.N. Titińkow. Według dowództwa 6 Korpusu Myśliwskiego PWO był to pilot "najlepszy z najlepszych." Titińkow rozpoczął służbę w połowie lat 30. na Zabajkału, gdzie specjalizował się w nocnych lotach na myśliwcu I-16. Później został skierowany na Kubinkę, gdzie od września 1940 brał udział w wojskowych próbach samolotu I-26, przyszłego Jaka-1. Jego Ił iap stał się wkrótce akademią dla dowódców eskadr i kluczy innych jednostek PWO. Już przed wojną K.N. Titińkow był znany jako mistrz pilotażu, wykonujący jako jeden z nielicznych wyjątkowo trudną bezkę na wznoszeniu.

21 lipca 1941 dowodzący eskadrą Titińkow wraz z pilotami swego pułku pełnił nocny dyżur. Jego klucz ostrzelał wówczas w ciemnościach He 111, który w płomieniach spadł na ziemię. Następnego ranka dowódca korpusu I.D. Klimow i dowódca pułku G.A. Kogrusziew wylecieli

na samolocie U-2 w rejon Róży, wskazany przez Titińkowa, gdzie w rozbitym bombowcu znaleźli - według raportu - ciała pułkownika i podpułkownika, obu z Żelaznymi Krzyżami. Na tej podstawie oceniono, że Titińkowowi udało się zestrzelić samolot dowódcy niemieckiej jednostki. W rozbitym He 111 znaleziono też dwóch rannych członków załogi, których odwieziono do szpitala. Z niemieckich dokumentów wynika jednak, że w nalotach na Moskwę, w odróżnieniu od bombardowań Londynu, nie brali udziału dowódcy dywizjonów. Ponieważ zestrzelony przez Titińkowa bombowiec należał do dywizjonu III/KG26, można ustalić, że znaleźieni w nim martwi lotnicy to leutn. H. Ludwigs, feldfeb. D. Zwicker, a rannymi byli gefr. A. Bruckner i G. Keil. W okresie bitwy moskiewskiej dwaj oficerowie mogli wchodzić w skład załogi bombowca tylko w wyjątkowych wypadkach.



G.A. Grigoriev przed swoim
LaGG-3

Jeszcze jednego leutnanta (a nie pułkownika, jak podawano w raporcie) - dowódcę rozpoznawczego Ju 88, udało się zestrzelić Titińkowowi 24 lipca 1941. Sądząc po numerach burtowych, samolot należał do eskadry 4(F)/11. Po tym wyczynie Titińkow otrzymał, wśród pierwszych pięciu oficerów PWO Moskwy, Order Lenina.

24 września K.N. Titińkow ścigał swego przeciwnika lecącego na Ju 88 nurkując za nim od wysokości 8500 metrów. Później, po długim locie tuż nad powierzchnią ziemi, niemiecki pilot popełnił wreszcie błąd i zahaczył o jedno z drzew dużego kompleksu leśnego. Zapewne obawiał się próby taranowania go przez Rosjanina.

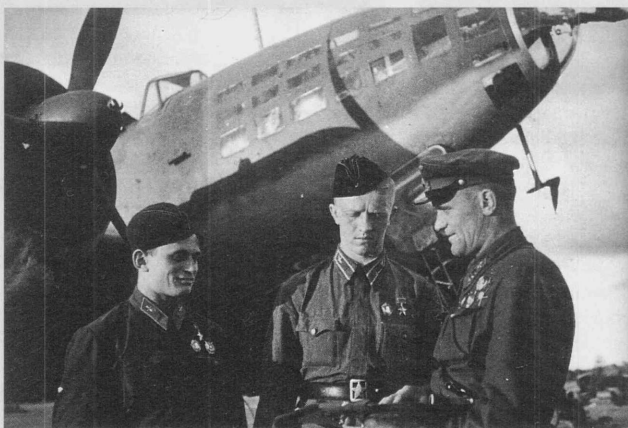
7 października Titińkow zestrzelił swój szósty samolot - był to Bf 109, za co został przedstawiony do wyróżnienia mianem Bohatera Związku Radzieckiego. Gdy 18 października ukazała się wiadomość z tym decyzją Prezydium Rady Najwyższej, Titińkow już nie żył - rozbił się w

trudnych warunkach atmosferycznych osiem dni wcześniej.

Drugim znanym pilotem myśliwskim PWO Moskwy był st. lejtn. G.A. Grigoriew, który już w pierwszych dniach wojny niemiecko-sowieckiej latając na I-16 zestrzelił dwa samoloty: He 111 - 24 czerwca i do 215 - 26 czerwca. Wkrótce potem Grigoriewa przeniesiono do 178 iap, w którym zaczął on latać w pilotażu samolocie ŁaGG-3. Mimo wielu wad konstrukcyjnych tego myśliwca, Grigoriew potrafił wykorzystać jego mocniejsze strony: stosunkowo wysoką prędkość i silne uzbrojenie. Po celnych trafieniach z działka SzWAK, karabinu wielkokalibrowego BS i dwóch karabinów SzKAS, nawet znane z żywotności niemieckie samoloty spadały na ziemię. Znając słabą stronę ŁaGGa-3, tzn. małą prędkość wznoszenia, Grigoriew nabierał przed walką możliwie dużej wysokości i spadał z góry na przeciwnika. W ten sposób w czasie trzystu lotów bojowych zestrzelił 11 niemieckich samolotów samodzielnie, a 2 wspólnie z innymi pilotami. W okresie bitwy nad Moskwą Grigoriew zestrzelił m.in.: 24 i 25 października - po jednym He 111, 9 i 27 listopada - po jednym Ju 88, 15 listopada - Ju 88, 28 listopada - Hs 126 i 24 grudnia - jeszcze jednego Ju 88.

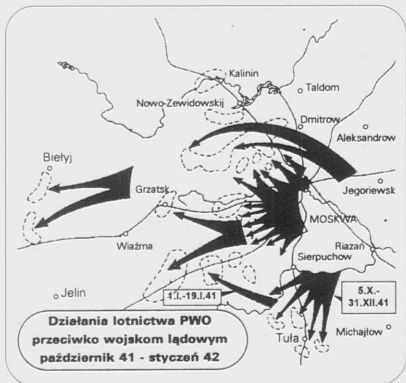
Bardzo znanym rosyjskim pilotem był dowódca 95 iap mjr A.W. Żatkow. Podobnie jak Tienkow uczestniczył on przed wojną w próbach wojskowych nowych samolotów, w tym frontowego bombowca Pe-2. Nad Moskwą walczył od samego początku bitwy. Przed niemieckim natarciem 95 iap został przebrojony z Pe-2 na jego wersję myśliwską Pe-3. Już 4 października kpt. Żatkow ze swoim stałym nawigatorem N.P. Morozowem prowadził swych pilotów do ataku na niemieckie czołgi, które przełamały linię obrony w rejonie Juchnowa. Samoloty Pe-3 były bowiem bardzo uniwersalne i mogły być wykorzystywane do wykonywania różnych zadań. Jako wyróżniający się pilot, Żatkow awansowany do stopnia majora i objął pod koniec listopada 1941 dowództwo pułku po odchodzącym do sztabu 6 iak PWO płk. S.A. Piestowie.

