

NAJWIĘKSZE
BITWY **XX** WIEKU



DMITRIJ CHAZANOW

**NAD
STALINGRADEM**

NAJWIĘKSZE
BITWY **XX** WIEKU



DMITRIJ CHAZANOW

NAD STALINGRADEM

PRZED STALINGRADZKIM STARCIEM

LUFTWAFFE WYCHODZI Z KRYZYSU ZIMOWEGO

Mimo początkowego zaskoczenia i szybkiego posuwania się zagonów pancernych, armii niemieckiej nie udało się odnieść błyskawicznego zwycięstwa na froncie wschodnim. Zima 1941 roku przyniosła jej ciężkie rozczarowanie. Poważne straty poniosło między innymi niemieckie lotnictwo. Dowództwo Luftwaffe zdecydowało się więc na wycofanie z frontu wielu jednostek dla uzupełnienia sianów i zapewnienia pilotom odpoczynku.

Nowo powołany na szefa przemysłu lotniczego feldmarszałek E.Milch rozpoczął jego poważną reorganizację. Kosztem znacznego zwiększenia zużycia materiałów, uruchomienia nowych wytwórni i zwiększenia zatrudnienia, już w marcu 1942 r. Niemcom udało się osiągnąć półtora razy większy poziom produkcji niż w styczniu tego roku. Luftwaffe otrzymała wówczas rekordową liczbę nowych samolotów - 1400 egzemplarzy.

Wraz z dostawami nowych samolotów w Luftwaffe rozpoczęły się zmiany. Używane na froncie wschodnim jednosilnikowe myśliwce wiosną 1942 r. zostały całkowicie zastąpione na najnowszym Messerschmittem Bf 109R. Był to samolot o znakomitej zwrotności i bardzo dużej prędkości wznoszenia, dzięki mniejszej masie niż w poprzednich odmianach. Jego skuteczność zwiększyło też zainstalowanie w modelu Bf 109F-4, który pojawił się po raz pierwszy na froncie wschodnim w sierpniu 1942 r., działka Mauser MG 151/20,

Zimą roku 1942 r. Niemcy przelomowali pułk szybkich bombowców SKG210 i pułk ciężkich myśliwców ZGI. Dowodził nim pilot doświadczalny mjr U.Diesing. Drugi as latający na Bf 110 mjr R. von Retberg stał na czele pułku ZG2, którą sformowano wiosną 1942 r. z myślą o wykorzystaniu na froncie wschodnim. Obie jednostki wyposażono w samoloty Bf 110, a także Bf 109E w wersji myśliwsko-bombowcy.

Eskadry bombowe na froncie wschodnim były wyposażone tylko w dwa typy samolotów: Ju 88 i Ju 87. Z jednostek bombowców nurkujących Ju 87 utworzono zaś samodzielny rodzaj lotnictwa. Wątpliwości do zachowania tych maszyn w uzbrojeniu

Stukasy (od Sturzkampfflugzeug, tzn. nurkujący samolot bojowy) w warunkach przewagi w powietrzu niemieckiego lotnictwa potrafiły zadać siłom lądowym przeciwnika ogromne straty, skutecznie niszcząc bombami również cele punktowe. Gdy w czasie pikowania włączały wyjące syreny silnie oddziaływały psychologicznie na żołnierzy przeciwnika. Jednak z drugiej strony Ju 87 nie miały efektywnego uzbrojenia obronnego i stawały się łatwym łupem myśliwców, a słabe opancerzenie powodowało małą odporność na ostrza / ziemi.

Długo nie znajdowała w Niemczech poparcia idea stworzenia lotnictwa szturmowego. Szef Luftwaffe H.Goering uważał, że wykorzystywanie samolotów do walk lądowych jest nieefektywne. Sceptycznie do możliwości lotnictwa szturmowego odnosiła się również większość wyższych urzędników Ministerstwa Lotnictwa RLM, uważających że silnie opancerzone samoloty będą ciężkie i mało zwrotne. Ostatecznie jednak, w znacznym stopniu pod wpływem analizy sukcesów Ju 87, na początku 1942 r. sformowano pierwszy pułk szturmowy SchG1 dowodzony przez ppłk. H.Hitschhoda, latającego wcześniej na bombowcach nurkujących.

Jako samoloty szturmowe Niemcy postanowili wykorzystać dopiero co opracowane samoloty Hs 129, które zastąpiły przestarzałe Ju 87 pamiętające jeszcze wojnę w



Hiszpanii. Obok nich postanowiono zastoso-
wać też specjalnie opancerzone Messer-
schmitta Bf 109E.

Lotnictwo rozpoznawcze dalekiego za-
sięgu nie podlegało większym zmianom, e/e-
go nie da się powiedzieć o samolotach roz-
poznawczych bliskiego zasięgu. Podstawowy
typ samolotu rozpoznawczego i korygujące-
go ogień artylerii Hs 126 przyjęty do uzbro-
jenia w połowie lat trzydziestych, zaczęto za-
stępować bardziej nowoczesnym Fw 189. Sa-
moloty te znakomicie sprawdziły się na
froncie, stając się prawdziwymi "oczami ar-
mii". Zmieniła się też struktura lotnictwa
rozpoznawczego bliskiego zasięgu. W lutym
1942 r. jednostki podległe dotąd wojskom
lądowym przekazano do dyspozycji dowódz-
twa lotnictwa. Niemcy liczyli na to, że takie
rozwiązanie, nie zmniejszając skuteczności
rozpoznania i współpracy z piechotą, po-
zwoli na zapewnienie lepszej ochrony ze
strony myśliwców, ułatwiając też obsługę i
zaopatrzenie jednostek.

Już pod koniec 1941 r. Luftwaffe rozpo-
częła wzmocnianie lotnictwa transportowe-
go. Okazało się bowiem, że pięć lotniczych
grup transportowych w warunkach frontu
wschodniego to za mało. Rozciągnięte linie
zaopatrzenia, złe drogi i początki działań
partyzanckich, powodowały bardzo duże
trudności z zaopatrzeniem wojsk lądowych.
Także sama Luftwaffe potrzebowała coraz
większych ilości paliwa, części zapasowych i
amunicji.

Planom wzmocnienia lotnictwa transpo-
rtowego na Wschodzie znacznie przeszkod-
zi! "Kocioł Demiański", w który 1 lutego
1942 r. wpadły wojska niemieckiego 2 Kor-
pusu armijnego. Praktycznie wszystkie zdol-
ne do akcji Ju 52 i inne posiadane samoloty
transportowe zostały wówczas wykorzystane
do niesienia pomocy okrążonym jedno-
stkom. I chociaż dowództwo Luftwaffe uz-
nało operację za udaną, to jednak utracono
bardzo wiele z użytych maszyn.

Po chwilowym wzroście produkcji, z po-
wodu braków materiałowych, liczba dostar-
czanych przez przemysł samolotów zaczęła
spadać. W maju wyprodukowano ich już tyl-
ko 1315, a w czerwcu 1282. Było to około
półtora raza mniej niż wynosiła liczba samo-
lotów bojowych wytwarzanych wówczas w
ZSRR. W sprawozdaniu dowództwa wojsk
lądowych OK W z początku maja, ocena lot-
nictwa była następująca: "Obecnie nie ma w
Niemczech rezerw materialnych, a liczba go-
towych do użycia samolotów zmalała do 50-
60% w stosunku do 1 maja 1941 r." Rów-

nież, ocena ogólna nie była lepsza: "Poten-
cjał sił zbrojnych jest mniejszy niż wiosną
1940 r., a nie istnieje możliwość jego odtwo-
rzenia ze względu na brak ludzi i środków
materialnych".

Pogląd dowództwa Luftwaffe był har-
dziej optymistyczny. Nadziei poszukiwano w
zachowanej kadrze dowódców i doświadczę-
nych pilotów, wyszkolonych jeszcze przed
wojną. OKL uważali, że jakość zatriumfuje
nad ilością.

SIŁY LOTNICZE ARMII CZERWONEJ LATEM 1942 R.

ZSRR przechodził jeszcze większy kry-
zys niż Niemcy. Przemysł przestawiał MC
dopiero na produkcję wojenną, a przedsię-
biorstwa lotnicze przeniesione we wschod-
nie rejony kraju bardzo wolno zwiększały
produkcję. Jednak już wiosną 1942 r., głów-
nie wysiłkiem kobiet i nastolatków, osią-
gnięto poziom produkcji odpowiadaj-
okresowi przedwojnemu. Największy
udział w produkcji samolotów miały wielkie
przedsiębiorstwa przedwojenne: Zakład Sa-
ratowski nr 292 (codziennie ekspediowano
z niego po 10 Jaków-1), Zakład Ciołkowski
nr 21 (codziennie 7-S LaGGów-3) i Zakład
Kazański nr 22 (codziennie po 5-6 bom-
bowców Pe-2). W tym czasie każdy z ewa-
kuowanych z Kujbyszewa zakładów, nr 1 i
KS, wytwarzał po 10-12 Iłow-2. Nicco mniej
samolotów pochodziło z zakładu nr 31 w
Tbilisi i nr 126 w Komsomolsku nad Amu-
rem.

Już wiosną 1942 r. udział procentowy sa-
molotów starszych typów, takich jak I-16,
I-153 i SB, w lotnictwie Armii Czerwonej
znacznie się obniżył. Łączna liczba samo-
lotów bojowych używanych przeciwko Nie-
mcom przekroczyła w maju 6500. Ponad
4000 z nich wchodziło w skład wojsk lotni-
czych frontów, marynarki, obrony powietrz-
nej i lotnictwa dalekiego zasięgu. To ostat-
nie utworzono 5 marca ze struktury lotnic-
twa frontowego i podporządkowano
bezpośrednio Naczelnemu Dowództwu.

Ciągle poszukiwano dróg ulepszenia
struktury lotnictwa frontowego. Jego roz-
proszenie w armiach ogólnowojskowych nie
pozwalało na zśrodkowanie wszystkich sił
na głównych kierunkach działań wojsk lądo-
wych. Pierwszym krokiem do wprowadzenia
zmian było utworzenie 10 mieszanych lotni-
czych grup uderzeniowych, po 6-8 pułków
każda, przeznaczonych do wspierania Lotni-
ctwa frontowego w rejonach intensywnych
walk.

Niezbyt udane
samolot] myśliwskie
ŁaGG-3/-
podwieszonymi
/hidinik.mii paliwu



Grupy uderzeniowe spełniły swoją rolę, ale nie rozwiązały wszystkich problemów. W kwietniu, na bazie uzyskanych doświadczeń postanowiono w miejsce dotychczasowego lotnictwa frontów utworzyć armie lotnicze. Głównym twórcą zmodyfikowanej struktury był nowy dowódca lotnictwa Armii Czerwonej gen. A.A. Nowikow. Reorganizację rozpoczęto w maju 1942 r. Na froncie Zachodnim powstała I Armia Powietrzna, a prawie równocześnie lotnictwo frontu Briarskiego, Południowo-Zachodniego i Południowego przekształcono w 2. 8 i 4 Armie. Powietrzna. W czerwcu na froncie Północno-Kaukaskim utworzono 5 AP. Armie powietrzne były wielkimi jednostkami wyposażonymi w myśliwce, bombowce i szturmowce, teoretycznie zdolnymi do zdobycia zmasowanymi uderzeniami panowania w powietrzu i niszczenia wojsk lądowych przeciwnika.

Z początkiem roku 1942 w ZSRR zreorganizowano także system szkolenia. Aby zwiększyć liczbę pilotów kierowanych na front znacznie skrócono czas szkolenia. Powstała wielka sieć zapasowych pułków lotniczych, które umieszczono w wyspecjalizowanych ośrodkach lotniczych, gdzie formowali / wyszkolonych pilotów pułki bojowe. Odbywał się to w miarę intensyfikowania dostarczania przez przemysł samolotów, co-

raz szybciej. W pierwszym półroczu 1942 r. powstało 336 pułków operacyjnych: 151 myśliwskich, 7 szturmowych, 39 bombowych dziennych i 79 bombowych nocnych. 150 z nich wyposażono w najnowocześniejsze samoloty jakimi wtedy dysponowano: Jak-1, Il-2 i Pe-2. O przyspieszeniu formowania pułków może świadczyć to, że w styczniu powstały trzy nowe pułki, w maju już 44, a w czerwcu - 58 pułków.

Jakość szkolenia była w tym czasie naj słabszą stroną rosyjskiego lotnictwa. W pierwszym okresie walk zginęło wielu doświadczonych instruktorów i była to strata trudna do odrobienia. W maju miesięczny nalot w pułkach zapasowych wzrósł w porównaniu z zimą i wynosił 18-19 godzin, co wystarczało co prawda starszym pilotom podtrzymującym nawyki, ale było zupełnie niewystarczające dla młodych pilotów. Nie było praktycznie czasu na naukę wyższego pilotażu i taktyki walk powietrznych nawet dla myśliwców. Nie uczono też latania nocą i w trudnych warunkach atmosferycznych, a piloci słabo orientowali się w korzystaniu z pomocy nawigacyjnych.

W efekcie takich braków szkoleniowych piloci przybywali na front źle przygotowani i nie stanowili równorzędnych przeciwników dla dobrze wyszkolonych i zorganizowanych Niemców. Na froncie trudno było uzupełnić niedostatki w poziomie pilotażu. Tak więc gdy Luftwaffe zwiększyła aktywność, rosyjscy piloci znowu zaczęli ponosić ogromne straty.

PRZED BITWĄ

Wiosną 1942 r. zakończyła się mobilizacja Armii Czerwonej, która wykorzystwała wcześniej wszystkie swoje rezerwy. Stalin bardzo przecenił własne możliwości, a nie docenił siły niemieckiej maszyny wojennej. Efektem takiej błędnej oceny stały się nieudane próby operacji zaczepnych na Fron-

| Liczba samolotów produkowanych w ZSRR w okresie od marca do czerwca 1942 r. | | | | |
|--|--------|----------|------|----------|
| Rodzaj / miesiąc | marzec | kwiecień | maj | czerwiec |
| myśliwce | 551 | 604 | 870 | 750 |
| bombowce | 286 | 309 | 340 | 310 |
| samoloty szturmowe | 413 | 538 | 1916 | 1642 |
| samoloty bojowe - razem: | 1250 | 1451 | 1916 | 1642 |
| wszystkie samoloty: | 1553 | 1659 | 2325 | 1980 |

cie Północno-Zachodnim w rejonie Murmańska i ciężkie straty ponoszone przez Armię Czerwoną na Krymie, pod Charkowem i w rejonie Lubania. Dawały one jednoznaczne pojęcie o stosunku sił między przeciwnikami.

Tymczasem Niemcy prowadzili intensywne przygotowania do letniej ofensywy. 5 kwietnia Hitler podpisał dyrektywę Nr 41 / planami operacji nazwanej "Blau", której celem było "...rozbięcie i zniszczenie rosyjskich wojsk w rejonie Woroneża, na południe od niego, a także na zachodzie i północy od rzeki Don. W związku z tym, że niezbędne do tego jednostki będą wprowadzane do walki Stopniowo, operacja musi składać się z szeregu oddzielnych ale powiązanych i uzupełniających się uderzeń. Należy je rozdzielić w czasie z północy na południe w taki sposób, aby w każdym z uderzeń koncentrować możliwie maksymalne siły lądowe, a także - w szczególności - lotnictwo."

Podstawowym celem planu było przezwyciężenie się na Kaukaz, w rejonach naftonośnej ZSRR. Dlatego na południowej Hance frontu ześrodkowano główne siły niemieckiej armii i lotnictwa. Było to konieczne ze względu na utratę przez Luftwaffe przewagi ilościowej w skali całego frontu wschodniego.

W Luftwaffe Hitler pokładał szczególne nadzieje. W majowych walkach niemieckie lotnictwo większość swego wysiłku poświęciło na wsparcie wojsk lądowych, powodując ciężkie straty przeciwnika. Miało to wielkie znaczenie, ponieważ w końcu czerwca 1942 r. wojska frontu Briańskiego. Południowo-Zachodniego i Południowego miały dwukrotną przewagę w liczbie żołnierzy i czołgów nad niemiecką Grupą Armią "Południe".

Lotnictwo niemieckie było wspierane 165 samolotami rumuńskimi, 50 węgierskimi i 70 włoskimi, a frontowe lotnictwo Ar-

| Siły lotnicze stron na froncie wschodnim | | | | | |
|--|----------|----------|-----------|------------|---------|
| Armia Czerwona | I front. | obr.pow. | marynarka | I.dal.zas. | łącznie |
| samoloty bojowe | 3085 | 1380 | 390 | 227 | 5082 |
| wszystkie samoloty | 4044 | 1793 | 614 | 377 | 6828 |
| Luftwaffe sojusznicy Niemiec łącznie | | | | | |
| samoloty bojowe | 1873 | ok.400 | | | 2273 |
| wszystkie samoloty | 2635 | 580 | | | 3215 |

| Siły lotnicze stron na południu frontu wschodniego | | | | | | |
|--|-------------------------|------|------|------|--------|-------------------------|
| | Lotnictwo frontowe ZSRR | | | | ogółem | Siły niemieckie 4 FP |
| | 2 AP | 8 AP | 4 AP | 5 AP | | |
| bojowe | 301 | 378 | 244 | 312 | 1235 | 1155 |
| ogółem | 430 | 493 | 304 | 389 | 1616 | 1593 |

| Stosunek sił w rodzajach samolotów | | |
|-------------------------------------|--------|------|
| | Niemcy | ZSRR |
| myśliwce | 325 | 648 |
| szturmowe i ciężkie myśliwce | 312 | 271 |
| bombowce dzienne | 480 | 323 |
| inne bombowce (w tym Ju 87 i nocne) | 192 | 349 |
| rozpoznawcze | 273 | 25 |
| morskie | 11 | - |
| Ogółem | 1593 | 1616 |

mii Czerwonej 54 bombowcami Il-4 z 24 i 50 Dywizji Lotniczej Lotnictwa Dalekiego I Zasięgu. 240 samolotami Floty Czarnomorskiej i 243 myśliwcami obrony powietrznej Woroneża, Stalingradu i Rostowa. W sumie lotnictwo ZSRR przewyższało liczebnie siły przeciwnika o 15%, a uwzględniając jedynie samoloty sprawne, nawet o 20%.