Gdy Rosjanie ruszyli do kontrataku, niezwykle ważne stało się prowadzenie rozpoznania sytuacji na froncie. Ponieważ z powodu fatalnej pogody przez kilka kolejnych dni nie udawało się uzyskać informacji o ruchach na drodze Klin - Wołokołamsk, Żatkow sam poprowadził rozpoznanie działań Niemców. Udało mu się ustalić, że główne transporty zmierzają na zachód, co oznaczało wycofywanie się Wehrmachtu. Gdy pogoda nieco się poprawiła, wznowiono ataki na niemieckie kolumny.



Piloci 985 i 752 bap Lotnictwa Dalekiego Zasięgu, lejtn. J.N. Petielin i S.A. Charczenko

Gdy zakończyła się bitwa nad Moskwą, 95 iap został skierowany do osłony Floty Północnej. Żatkow zakończył wojnę mając na koncie około 200 lotów bojowych jako dowódca dywizji lotniczej.



dy wcześniejszej sprawności. Zdarzały się nawet przypadki, że Niemcy brali rosyjskie samoloty za swoje i wykładali znaki informacyjne. W odpowiedzi spadały na nich bomby i pociski raketowe. 13 grudnia na lotnisku Klin rosyjscy piloci zniszczyli 7 myśliwców Bf 109F, co całkowicie pozbawiło siły bojowej dywizjon II/JG52.

W trudnych warunkach stale wzrastała rola pułków uzbrojonych w lekkie samoloty R-5, R-Z i U-2. 9 grudnia siedem pułków lekkich bombowców otrzymało zadanie uderzenia na niemieckie wojska w okolicach Klina, jednak z powodu opadów śniegu i oblodzenia wystartowało tylko kilka samolotów z 702 pułku. Przez kilka dni wspierały one skutecznie natarcie wojsk 1 armii uderzeniowej. Dopiero później przyłączyli się do nich piloci 710 pułku na samolotach U-2.

Rosyjskie natarcie rozwijały się nadszpiewanie sprawnie, nie bacząc na bezdroża i głęboki śnieg, który spadł w połowie grudnia. 11 grudnia Armia Czerwona wyzwoliła Istrę, 12 - Sołnecznogorsk, 15 - Klin, a 16 - Kalinin. Rosyjskie lotnictwo stanowiło w tym czasie prawdziwy postrach dla niemieckiej piechoty. Szczególnie duże wrażenie robiły samoloty szturmowe. Gefreiter H. Maineks zapisał: "Ani jednego dnia bez sowieckiego nalotu. Dziś mogliśmy według nich regulować zegarki, tak punktualnie się pojawiały. Ponosimy olbrzymie straty."

16 grudnia dowódca Grupy Armii Środek feldmarszałek von Bock otrzymał rozkaz: "Niepodejrzalne jest jakiegokolwiek poważniejsze

wycofanie naszych wojsk. Może ono bowiem spowodować bezpowrotne straty ciężkiej broni i wyposażeniu." W tym samym rozkazie dowódca Luftwaffe zdecydował o szybkim wzmocnieniu działającego na kierunku moskiewskim 8 Korpusu Lotniczego czterema dywizjonami bombowymi. Postanowił także o wzmocnieniu dwusilnikowego lotnictwa myśliwskiego kosztem nocnej obrony przeciwlotniczej Rzeszy. Już kolejnego dnia, 18 grudnia, do Grupy Armii Środek nadszedł telegram o przekazaniu jeszcze jednego dywizjonu szturmowego. Postawiono też zadanie wydzielenia dywizjonu samolotów transportowych Ju 52 dla przewożenia na front uzupełnień dla broniących się wojsk. Jako pierwszy został tą drogą przetransportowany 4 pułk SS.

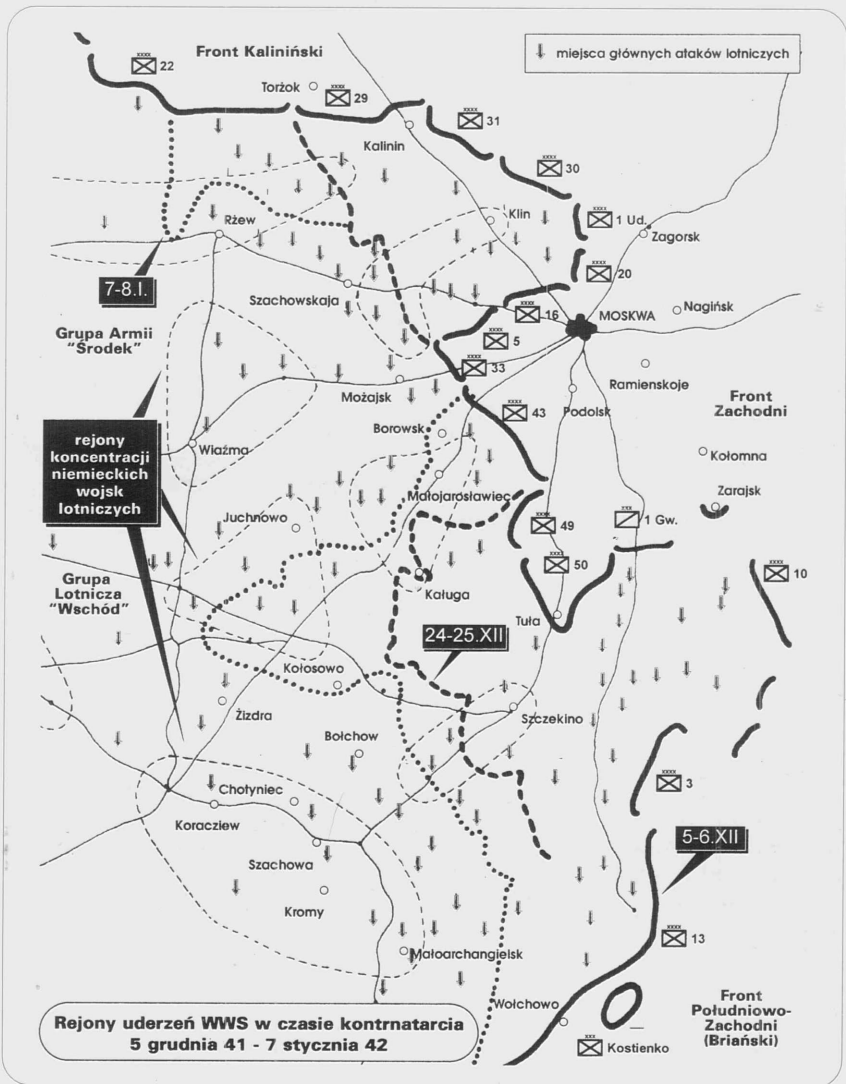
Działania niemieckiego dowództwa dały pewien rezultat dopiero pod koniec grudnia. W tym czasie rosyjskie kontruderzenie było już jednak w pełnym toku. Jego tempo spowodowało, że niemiecka obrona przeciwlotnicza stała się znacznie mniej skuteczna niż dotychczas. Jeśli w trakcie natarcia na Moskwę działała i karabiny przeciwlotnicze osłaniały wszystkie jednostki bojowe, to w czasie odwrotu często pozostawały one bez osłony. W połowie grudnia przejściowa odwilż zamieniła się ponownie w silne mrozy. Gołedź na drogach utrudniała poruszanie się czołgów, samochodów, które stawały się łatwym celem dla rosyjskich lotników. W tym czasie Messerschmitty, które musiały działać ze słabo przygotowanych lotnisk polowych, rzadko podrywały się w powietrze.

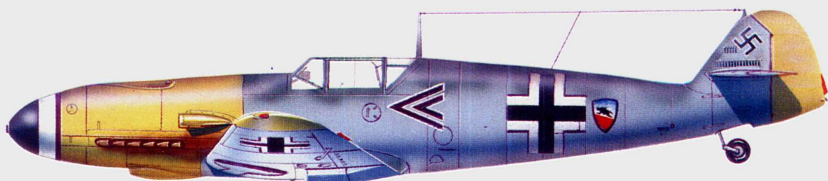
Sowinformbiuro przekazywało: "17 grudnia nasze lotnictwo zniszczyło i uszkodziło 16 niemieckich czołgów, 2 pojazdy pancerne, około 730 samochodów z żołnierzami i ładunkami, 28 dział, 2 autobusy sztabowe, spaliło 10 transportów kolejowych, a także przetrzebiło trzy pułki nieprzyjacielskiej piechoty." Poinformowano też, że nad Frontem Zachodnim od 11 do 17 grudnia zestrzelono 8 niemieckich samolotów.

W ostatnich dniach grudnia i na początku stycznia szczególnie natężone walki toczyły się na kierunku działania 16 iap. Myśliwce MiG-3 z pociskami raketowymi, w kluczach po pięć lub sześć atakowały niemieckie wojska. 4 stycz-

nia piloci pułku sześć razy pojawiali się nad pozycjami nieprzyjaciela w rejonie Małojarsławca. W trzecim ataku zginęło dwóch z nich: I.I. Zabołotnyj oraz I.P. Szumiłow, któremu następnego dnia, poważnie poparzonemu, udało się powrócić do jednostki. Okazało się, że w trakcie ostrzeliwania kolumny samochodów, gdy

jego grupa została zaatakowana przez Bf 109E z II(Sch)/LG2, Szumiłow staranował jeden z nich. Z samolotu Szumiłowa odpadło śmigło i reduktor, a po chwili rozpadł się silnik. Pilot został więc zmuszony do skoku ze spadochronem z wysokości 200 metrów. Według danych z rosyjskich archiwów w czasie walk w rejonie

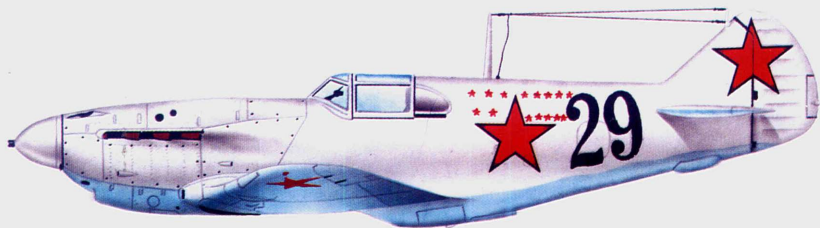




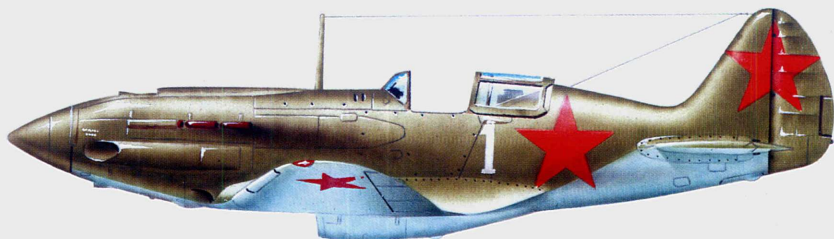
Messerschmitt BF 109F-1 leutnanta Karla-Heinza Leemannna z I./JG52



P-40 Tomahawk z 126 iap PWO Moskwy



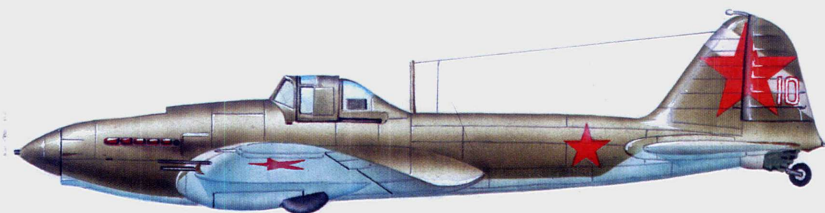
LaGG-3 lejtanta G.A. Grigoriewa z 178 iap PWO Moskwy, koniec zimy 1942



MiG-3 z 42 iap lejtanta A.S. Makarowa, Front Briański. Zestrzelony nad Karaczewem w pierwszym dniu niemieckiego natarcia - 30 września 1941