Przewaga Niemców polegała w tej sytuacji na sprawniejszym dowodzeniu, systemie zarządzania logistyką i tym samym możliwości stosunkowo łatwego kierowania zmasowanymi uderzeniami w wybranych precyzyjnie kierunkach. Dowództwo niemieckie



Trójsilnikowe samoloty transportowe Ju 52, od których zależało **zaopatrzenie wojsk** niemieckich w najbardziej krytycznych momentach bitwy

wykorzystywało znakomicie te możliwości. kiedy w maju i czerwcu 1942 r. kolejno koncentrowało siły 4 Floty Powietrznej przeciwko wojskom frontu krymskiego, a później na kierunku południowo-zachodnim, w operacji charkowskiej i przeciwko obrońcom Sewastopola.

Wiosenna aktywność utrudniła znacznie Luftwalle przygotowanie się do głównych operacji planowanych na lato. Prowadzono je dwutorowo. Przede wszystkim gromadono strategiczne rezerwy materiałów, amunicji, paliwa i części zapasowych. Nieustannie zapełniano magazyny od Taganrogu aż do Kurska, a liczba Sprawnych samolotów zbliżyła się do trzech czwartych ich ogólnej ilości. Planowano zorganizować w byłej rosyjskiej fabryce w Kijowie remont samolotów, a na terenie fabryki w Zaporozżu remont silników (to ostatnie udało się zrealizować). Drugim kierunkiem przygotowań były dalsze ćwiczenia we współdziałaniu z wojskami lądowymi. Szczególne sukcesy w tym zakresie osiągał X Korpus Lotniczy gen. W. von Richthofena. Dowodzący I Armia gen. E. von Manstein pisał, że na Krymie w maju 1942 r. samoloty pojawiały się, nad polem walki nie później niż w ciągu 20 minut od wezwania z ziemi. Wkrótce Richthofen został dowódcą całej 4 Floty, a jego miejsce w korpusie zajął gen. M. Fiebig.

Szczególną uwagę Niemcy przywiązywali do zachowania bezpieczeństwa i tajności przygotowań planowanych operacji. Sztab Gr.A. "Centrum" 29 maja zakończył opracowywanie planu "Natarcia na Moskwę" oznaczonego kodem "Kreml" (Nr 4350/42d). Oprócz tego, zaczynając od końca maja Junkersy ze 122 pułku rozpoznawczego demonstracyjnie fotografowały umocnienia obronne wokół Moskwy.

Dowództwu rosyjskiemu plany przeciwnika stały się mimo wszystko dość szybko znane, ale nie miało ono możliwości wykorzystania posiadanych informacji. Zcentralizowana w wielką pancerną i zmechanizowaną pięć grup barona von Weichsa, w skład której wchodziła 2 armia polowa i 4 pancerna, a także 2 armia węgierska, przy silnym wsparciu lotnictwa 8 Korpusu przerwała 28 czerwca 1942 r. obronę rosyjską na części frontu Briańskiego i skierowała się w stronę Woroneża. Luftwaffe już w pierwszym dniu natarcia zdobyła panowanie w powietrzu w rejonie przerwania, a po kilku dniach na całym froncie południowo-zachodnim. W odróżnieniu od lata 1941 r. lotnictwo Armii Czerwonej nie zostało zaskoczony na lotni-



Naprawa myśliwca BI 109 w warsztacie polowym

skach i główne straty ponosiło w czasie walk w powietrzu. Nieustanny dopływ świeżych rezerw pozwolił jego dowództwu na ustabilizowanie sytuacji, jednak dopiero po dwóch tygodniach walk - 10-12 lipca.

Bezspornie pierwsze dni operacji "Blau" przyniosły Niemcom ogromny sukces. Do pełnego zwycięstwa brakowało im jedynie odcięcia zagonami pancernymi dróg odwrotu wojsk rosyjskich w kierunku Donu. I tego właśnie Niemcom nie udało się dokonać, co miało zasadnicze znaczenie dla dalszego rozwoju wydarzeń.

Okazało się, że mimo przegranej walki o panowanie w powietrzu, rosyjskim pilotom udało się przez cały czas skutecznie rozpoznawać sytuację na polu walki. W warunkach ciągle zmieniającej się sytuacji miało to olbrzymie znaczenie dla możliwie skutecznego dowodzenia. Równocześnie lotnictwo zapewniało łączność pomiędzy poszczególnymi ugrupowaniami i jednostkami. W dużej mierze dzięki temu dowódcy frontu S.K. Timoszenko udało się wycofać główne siły swoich wojsk za Don.

W czasie gdy główne siły niemieckie działające na południu frontu wschodniego i prawie cała 4 flota były zajęte w dolnym biegu Donu, próbując przeszkodzić wycofaniu przeciwnika w kierunku Kaukazu, dowództwo rosyjskie rozpoczęło planowanie pierwszego kontruderzenia. Miało ono być skierowane przeciw oddziałom 6 armii niemieckiej nad Donem.

BITWA W MIĘDZYRZECZU DONU I WOŁGI

OFENSYWA NIEMIECKA

23 lipca 1942 r. Hitler wydał dyrektywę Nr 45 "O przedłużeniu operacji Braunschweig". Oceniała ona, że "...w czasie dotychczasowej kampanii, mimo trzytygodniowego opóźnienia, wykonano większość planowanych zadań. Tylko niewielkim siłom przeciwnika udało się wyjść z okrążenia i uciec za Don". Główną uwagę dyrektywa koncentrowała na Gr.A. "A", która miała okrążyć i zniszczyć siły rosyjskie w rejonie Rostowa. W związku z tym Lu Uwalić otrzymała zadanie, aby "...dużymi siłami zabezpieczyć przeprawę wojsk przez Don". Dopiero potem główne siły niemieckiego lotnictwa miały zostać użyte na północnym skrzydle frontu Stalingradzkiego.

Dowództwo Armii Czerwonej stanęło wobec możliwości wykorzystania przewagi w sile żywej i uzbrojeniu, w tym również w lotnictwie. 24 lipca 8 AP, wyposażona w 592 samoloty bojowe, działająca na rzecz 62 i 64 armii, rozpoczęła zmasowane ataki na niemieckie kolumny pancerne, przede wszystkim 14 Korpusu Pancernego. Jednak piloci nie odnieśli znaczących sukcesów. 25 lipca czołowe oddziały 6 armii niemieckiej przebrały front 62 armii, okrążyły część jej sił i wyszły nad Don w rejonie Kałacza. Powstała zatem realna groźba sforsowania przez Niemców rzeki i uderzenia bezpośrednio na Stalingrad.

Naczelne dowództwo Armii Czerwonej szybko przygotowało dwa silne przeciwuderzenia siłami 62 armii, dopiero co sformowanych 1 i 4 armii pancernych i 8 AP. Jednak



Luftwaffe nie zamierzała oddawać przewagi w powietrzu i już 26 lipca jej samoloty były przebazowane na lotniska przyfrontowe. Tylko w rejonie Kałacza Niemcy wykonali w tym dniu, według niepełnych danych, aż 601 lotów. W czasie gdy Junkersy i Heinkle grupami po 15-20 samolotów atakowały wojska naziemne przeciwnika, myśliwce osłaniały koncentrację swoich wojsk przygotowujących się do przeprawy. Messerschmitty latały też głęboko za linię frontu wymiatając lotnictwo rosyjskie i ułatwiając działanie własnych bombowców. W dwóch walkach powietrznych zestrzeliły 7 Pe-2 z 270 dywizji lotniczej. Ogólnie 8 AP ustraciła 22 samoloty, niszcząc - według własnych danych - 48 maszyn nieprzyjacielskich. Nie mniej zacięte walki trwały też następnego dnia, kiedy Luftwaffe zestrzeliła 29 samolotów, tracąc 13 własnych.

Osobliwością walk toczonych 27 lipca był atak bombowy i szturmowy grupy Messerschmittów na lotnisko Iłłarionowskie, do-1 piero co zajęte przez 220 Dywizję Lotniczą Myśliwską. Na lotnisku bazowało co najmniej 70 samolotów, których nie rozstrzelano, nie zlanano paliwa z niesprawnych maszyn, nie przygotowano też obrony przeciwlotniczej... Atak niemieckich Bf 109 okazał się całkowitym zaskoczeniem więc, mimo że część rosyjskich myśliwców była w stanie pogotowia bojowego, żaden z nich nie wzniósł się w powietrze. W rezultacie Niemcy zniszczyli 9 Jaków, 5 ŁaGGów i 1 Douglasa, a 13 kolejnych samolotów poważnie uszkodzili.

Dowództwo 8 AP odnotowało dobre wyniki osiągane przez pilotów 434 płm dowodzonego przez mjr. Kliszczewa. Ich łupem stawała się ponad połowa zestrzeliwanych samolotów niemieckich. Jednak ogólna ocena działania własnego lotnictwa była negatywna. Szczególnie piechota narzekała na brak osłony z powietrza. W praktyce nie istniała żadna synchronizacja między lotnictwem i wojskami naziemnymi. Od bomb własnych samolotów, przede wszystkim w rejonie mostów nad Donem, zginęło wielu wysokich oficerów 62 armii, w tym dowódca jej artylerii gen. J.I. Broud.

Mimo niemieckiego panowania w powietrzu, marsz na Stalingrad udało się jednak Rosjanom powstrzymać. Niemcy, energicznie manewrując wojskami zaczęli wy-

Widok /. kabiny nurkującego Ju 87 atakującego Miję kolejową. Jego poprzednik już /.r./ucił bomby



• Sarafimowicz

• Kremińska

• Nowo-Grigoriewska

Gornaja Prolienka

• Klietskaja

• Sirotinskaja

• Pierielazowski

• Triechostrowskaja

• Kaczałinska

Dubowka

• Wierchnie-Buzimowka

• Kothubań

Erzowka

• Manojlin

• Bolszenabatowski

• Wiertjaczij

Orłowka

Dobrinskij

• Skworin

• Małaja Rossoszka

STALINGRAD

Rynek

• Bołodinskij

• Kałacz

• Piesczanka

• Krasnaja Słoboda

Czyr

• Surowikino

Don

Gawriłowka

• Krasnoarmejsk

Obliwskaja

• Ryczkowski

Tinguta

Rajgorod

Niznie-Czyrskaja

Myszkowa

Dybowyj Owrag

Jeż. Sarpa

Gromosławka

• Płodowitoje

Jeż. Caca

Abganierowo

Zutowo

Esaulowski Aksaj

Jeż. Barmanuak

Don

• Kotielnikowo

Saratow

• Ketczeniery

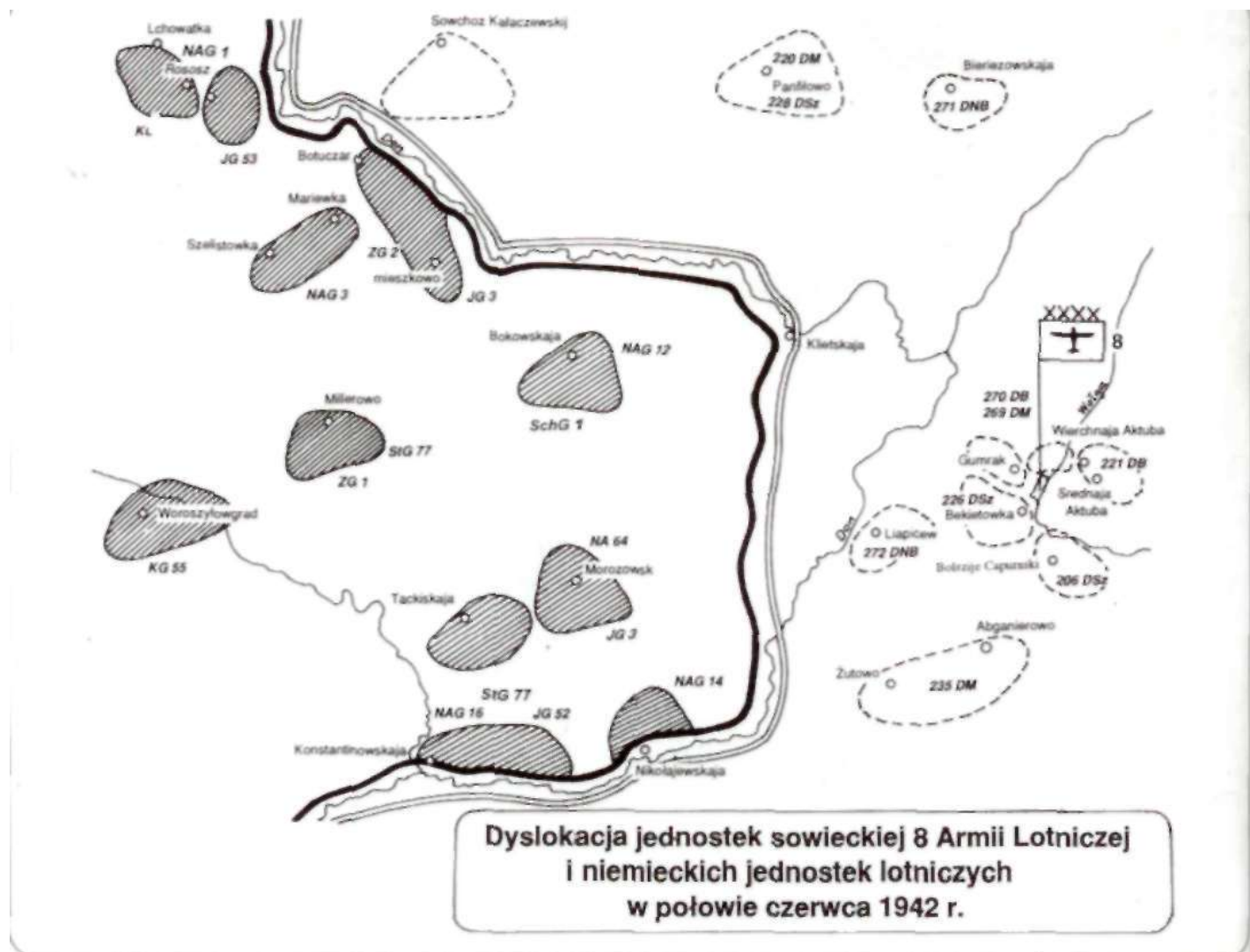
czepywać swoje rezerwy. 28 lipca gen. F.Halder zapisał w dzienniku: "W wyniku braku paliwa i amuniej wojska 6 armii nie mogą dalej posuwać się do przodu. Przeciwnik, który nic jest zdolny do skutecznych kontrataków, wycofuje się za Don".

Walki powietrzne trwały nie tylko w rejonie Kałacza. W nocy z 22 na 23 lipca Niemcy zbombardowali Stalingrad. 18 samolotów zrzuciło 40 bomb zapalających, a głównym celem ataku była fabryka traktorów. W czasie kolejnych dni naloty powtórzyły się. 24 lipca zarejestrowano w rejonie Stalingradu 208 lotów przeciwnika, 25 lipca - 343, 26 lipca - 312, a 27 lipca - 332. Bombardowania poważnie utrudniały przemieszczanie wojsk rosyjskich, praktycznie wszystkie drogi i linie kolejowe były nieustannie atakowane, a większość z nich skutecznie zniszczona. Dowództwo rosyjskie próbowało wykorzystywać w celach transportowych Wołgę, ale wówczas niemieckie samoloty rozpoczęły minowanie rzeki. Tylko w dniach od 25 do 31 lipca zrzuciły do niej 231 min, tak że z końcem miesiąca rzeka była zaminowana od Kamyszina do Nikolkowo. Oczywiście, pływające Wołgą statki były też nieustannie bombardowane. Na przykład 26 lipca łupem Nie-

mców padł statek pasażerski "Aleksandr Newski", trzy okręty transportowe, trzy bariery cysterny i cztery barki innego rodzaju.

W drugiej połowie lipca Luftwaffe ponownie raz pierwszy poniosła na południu odczuwalne straty. O ile wcześniej w walkach ginęli przede wszystkim młodszy piloci, to tym razem przysłała kolej również na bardziej doświadczonych asów. 22 lipca ciężko ranny został dowódca eskadry JG52 mjr H.Ihlefeld, a zginął jeden z najbardziej doświadczonych pilotów JG2 Udet, 34-letni kpt. K.H.Greisert, który niewiele wcześniej zdał dowodzenie dywizjonem w JG2 na Zachodzie. Tego samego dnia nie wrócił do swej bazy w Charkowie dowódca dywizjonu III/KG4 kpt. H.Kuhl - pilot oznaczony Rycerskim Krzyżem już 25 listopada 1940 r. 25 lipca został ciężko ranny i na długo wyeliminowany z walki drugi na liście asów G.Barkhorn (do końca wojny uzyskał 301 zestrzeleń). Ostatniego dnia lipca w czasie wykonywania dalekiego rozpoznania zginął zastępca dowódcy KG51 ppłk H.Koops. I

Szczególnie ciężkie straty ponieśli w lipcu piloci bombowców nurkujących. W ciągu miesiąca z różnych przyczyn wyeliminowane zostały 193 samoloty Ju 87. Było to*



dwa razy więcej niż w ciągu dwóch poprzednich miesięcy. Większość strai przypadała na front południowy, gdzie głównie koncentrowała się aktywność lotnictwa nurkujące -

Dywizjon II/StG2, dowodzony przez E.Kupfera - przyszłego generała-inspektora Lotnictwa szturmowego, stracił nad Donem wielu doświadczonych pilotów. 13 lipca podoficer R.Nossek. lecąc na nowym Ju 87D3, został zestrzelony przez nieprzyjacielskie myśliwce. Wykorzystując płynność linii frontu, potrafił jednak uniknąć czerwonoarmistów i po pięciu dniach wrócił do swoich. Nossek wkrótce otrzymał Rycerski Krzyż. Odnaczonej wcześniej tym odznaczeniem ppor. A.Schmalz został śmiertelnie ranny rozbijając się w pobliżu lotniska Tacinskaja. 26 lipca ogień myśliwców ranił por. M.Mobusa. a następnego dnia artyleria przeciwlotnicza zestrzeliła jego kolegę / jednostki por. E.Ficka. W krótkim czasie dywizjon II/StG2 stracił kilku najbardziej doświadczonych pilotów, co bardzo źle wpłynęło na jego zdolność operacyjną.

Przewidując ro/s/erzenie strefy walk i zwiększenie ich natężenia, dowództwo Luft waffe przeniosło spod Leningradu nad Don 1 Korpus Lotniczy na czele z utalentowanym gen. Kortenem. Zamierzano wykorzystać doświadczenie pilotów korpusu / walk pod Dunkierką. Wówczas starali się oni nie dopuścić do ewakuacji brytyjskiego korpusu ekspedycyjnego z Francji, a teraz. - po dwóch lalach, mieli nie pozwolić na uciek/kę jednostek Armii Czerwonej za Wołgę i na Kaukaz. W obu przypadkach Luftwaffe poniosła jednak duże straty.