MiG-3 z 172 iap st. lejtanta A.K. Popowa, WWS Frontu Zachodniego, luty 1942



Il-2 z 65 SzAP moskiewskiej strefy obrony

MAŁO ZNANE SAMOLOTY ZSRR

Przy ocenie rosyjskich samolotów używanych w okresie bitwy nad Moskwą warto wspomnieć o niektórych mniej znanych typach. Od połowy października 1941 nad Moskwą zaczęły latać ciężkie myśliwce Pe-3 stanowiące modyfikację bombowców nurkujących Pe-2. Weszły one do uzbrojenia 40 i 54 cbap, 9 i 511 bbap, a także 208 iap. Mimo różnicy nazw pułków, charakter ich działań był podobny i polegał na atakach szturmowych i lotach rozpoznawczych. Np. 9 bbap, dysponujący średnio 14 samolotami, wykonał 231 wylotów o łącznym czasie 387 godzin zestrzeliwując 3 samoloty niemieckie. Z kolei piloci 208 iap, już po zdobyciu dużego doświadczenia w działaniach szturmowych, wczesnym rankiem 24 zaatakowali lotnisko w Kalinińsku. Grupa składająca się z 27 Pe-3, wsparta kluczem z 95 iap i osłaniania przez MiGi z 27 iap, została - mimo wczesnej pory - przywitana silnym ogniem działek przeciwlotniczych. Od razu trafiony został samolot dowódcy eskadry st. lejtn. A. Krutilina, który skierował maszynę w skupisko niemieckich bombowców. Po tym samobójczym ataku i w wyniku ostrzeliwania lotniska przez pozostałe Pe-3, w płomieniach stanęły zbiorniki paliwa i samoloty. Według danych rosyjskich Niemcy stracili 30 maszyn, a atakujący tylko 5 Pe-3, wśród nich samolot dowódcy pułku mjr. Kibirina. Znaczną wysokość strat potwierdzają dokumenty niemieckie. Według pilota klucza sztabowego KG2 F. Hoyera, jego eskadra przestała praktycznie istnieć i 29 października jej resztki zostały wycofane dla dokonania przeformowania.

Pe-3 wykorzystywano także do prowadzenia dalekiego rozpoznania. W tym celu wyposażano je w warunkach polowych w aparaty fotograficzne, najczęściej podwójne AFAB-2. Od października 1941 do lutego 1942 piloci 95 iap wykonali 275 loty rozpoznawcze na rzecz Naczelnego Dowództwa i 75 dla sztabu 6 iak.

Lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu wykorzystywało samoloty Jer-2. Tylko 420 dbap w październiku wykonał na nich 147 lotów dziennych. 6 października pułk bombardował kolumnę niemiecką w okolicach Spas-Demiańska, zrzucając 14 bomb FAB-100 z małej wysokości. Później bombardowania stały się częstsze, a pod koniec miesiąca pułk codziennie atakował niemieckie kolumny w rejonie Wiaźmy. W walkach 420 dbap stracił 11 Jer-2, z których 4 zestrzeliły myśliwce, a 2 artyleria przeciwlotnicza. Mimo wyposażenia w przyrządy nawigacyjne i dwusilnikowych napędów, nisko latające Jer-2 w trudnych warunkach atmosferycznych często ponosiły straty nie tylko w walce. 420 dbap utracił 4 samoloty w katastrofach, a 5 z powodu awarii.

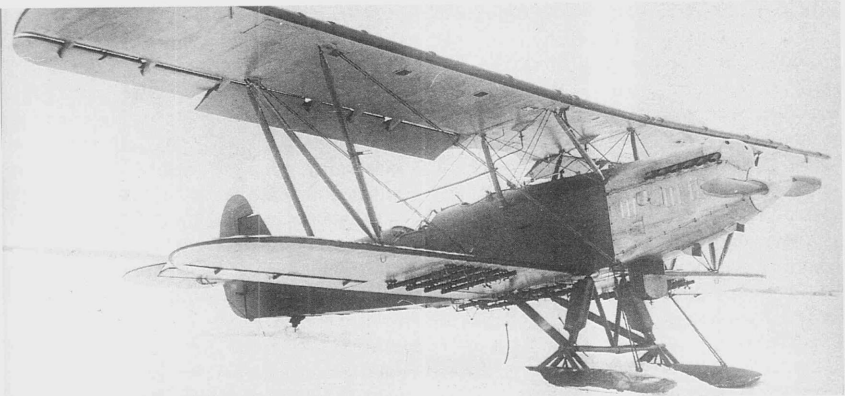
W październiku 1941 Rosjanie rozpoczęli wykorzystywanie do atakowania celów naziemnych samolotów zdalnie sterowanych. Wkrótce po rozpoczęciu działań wojennych w 81 tbad utworzono specjalną grupę dowodzoną przez A. G. Fiedorowa, która odpowiednio przebudowywała przestarzałe TB-3. Na ich pokładach instalowano odbiorniki sprzęgnięte ze sterownicami, a kadłuby wypełniano materiałami wybuchowymi. Z kolei na bombowcach SB i DB-3 zabudowywano przekaźniki radiowe nastrojone na częstotliwości odbiorników w TB-3. Ich załogi trenowały opuszczanie samolotów na spadochronach, a nawigatorzy przystąpili do nauki zdalnego sterowania przy pomocy zainstalowanej aparatury.

Po zakończeniu treningu, który przebiegał bez większych problemów, przystąpiono do wykonywania zadań bojowych. Jednak w realnych warunkach nie udało się osiągnąć sukcesów. Jedną z przyczyn niepowodzenia była zła taktyka wykorzystania zdalnie sterowanych TB-3. Próbowano nimi atakować kolumny wojsk i miejsca przerwania frontu, zamiast celów powierzchniowych, takich jak lotniska lub węzły kolejowe. Efekty bojowe były więc minimalne, a lotnictwo rosyjskie uzyskało jedynie pewne doświadczenia w nietypowych, ale perspektywicznych rodzajach działań wojskowych.

Moskwy miały miejsce 23 tarany, z których tylko jeden zakończył się zniszczeniem Bf 109. Był to właśnie samolot rozbity przez Szumiłowa.

Niemieckie dowództwo starało się wszelkimi środkami stabilizować sytuację na fron-

cie. Po naradzie z udziałem Hitlera, 11 stycznia 1942, von Kluge - nowy dowódca Grupy Armii Środek, uzyskał obietnicę wzmocnienia swych wojsk dwoma dywizjonami bombowców Ju 88 z Prus Wschodnich. Stamtąd



W niekierowane pociski
raketowe RS 82 były
uzbrajane nawet przestarzałe
dwupłatowce R-5,...

...a także myśliwce LaGG-3...

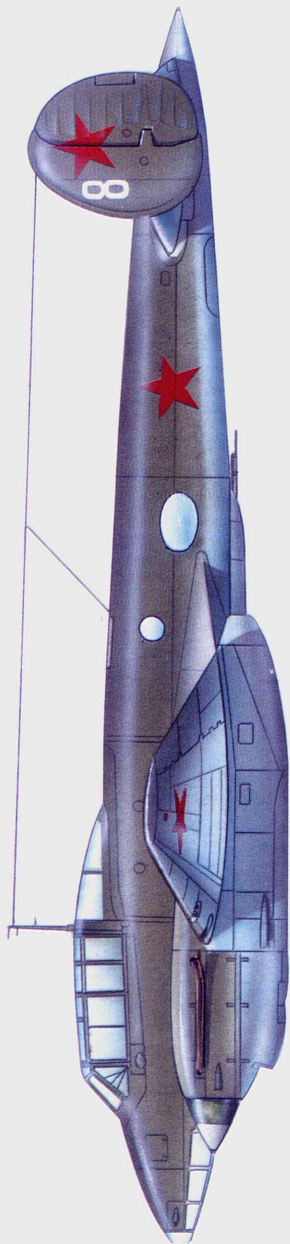
...ale przede wszystkim
szturmowe Il-2. W warunkach
zimowych wszystkie te samoloty
startowały i lądowały na
nartach



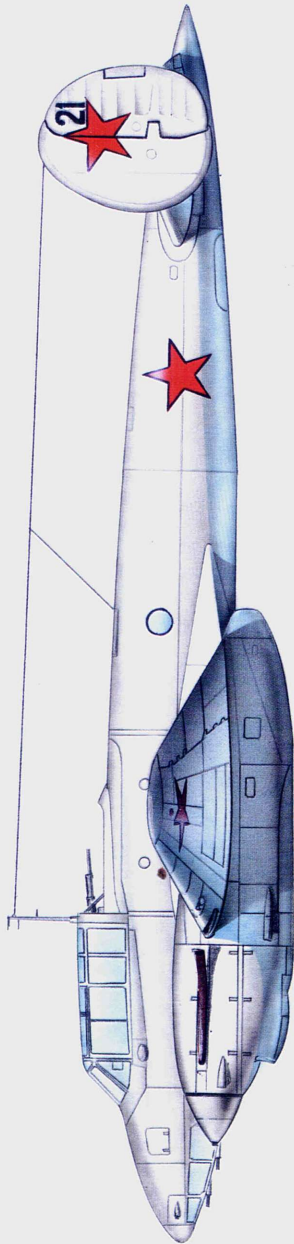
miała też zostać przerzucona eskadra rozpoznawcza wyposażona w 6 samolotów. Zarówno piechocie, jak i lotnictwu Hitler powtarzał: "Nie myślcie, że u was jest trudniej niż gdzie indziej."

Luftwaffe otrzymała zadanie niezwłocznego wydzielenia spośród personelu naziemnego 20 batalionów dla wsparcia oddziałów lądowych. Feldfobel M. Reiner, dowódca jednej z tych jednostek, utworzonej z żołnierzy

Pe-2 z 128 bap, Front Kaliniński, zima 1941/42



Pe-2 ze wzmocnionym uzbrojeniem obronnym, Front Kaliniński, zima 1941/42



dywizjonu StG2 Immelman wspominał później o toczonej walkach:

“Przeżyliśmy straszne chwile, gdy sowiecka kolumna pancerna zbliżyła się do nas. Prawie dwadzieścia czołgów, jeden za drugim, jechało w naszym kierunku, podczas gdy my kryliśmy się w płytkich okopach, bez uzbrojenia przeciwpancernego. Pozostawało tylko modlić się... Jeden z mechaników zupełnie stracił głowę i zaczął uciekać na zachód.” W pozostałych jednostkach było podobnie. 20 stycznia w walkach lądowych zginęli dwaj doświadczeni piloci z II/JG52: oberleutn. K. Hartmann i H. Guldner.

Oceniając sytuację na froncie, dowództwo rosyjskie postanowiło jeszcze na początku stycznia przystąpić do generalnej ofensywy. Przed wojskami postawiono zadanie okrążenia i rozbicia głównych sił Grupy Armii Środek. Jednak brak dostatecznego doświadczenia w dowodzeniu działaniami na dużą skalę, a także brak sił i środków nie pozwoliły Armii Czerwonej na wykonanie planu. Udało się im jedynie odrzucić niemiec-

kie wojska na odległość 100-350 km od Moskwy.

Luftwaffe dopiero pod koniec stycznia udało się nieco lepiej przystosować do działań w warunkach rosyjskiej zimy. Niemcy rozmieścili swe lotnictwo na dobrze wyposażonych lotniskach Rzew, Nowoje Sielo, Wiaźma i Smoleńsk, skąd mogło ono lepiej wspierać broniące się jednostki lądowe. Powstały wówczas duże, jednorodnie zgrupowania lotnicze, takie jak Gefechtsverband Bormann składające się z dywizjonów KG76, KG54 i KG77. Ponad 100 Ju 88 stacjonowało na lotnisku w Orszy, wypełniając zadania na rzecz wojsk walczących przeciw frontom: Kalinińskiemu, Zachodniemu i Południowo-Zachodniemu. Unifikacja sprzętu w jednostkach uprościła obsługę techniczną i zaopatrzenie w części zamienne. Luftwaffe znacznie zyskała na możliwościach bojowych.

Nie mogło to już jednak zmienić rezultatu bitwy moskiewskiej. Niemcy utknęli w rosyjskich śniegach bez nadziei na ostateczne zwycięstwo.

Do rozruchu samolotów w warunkach rosyjskiej zimy Niemcy musieli stosować specjalne urządzenia podgrzewające silniki. Na zdjęciu: jeden z Fw 190 podłączony do agregatu Zwerg



Wydawało się, że WWS Armii Czerwonej zostały całkowicie rozbite latem 1941. Jednak w czasie bitwy moskiewskiej okazało się, że Rosjanie potrafili uzyskać przewagę w powietrzu i dość skutecznie wspierać własne wojska lądowe. Jak to tego doszło?

NIEMIECKIE NIEPOWODZENIA

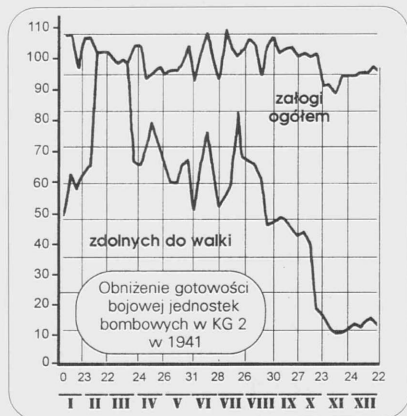
Wydaje się, że Niemcy nie docenili swego przeciwnika. Atakując ZSRR nie przewidywali długotrwałej wojny, nie przygotowali więc do niej także Luftwaffe. W efekcie, przy planowaniu operacji Barbarossa popełnili poważne błędy. Niemieccy stratedzy lotniczy wzorowali się na kampanii francuskiej z 1940. A przecież już w swej pierwszej fazie operacja Barbarossa rozgrywała się ona na półtora raza większej powierzchni niż we Francji, a z czasem obszar objęty walkami stale wzrastał.