Według dokumentów niemieckich i analizy lic/by jeńców, można ocenić, że każdy z 39 pułków lotniczych, którymi dysponowała 4 Flota na początku letniego natarcia, stracił 3-4 załogi. Oznacza to zestrzelenie ok. 150 myśliwców, bombowców i szturmowców. a po uwzględnieniu lotnictwa pomocniczego - łącznie prawie 200 samolotów. Ponadto trzeba uwzględnić straty w wypadkach i samoloty uszkodzone, tzn. w praktyce także wyeliminowane. Jeśli 20 lipca 1942 r. 4 Flota posiadała 1593 samoloty bojowe, z których 1155 było sprawnych, to miesiąc później odpowiednie liczby wynosiły 1359 i 763. Przy tym liczba pułków lotniczych zmalała do 32. Oznacza to, że ubytek samolotów, po uwzględnieniu dostaw z Niemiec, odpowiadał zmniejszeniu liczby pułków.



Szybciej natomiast malała liczba sprawnych samolotów - w trudnych warunkach polowych Niemcy nie nadążali / naprawami uszkodzonych maszyn.

Według oficjalnych danych straty lotnictwa Armii Czerwonej w okresie od 28 czerwca do 24 lipca na południowym skrzydle frontu wyniosły 753 samoloty. O ile straty były rozłożone stosunkowo równomiernie na poszczególne pułki, to sukcesy odnosili przede wszystkim piloci kilku jednostek, w tym / 434 plm. 24 lipca kpt. W.P.Babkow zestrzelił w rejonie Ostrowa Ju 87, a następnego dnia obok Kałacza dwa kolejne. W tym samym czasie dwa Junkersy i jednego Ilcinkła zestrzelił por. N.A.Karnaczienok. Sukcesy odnoszone na stosunkowo nowoczesnych Jakach-7A nie były niczym nadzwyczajnym, bowiem niemieckie bombowce latały najczęściej bez osłony myśliwców. Jednak z drugiej strony trzeba zwrócić uwagę na nadzwyczajną żywotność niemieckich samolotów i znaczne umiejętności aktywnej obrony ich załóg. Gdy 23 lipca pięć Jaków-7 z 296 plm wyleciało na przechwycenie 6 Ju 88, lecący jako pierwszy ppor. M.I.Pominalnyj zaatakował i uszkodził jednego z Junkersów, który zaczął odstawać od grupy. Aby go ostatecznie zestrzelić pilot musiał wykonać jeszcze IN(!) ataków i sam potem, w wyniku uszkodzenia chłodnicy oleju, musiał lądować awaryjnie.

Wobec nieskuteczności uzbrojenia pokładowego piloci rosyjscy często decydowali się na taranowanie przeciwnika. 26 lipca lejtn. Riabow skrzydłem swego samolotu uderzył i stracił Bf 110 - był to pierwszy przypadek taranu w rejonie Stalingradu. Wcześniej propaganda doniosła o zniszcze-



Sznur za wzorowe strzelanie wyższego stopnia



Krzyż Żelazny z liśćmi dębu i mieczami

ODZNAKI NOSZONE NAD LEWĄ KIESZONIĄ MUNDURU



Pilot myśliwski



Pilot bombowca



Radiotelegrafista



Pilot transportowy

"Gapa" Luftwaffe noszona nad prawą kieszenią munduru



NASZYWKI NA RĘKAW KOMBINEZONU I KURTKI

Porucznik służb technicznych



General - major



Major





Prace obsługowe przy samolotach He III jednej i eskadr bombowych na lotnisku w pobliżu Stalingradu, lato 1942



SAMOLOTY STRON

Latem 1942 r. WWS Armii Czerwonej używały jeszcze myśliwców I-153 i I-16, dysponowały też pewną ilością MiGów-3, ale podstawowymi myśliwcami były już ŁaGGi-3 i Jaki-1. W tym czasie rozpoczęło się też szerokie wprowadzanie do uzbrojenia uzyskanych w ramach operacji pomocy alianckiej samolotów Hurricane wyposażanych w rosyjskie karabiny, działka i rakiety. 235 dlm dowodzona przez ppłk. I.D. Podgórnego walczyła na nich z powodzeniem w czerwcu i lipcu. Pomiędzy 1 i 5 lipca piloci dywizji zestrzelili 20 niemieckie samoloty, mimo że przeciętne Messerschmitty były o 100 km/h szybsze.

Również porównanie Bf109F-4 ze stosunkowo nowoczesnymi ŁaGGami-3 i Jakami-1 wypadało na korzyść tych pierwszych. Miały one nieco lepszą manewrowość pionową i masę sekundy ułowy. a w przedziale wysokości 1000-4000 m. na których najczęściej prowadzone walki, były szybsze o 20-10 fan/h. Tak wynikało z wyników badań, ale faktycznie przewaga Messerschmittów była jeszcze większa. Seryjne ŁaGGi i Jaki z powodu niedokładności wykonania i szczelin, wystających części itp.) rzadko bowiem osiągały parametry katalogowe, a dodatkowo w czasie eksploatacji pojawiało się wiele innych przyczyn obniżających OSiagL. Wobec obciążenia kabiny przez olej z silnika i częstych przypadków zacinania się osłon przy próbie zrzutu w sytuacjach awaryjnych, piloci często latali bez nich. Z kolei z powodu przegrzewania się silników M-105PA przy niskich obrotach, konieczne było pełne otwieranie zasłon chłodnic oleju i wody. Wszystkie te czynniki poważnie zmniejszały prędkość lotu.

Bf109F i Jak-1 były samolotami stosunkowo prostymi i lekkimi, natomiast ŁaGG-3 był ciężki i bezwładny. W locie z prędkościami przelotowymi na jego sterownicy pojawiały się bardzo duże siły. przez co samolot był bardzo niepopularny wśród pilotów, szczególnie młodych. O dość istotnej różnicy pomiędzy ŁaGGami a Jakami może świadczyć 'Statystyka z sierpnia 1942 r. Piloci z 440 i 9płm latający na ŁaGGach-3 stracili 58 z 69 samolotów, natomiast piloci z 273 i 51płm tej samej 268abn Utracili 41 z 71 Jaków-1. Także dużo, jednak ok. 30% mniej.

Porównanie samolotów szturmowych stron jest trudniejsze. Luftwaffe szeroko używała jako szturmowców wycofanych już z produkcji samolotów Bf 109E, które przebudowywano opancerzając 5-mm stalowymi płytami chroniącymi żywotne podzespoły maszyny. Pod względem opancerzenia i uzbrojenia trudno było jednak porównywać je z Iłami-2. Istotną przewagę miały natomiast w prędkości lotu i zwrotności. co pozwalało im nawet na ucieczkę przed myśliwcami i przeciwnikami.

Innym typem samolotów szturmowych używanych jeszcze przez Niemców był Hs 123, który swój pierwszy lot wykonał siedem lat wcześniej. Stanowił on jedyny dwupłat wśród podstawowych samolotów Luftwaffe. Henschel "jeden-dwa-trzy" walczył nad Polską i Francją, a teraz minio dawno zakończonej produkcji, niezłe prezentował się na niebie Stalingradu.

Szturmowy Ił-2 stanowił z każdym miesiącem coraz bardziej masowy samolot w lotnictwie Armii Czerwonej. Opancerzony kadłub zapewniał mu wysoką odporność w warunkach silnego przeciwdziałania obrony przeciwlotniczej, Ił-2 mógł z pomocą działek, k-mow, bomb i rakiet niszczyć cele naziemne. Słabą stroną samolotu był brak uzbrojenia obronnego, co narażało jego załogi na duże straty. Messerschmitty wykorzystując przewagę prędkości i wysokości, atakowały Iły z tyłu i boku strzelając z 10-20 m w silnik lub kabinę. Rosyjskie myśliwce nie potrafiły swym szturmowcom zapewnić odpowiedniej osłony, szczególnie w małych wysokościach, więc straty Iłow-2 latem 1942 r. okazały się największe spośród innych samolotów. Np. 277 dlm dowodzona przez ppłk. Plesziwcewa w walkach pod Woroneżem w ciągu 16 dni bezpowrotnie utraciła 58 Iłow-2 i 22 lotników. Na każdy utracony samolot przypadały 4.3 wyloty.



Latem 1942 r. Luftwaffe otrzymała samolot podobny do Ił-2. tzn. Hs 129B. Jego pierwszy egzemplarz trafił do 4 FP w maju. Trudny w pilotażu i eksploatacji samolot dostarczył Niemcom wielu kłopotów. Bardzo kapryśne okazały się francuskie silniki Gnome-Rhone, czułe nie tylko na ostrza/przeciwnika ale i zanieczyszczenia. Dlatego do czasu pojawienia się efektywnych filtrów liczba zdolnych do lotu Hs 129B

Jaki-7B hitem 1942 r. były jednymi z podstawowych myśliwców lotnictwa Armii Czerwonej



była bardzo mała.

Odpowiedników jednosilnikowych Ju 87 w lotnictwie Armii Czerwonej nie było. Piloci lubili go ze względu na łatwy pilotaż, niezawodność, dobrą widoczność z kabiny i wysoki zwrotność, a dla niemieckich żołnierzy Ju 87 stanowił w latach 1941-42 prawdziwy symbol siły niemieckiego lotnictwa. W kolejnych odmianach Ju 87 wzmacniano opancerzenie i uzbrojenie obronne. Samolot mógł zabierać 1800 kg bomb, a standardowo przenosił jedną bombę 500 kg pod kadłubem i dwie 250 kg pod skrzydłami. Dla porównania: standardowym uzbrojeniem bombowego Pe-2 w roku 1942 było 600-700 kg bomb. Równoległe z klasycznymi wersjami, wiosną 1942 r. do uzbrojenia wprowadzono Ju 87D-3 ze szczególnie silnie opancerzoną kabiną, i -o pozwoliło na użycie go jako samolotu szturmowego. Jednak w porównaniu z Iłem-2 był to samolot o mniejszej sile ognia i odporności na ostrzał przeciwnika.

Lotna iwo bombowe, podobnie jak w roku 1942, było podstawową siłą uderzeniową Luftwaffe. Na wschodzie ożywała ona tylko dwa typy bombowców: He 111 i Ju 88A. Oba samoloty przeszły modernizację, otrzymując mocniejsze silniki i uzbrojenie, ale możliwości He 111 okazały się niewystarczające jak na zmieniające się wymagania frontu. Jego zaletą było jedynie silne uzbrojenie strzeleckie, co pozwalało na efektywne użycie w ciągu dnia. Załogi lubiły He 111 ze względu na łatwość pilotażu i dobrą widoczność z kabiny • mogli nim latać nawet piloci o niewielkich umiejętnościach.

Ju 88A-4 był bardziej nowoczesny, nieco bardziej skomplikowany niż He 111, ale także lubiany przez załogi - za dużą żywotność i wysoką prędkość przelotową. Prędkość maksymalna Ju 88A-4 przewyższała możliwości większości bombowców rosyjskich, a nawet niektórych myśliwców (Ił-16 i Ił-153), ustępując tylko Pe-2, ŁaGG-3 i Jak-1. Poważną wadą Junkersa była mała pojemność jego komór bombowych, ciasna kabina załogi i niewielki kop ostrzału broni strzeleckiej. Pod tym względem przewyższały go zarówno He U TH jak i Pe-2.

Bombowiec Pe-2 był najbardziej rewolucyjną konstrukcją wprowadzoną do produkcji seryjnej w ZSRR na początku lat 40. Szybki bombowiec nurkujący o dobrej widoczności z kabiny i wysokiej żywotności był jednak trudny w pilotażu, szczególnie w fazie startu. W eksploatacyjnym zakresie wyważenia miał też problemy ze statecznością. Dawali sobie z nim radę piloci doświadczeni, ale piloci z jednostek operacyjnych mieli poważne trudności. Z tego powodu, a także wobec tendencji do rozkręcania śmigieł i awarii mechanizmu chowania hamulców aerodynamicznych, samolotów Pe-2 stosunkowo rzadko używano jako bombowca nurkującego latem 1942 r.

Dwie dywizje rosyjskie - 221 i 224, zostały wyposażone w amerykańskie bombowce A-20C,



Jeden z wielu zestrzelonych Ilów-2, którego pilot przeżył dzięki opancerzeniu kabiny

Junkers Ju 88A-4
z 4/KG76,
wrzesień 1942 r.



Junkers Ju 87D-3 z 1/St.G.2 Oblt. Urlicha Rudla, zima
1942/43

Iliuszyn Il-2 z 208 SzAP st. lejtanta L.A. Goloruchina,
grudzień 1942 r.



Polikarpow U-2 z zabudowanym karabinem maszynowym
SzKAS na dolnym płacie

BOJOWE
ODZNACZENIA
ZSRR



Odnaka gwardyjska



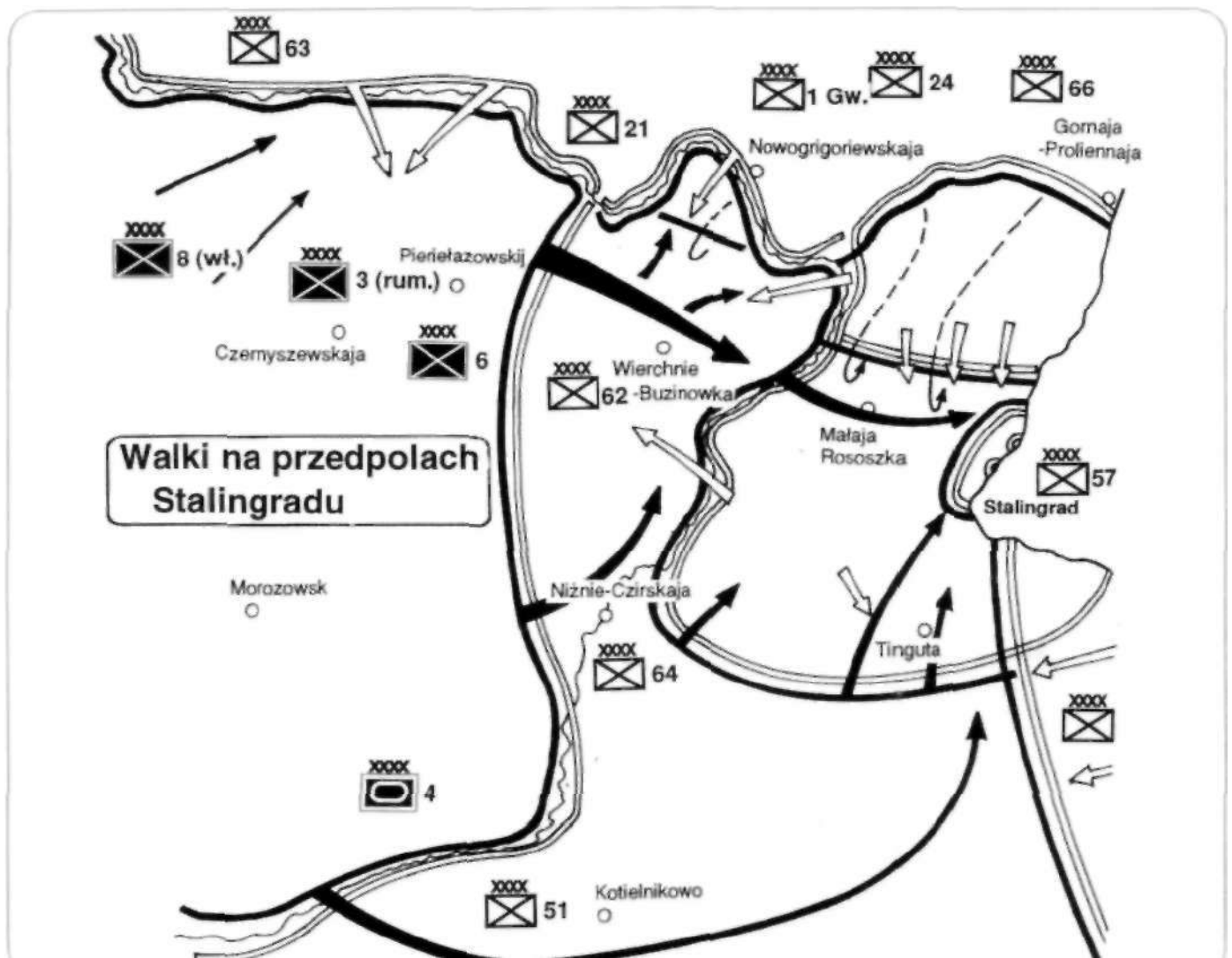
Medal za
zasługi bojowe



Medal za
obronę Stalingradu



Order Suworowa
I stopnia



niu taranem przez bombowiec Boston III cystern na lotnisku Mariewka zajęтым przez Niemców. Okazało się jednak wkrótce, że w rzeczywistości samolot /ustal zniszczony od podmuchu po wybuchu cystern trafionych ostatnią bomb;}. Załoga, której udało się uratować powróciła w ciągu kilku dni na stronę, rosyjską.

W lotnictwie Armii Czerwonej najbardziej ryzykowne były loty samolotów szturmowych. Piloci 812 pisz wykonali w lipcu 147 wylotów bojowych, niszcząc 17 samolotów przeciwnika na lotniskach i 2 w powietrzu. Ale ich podstawowymi celami były kolumny zmechanizowane wroga. W lipcu piloci 812 pisz zniszczyli 185 czołgów i 330 samochodów, tracąc 6 Iłow-2. Przy tym kpi W.M.Sierman był zestrzelony dwukrotnie i w obu przypadkach przebił się przez, linię frontu i wrócił do jednostki.

W ostatnich dniach lipca 1942 r. niemieckie dowództwo szybko przegrupowywało swoje wojska. 4 Armia Pancerna, wcześniej działająca na kierunku kaukaskim, otrzymała rozkaz skierowania się na Stalingrad od południa. Już 1 sierpnia armia poruszała się wzdłuż szlaku kolejowego Tiko-

riek - Kotelnikowo, napotykając na swojej drodze jedynie siału siły 51 armii. Obrona została więc szybko przerwana i 3 sierpnia Niemcy znaleźli się nad rzeką Aksaj.

Dowództwo rosyjskie nakazało niezwłocznie skierować na zagrożony kierunek posiadane rezerwy. Trafiały one do boju prosto z marszu, nie zawsze udanie. Przybywająca czterema eszelonami 208 dywizja, wyładowując się 3 sierpnia na stacji Kotelnikowo, dostała się pod silny ogień czołgów i lotnictwa, ponosząc ogromne straty.

Na początku sierpnia na kierunku stalingradzkim działało 9 niemieckich pułków bombowych, 3-4 pułki bombowców nurkujących, 6-7 pułków myśliwskich i 3 pułki ciężkich myśliwców i samolotów szturmowych. 8 Korpus Lotniczy był wyposażony w około 850 samolotów bojowych, w tym ok. 500 sprawnych. Stosunek sił na kierunku stalingradzkim uległ więc pewnemu wyrównaniu.

Poczynając od 25 lipca do 8 AP trafiał średnio jeden nowy pułk dziennie. Do 1 sierpnia armia miała już 550 samolotów (w tym 374 sprawne), to znaczy więcej niż kiedykolwiek wcześniej. Znacznie zwiększył

nazywane w ZSRR Boston III. Mimo braku wiciu instrukcji udało się z powodzeniem wprowadzić je do uzbrojenia. Załogi z zadowolaniem stwierdziły, że Bostony są szybsze niż Pe-2 i bombowce niemieckie, a na jednym silniku mogą lądować bez utraty wysokości. Ich niedostatkami były zbyt mały udźwig i słabe uzbrojenie strzeleckie - Browningi i Vickersy okazały się jeszcze słabsze niż rosyjskie SzKASy. W warunkach niemieckiego panowania w powietrzu powodowało to mniejszą efektywność Bostonem niż teoretycznie można było się spodziewać.

Niespodziewanie skuteczne okazały się samoloty Su-2, które już po zakończeniu produkcji w końcu 1941 r. wyposażono w silniki gwiazdowe o dużej mocy M-82 i skierowano do 52 oraz części 135 i 826 p/b. Spełniając rolę samolotu rozpoznawczego, bombowego i.

swego zniszczenia, podczas gdy Pe-2 jedynie 20, a Bostony III tylko 19. Porównując te dane trzeba jednak pamiętać, że pułki wyposażone w Su-2 zachowały stosunkowo wielu doświadczonych pilotów, wyszkolonych jeszcze przed wojną, co miało zasadniczy wpływ na uzyskiwane przez nie wyniki.

Samoloty bombowe He Uli .lit 88 uzupełnione przez Do 215 i Do 217 stanowiły podstawę rozpoznania dalekiego zasięgu. Poświęcając rozpoznaniu wielką uwagę, Niemcy starali się możliwie najlepiej wyposażać samoloty rozpoznawcze w urządzenia nawigacyjne, systemy tlenowe i inne układy pozwalające na wykonywanie lotów na dużych wysokościach w różnych warunkach meteorologicznych.

Uzbrojenie niemieckiego lotnictwa rozpoznawczego bliskiego zasięgu stanowiły przestarzałe ILS 126, nie modernizowane praktycznie od roku 1938, ale w 1942 r. zaczęły je już uzupełniać i zastępować bardzo nowoczesne Fw 189. Te ostatnie okazały się niezwykle przydatne. dysponując znakomitą widzialnością z kabiny i nadzwyczajną zwrotnością. W przypadku zagrożenia atakiem ze strony myśliwców popularne "ramy" potrafiły schronić się zniżając swój lot tuż nad powierzchnią ziemi, gdzie trudno było je zauważyć.

W lotnictwie Armii Czerwonej rolę samolotów bliskiego rozpoznania zwykle spełniały samoloty szturmowe, a nocą - lekkie U-2. Nie miały one specjalistycznego wyposażenia, a aparaty fotograficzne AFA-fzaczęto montować na myśliwcach dopiero pod koniec lata 1912 r. Tak więc powodzenie rozpoznania zależało prawie wyłącznie od doświadczenia i umiejętności załóg.

Dane taktyczno-techniczne samolotów myśliwskich

| | Hurricane (zmodyfik.) | ŁaGG-3 | Jak-1 | Bf 109F-4 /trop | Bf 110E-2 |
|---|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Masa startowa, kg | 3352 | 3055 | 2917 | 2930 | 6950 |
| Prędk. maks. na h=0 | 401 | 476 | 483 | 494 | 475 |
| Prędk. maks., km/h na wysok. h= | 490 | 548 | 559 | 620 | 561 |
| | 6150 | 4800 | 4450 | 6350 | 5500 |
| Czas wznoszenia na wysok. 5000 m, min. | 7,4 | 7,9 | 7,3 | 5,0 | 7,5 |
| Czas zakrętu, sek. | 20-21 | 19 | 19-20 | 20-21 | 30 |
| Przyrost wysok. przy zwrocie bojow., m | 600 | 700 | 850 | 900 | 650 |
| Uzbrojenie: działka km-y | 2x20 mm 2x12,7 mm | 1x20 mm 1x12,7 mm | 1x20 mm 2x7,62 mm | 1x20 mm 2x7,9 mm | 2x20 mm 5x7,9 mm |
| pociski rakiet. | 6xRS-82 | | | | |
| Salwa sekund., kg | 4,16 | 2,0 | 1,73 | 1,75 | 2,85 |

Dane taktyczno-techniczne samolotów bombowych i szturmowych

| | Il-2 | Pe-2 | Boston III | Ju 87D-3 | Ju 88A-4 | He 111H6 |
|---|-------------------|---------------------|------------|----------|----------|---------------------|
| Załoga | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 |
| Masa start., kg | 5788 | 7700 | 9705 | 5740 | 12122 | 12030 |
| Prędk. maks., km/h na wysok. h= | 426 | 520 | 530 | 405 | 470 | 435 |
| | 2450 | 4800 | 4500 | 4350 | 5300 | 5700 |
| Czas wznoszenia na wysok. 5000 m, min. | 14,7 | 8,0 | 10,4 | 18,5 | 21,0 | 20,0 |
| Zasięg, km | 740 | 1150 | 1165 | 1150 | 2050 | 2800 |
| z uzbroj. bomb., kg | 400 | 700 | 800 | 1000 | 2000 | 1000 |
| Pułap prakt., m | 6200 | 8800 | 8800 | 7320 | 8200 | 8400 |
| Uzbrojenie: działka km-y (mm) | 2x23 mm 2x7,62 | 2x12,7 mm 2x7,62 | 7x7,7 | 3x7,9 | 2x7,9 | 1x20 mm 6x7,9 mm |
| pociski rakiet. | 8xRS-82 | | | | | |

W 189 Uhu były znakomitymi samolotami rozpoznawczymi



Jeden / podstawowych
bombowców Luftwaffe
- ju 88 w locie



się udział samolotów W pełni nowoczesnych: 90 Hów-2 (20 dni wcześniej były tylko trzy niesprawne i jeden sprawny samolot s/tur-mowy), 38 Pc-2. 132 Jaki-1 i 91 LaGGów-3.

Sztab frontu stalingradzkiego /dawał sobie sprawę, że największe zagrożenie istnieje na lewym skrzydle, więc należy główne siły skierować przeciwko 4 Armii Pancerniej. Dotyczyło to także lotnictwa, które tym samym musiało podzielić swój wysiłek na dwa kierunki: na zachód i na południowo-zachód od Stalingradu. Dysponując 350 sprawnymi samolotami. 8 AP wykonała 1 sierpnia 400 lotów, 2 sierpnia - 544. 3 sierpnia - 581, 4 sierpnia - 360, a 5 - 570 lotów. Znac/nc rozproszenie sił spowodowało, że obrona nie była skuteczna i 5 sierpnia pododdziały armii Gotna dotarły do zewnętrznej linii obrotu Stalingradu.

W tej sytuacji dowództwo obrony rozdzieliło front na dwie części, tworząc na lewym skrzydle front Południowo-Wschodni, któremu przydzielono 8 AP. W rejonie Stalingradu na bazie dwóch dywizji: 220 dlm i 228 dis/ komisarz armii, a późniejszy generał P.S.Stiepanow rozpoczął formowanie 16 Armii Powietrznej. Reorganizacja spowodowała znaczną stratę drogiego czasu i zatrudniło niepotrzebnie dowódców i sztaby. Nie minęło 5 dni. a dowództwo przyznało się do błędu. 9 sierpnia ukazał się rozkaz o oddaniu obu frontów pod wspólne dowództwo gen. A.I.Jelremienko. Jednostki lotnicze przeznaczone dla 16 AP miały do końca sierpnia pozostać pod rozkazami dowódcy 8 AP gen. Chriukina.

W dniach od 6 do 10 sierpnia 8 AP skoncentrowała swoje działania na południowym-zachodzie od Stalingradu. Piloci

wykonywali po 400-600 lotów dziennie. Aby zwiększyć możliwości armii. gen. Chriukinowi podporządkowano operacyjnie 102 dywizjon myśliwski z lotnictwa obrony przeciwlotniczej. Dywizjon w dniach od 3 do 10 sierpnia osłaniał wojska lądowe w rejonie Abganierowa wykonując 744 wyloty.

W początkowej fazie bitwy nad Stalingradem lotnictwo Armii Czerwonej działało dużymi grupami. Uderzenia bombowców i szturmowców wykonywały cztery grupy pod ogólnym dowództwem dowódcy 228 dis/Stiepiczewa, któremu podporządkowano 776 pis/ / 206 dlsz. Z czasem zmniejszała się jednak liczba sprawnych samolotów i dowództwo 8 AP zdecydowało się na utworzenie ponad dotychczasową strukturą dużych grup lotniczych, w tym jednej grupy szturmowej i przebazowanie wszystkich posiadanych samolotów Il-2 na jedno lotnisko. Wykorzystując te grupy 9 sierpnia samoloty 8 AP wykonały cztery duże wyloty pomiędzy godzinami 6:50 a 18:30. Wzięło w nich udział 356 samolotów, w tym 51 bombowców i 74 szturmowce (pozostałe to myśliwce). W atakach zniszczono około 50 samochodów i ponad 20 czołgów przeciwnika.

Niemieckie lotnictwo myśliwskie zapewniało aktywną osłonę działań 4 Armii Pancerniej. Na początku sierpnia codziennie dochodziło do 20 walk powietrznych, w których uczestniczyło z każdej strony do 50 samolotów. Straty po obu stronach dochodziły do 20 samolotów, przy czym przeważały jednak maszyny rosyjskie, mimo że zdarzały im także sukcesy. Tak było. gdy 2 sierpnia w czasie walki czterech samolotów z. 440 plm z sześcioma BI 109. kpi. T.A.Bojtanik staranował czołowo jednego z

TAKTYKA

Jednym z ęłównych powodów przewagi niemieckiego lotnictwa była jego lepsza taktyka. W przypadku myśliwców, by/a ona ściśle związana Z wykonywanymi zadaniami. Liczba lotów grup myśliwskich wzrastała 3-4 razy w okresie koncentracji wojsk zmechanizowanych i na początku silnych uderzeń. Sposób patrolowania nad własnymi wojskami znacznie różnił Niemców od Rosjan. (7 drudzy latali grupami po 6-8 samolotów, podczas gdy piloci Luftwaffe działali w dużych grupach latających na zróżnicowanych wysokościach. Najsilniejsza grupa znajdowała się zazwyczaj na wysokości 600-11)01) m i liczyła nie mniej niż 10 samolotów Bf 109. Dodatkowo, mi ziemi czuwały w gotowości bojowej inne grupy, wchodzące do walki w przypadku konieczności. Było to możliwe dzięki sprawnej organizacji dowodzenia charakterystycznej dla Luftwaffe.

O ile rosyjscy piloci wchodzili do walki całymi grupami i atakowali nieprzyjacielskie myśliwce osłonowe, to Niemcy przy spotkaniu z Iłami-2 lub Pe-2 w pierwszej fazie starali się częścią swych samolotów związać w walce osłonowe Jaki i LaCiCH. Ponieważ zazwyczaj się to udawało, pozostałe myśliwce mogły stosunkowo łatwo ataków, ic samoloty uderzeniowe. Niemcy uderzali na nie parami, starając się zestrzelić w pierwszej kolejności samolot prowadzącego grupCt co " " przypadku sukcesu ułatwiało rozbitcie pozostałych w grupie samolotów.

W pierwszej fazie walki najważniejsze było zaskoczenie, a więc niemieckie ataki odbywały się ze strony słońca lub z za chmur. Po atakach Niemcy starali się szybko uciekać z powrotem w słońce lub przynajmniej wykorzystać nadmiar prędkości dla nabrania maksymalnej wysokości. Unikali przy tym walki manewrowej, wykorzystując swa przewagę w figurach pionowych. W czasie walki, gdy zaangażowane były prawie wszystkie myśliwce, .< wsze nad nimi pozostawała jedna para doświadczonych asów. Obserwowali oni walkę i przez radio informowali swych kolegów o niebezpieczeństwach, a gdy zauważali w pobliżu uszkodzone samoloty przeciwnika, dobijali je kilkoma krótkimi salwami.

Wychodząc z walki Niemcy starali się natychmiast wiązać w pary. Pozwalało to nu wzajemne zabezpieczanie się pilotów, a tym samym zmniejszenie strat w chwili, gdy łatwo było o dekoncentrację, U Rosjan, po niezorganizowanym wyjściu z boju. zdarzało su straty przewyższały te poniesione W czasie właściwej walki. Przewaga prędkości posiadana samoloty Bf 109 pozwalała im na szybkie wyjście z walki, albo - gdy przeciwnicy chcieli się oddalić z rejonu boju. na dogonienie ich i zestrzelenie.

Piloci bombowców Luftwaffe potrafili zorganizować grupową obronę z wykorzystaniem uzbrojenia pokładowego. Piloci rosyjscy, wskutek gorszego wyszkolenia radzili sobie z tym znacznie gorzej. /. tego samego powodu nie umieli oni też wykorzystać znakomitych parametrów swego bombowca Pe-2 i nie wykonywali ataków nurkowych. W efekcie nie mogli skutecznie zwalczać celów punktowych, które przecież przeważały w walkach z użyciem czołgów na wielkich przestrzeniach.

nich. Wskutek tego Niemcy poszli w rozsypkę i utracili jeszcze trzy kolejne maszyny. Kpt. Bojtanik wyrzucony przypadkowo Z kabiny uratował się z pomocą spadochronu.

7 sierpnia nastąpiło uderzenie 6 armii von Paulusa - Niemcy próbowali od północy i południa okrążyć i zniszczyć (ii armie, a tym samym zawładnąć prawym brzegiem Donu. Aktywny udział w realizacji tego zadania brał S korpus lotniczy. Hitler w dzienniku zapisał: "7 sierpnia 1942 r... Uderzenie Paulusa zakończyło się powodzeniem w drugiej połowie dnia. Według dostępnych da-

Dych, zniszczono «S dywizji piechoty i 10 brygad pancernych". Ta ocena była zbyt optymistyczna, ponieważ w rzeczywistości walki przedłużył się do 9 sierpnia, a ęłównym siłom 62 Armii udało się przedostać na lewy brzeg Donu. Cztery dywizje okrążone w rejonie Kalae/a walczył) jeszcze nawet przez kilka dni. po czym części pododdziałów udało się połączyć z ęłównymi siłami armii.

Przypartym do Donu oddziałom z pomocą przychodziły samoloty 8 AP. Poza wsparciem ogniowym, dostarczały one amunicji i innych niezbędnych Środków, /rzuca-

Niemcy w pierwszej Juzie natarć lodowych wspierali je zmasowanymi bombardowaniami wojsk przeciwnika. Atakowali leż węzły kolejowe, stacje, przeprawy rzeczne. Bombowce leciały nad cele w ugrupowaniach typu klin lub romb przejmując się przed samym atakiem. Jeśli obrona przeciwlotnicza by/a słaba, to często samoloty Luftwaffe działały pojedynczo. wielokrotnie zachodząc nad cel. W przeciwnym przypadku grupy bombowców zrzucały swe bomby jednorazowo w locie nurkowym, po czym z maksymalną prędkością odlatywały nad własne terytorium.

(idy panowanie w powietrzu Niemców stało się bezdyskusyjne, zapewniali oni bezpośrednio/ osłonę swym bombowcom jedynie w krótkich niezbędnych okresach, co było zupełnie wystarczające. Luftwaffe bombardowało wówczas przede wszystkim przeprawy i wojska zgromadzone w ich pobliżu. Z kolei rosyjskie bombowce Pe-2 i Su-2 zostały zmuszone do prób działania z bardzo dużych wysokości, rzędu 5000-7000 m. Taka taktyka okazała się stosunkowo bezpieczna. Jednak dokładność prowadzonego przez nie bombardowania była oczywiście niezbyt duża.

W czasie bitwy stalingradzkiej stopniowo wzrastała rola rosyjskiego lotnictwa szturmowego. Już w okresie walk obronnych wykonywa/ono 9% wszystkich lotów, a później udział ten znacznie się zwiększył - w przybliżeniu dwukrotnie. Głównym zadaniem jakie wykonywały Ily-2 na polu walki było atakowanie obiektów przeciwnika we współpracy z własnymi wojskami naziemnymi. Pod tym względem rola niemieckich samolotów szturmowych była podobna.

Jeśli w okresie czerwca i lipca 1942 T, Ily-2 atakowały cele z bardzo małej wysokości. to później zmieniły taktykę i lecąc na średniej wysokości przechodziły do dość stromego lotu i prawie nurkując strzelały do wybranych obiektów. Często stosowały też taktykę "kręgu samolotów", z którego co chwilę odrywały się pojedyncze szturmowce przechodzące do ataku. Takie ugrupowanie by/o stosunkowo trudne do zatakania z zewnątrz, a zapas wysokości, równy 1500-2000 m. pozwala/łom na precyzyjne wybranie celu i dawał dużą możliwość wykonywania manewrów w czasie samego ataku.