Z koncepcji Blitzkriegu wynikał między innymi sposób przygotowania rezerw. Przed kampanią Niemcy zmniejszyli intensywność szkolenia pilotów, rozformowując niektóre ośrodki szkoleniowe. Analogia do polskiej kampanii wrześniowej, w której zginęło 200 pilotów i tyle samo personelu naziemnego, a także do walk nad Francją okazała się nieprawdziwa. W wojnie z ZSRR straty niemieckie były znacznie większe i dały o sobie znać już jesienią 1941. Zauważając pomyłkę, dowództwo Luftwaffe odwołało z frontu wielu doświadczonych lotników, aby poprawić funkcjonowanie zaplecza. H. Hitschhold został komendantem szkoły bombowców nurkujących w Tutow, a O. Dinort został szefem sztabu u gen. Udet. To jednak z kolei osłabiło jednostki bojowe na froncie wschodnim.

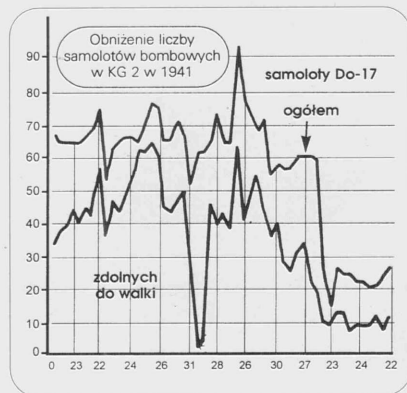
Początkowo niewiele uwagi poświęcili Niemcy pogodzie i stanowi dróg w ZSRR. Dopiero po porażce pod Moskwą w dziennikach działań bojowych wielu jednostek, np. Legionu Condor pojawiło się stwierdzenie o sojuszniku Armii Czerwonej - generale Zimie. A przecież surowe zimy są w Rosji rzeczą normalną.

Warto dodać, że niepowodzeniem zakończyła się próba modernizacji technicznej Luftwaffe, która zbiegła się w czasie z bitwą moskiewską. Odpowiedzialnym za dostawy sprzętu lotniczego był gen. Ernst Udet, znany as my-

śliwski z okresu pierwszej wojny. Jego próby uruchomienia produkcji bombowców dalekiego zasięgu He 177 i Ju 288 nie dały jednak rezultatu. Brak lotnictwa strategicznego nie pozwolił później efektywnie atakować rosyjskich ośrodków przemysłowych odległych od linii frontu, w tym wytwórni lotniczych. Z kolei wie-



lozadaniowy Me 210 przez wielu ekspertów został uznany za "najbardziej nieudany samolot Luftwaffe". Inna nadzieja niemieckiego lotnictwa, Fw 190A-1, po przybyciu 18 października 1941 na lotnisko Dugino, był krytykowany przez pilotów i mechaników z dywizjonu II/JG54 z powodu niedopracowania zespołu napędowego. W praktyce ten znakomity myśliwiec został więc w pełni wprowadzony do uzbrojenia dopiero po





Ju 88A z III/KG76, zima 1941/42

roku od pojawienia się w jednostkach.

Prace nad modernizacją sprzętu Luftwaffe nie dość, że nie dały rezultatu, to spowodowały znaczną stratę czasu. Lotnictwo niemieckie nie mogło więc przezbroid swych eskadr na nowsze odmiany swych samolotów. Na przykład KG 76 nie wymieniło swych Ju 88A-5 na ulepszone Ju 88A-4, a KG2 nad Moskwą latała na starych Do 17Z, chociaż jeszcze w sierpniu 1941 postanowiono ją przezbroid na Do 217E. W jednostkach operacyjnych pozostawało jeszcze dużo Bf 109E, mimo że już od początku 1941 produkowano nowocześniejsze Bf 109F. Także uznane za przestarzałe już rok wcześniej samoloty He 111H, Ju 87B i Hs 126B pozostawały w uzbrojeniu Luftwaffe w czasie bitwy moskiewskiej.

Niemiecki przemysł, który wiosną 1941 był w dobrym stanie, już latem zaczął prze-

żywać trudności. Jeszcze w marcu wyprodukował on 1174 samoloty (w ZSRR - 905), a potem powstawało ich coraz mniej. Już w lipcu i sierpniu w Niemczech produkowano mniej samolotów niż w ZSRR. We wrześniu 1941 feldmarszałek E. Milch, który restrukturyzował niemiecki przemysł lotniczy, usunął z jego kierownictwa większość ludzi Udeta. Między innymi wysłał na front wschodni za nieudolność jego szefa sztabu, generała Plocha. Niewiele to jednak pomogło i kryzys pogłębiał się aż do listopada, gdy wyprodukowano tylko 895 samolotów. Tak zwany rozszerzony program budowy samolotów, nazywany *Elch-programm*, przewidujący produkcję 2400 maszyn miesięcznie, okazał się niemożliwy do realizacji. Brakowało robotników, kwalifikowanych specjalistów i - przede wszystkim - materiałów. Wzrost pro-



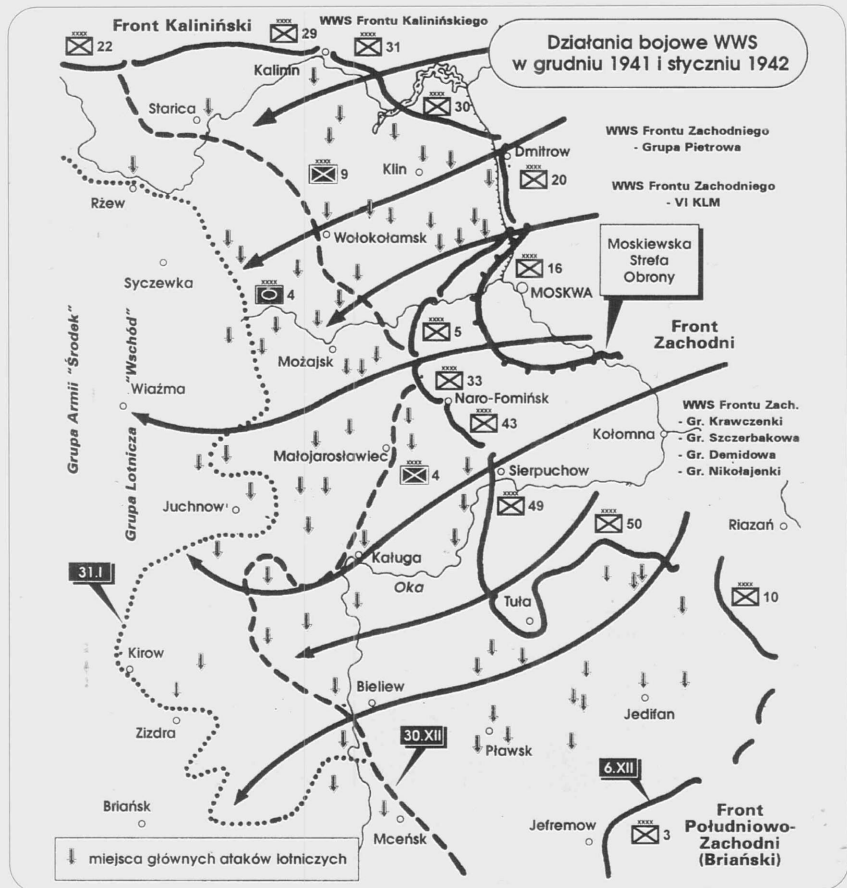
Jeden z najbardziej nieudanych niemieckich samolotów: Messerschmitt Bf 210V13 - dwusilnikowy samolot myśliwsko-bombowy, który nie spełnił nadziei na wzmocnienie walczącej na froncie wschodnim Luftwaffe

dukcji był limitowany brakiem magnezu, aluminium, a nawet stali.