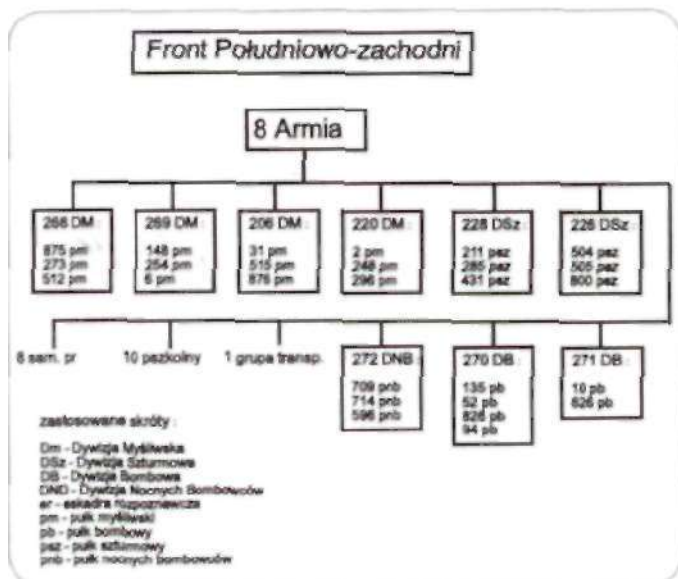
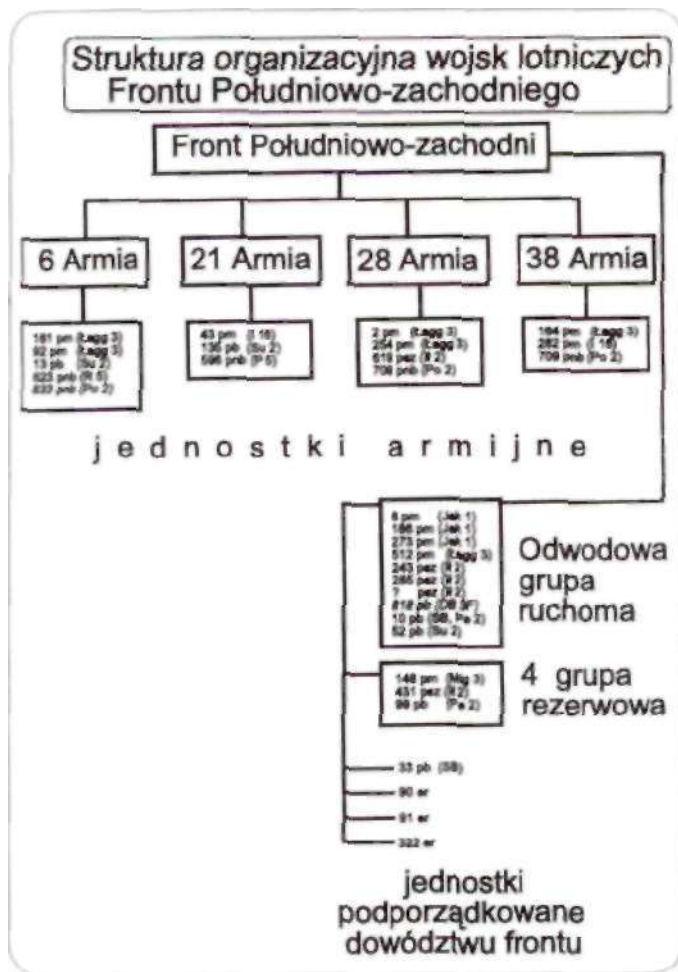
Taktyka lotnictwa rozpoznawczego nie wyróżniała się szczególnie na tle innych walk. Podczas gdy dowódcami pułków myśliwskich byli kapitanowie, a najwyżej majorzy, to dowódcami jednostek rozpoznawczych byli zazwyczaj podpułkownicy. Rozpoznanie prowadzi/ A' nie tylko specjalne pułki, ale także wydzielone części różnych jednostek lotniczych. Np. w pułku StG2 Immelmann istniała eskadra rozpoznawcza składająca się z 12 Bf"120 dowodzona przez kpt. Kochnera, w której latało wielu asów myśliwskich.

Rosjanie 10-12" wszystkich lotów poświęcali rozpoznaniu. 60% lotów rozpoznawczych w rejonie Stalingradu wykonywa/y samoloty myśliwskie. Prowadziły one operacje w Strefie taktycznej wojsk niemieckic/i. Użycie jednomie\sc owych myśliwców jata/nie wpływało jednak na jakość prowadzonego rozpoznania, rzadko bowiem pilot mógł jednocześnie zajmować się nawigacją i obserwować przemieszczające się na ziemi wojska, zwracając przy tym uwagę na różne grożące mu niebezpieczeństwa.

jąc je na spadochronach lub lądując z nimi na polowych lotniskach. Również Luftwaffe zaangażowała się w walki, usiłując zniszczyć / powietrza okrażone oddziały. Do ataków szturmowych wykorzystywano samoloty BI 109 i BI 110. Główne siły Luftwaffe bazowały na lotniskach Millierowo, Starobielsk, Morozowski, Olchowski, Tacinskaja, Nowo-Caricinskij, ale w działaniach uczestniczyły też bombowce operujące z lotnisk odległych od linii frontu. Z kolei myśliwce startowały przede wszystkim z lotnisk położonych bezpośrednio za linią frontu. Rosyj-

skie samoloty rozpoznawcze stwierdzają obecność ponad dwustu samolotów Luftwaffe na Ioiniskach W.Donszczinka, Olchowskiej i Obliwskaja.

W tej sytuacji dowództwo rosyjskie postanowiło uderzyć na lotniska przyfrontowe. Jeden z takich ataków został przeprowadzony 12 sierpnia na lotniska Olchowskiej i Podolchowskiej, gdzie stacjonowało prawie 80 samolotów niemieckich. Osiem Iłow-2 z. 686 pis/, ochraniających przez siedemnaście Jaków-1 i LaGGów-3 zniszczyło - według własnej oceny - 32 samoloty przeciwnika na



lotnisku Olchowskij i 12 na lotnisku Podoi-chowskij. Atakujący stracili wszystkie Iły-2 i większość myśliwców, zginęło dziesięciu pilotów, a ciężko ranny został dowódca pułku mjr P.I.Zotow - bardzo doświadczony pilot, uczestnik wojny z Hiszpanii. Niemiecka obrona okazała się bardzo skuteczna i Iły mogły - wykorzystując zaskoczenie, wykonać tylko jeden atak. Na drugi nie mieli żadnych szans. W powietrzu Niemcy stracili tylko jeden Bf 109. Wyniki nalotu /ostały potwierdzone częściowo przez zestrzelonego po kilku dniach niemieckiego pilota rozpoznaw-

czego. Według niego na lotnisku Olchowskij zniszczeniu uległo 5 samolotów, a śmierć poniosło 15 żołnierzy.

Według danych dowód/lwa Armii Czerwonej w okresie od 20 lipca do 10 sierpnia w rejonie Stalingradu w powietrzu i na lotniskach Niemcy stracili 315 samolotów, z tego INO myśliwców. Samoloty 8 AP wykonały 9434 loty. w tym większość, bo 7190 - w ciągu dnia. 4189 lotów miało na celu atak na wojska lądowe, 926 było lotami rozpoznawczymi, a pozostałe służyły osłonie działań innych samolotów. Według danych rosyjskich Niemcy utracili 450 czołgów, 1500 samochodów, 65 cystern i inne obiekty. Straty własne lotnictwa wyniosły 230 samolotów, w tym 114 myśliwców, 33 bombowce dzienne i 13 nocnych oraz 70 samolotów szturmowych. Niemcy oceniali swoje straty znacznie niżej. a Luftwale według własnych danych utraciła w walkach, na lotniskach i w wyniku różnych awarii i wypadków jedynie 150 samolotów.

Na początku sierpnia 8 AP nie otrzymywała żadnych posiłków, wycofano też / nie wszystkie czasowo podporządkowane pułki. Był wśród nich 621 pisz, który utracił wszystkie samoloty. 2 i 43 plm Z lotnictwa obrony przeciwlotniczej Stalingradu i inne. W rezultacie tych działań lic/ba samolotów będących na wyposażeniu 8 AP zmalała z 577 w dniu 4 sierpnia, poprzez 458 - 9 sierpnia. do 386 w połowie sierpnia.

Nieoczekiwanie, także Luftwalle zmniejszyła swoją aktywność w rejonie Stalingradu. Niektóre jednostki niemieckie opuściły front wschodni - czasowo lub na zawsze. Między innymi dywizjony I/KG77 i III/KG53 skierowano do odpierania próby alianckiego desantu pod Dieppe. Jeszcze większe siły przeznaczono do zwalczania brytyjskich konwojów na Morzu Śródziemnym i wsparcia DAK.

W ostatnich dniach lipca dowództwo Armii Czerwonej zaplanowało wykonanie silnego uderzenia na środkowym odcinku frontu. Wojska dwóch frontów: Kalinińskiego i Zachodniego, wspierane przez 3 i 1 AP miały zaatakować występ ryski zajęty zimą 1941-42 przez niemiecka 9 armię. Po między 7 a 10 sierpnia nad rzekami Wazuza i Grzat doszło do ciężkich walk z udziałem prawie 1500 czołgów po obu stronach. Rosjanom nie udało się odnieść sukcesu, ale zmusili Niemców do zaangażowania w walkach dużych sił Grupy Armii "Centrum" z lotnictwem włącznie, i przerzucenia na zagrożony odcinek 12 dywizji i innych dużych

ONI BYLI NAJLEPSI

W czasie wielkiej bitwy toczoną na przedpolach Stalingradu i nad samym miastem wyróżnił się wielu pilotów obu stron. Przewaga Niemców w powietrzu powodowała, że to oni odnosili najwięcej zwycięstw, ale i wśród Rosjan zdarzali się piloci zasługujący na miano asa.

Wśród niemieckich myśliwców największy rozgłos zdobył por. H. Grafz U11G51. Przez okres bitwy nie wychodził on praktycznie całymi dniami z kabiny swego Messerschmitta. Do 14 stopnia na jego koncie



widniało już 120 zwycięstw, 24 - już 125, a 10 września - 162. Większość sukcesów Graf odnosił w czasie "swobodnych połowań". Zdarzały mu też niepowodzenia, gdy tak jak 19 września prawie cudem powrócił na uszkodzonym samolocie z za Wołgi na lotnisko Pitomnik. Jednak już trzy dni później osiągnął swój największy sukces: 10 zestrzeleń w ciągu dnia podczas 6 wylotów. 2 października-

\s nr I Luftwaffe nad Stalingradem por. H. Graf

ka 1942 r. Graf osiągnął 202 zwycięstwo powietrzne i został rekordzistą Luftwaffe. Za swe sukcesy otrzymał wszystkie najważniejsze odznaczenia niemieckie, w tym Krzyż Rycerski z Dębowymi Liśćmi, Mieczami i Brylantami. H. Graf stał się symbolem niemieckich zwycięstw i w obawie o jego życie niemieckie dowództwo nakazało mu opuścić front wschodni.

W odróżnieniu od Grafy, który znany stał się dopiero w Rosji, W. D. Wilcke był znany jeszcze z kampanii nad Polską. Do czasu najazdu na ZSRR miał on już na swoim koncie 13 zwycięstw i dowodził dywizyjnym IIG53. Później walczył nad Rosją, Afryką Północną i Sycylią... Największy rozgłos Wilcke zdobył jednak nad Stalingradem. Na początku bitwy był kapitanem i dowodził kluczem sztabowym pułku JG3 Udet. 6 września przekroczył pułk 100 zestrzeleń, a 12 tego miesiąca został dowódcą JG3, zmieniając znanego pilota G. Lutzowa. Jednostka Wilckego korzystała praktycznie wyłącznie z lotnisk polowych przy samym frontem, co ułatwiało szybkie znajdowanie przeciwników. 17 grudnia 1942 r. na koncie Wilckego było więc już 150 zwycięstw powietrznych. Za swe sukcesy niemiecki as otrzymał Rycerski Krzyż z Mieczami.

Inny wielki as K. Gall

Doświadczeniem bojowym z początku wojny K. Gall niewiele ustępował Wilckemu, walczył bowiem nad Francją i Wielką Brytanią oraz uderzył w kampanię wschodnią. Ale 28 listopada 1941 r. został ranny po zestrzeleniu i lekarze uznali go za niezdolnego do dalszego latania. Gall wrócił jednak do swej JG3 w sierpniu 1942 r., w okresie najbardziej zaciętych walk nad Stalingradem. Do 3 września jego konto powiększyło się z 36 do 65 zwycięstw, za co otrzymał Rycerski Krzyż z Dębowymi Liśćmi dołączył do niego 26 października, po przekroczeniu setki zwycięstw. Jego Bf 109 z numerem burdowym "13" często uczestniczył w grupowych walkach nad Stalingradem - tym Gall odróżniał się od większości innych asów niemieckich.

Na Ju 87, przede wszystkim w wersji D ciążyła opinia.



że jest to samolot nieodporny na ataki wrogich myśliwców. Jednak statystyki pokazują, że przypadki zestrzeżeń Ju 87 w porównaniu do innych samolotów, w tym wszystkich popularnych myśliwców i bombowców. Iryły znacznie rzadsze. Była to przede wszystkim zasługa znakomitych pilotów i dowódców jednostek latających na tych samolotach. Potrafili oni tak je prowadzić, by zmylić obronę przeciwlotniczą i atakować z zaskoczenia. Za jednego z najlepszych dowódców z nad Stalingradu był uznawany J. Zemsky, który nieprzerwanie od sierpnia 1941 r. przewodził grupie bombowców nurkujących Ju 87 w lipcu 1942 r. Zemsky wykonał swój pięćsetny lot. 28 sierpnia po stanie z lotniska Oblivnaja. wykonując swój 601 lot Zemsky

• uil trafiony pociskiem artylerii przeciwlotniczej. Obserwacyjny Fi 156 Storch wywiózł ciało pilota z przodu frontu. Pochowano go obok lotniska. Pośmiertnie otrzymał Dębowe Liście do Krzyża Rycerskiego.

Młody sierżant A. Hubsch już w czerwcu 1942 r. znalazł się w dywizjonie I/StG2 pod Kioskiem. Po miesiącu jego załoga wyróżniła się zestrzeżeniem Uwigąc rosyjski samolot. Wspierając natarcie na Stalingrad Hubsch wykonał 140 lotów, mszcząc czołgi T-34 i KW. Prawie cała wojna była związana dla Hubscha z IISSt (<2 Immelmann Łącznie wykonał on 1060 lotów bojowych, niszcząc 120 czołgów, 2 transporty wojskowe i zestrzelił 5 samolotów przeciwnika.

Wśród pilotów latających na Bf 110 wyróżnił się ppor. K. Scheffel z I/ZG1 i por. H. I. Iledebuntt z II/ZG1. W rejonie Ilic/porodu, Idganrogu, Rostowa, Annawini. Krusnodum i przedgórz Kaukazu, Scheffeli i Iledebantt wykonali po ponad sto lotów każdy, wyróżniając się w czasie rozpoznania, szturmowania i walce z rosyjskimi samolotami.

Najbardziej znanym wśród dowódców niemieckiego lotnictwa bombowego był ppłk. K. Bonmann - dowódca KG 76 Bonmann nie tylko dowodził jednostką, ale i sam wielokrotnie latał ze swymi jaxxlkomentnymi. za co 4 września otrzymał Dębowe Liście do Krzyża Rycerskiego.

Wielu znanych pilotów latało w pułku KG 55 Greifen. Tylko w jednym 4 dywizjonie za walki w rejonie Stalingradu Rycerskie Krzyże otrzymało - I pilotów. Byli wśród nich dwaj kolejni dowódcy: por. A. Koll i por. E. Barth. Szturman por. L. Luksenberger miał w książce lotów zapis o wykonaniu 425 lotów (w tym 89 nad Stalingradem), a pilot st. sierż. K. Lipp jeszcze większej liczby, bo ponad 500. Lipp nie wrócił z lotu w stronę Wołg, 20 listopada 1942 r.

Mniej wiadomo o pilotach lotnictwa rozpoznawczego. Ponad 200 lotów zaliczył dowódca 3(F) IISZ kpt. E. Putzka w zimie 1942-43 r. Wśród nich były dalekie loty na rozpoznanie portów, ruchu okrętów na Wołdze i pracy woźnych węzłów komunikacyjnych na tyłach frontu Stalingradzkiego.

Myśliwcy rosyjscy odnosili znacznie mniejsze liczby zwycięstw niż niemieckie asy. W 290 płm było jedynie trzech pilotów, którzy zestrzelili po ponad 10 zwycięstw: kpt. A. W. Martynow i l. l. Zapragujew

Jeden / . rosyjskich asów Stalingradu -
por. M. D. Baranow



oraz por. A. F. Solomamin. Wyróżnił się też sierż. W. D. Lawńnikow z 4 płm (później 9 płm), który miał pod koniec października 1942 r. 13 zwycięstw indywidualnych i II grupowych. Najlepszy wynik osiągnął por. M. D. Baranow - 18 zwycięstw indywidualnych i 6 grupowych.

O wrześniu w czasie osłaniania samolotów szturmowych Baranow zestrzelił 4 samoloty wroga: najpierw Bf 109, potem uszkodził Ju 87, który wylądował na terenie zajętych przez Armię Czerwoną. Następny był znowu Bf 109, [K] którym wyczerpała się amunicja Messerschmitta i zorientowany w sytuacji, otoczyły ją Baranow i usiłowały go doprowadzić na własne lotnisko. Baranowowi udało się jednak uderzyć skrzydłem swego Jaka w ustępnienie najbliższego Bf 109, który wpadł w korkociąg i rozbił się o ziemię. Przy zderzeniu Baranow zranił się w nogę, ale udało mu się wyskoczyć na spadochronie. Na ziemi osłaniał go przyszły as - ppor. I. J. Sierżantow.

12 września 1942 r. pierwszych sześciu pSotów otrzymało Złote Gwiazdy za swe osiągnięcia nad Stalingradem. Byli wśród nich: por. M.D. Baranow, AW. Martynow i ppor. WJ. Alkidow z 434 p/m, por. W.M. Gohibiew z 285 p/sz, a także AJJPuszk i ppor. W. Uakkow z 52 plb.

7. dobrymi wynikami walczył w rejonie Stalingradu ppor. I.N. Stiepanienko z 4 p/hn. Szybko zestrzelił samodzielnie jednego hi 87 i dwa Bf Hf) grupowa Według książki lotów, przyszły słynny as wykonał 49 lotów i uzyskał 7 indywidualnych i 5 grupowych zwycięstw.

Również myśliwa- obron powietrznej, mimo że latali na przestarzałych I-153 i I-10 odnosił zwycięstwa - jako pierwszy z 102 dlm zestrzelenie nad samym Stalingradem uzyskał W. Smirnow. IX > końca bitwy 19 zwycięstw indywidualnych i zespołowych odniósł ppor. (i. K. Fiodorow z 7HSplni 16 -mjr W.C. Kamienszczikow z 788 płm, a 13 -por. F.F. Fiodorow z 629 płm. Wszyscy trzech otrzymali tytuły Bohaterów Związku Radzieckiego.

Piloci lotnictwa Armii Czerwonej wiele razy decydowali się na ataki samobójcze. 7 września zginął dowódca 022 p/sz mjr W.W. Ziemkmskij. kierując swego uszkodzonego Ila-2 na zgrupowanie niemieckich czołgów. Później tak samo uczynili stert W.A. Po' al\kij z 073 p/sz, sierż G.W. Wasatta z 156 płm, jx > r. I.S. Bogaczow z 688 p/sz, kpi. I.P. Zazidinski z 686 p/sz oraz ppor. I.S. Tierechin i A. T. Stiepanienko z 8p/r.

Dowódca X AP gen. (liriukiu



jednostek, w tym również z frontu południowego.

Niemcy znacznie wzmocnili tak/e sity lotnictwa. 13 sierpnia Grupę Armii "Centrum" wspierało 17 pułków lotniczych, a 17 sierpnia już ponad 20. Wykorzystywano także 4 Flotę. Obniżenie aktywności Luftwaife nad Stalingradem nie oznaczało jednak utraty przez nią panowania w powietrzu. Jak dawniej, grupy kilkudziesięciu samolotów atakowały wojska lądowe przeciwnika, pary lub czwórki samolotów kontrolowały drogi wiodące do przepraw i atakowały rejony koncentracji wojsk. Niemieckie asy kontynuowały polowanie tuż za linią frontu. Najbardziej doświadczeni piloci z pułku JG52, którzy przesiedli się na nowe BI I09G-2, razem z asami pułku JG3 Udet dokonywali prawdziwych spustoszeń swoją nową taktyką. Największe sukcesy osiągnęli w tym czasie mjr G. Gollob, por. H. Graf i mjr W.D. Wilcke, których liczba zwycięstw przekroczyła znacznie setkę i zbliżała się do 150. Wszyscy oni atakowali przede wszystkim samoloty, które odłączyły się od swych grup. powracające z akcji w pobliżu lotnisk, a nawet przy samym podejściu do lądowania. Często blokowali lotniska nie dopuszczając do startów z nich samolotów rosyjskich, a gdy te mimo wszystko próbowały wznieść się w powiezi ze. dosłownie je rozstrzelali. Niemcy stosowali też bardziej wyrafinowane podstępny. Np., gdy 20 sierpnia dwadzieścia bombowców z 270 dlb, po otrzymaniu zadania, wyleciało na spotkanie mających je osłaniać myśliwców, zamiast nich napotkało samoloty niemieckie. Prowadzący drugą dziesiątkę Pe-2 dowódca 797 plb ppłk Bystrow, wziął je za własne i próbując przyjąć wspólny kurs, wystawił swoje samoloty na atak. Niemcy wykorzystali okazję i zestrzelili wszystkie z nich. Nie był to odosobniony przypadek, bowiem niemieccy piloci dobrze orientowali się w przyzwyczajeniach przeciwników, znali typowe trasy ich przelotów i potrafili to bezlitośnie wykorzystywać.

Według danych sztabu 8 AP, pomiędzy 11 a 22 sierpnia jej piloci wykonali 3412 lotów, z tego 2200 w ciągu dnia. Zniszczyli lub uszkodzili 74 niemieckie czołgi i 240 ciężarówek. zestrzelili i zniszczyli na lotniskach 98 samoloty przeciwnika, w tym 24 bombowce (fakt zestrzeliwania niewielkiej liczby bombowców był bardzo niepokojący dla dowództwa armii). Straty własne oceniano na 152 samoloty, w tym 52 myśliwce, 25 dziennych, 25 nocnych bombowców i 47 Iłow-2.



Podwieszanie bomb pod Ju 88 przed kolejnym wylotem

23 SIERPNIA 1942 R.

8 AP w dniach 20-22 sierpnia otrzymała posiłki w postaci 287 dlm na najnowszych La-5 i 288 dlm na Jakach-7B. Jednocześnie na podstawie doświadczeń przystąpiono do zmiany systemu dowodzenia i metodyki prowadzenia walk powietrznych. Jej założenia, przygotowane przez sztab gen. T.T.Chriukina, przewidywały zwiększenie inicjatywy, natychmiastowe atakowanie napotkanego przeciwnika i stosowanie ataków czołowych. Dla przeciwdziałania pionowym manewrom stosowanym przez pilotów niemieckich, myśliwce rosyjskie miały działać parami lecącymi na różnicowanej wysokości. W działaniach osłonowych myśliwce miały tworzyć aż trzy piętra i wydzielać grupy lecące przed bombowcami, oczyszczające przestrzeń. Samoloty bombowe i szturmowe prowadziły intensywne ćwiczenia dla zwiększenia celności ognia i polepszenia współpracy z własnymi myśliwcami oraz artylerią przeciwlotniczą.

W tym czasie Niemcy jeszcze raz przegrupowali swoje siły i przygotowywali do 11 IZM rzygających walk. 19 sierpnia dowodzący 6 armią marsz. Paulus wydał rozkaz "O natarciu na Stalingrad". Natychmiast przystąpiono do gromadzenia rezerw i przygotowywania do przeprawy przez Don. Lotnictwo 8 korpusu przemieściło się na lotniska leżące luz przy linii frontu: Pobieda Oktjabria, Niż. Czirskaia i Picrieguznyj.

23 sierpnia wojska niemieckie uderzyły na Styk 4 Armii Pancerniej i 62 Armii, przerwały obronę i wyszły nad Wołgę. Samoloty Luftwalle skutecznie zapewniły swym wojskom 2-3-piętrową osłonę. Doszło wówczas do ciekawego incydentu. Artylerii przeciwlotniczej udało się zestrzelić samolot Ju 88 dowódcy dy-

wizjonu III/KG51 mjr. E. von Bibera, który znalazł się za linią frontu. Natychmiast obok niego wylądował inny Ju 88 z grupy. Na jego pokładzie von Biber i pozostali członkowie załogi zestrzelonego Junkersa wrócili na macierzyste lotnisko. Dzięki temu, już po pięciu i pół godzinie tuł zestrzelenia niemieccy piloci znaleźli się ponownie w bombowcu lecącym nad Stalingrad.

W sprawozdaniu dowódca 4 Floty gen. Richtholen napisał: "Atak Lotnictwa całkowicie sparaliżował Rosjan i pozwolił 14 Korpusowi Pancernemu pokonać 50 km praktycznie bez przeszkód. O 16:00 jednostki zmotoryzowane znalazły się nad Wołgą. Utworzyły one bardzo wąski korytarz, który ze wszystkich stron był atakowany przez wojska przeciwnika. Tylko dzięki wsparciu naszego lotnictwa udało się go utrzymać. 8 Korpus wykonał 1600 lotów, zestrzelił 91 samolotów wroga, przy stracie 3 własnych..." Wśród wielu innych niemieckich pilotów był kpt. F.Lang, wykonujący swój pięćsetny lot bojowy.

Jeszcze poważniejsze wydarzenia miały miejsce wieczorem: Luftwalle otrzymała rozkaz zadania nokautującego uderzenia na Stalingrad. Wykonany wówczas nalot był najprawdopodobniej najbardziej zmasowanym i największym od 22 czerwca 1941 r. Wzięły w nim udział nie tylko 143 bombowce 1,4-18 Korpusu Lotniczego podlegającego dowództwu lotnictwa "Południe", ale także bombowce dalekiego zasięgu startujące z lotnisk w Orle i Briansku. Bomby na Stalingrad zrzuciły także transportowe Ju 52. Wielu z niemieckich pilotów wykonało 23 sierpnia po trzy loty.

Ponad połowa zrzuconych na Stalingrad bomb była bombami zapalającymi. Prawie wszystkie drewniane domy w mieście i ot-

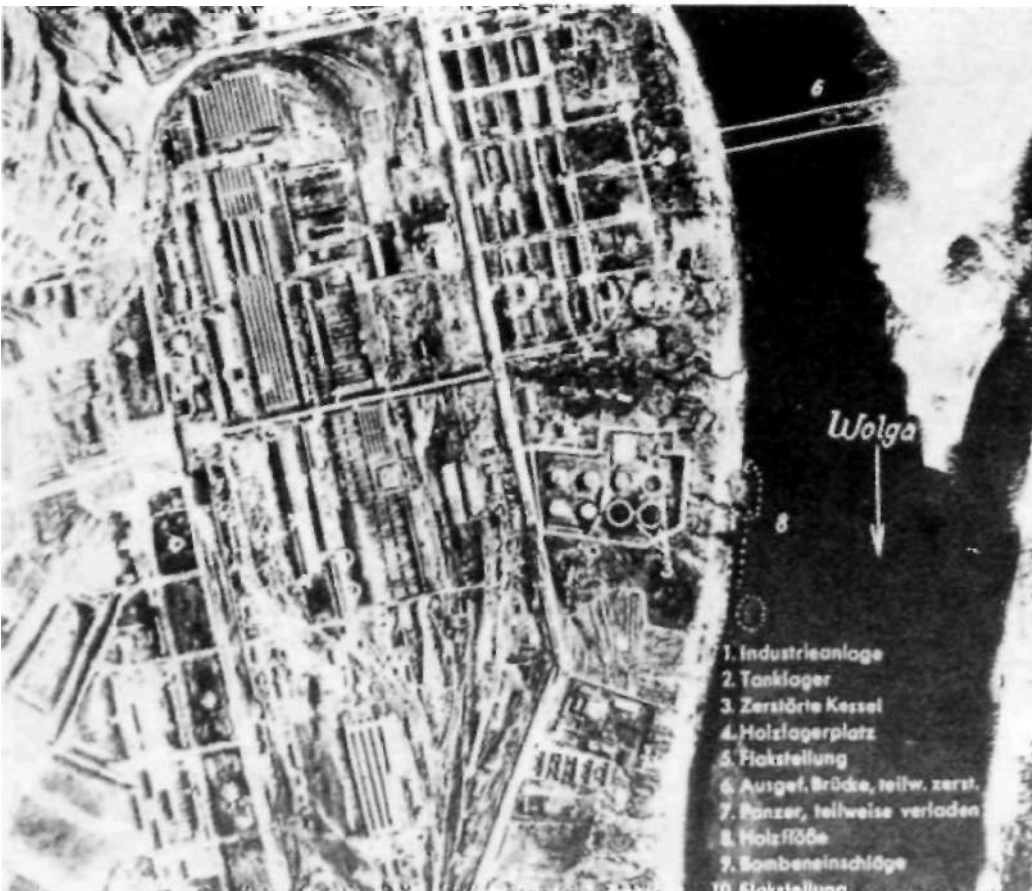
czających je wsiach spłonęły, a pożar trwał całą noc. W jego blasku mo/na było czytać gazetę 70 km od miasta. Totalny atak, podobny do bombardowania Warszawy, Rotterdamu i Belgradu był nastawiony na dokonanie maksymalnych zniszczeń, wzbudzenie paniki wśród ludności cywilnej i złamanie ducha oporu wśród żołnierzy.

Według danych dowództwa rosyjskiego w czasie nalotu myśliwcy zestrzelili 90, a artyleria przeciwlotnicza 30 atakujących samolotów. Są to jednak lic/by znacznie przesadzone. Analiza dokumentów niemieckich wskazuje na to, że straty Luftwaffe wyniosł ok. 20-30 samolotów. Natomiast straty rosyjskie b\K znacznie wyższe. Przyczyniła się do tego dyrektywa operacyjna z 22 sierpnia, zwracająca główną uwagę na obronę Stalingradu na kierunku południowym, a pomijająca zagrożenie z północy, gdzie droga do miasta była krótsza. Samoloty rosyjskie były niszczone nie tylko w powietrzu. Grupa niemieckich czołgów niespodziewanie przebiła się na lotnisko 596 pnb w miejscowości Rynok. Piloci pułku. / dowódcą A.A.Owodowem odpoczywali w tym c/asie po nocnych lotach. Po zauważeniu Niemców próbowali dostać się do swoich samolotów, ale gdy czołgi zagroziły im drogę, musieli uciekać w kierunku wysokiego brzegu Wołgi. Tylko nielicznym udało się mimo wszystko przedrzeć do samolotów i wystartować pod ogniem czołgów. Był wśród

nich... mechanik sierż. W.P.Zawarzm, który nie będąc wyszkolonym pilotem, potrafił jednak na samolocie U-2 dolecieć na drugi brzeg Wołgi. Aż 19 innych U-2 dostało się w ręce Niemców.

Naczelne dowództwo rosyjskie z przerażeniem śledziło wydarzenia w rejonie Stalingradu, ale starało się na swój sposób wspierać obrońców miasta. 23 sierpnia nowy dowódca frontu gen. A.I.Jefrcmienko otrzymał telegram: "Przeciwnik przerwał nasz front niewielkimi siłami. Zbierzcie lotnictwo obu frontów i uderzcie wszystkimi siłami na jego wojska... Najważniejsze - nie ulegajcie panice, nie bójcie się wroga i zachowajcie wiarę w ostateczny sukces. Suilin".

Lotnictwo frontowe całkowicie nastawiło się na działanie przeciwko przedzierającym się w kierunku Wołgi niemieckim czołgom i oddziałom zmotoryzowanym. Ale jego siły szybko topniały. O ile Luftwawk wykonywało 800-1000 lotów dziennie, to piloci rosyjscy co najmniej dwa razy mniej. W krytycznym dniu 23 sierpnia samoloty 8 AP wzbijały się w powietrze 51 I razy, a następnego dnia tylko 265 razy. W kolejnych dniach liczba lotów nieco wzrosła - 25 sierpnia do 270. a 26 - nawet do 397. Osłabienie lotnictwa Armii Czerwonej wynikało nie tylko z dużych strat, ale i zmniejszenia skuteczności dowodzenia w związku z przeniesieniem sztabu 8 AP za Wołgę.



Niemieckie zdjęcie rozpoznawcze /nad Stalingradu.

Oznaczenia:

1. Zakład produkcyjny,
- Ł Czołgi,
3. Obszary zniszczone,
4. Skład drewna,
5. i 10. Stanowiska artylerii przeciwlotniczej,
- d. Częściowo zniszczony most,
7. Załadunek CZOLGOW,
- X. Ilarki.
9. I.i-ji- po bombach

1. Industrieanlage
2. Tanklager
3. Zerstörte Kessel
4. Holzlagerplatz
5. Flakstellung
6. Ausgef. Brücke, teilw. zerst.
7. Panzer, teilweise verladen
8. Holzflöße
9. Bombeneinschläge
10. Flakstellung

NAD MIASTEM

Wraz z wyjściem niemieckich wojsk na północ od Stalingradu nad brzeg Wołgi rozpoczął się nowy etap bitwy - bezpośrednia walka o miasto. Rosjanie stale kontratakowali. udało im się nawet na kilka dni izolować od 6 Armii i otoczyć 14 Korpus Pancerny, który jedyną pomoc otrzymywał wówczas drogą lotniczą. Tymczasem Niemcy przegrupowali swoje MK i z południa przeszła do natarcia na Stalingrad 4 Armia Pancerna. Według słów gen. A.I.Jel"remienki Niemcy "przebombardowali" rosyjską obronę, a dopiero potem ruszyły do ataku ich czołgi.

19 sierpnia Niemcom udało się przerwać front na północny-zachód od Abganierowa. Niemiecki oficer R.Grams zanotował, że "w pierwszej kolejności, współpracując z 24 Dywizją Pancerną bombowce nurkujące pozwoliły na obezwładnienie sił przeciwnika i zajęcie stacji Tinguta". Pod koniec sierpnia rosyjskie wojska podchodziły bezpośrednio pod Stalingrad. Od 23 do 29 sierpnia bombardowanie miasta trwało nieprzerwanie. Celami dwusilnikowych He 111 i Ju 88 były dzielnice mieszkaniowe, tory kolejowe, przepraw) na Wołdze i fabryki. Silny wiatr powodował szybkie rozprzestrzenianie się pożarów. Najmocniej zniszczona została dzielnica Woroszyłowska - ponad tysiąc jej budynków zostało zburzonych lub spalonych. Całe centrum miasta przestało istnieć.

Bombowce niemieckie miały o tyle ułatwione zadanie, że część dział przeciwlotniczych obrońcy skierowali do strzelania ogniem na wprost do nacierających czołgów.

W rezultacie bombardowania przestały funkcjonować Sieci wodociągowe, elektryczne i telefoniczne. Tak więc już 24 sierpnia podjęto decyzję o ewakuacji mieszkańców Stalingradu. Kierowano ich nad Wołgę, gdzie w ciągu dnia ukrywali się w przygotowanych i naturalnych **ukryciach**, a nocą kurtami i barkami przeprawiano ich na lewy brzeg **rzeki**.

29 sierpnia do Stalingradu przyleciał G.K.Żukow, którego Stalin mianował swoim zastępcą. Zadaniem Żukowa było przygotowanie kontrnatarcia na północne skrzydło ugrupowania niemieckiego. Zaplanowano, że uderzenie wykona 1 Gwardyjska Armia generała K.S.Moskalenko, wspierana przez 24 i 66 armię. Gdy 3 września atak się rozpoczął, okazało się jednak, że czerwonoarmiści niewiele mogą zdziałać. Jedynie na kilku odcinkach frontu udało im się wdrzeć na głębokość kilku kilometrów w niemiecką obronę. Około trzysta niemieckich bombowców wczesnym rankiem zbombardowało Rosjan jeszcze na pozycjach wyjściowych. Brak interwencji lotnictwa Armii Czerwonej i odkryła przestrzeń, utrudniająca maskowanie. przyczyniły się do zadania kontratakującym olbrzymich strat.



Bombowiec He 111.M1 przed startem do kolejnego lotu

NA NOCNYM NIEBIE

Stalingradzka bitwa charakteryzowała się szerokim użyciem lotnictwa nocnego. Wobec braku możliwości zapewnienia osłony myśliwskiej bombowcom dziennym i nieustannego zmniejszania ich liczby, dla lotnictwa Armii Czerwonej było to jedyne rozwiązanie. Zgodnie z dokumentami sztabowymi, od 12 lipca 1942 r. do 2 lutego 1943 r. nocą lotnictwo Armii Czerwonej wykonało 49145 lotów, tzn. 43% całkowitej ich liczby. Ani przed bitwą stalingradzka, ani po niej nie było żadnej dużej operacji z tak dużym udziałem działań nocnych lotnictwa. Prawie dwie trzecie wszystkich nocnych lotów wykonywały lekkie samoloty U-2, przystosowane do wykonywania zadań bombowych.

Działania bojowe samolotów U-2 były wysoko oceniane przez wspierane wojska lądowe.