General-inspektor Luftwaffe Milch stwierdził, że od 22 czerwca do 10 listopada 1941 na front wysłano 5124 samolotów, a w tym samym czasie straty wyniosły 5180 maszyn, z których 2966 zostało zniszczonych na lotniskach i w walkach powietrznych. Rezerwy Luftwaffe w dniu 10 listopada wynosiły zaledwie 40 samolotów rozpoznawczych, a w innych rodzajach lotnictwa nie było ich w ogóle. Brakowało przede wszystkim myśliwców, wśród których straty do końca listopada wyniosły 1527, a produkcja była równa zaledwie 1079 samolotów.

ROSYJSKIE DOŚWIADCZENIA

Tymczasem WWS Armii Czerwonej od początku wojny z Niemcami zdobywały doświadczenie, które musiały procentować. Początkowo samoloty rosyjskie były używane równomiernie na całym froncie, ale w okresie bitwy moskiewskiej zmieniono już taktykę, koncentrując działania na kierunkach najbardziej wyczerpanych walk. Pod koniec listopada na zachód od Moskwy trzy czwarte sił lotniczych przeznaczono do walki z niemieckimi zgrupowaniami pancernymi. Jednym ze sposobów wzmocnienia WWS było formowanie rezerwowych grup lotniczych, które zaczęły powstawać w połowie lipca 1941. Początkowo w ich skład



wchodziły po dwa do czterech nowo formowanych pułków wyposażonych w nowe samoloty. Oprócz tych podstawowych rezerw, w sierpniu rozpoczęto tworzenie specjalnych grup lotniczych w lotnictwie frontowym i dalekiego zasięgu.

Już po rozpoczęciu operacji Tajfun, naczelne dowództwo podjęło decyzję o sformowaniu wielu rezerwowych grup lotniczych (rag). Rag dowodzona przez gen. G.J. Krawczenkę, w liczbie ok. 40 samolotów, działała w rejonie Tuły, na południu walczyła rag pułkownika M.W. Szczerbakowa licząca ponad 50 samolotów. Największa była rag generała I.F. Pietrowa, której 163 samoloty broniły rejonu Klina i Sołnecznogorska. 24 listopada na rozkaz Stalina grupę Pietrowa wzmocniono wszystkimi dostępnymi samolotami, w wyniku czego ich liczba w rag wzrosła do 342. Gdy Niemcom udało się zająć most na kanale Wołga - Moskwa koło Jachromy, już następnego dnia - dzięki silnemu wsparciu WWS, Rosjanie odzyskali nad nim kontrolę. Również później rag I.F. Pietrowa uzyskiwała duże sukcesy, ściśle współpracując w czasie kontrnatarcia z wojskami gen. D.D. Lemoszenko, I.W. Kuzniecowa i A.A. Własowa (znanego później z przejścia na stronę niemiecką po dostaniu się do niewoli).

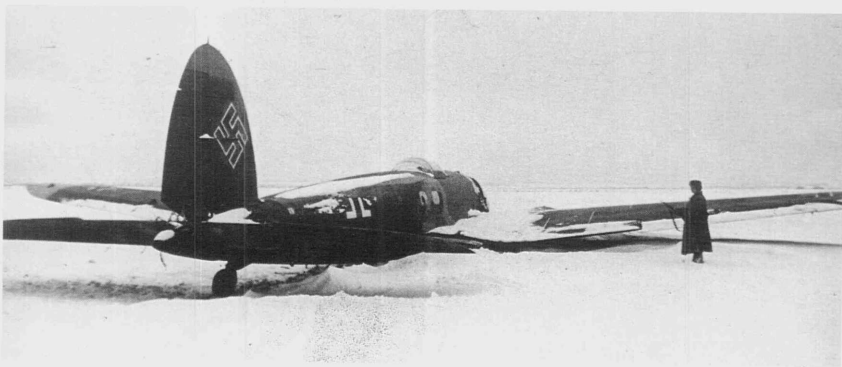
Stałe wzmacnianie rosyjskiego lotnictwa było możliwe dzięki dostawom nowych samolotów. WWS Frontu Zachodniego, które straciły w październiku i listopadzie 358 samolotów, otrzymały w tym samym okresie 491 no-

wych maszyn. Rosyjski przemysł lotniczy okazał się niezwykle sprawny. Już w lipcu rosyjskie fabryki rozpoczęły produkcję nowych typów samolotów, wytwarzając ponad dwa tysiące maszyn miesięcznie. We wrześniu 1941 WWS Armii Czerwonej otrzymały 2327 samolotów, w tym 2022 bojowych. Jesienią udało się też znacznie zmniejszyć liczbę usterek utrudniających eksploatację nowych samolotów w jednostkach bojowych. W czasie bitwy nad Moskwą nowe samoloty były już dość dobrze opanowane przez latających na nich pilotów.

Przez pierwsze pół roku wojny rosyjskie lotnictwo nie odczuwało braku kadr. Wręcz przeciwnie, już po pierwszych dniach walk i zniszczeniach dokonanych na lotniskach, pozostało bardzo wielu pilotów, dla których nie było samolotów. Zastali oni skierowani do pułków zapasowych, gdzie byli przeszkalani na nowe typy maszyn. Formowano z nich nowe pułki kierowane możliwie szybko na front. Niektórzy piloci do czasu walk nad Moskwą byli przeszkalani trzykrotnie: na I-16, na MiG-3, a w końcu na ŁaGG-3.

Wzmocnienie lotnictwa frontowego odbywało się kosztem rezerw wewnętrznych. W październiku i listopadzie z Zakaukazia, Zabajkalia, a przede wszystkim z Dalekiego Wschodu przebazowano do europejskiej części ZSRR 19 dywizji lotniczych. Były to jednak ostatnie istniejące rezerwy możliwe do wykorzystania. Innych jednostek sformowanych jeszcze w okresie pokoju już nie było.