- io wykonywały one po 3-4 loty dziennie. Do ich naprowadzaniu na cele służyły ogniska, rakiety sygnalizacyjne i światła elektryczne. Z czasem udoskonalano system wskazywania celów i nawigacji, zmieniano też taktykę użycia lotnictwa. W czasie samych walk w mieście U-2 zrzuciły około 300 tysięcy różnego rodzaju bomb.

Nocne naloty oddziaływały na Niemców przede wszystkim psychologicznie, nie dając im spokoju w czasie przeznaczonym na odpoczynek, yly ciemności dawał}' poczucie bezpiecc.cn siwa. Podoficer z 79 DP I.Schajiein pisa/ w dzienniku: "Nocą silny nalot. Myśleliśmy, że z nami już koniec... W ciągu dnia nacieramy znowu bez sukcesu, przeciwnicy strzelają ze M stkich stron, lepiej się nie wychylać. Nocą nie dają spokoju bombowce, artyleria i katusze. Znowu duże straty".

Duże znaczenie miał nocny transport zaopatrzenia d/a wojsk okrążonych nad Wołgą, U-2 Zniżały lot do minimalnej wysokości i zrzuciły czekoladę, chleb, konserwy, amunicję i inne niezbędne towary. Obok U-2 używano w nocnych lotach także samolotów R-5, R-Z, SB i innych.

Taktyka działania nocnych bombowców była prosta. Wieczorem samoloty przylatywały na lotnisko operacyjne z baz pozostających w bezpiecznej odległości od linii frontu. Do świju startowały pojedynczo lub parami, kierując się na cel według wskazań kompasu i wykorzystując charakterystyczne obiekty terenowe widoczne W nocy. Przy lotach parami, jeden samolot oświetla! cel bombami oświetlającymi, a drugi atakował go. Najczęściej naloty odbywały się z wysokości 300-1000 m. z silnikami pracującymi na wolnych obrotach, co pozwalało na stonkunkowo skryte działanie. Średnio jeden U-2 zabierał na pokład 130-200 kg bomb. Po wyposażeniu samolotów w karabiny maszynowe, strzelcy pokładowi niekiedy ostrzeliwali przeciwnika ze swoich SzKASów.

Jak odpowiedziało na działaniiii nocnyeli bombowców dowództwo Lujiwajjc'.'

Przez cały okres bitwy nie ustawało w próbach znalezienia skutecznych sposobów ich zwalczania. W powietrzu dyżurowały nocne myśliwce Hf 110. Aby ułatwić im {oszukiwanie celów. masowo używano bomb oświetlających. Jednak szybkim myśliwcom trudno było atakować powolne ale zwrotne U-2.

Duże sukcesy osiągała specjalna nocna jednostka 4 Floty Powietrznej. Pilot 9/KG27 st. **sierz.** E.Heiner. weteran Legionu Kondor, wykonywał przechwycenia na... He III. Za swą skuteczność - 11 nocnych zestrzeleń, w grudniu 1942 r. został odznaczony Krzyżem Rycerskim. Według danych rosyjskich, a więc zapewne zaniżonych, ogólne straty wśród nocnych bombowców wynosiły 109 samolotów, tzn. jeden utracony samolot przypadał na 227 wylotów. Dla porównania. samoloty dzienne wykonywał}- do zestrzelenia 30-40 lotów.

Luftwaffe z wyników nocnych działań wyciągnęło wnioszek o konieczności stworzenia własnego lekkiego lotnictwa. W tym przypadku, wyjątkowo, w roli nauczycieli wystąpili piloci Armii Czerwonej. Niemcy ostatecznie, po roku zbierania doświadczeń, utworzyli specjalne jednostki - Storkampjsiajfeln (nękające eskadry bombowe), wyposażone w szkolne samoloty Arado i Heinkel. częściowo z personelem estońskim i łowiew.skim. wzorowane na pułkach rosyjskich Jednak nie zdążyły one wziąć udziału w bitwie sialingradzkiej.

• SOJUSZNICY

Przygotowując się do kolejnej kampanii, zarówno Rosjanie jak i Niemcy liczyli na swoich sojuszników. Jednak ich pomoc przejawiała się w zupełnie różny sposób.

Kraje koalicji antyhitlerowskiej, głównie USA i Wielka Brytania, przesyłały do ZSRR materiały eksploatacyjne, wyposażenie i ~ przede wszystkim uzbrojenie. Ważną rolę odgrywały w dostawach samoloty bojowe. Były wśród nich brytyjskie Hurricane, amerykańskie Boston i Aircobra. Pod koniec sierpnia 1942 r. z PWO Moskwy do frontowego lotnictwa 8AP przybył i 26 plm na samolotach Kittyhawk. Ogólny procent importowanego uzbrojenia w WWS Armii < 'zerwanej do zimy 1942 r. był jednak niewielki, tak więc jego udział w bitwie stakngradzkiej nic miał większego wpływu na przebieg działań. Jeśli 1 lipca 1942 r. samoloty angielskie i amerykańskie stanowiły 11,591 całego lotnictwa frontowego, to przed rosyjskim kontruderzeniem tylko 6,5%.



(,rup;i nisyiskuh specjalistów od luhrojiMiui |>r/id
przebudowanym Hurricane

1599 Hurricane i 247 Tomahawków, które wysłano do ZSRR do końca 1942 /., stanowiły większość wśród importowanych samolotów. Rosyjscy piloci mieli do nich wiele pretensji, ale przywódcy państwowi nie zamierzali renować dostaw nowoczesnego sprzętu w sytuacji gdy brakowało go w armii, a mógłby też stanowić wzór dla własnych konstrukcji.

Uczestnictwo sojuszników Niemiec w działaniach na froncie wschodnim miało zupełnie inny charakter. Węgry, Rumunia, Chorwacja, Słowacja i Wiochy wysłały znaczne kontyngenty wojskowe na południowy odcinek frontu. Na północy Niemców wspierali Hiszpanie i Finlandowie. Formalnie sojusznicy Niemiec byli niezależni, ale faktycznie zależeli od wielu czynni-

ków. w tym od niemieckiego zaopatrzenia.

Jako pierwsi weszli do walki Węgrzy, którzy nie zdążyli nawet zakończyć koncentracji przed rozpoczęciem operacji Blau. Ich lotnictwo bazujące w rejonie Karska. od 2 lipca 1942 r. włączyło się do walk nad Woroneżem. Piloci węgierscy stali się widoczni pod koniec lipca, gdy 8 korpus rozpoczął działania na szerszym froncie. Największe obciążenie Węgrów pojawiło się w czasie walk nad Donem, w rejonie Korotojaka. Starego Oskola i Ostrogożska w sierpniu 1942 r.

Dobrze wyszkoleni węgierscy piloci walczyli przede wszystkim na przestarzałych Caproni Ca-135bis, Reggiane Re.2000 I leja i Heinkel He 46. W niewielkich ilościach używali też Do 215. .lu 86, He 111P i in. Samolotów He III P Węgrzy używali do rozpoznania, a załoga jednego z nich dowodzona przez L.Hchsta. po zestrzeleniu pięciu przeciwników wpisała się na listę asów. Sami Węgrzy też ponosili niemałe straty. 20 sierpnia w zestrzelonym Re.2000 zginał I.Illorthy - syn regenta Węgier.

Na początku 1943 r. pozostające na froncie wschodnim lotnictwo węgierskie zostało przeformowane w 2 Brygadę Lotniczą. Niemcy wzmocnili je bezpośrednio na froncie samolotami Bf 109F-4, .lu 88 i innych nowszych typów. Jednak gdy nastąpił rosyjski kontratak na Don i rozpoczęła ucieczka, Węgrzy znaleźli się w bardzo trudnej sytuacji. W czasie zażartych walk w krótkim czasie stracili 36 samolotów (część z nich zostało zniszczonych na lotniskach).

Nieliczni Chorwaci byli przez Niemców uznawani za bardzo dobrych pilotów. Dlatego już w lipcu 1942 r. ich jednostka Džal - nazwana od nazwiska dowódcy, została przebrojona . Bf 109E-7 na najnowsze Bf 100(1-2. Džal walczyła początkowo w rejonie Rostowa, a w później nad Kaukazem. Na początku sierpnia jednostka osiągnęła swe setne zwycięstwo, a 15 listopada Chorwaci zostali skierowani na odpoczynek, po którym włączono ich do składu niemieckiego pułku jako !5lkrat).IG52. Oficjalna statystyka podaje, że Chorwaci w bitwie nad

Stalingradem odnieśli 164 zwycięstwa, tracąc 30 swoich Messerschmittów i <> pilotów. Najlepszy \ wynik wśród Chorwatów osiągnął por C.GaMc - do dnia śmierci, 10 kwietnia 1944 r. w Chorwacji zestrzelił 38 samolotów przeciwnika

Słowaccy piloci do października 1942 r. wykonywali loty patrolowe na przestaniach tych dwupłatowców B-534. Niemcy nie dowierzali im, ponieważ znane były przypadki dezercji i nie podejmowania walki przez Słowaków. Dopiero jesienią w Danii Niemcy przebroili słowacką eskadrę na Bf 109E-11b - E17trop. Jednak nie zdążyła ona wziąć aktywnego udziału w walkach nad Stalingradem.

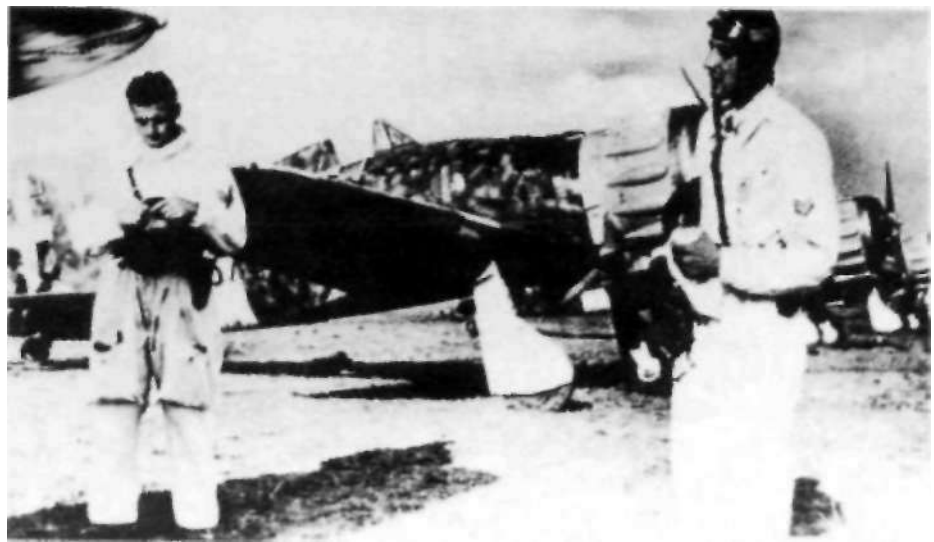
Na początku kampanii letniej dowództwo włoskie zmieniło 22 grupę myśliwską na 21. W skład tej ostatniej wchodziły 4 eskadry na samolotach Mucchi MC200. Ich parametry lotne były zbliżone do Re.2000 i rosyjskich I-16 osnów serii. Ponadto 71 grupa lotnicza latająca na samolotach Fiat Br.20 zmieniła (>1. wyposażoną w bombowce Caproni Ca.311.

W lipcu 1942 r. Włosi weszli do walki nad Donem. Szczególnie ciężkie walki miały miejsce 20 i 27 lipca, gdy Włosi utracili 5 MC200. Dwie włoskie eskadry osłaniały wówczas niemieckie nurkowce Ju 87, działając pod komendą mjr. P.W.Hozzela - dowódcy StG2. Częste walki włoskich myśliwców z rosyjskimi Jakami i ŁaGGami dowiodły, że MC200 ustępują im pod względem właściwości lotnych, u dwu wielkokulibrowe karabiny maszynowe kul. 12,7 mm nie wystarczają do zestrzelenia szturmowych Ilów-2.

Pod koniec lata włoscy lotnicy walczyli nad Kaukazem. We wrześniu ich jednostka otrzymała wreszcie nowe myśliwce Mucchi MC202. Według oficjalnej statystyki w ciągu 17 miesięcy kampanii rosyjskiej piloci włoskich grup myśliwskich zestrzelili 86 samolotów przeciwnika, tracąc 17 własnych. Najskuteczniejszy był kpt. Ci. Lu Fenu z 362 dywizjonu z 13 zestrzeleniami uzyskanymi w czasie 30 lotów bojowych. Ostatni wylot bojowy na froncie wschodnim pilotowany przez Włocha Mucchi wykonał 21 stycznia 1943 r.

Włoskie transportowe SM.51 i Ca.133, razem z bombowymi Br. 20 uczestniczyły w dowożeniu zaopatrzenia dla armii niemieckiej. Włosi ponieśli wówczas ogromne straty i niewielu z nich wróciło do ojczyzny...

Na początku 1942 r. rumuński 1 Korpus Lotniczy pozostawał w cieniu w rejonie Zaporozia, gdzie piloci odpoczywali po ciężkich walkach nad Krymem. Dopiero pod koniec lata 1942 r. rumuński korpus liczący około 400 samolotów rozpoczął



Piloci włoscy na Froncie Wschodnim latem 1942 r.

osłanianie wojsk 3 i 4 armii rumuńskiej nacierających na Stalingrad, Uzbrojenie rumuńskiego lotnictwa było bardzo zróżnicowane - były to myśliwce He 112, Bf 109, IAR-80, bombowce SM.79B, PZL-23 Karaś, PZL-37 Łos. B/enheim 1, He 111 oraz rozpoznawcze IAR-38, IAR-39, Potez 633 i inne. Powodowało to ogromne trudności z zaopatrzeniem w części zamienne i obsługą samolotów. Dopiero na początku września Rumuni zaczęli przebrajać się na rumuńsko-bombowe IAR-81. Szybko też podporządkowano ich niemieckiej 4. grupie. Na początku listopada cztery rumuńskie lotnicze grupy myśliwskie i 3 grupy bombowe działały nad Stalingradem startując z lotnisk Iacinskaja, Obliwskaja, Morozowsk, Surowikino i innych.

W okresie października i listopada Rumuni ponieśli ciężkie straty. Po rozpoczęciu rosyjskiej kontrofensywy stały się one wręcz katastrofalne. Po 58, 61 i 62 eskadrze z 6 Grupy Myśliwskiej walczących na samolotach IAR-80A w styczniu 1943 r. pozostały tylko nazwy.

3 września rozpoczęło się uderzenie 51 korpusu armijnego 6 armii niemieckiej na Stalingrad. Już wcześniej myśliwce, samoloty szturmowe i bombowce Luftwaffe zajęły lotniska położone tuż za linią frontu. Niemcy przerzucali swe siły lotnicze na różne kierunki: jednocześnie kontynuowali naloty na miasto, odpierali kontratak i wspierali własne nacierające wojska. Wykonywali przy tym około 700 lotów dziennie. Luftwaffe przyjęła taktykę działania niewielkimi grupami po 3-6 samolotów, nadlatującymi nad cele co 2-5 minut. W ten sposób udawało się utrzymywanie obrońców w ciągłym napięciu, bez chwili wytchnienia. Nad cele atakujące samoloty nadlatywały) skrycie, wykorzystując chmury i dymy pożarów. Bombowce Ju 87 i Ju 88 latały grupami po 3 do 30 samolotów i pojedynczo nurkowały z wysokości 1000-2000 m.

Sytuacja, szczególnie w powietrzu, była wyjątkowo niekorzystna dla Armii Czerwonej. Stalin telegrafował do Żukowa: "Całe lotnictwo rzuć na pomoc Stalingradowi. W mieście pozostało już bardzo niewiele samolotów". Już następnego dnia, 4 września do składu s AP włączono siedem pułków lotniczych, w tym 2 myśliwskie. Łącznie przybyło 128 nowych samolotów bojowych. General Chriukin rozkazał im niezwłoczne wejście do walki.

Niewiele to jednak pomogło. Niektóre pułki przybywające pod Stalingrad już po 3-5 dniach kierowano do uzupełnienia, po utracie prawie wszystkich samolotów. Obserwujący /wysuniętego punktu dowodzenia działania lotnictwa. Chriukin z goryczą zauważał, że "jeśli nasi myśliwcy mają tak walczyć jak *di*) tej pory to lepiej, żeby zostali w domach i nie pozorowali lotnictwa Armii Czerwonej". Nawet najlepsi rosyjscy piloci zachowywali się pasywnie, unikali walki, do /wiązania walką ich dużych grup wystarczała para BI 109, a w tym czasie niemieckie bombowce bezkarnie bombardowały wojska i miasto.

Chriukow postanowił zatem zmienić taktykę i zaangażować bardziej doświadczonych pilotów. Już 5 września duża grupa Jaków-7B z 288 dlm dowodzona przez ppłk. S.F.Konow iłowa przeprowadziła walkę z niemieckimi samolotami. /esli/eliwując 3 BI 109 i 2 Ju 88 bez strat własnych. Niektórzy rosyjscy piloci zaczęli odnosić na początku września pewne sukcesy. Byli wśród nich por. A.F.Kowaczewicz z 9 plm. mjr A.W.Isajew - dowódca 237 plm, por. E.P.Draniszczew z 739 plm. którzy zestrzeli-

li po 3-5 samolotów przeciwnika.

14 września 1942 r. Sztab WWS Armii Czerwonej wydał dyrektywę poświęconą działaniom rosyjskich "pilotów myśliwych". Powinni być oni "wybrani spośród najlepszych lotników, dobrych strzelców, wierzących w siebie i swój samolot". Działania "myśliwych" zaczęły z czasem przybierać znaczne rozmiary i 9 plm siał się specjalnym pułkiem, do którego kierowano branych asów. Była to sytuacja wyjątkowa i zupełnie różna od sposobu funkcjonowania Luftwaffe, nie tworzącej - wbrew propagandzie specjalnych elitarnych jednostek.

Dowództwo rosyjskie przystąpiło do tworzenia radiowej sieci naprowadzania samolotów 8 AP. Lepsza technicznie łączność okazała się bardzo ważna w czasie walk ulicznych o miasto. W warunkach walk o poszczególne budynki i ulice lotnictwo, otrzymując precyzyjne informacje, mogło skutecznie uderzać na przeciwnika, nie powodując strat wśród własnych żołnierzy.