Rosyjski wartownik pilnuje uszkodzonego He 111 z KG 26



Dopiero w połowie jesieni 1941 rosyjski przemysł lotniczy znalazł się w bardzo trudnej sytuacji. Ewakuacja fabryk na wschód i zerwanie więzi kooperacyjnych spowodowało zmniejszenie produkcji. W listopadzie wytworzono zaledwie 648 samolotów, tzn. mniej niż w Niemczech. Rosyjskie dowództwo naczelne musiało podjąć decyzję o skierowaniu na front wycofanych już, przestarzałych samolotów U-2, R-5, I-15, a nawet I-5, które znajdowały się w szkołach WWS i lotnictwa cywilnego oraz w demobilu. W sumie udało się z nich sformować 119 pułków, z tego 71 na U-2. 46 z tych pułków zostało skierowanych na front jeszcze w listopadzie 1941.

Na Froncie Zachodnim 31 mieszaną dywizję lotniczą przeformowano w lekką bombową. Już 18 listopada dowódca tej dywizji, gen. S.I. Rudenko wydał wytyczne dla dowódców pułków o taktyce prowadzenia działań bojowych na samolotach U-2 i R-5. Planowano w nich atakowanie wojsk przeciwnika nie tylko w nocy, ale także w dzień przy złej pogodzie. Lekkie samoloty miały zrzucać bomby znad chmur, działając pojedynczo i nękając niemiecką piechotę. Przestarzałe myśliwce I-5, na których latał m.in. 604 iap, miały osłaniać własne lotniska, a także krążyć nad polem walki atakować wojska przeciwnika. Ponieważ słabo wyszkolonym pilotom myśliwskim trudno było orientować się w nocy,

cele miały wskazywać im doświadczone załogi R-5.

W czasie rosyjskiej kontrofensywy pod Moskwą nocne pułki lekkich bombowców odegrały znaczną rolę, latając nawet we mgle, gdy inne samoloty nie mogły wznieść się w powietrze. Wykorzystując przygodne lądowiska ich samoloty startowały 3-5 razy w ciągu nocy. Początkowo samoloty U-2, przybywające do 31 dywizji były wyposażone tylko w 4 belki umożliwiające podwieszenie bomb o wagiomiarze 25 kg. Dopiero później do podwozia zaczęto mocować kasety z samolotu Il-2, co pozwoliło zwiększyć ładunek bomb 2-2,5 raza.

Dzienne lotnictwo bombowe w początkach bitwy działało pojedynczymi samolotami lub kluczami, co było związane z brakiem odpowiedniej osłony. Gdy podstawowe siły Luftwaffe zostały odsunięte od Moskwy, rosyjskie bombowce zaczęły latać grupami po 6-9 samolotów pod osłoną 3-6 myśliwców, co znacznie zwiększyło ich efektywność. Prowadzono wówczas bombardowania z lotu poziomego na wysokości 1000-2500 m, atakując z lotu nurkowego jedynie w wyjątkowych wypadkach. Podstawowymi typami stosowanych bombowców były Su-2, SB, Ar-2 i Pe-2. Ten ostatni, najbardziej rozpowszechniony i stosunkowo nowoczesny samolot na początku listopada stanowił jedną

Jak-3 uszkodzony w wyniku nieudanego lądowania, zima 1941/42



Piloci z 526 iap przed
myśliwcem Jak-1,
zima 1941/42



czwartą sił dziennego lotnictwa bombowego, a 5 grudnia - już 48%.

Mała liczebność rosyjskiego lotnictwa frontowego, szczególnie w pierwszych dwóch miesiącach bitwy, zmusiła dowództwo do podjęcia natychmiastowych działań dla jego wzmocnienia. Wykorzystano w tym celu samoloty lotnictwa bombowego dalekiego zasięgu: DB-3, DB-3F, Jer-2, TB-3 i TB-7, które atakowały kolumny czołgów i innych pojazdów przeciwnika, a także lotniska. Dopiero poczynając od 7 grudnia lotnictwo dalekiego zasięgu zaczęło atakować bardziej typowe dla siebie cele: węzły kolejowe, transporty kolejowe i drogowe oraz zgromadzenia przeciwnika daleko od linii frontu. 22 grudnia Stalinowi doniesiono, że mimo złej pogody ciężkie bombowce pomiędzy 7 a 18 grudnia wykonały 251 lotów, niszcząc 32 stacje kolejowe i 85 transportów z amunicją i wojskiem.

Lotnictwo szturmowe w pierwszej fazie bitwy moskiewskiej nie odgrywało większej roli, stanowiąc jedynie 6% WWS. Ily-2 atakowały niemieckie wojska na polu walki przy pomocy pocisków raketowych i działek. Ataki wykonywano z wysokości 300-400 metrów, latając pojedynczo lub kluczami. Po nabraniu doświadczenia, aby uniknąć uszkodzeń od wybuchów zrzucających bomb, zaczęto stosować zapalniki działające z opóźnieniem. Rozpoczęto też próby ze słynną później formacją, tzw. kręgiem, tworzoną nad celem, z którego na przemian atakowały kolejne samoloty. W końcowym etapie bitwy nad Moskwą samoloty

szturmowe latały po 6-9, na co pozwalał stały wzrost ich liczby: od 36 w dniu 1 października, poprzez 46 - 10 listopada, do 83 na początku grudnia. Trzeba przy tym jednak pamiętać, że liczba sprawnych samolotów rzadko przekraczała 50-60%.

Samoloty szturmowe były wspierane bezpośrednio przez lotnictwo myśliwskie. Myśliwce pojawiały się nad polem walki na początku ataku ostrzeliwując stanowiska artylerii przeciwlotniczej. Były w tym celu uzbrajane w pociski raketowe, które stanowiły skuteczny środek dla dezorganizowania kolumn wycofujących się wojsk niemieckich. Stałe atakowane przez samoloty, nie były one w stanie zorganizować obrony na dogodnych pozycjach.

Z wszystkich lotów lotnictwa myśliwskiego, loty szturmowe stanowiły jednak tylko 14%. Większość, czyli 72% lotów myśliwce wykonywały w związku z osłoną własnych wojsk i obiektów. Według danych rosyjskich, w okresie bitwy brały one udział w 931 walkach zestrzeliwując 484 samoloty. Dalsze 209 niemieckich samolotów zniszczyła artyleria przeciwlotnicza i ogień z ziemi, a 182 zniszczono na lotniskach. Z kolei według danych niemieckich od 5 listopada do 6 grudnia Luftwaffe utraciła 507 samolotów, z których na głównym kierunku 205 zniszczono, a 97 poważnie uszkodzono. Do końca roku Niemcy utracili w tym rejonie jeszcze około stu samolotów, z czego 60% bezpowrotnie. Większość z nich została zestrzelonych przez rosyjskie myśliwce.