JESIEŃ MA SWOJE PRAWA

Mimo silnego wsparcia lotnictwa walki o Stalingrad przeistoczyły się w pojedynki pozycyjne. O działaniach Luftwaffe w tym czasie tak pisał ppłk Grefrat: "Praktycznie nie natrafiając na przeciwdziałanie ze strony artylerii przeciwlotniczej i myśliwców, samoloty He 111 i Ju 88 w dzień i w nocy wisiły nad miastem, stopniowo zamieniając je w morze gruzów. Zrzucali) tysiące bomb zapalających i burzących o największych wagomiarach. Kłęby dymu, przypominające wielkie tysiącmetrowe grzyby, wznosiły się w wielu punktach miasta. Bombowce osłaniające przez samoloty myśliwskie nadlatywały lalami na wysokości 2000-4000 m. a po /rzuceniu bomb wracały na lotniska po nowy ładunek uzbrojenia. W przerwach między ich atakami nadlatywały bombowce nurkujące, które atakowały mniejsze punktowe cele".

Wkrótce Niemcy podjęli jednak decyzję, które zasadniczo zmieniły sytuację. Wojska lądowe nadal pozostały skoncentrowane na głównych kierunkach nalaciu. ale - mimo protestów gen. Richthofena. c/esc sil Luftwaffe przerzucono z południa nad Leningrad, dla wsparcia szturmowi tego miasta. Tak więc 4 Flota rozpoczęła intensywne działania na bardzo szerokim obszarze, co niezwykle utrudniało zarówno dowodzenie jak i zaopatrywanie w paliwo i amunicję. Ogromnych wysiłków wymagało utrzymywanie na



NASZYWKI NA RĘKAW
LOTNIKÓW WWS KA



Podpułkownik

Politruk

Kursant



Samolot myśliwski Jak-1 z 55 GIAP
dar kolchozu "Sygnał rewolucji" z rejonu Woroszyłowa dla W. Szyszki

poziomie 6095 liczby samolotów /dolnych do walki. Trudne warunki klimatyczne - pył i piasek, oraz konieczność ciągłego przebazowywania powodowały zwiększenie /uży- ci;! części zamiennych, których zapas w dużym stopniu zmniejszył się. przecież już wcześniej. W tej sytuacji zaczęła zwiększać się liczba samolotów niezdolnych do lotu z powodu braku części.

20 września / 2376 samolotów Luftwaffe zgromadzonych aa froncie wschodnim, tylko 905 znajdowało się w składzie 4 Floty Powietrznej. Na południu frontu samoloty zdolne do walki stanowiły jedynie 57';. a na pozostałych odcinkach -72%. W takich dywizjach jak I/JG53, II/KG55 i III/KG55 w kotku września 1942 r. w powietrze mogło wznosić się jedynie 35-40% posiadanych samolotów. Niemieckie straty w walkach były minimalne. W ostatniej dekadzie września eskadra JG52 straciła 5 pilotów, z. których jeden dostał się do niewoli. Główne straty ponosiła nad Kaukazem. W sumie do końca września liczba myśliwców zmniejszyła się z 134 do 95. a sprawnych samolotów / 108 do 55, t/n. aż dwukrotnie! Podobnie przedstawiała się sytuacja w SchGI i ZGI. I tylko liczba samolotów szturmowych i ciężkich myśliwców zmniejszyła się jedynie z 133 do 116.

Lotnictwo Armii Czerwonej, nie mogąc pokonać przeciwnika w dzień zintensyfikowało loty nocne. Zwrócono też uwagę na maskowanie samolotów na lotniskach. Były one rozmieszczane luźniej niż do tej pory i lepiej ukrywane. Na jednym lotnisku nie stacjonowało nigdy więcej niż 20-30< samolotów dywizji. Wszystkie poważniej uszkodzone samoloty niezwłocznie transportowano do zakładów remontowych. Aby utrudnić działania niemieckich "myśliwych" wzmocniono obronę przeciwlotniczą, wykorzystując lotnicze karabiny maszynowe i wzmacniając system obserwacji, ostrzegania i łączności. Dla zmniejszenia strat zabroniono wszelkich lotów transportowych w odległości mniejszej niż 50 km od frontu w ciągu dnia. Zakazano też jakichkolwiek lotów bez osłony myśliwskiej. Rosyjskie myśliwce rozpoczęły na początku października stałe patrolowanie obszaru Wierchnic-Podgromnoje, Wierchnaja Achtuba i Lenińsk.

Wobec decyzji o przetransportowaniu znacznych środków materialnych w rejon Stalingradu szlakami kolejowymi i rzeczny- mi. lotnictwo Armii Czerwonej zostało zobowiązane do zapewnienia skutecznej osłony z powietrza tych transportów. Pilo-

tom / 2S7 dlm udało się skutecznie chronić port we Władymirowce, wylatując na wszy- stkie sygnał; o próbach ataków ze stron) Luftwaffe. Hyla to zupełna nowość w taktyce rosyjskiego lotnictwa. 16 października du/y sukces odnieśli piloci z 437 plm. któi/\ na swoich La-5 zaatakowali grupę Ju 88 z puł- ku KG76 lecąca be/ osiom. Dwaj piloci, kpi. W.F.Mistiuk i ml.lejtn. N.A.Smirnow zestrzelili 4 Junkersy. a piątego uszkodzili i zmusili do lądowania. Oczywiście takie po- jedyncze przypadki nie zmieniaj jeszcze za- sadniczo sytuacji, ale były sygnałem o powoli zwiększających się możliwościach lotnictwa rosyjskiego.

W tym czasie na frontach zachodziły ważne wydarzenia, które miały zasadniczy wpływ na przyszłe rezultaty wojny. Po poniesieniu wielkich strat na wszystkich fron- tach, w tym także pod Stalingradem. Niemcy utraciły możliwość kontynuowania ofensywy. Jesien zastała niemieckie wojska na Wschodzie w niekorzystnym położeniu, z rozciągniętymi liniami komunikacyjnymi. wyczerpanymi rezerwami ludzkimi i mate- riałowymi ora/ ze skrzydłami chronionymi jedynie przez niezbyt wiarygodnych sojuszn- ników. W tej sytuacji. 14 października I'42 r. Miller wydał dyrektywę Nr 55 o przejściu do obrony strategicznej. Ofensywę letnią, z niewielkimi wyjątkami, zawieszono.

Niemiecki Sztab Generalny przewidy- wał, że wskutek prawdopodobnej ofensywy, Armii Czerwonej konieczna będzie uporczy- wa obrona - "do ostatniego naboju". Spo- dziewając się. że kierunkiem rosyjskiego uderzenia będzie centralny odcinek frontu. tam właśnie Niemcy zaczęli kierować swoje rezerwy pod koniec października.

Natarcie <S armii brytyjskiej, rozpoczęte 23 października pod El Alamein. spowodowało przerwanie linii obrony wojsk niemiec- kich i włoskich. Niemcy musieli wspierać zagrożony front lotnictwem - w krótkim czasie, bo do końca października w rejonie Morza Śródziemnego pojawiło się 400 do- datkowych samolotów Luftwaffe. w tym ponad 300 bombowców wycofanych z liontu wschodniego. Liczba samolotów bojowych zmniejszyła się zatem na Wschodzie do 21 OS, a 17 listopada spadła nawet poniżej 2000 sztuk. Z 4 Floty Powietrznej wycofano między innymi dywizjony I/JG53, I. II, III/KG76, H'I/KG4'i III/KG6. Przegrupowu- jąc swe jednostki, Niemcy mieli nadzieje, że w warunkach jesiennej niepogody działania lotnicze ze strony rosyjskiego lotnictwa po- zostaną nadal ograniczone.

KONTROFENSYWA

Zasadniczą decyzją o kontrofensywie w rejonie Stalingradu władze ZSRR podjęły 13 września 1942 r. Była ona utrzymywana w tajemnicy, ale « październiku rozpoczęto intensywne przygotowania wojsk, w tym lotnictwa do decydującego uderzenia. Dostarczano nowe samoloty, polepszano ich jakość, reorganizowano system dowodzenia. Na poligonach trwały ćwiczenia w wielkiej skali. Pilotów uczono współdziałanie dużych grup bombowców, szturmowców i myśliwców.

Najważniejsze zadania bojowe siły w tym okresie przed lotnictwem rozpoznawczym. Miało ono precyzyjnie ustalić położenie niemieckich oddziałów, punkty dowodzenia i łączności oraz drogi dostaw zaopatrzenia. Ponieważ w całej 8 AP było 1600 sprawnych samolotów rozpoznawczych, postanowiono wydzielić 54 załogi na samolotach Pe-2, Su-2, Ła-5, Jak-1 i U-2. W 16 AP każdy pułk dysponował 2-3 załogami, z których każda okresowo prowadziła rozpoznanie. W okresie przygotowań do kontrofensywy ok. 1100 wszystkich lotów stanowiły loty rozpoznawcze. W okresie października i listopada 1942 r. rosyjskie lotnictwo wykonało 32 tysiące zdjęć różnego rodzaju obiektów niemieckich.

Pod koniec października jednostki bombowe, w tym przede wszystkim nocne, z 8 AP i Lotnictwa Dalekiego Zasięgu odbywały seryjne naloty na niemieckie lotniska. Wykonano w tym celu 502 loty, w wyniku których przeciwnik stracił prawie 20 samolotów, a czasowo wyłączono z użycia pasy startowe lotnisk w Karpowce, Wos Rossoszko, Niżnym-Kumskim i innych. Chociaż bezpo-

średnie wyniki nalotów nie były imponujące, to jednak w konsekwencji spowodowały one wycofanie widu niemieckich jednostek na lotniska odległe od frontu. Wskutek tego intensywność lotów Luftwaffe spadła / 1400 w dniu 27 października do 200 po trzech dniach! Dopiero po zakończeniu przebazowania lic/ba lotów wzrosła znowu do 600 dziennie.

Mimo dużego wysiłku terminy koncentracji na lotniskach w pobliżu Stalingradu wyznaczone przez Naczelné Dowództwo nie były dotrzymywane. Zawodziły dostawy paliwa i amunicji. Ponieważ Stalin uzależniał termin kontrofensywy od możliwości skutecznego użycia lotnictwa, wiadomo było, że bez jego gotowości nie dojdzie do ataku.

Niemieckie wojska, mimo coraz wyraźniejszego go słabnięcia, ciągle otrzymywały rozkazy Hitlera o konieczności kontynuowania natarcia z narastającą siłą. Gen. Paulus zdawał sobie jednak sprawę z rosyjskich przygotowań. Pisał: "Od początku października 1942 r. naziemne i lotnicze rozpoznanie donosi o przyspieszonym ruchu wojsk rosyjskich w kierunku rejonu koncentracji na wschód od KUietskoj i Sicalimowicz, naprzeciw 3 armii rumuńskiej... Jednocześnie Rosjanie koncentrują się na wschód od Stalingradu naprzeciw 4 Armii Pancernej. Oceniamy to jako przygotowanie do wielkiej kontrofensywy mającej na celu okrążenie sił niemieckich prowadzących walki nad Donem i w rejonie Stalingradu". Mimo trafnej oceny sytuacji Paulus nie mógł skutecznie przeciwdziałać rosyjskim przygotowaniom ze względu na brak rezerw. Wydaje się też, że Niemcy nie docenili skali planowanego przedsięwzięcia.

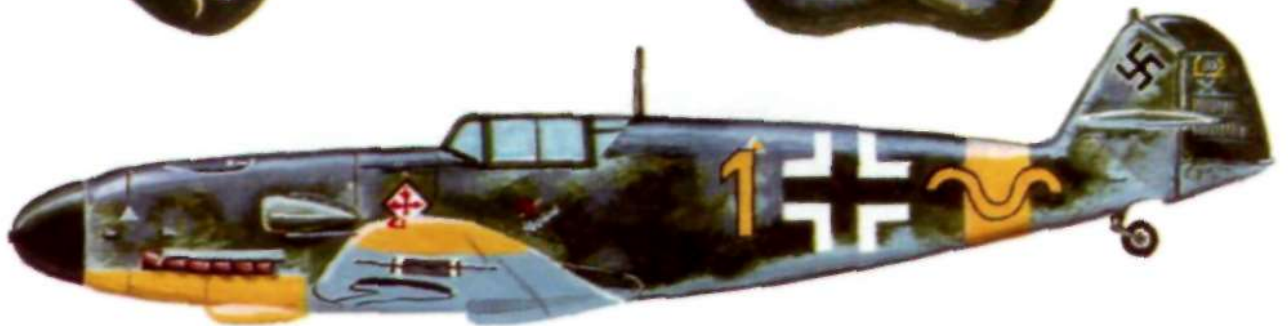


DWA SAMOLOTY OBERLEUTNANTA HERMANA GRAFA Z JG/52

Bf 109G-2 Werk Nr. 13670, Gafgajewskaja, 4.09.1942 r.



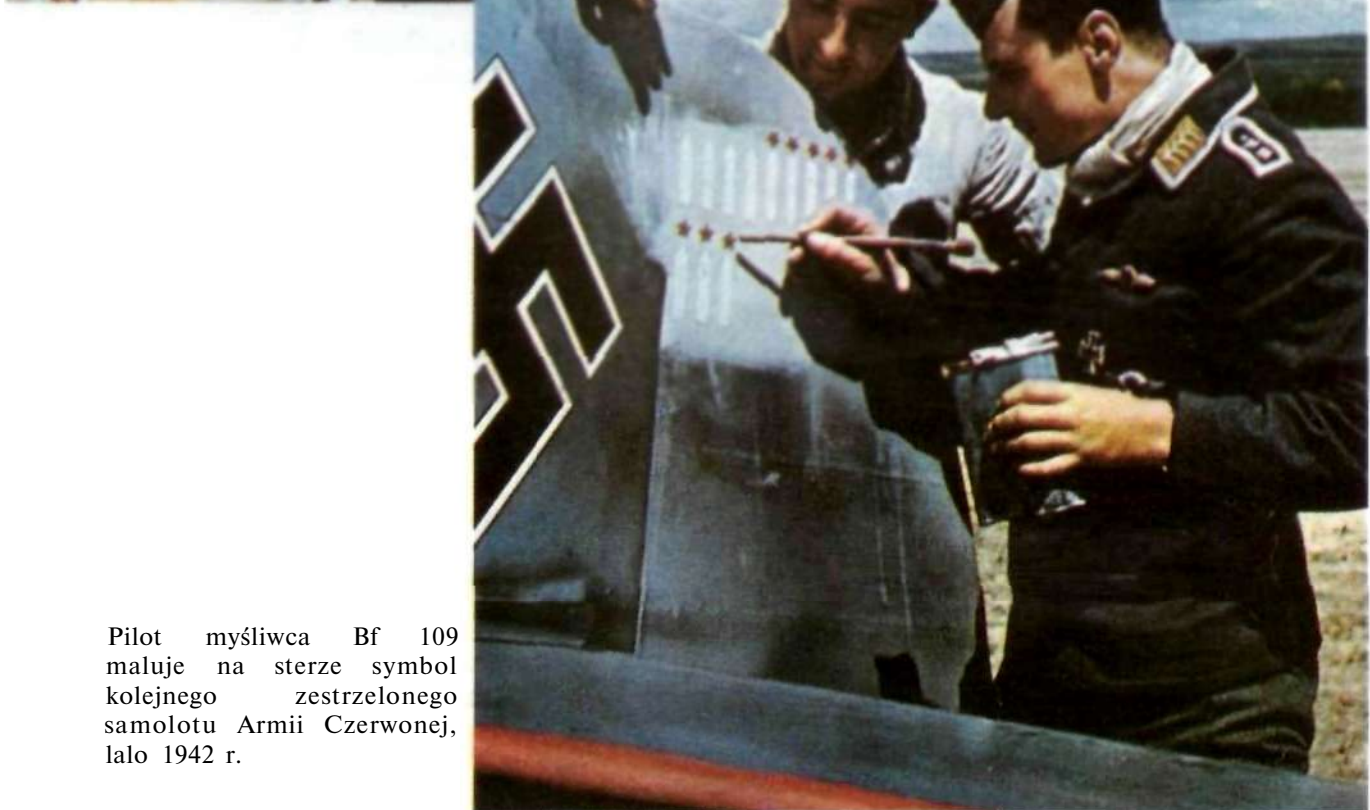
Godło 9/JG52



Bf 109G-2, lotnisko Pitomnik 16.09.1942 r.



Członkowie personelu latającego (z lewej plutonowy) jednej z eskadr myśliwskich przymierzają kożuchy niezbędne w obliczu nadchodzących mrozów, późnajesień 1942 r.



Pilot myśliwca Bf 109 maluje na sterze symbol kolejnego zestrzelonego samolotu Armii Czerwonej, lato 1942 r.

.III 87 ląduje na jednym / lotnisk pod Stalingradem. Na pierwszym planie rozpoznawcz) Hs12>. %* oddali Ile III



Siły Luftwaffe na Wschodzie słabły z dnia na dzień, tak że 10 listopada 4 korpus miał na sianie jedynie 848 sprawnych samolotów. Mimo trudnej sytuacji i szerokiego t ront u działania, dowództwu korpusu udawało się jednak bardzo sprawnie manewrować posiadanymi siłami i koncentrować je zawsze na najważniejszych odcinkach. 11 listopada niemieckie dowództwo kolejny raz przegrupowało wojska lądowe, planując atak w kierunku Wołgi w rejonie fabryki "Barykady". I dało im się rozbić obronę 62 armii na tr\ izolowane grupy. Również ten lokalny sukces Niemiej osiągnęli dzięki ciągłemu wsparciu bombowemu Luftwaffe. Samoloty Ju 87 działały nie tak jak dawniej grupami

po 30-50 samolotów, a jedynie kilkuset samolotowymi kluczami, ale zadawane przez nie straty były nie niniejsze niż zwykle.

Ogólne osłabienie aktywności Armii Czerwonej i zmęczenie pojawiające się w szeregach Luftwaffe dało się zauważyć w wynikach działań. Według danych niemieckich, pomiędzy 12 a 18 listopada jej piloci stracili jedynie 58 samolotów przeciwnika, a 6 zniszczyli na ziemi. W poprzednim okresie osiągane przez nich wyniki były wielokrotnie wyższe. Do 18/19 listopada, kiedy rozpoczęła się kontrofensywa, w 4 Rocie pozostało około 730 samolotów bojowych. Ponieważ było wśród nich tylko 5 pułków samolotów nurkujących i bombowych, jako bojowe wykorzystywano IV (szkolne) pułki StG2 i 77. Jednak 30-35 Ju <S> nie mogło zasadniczo zmienić stosunku sił w powietrzu.

Ogólny stosunek sił lotniczych stron na początku kontrofensywy

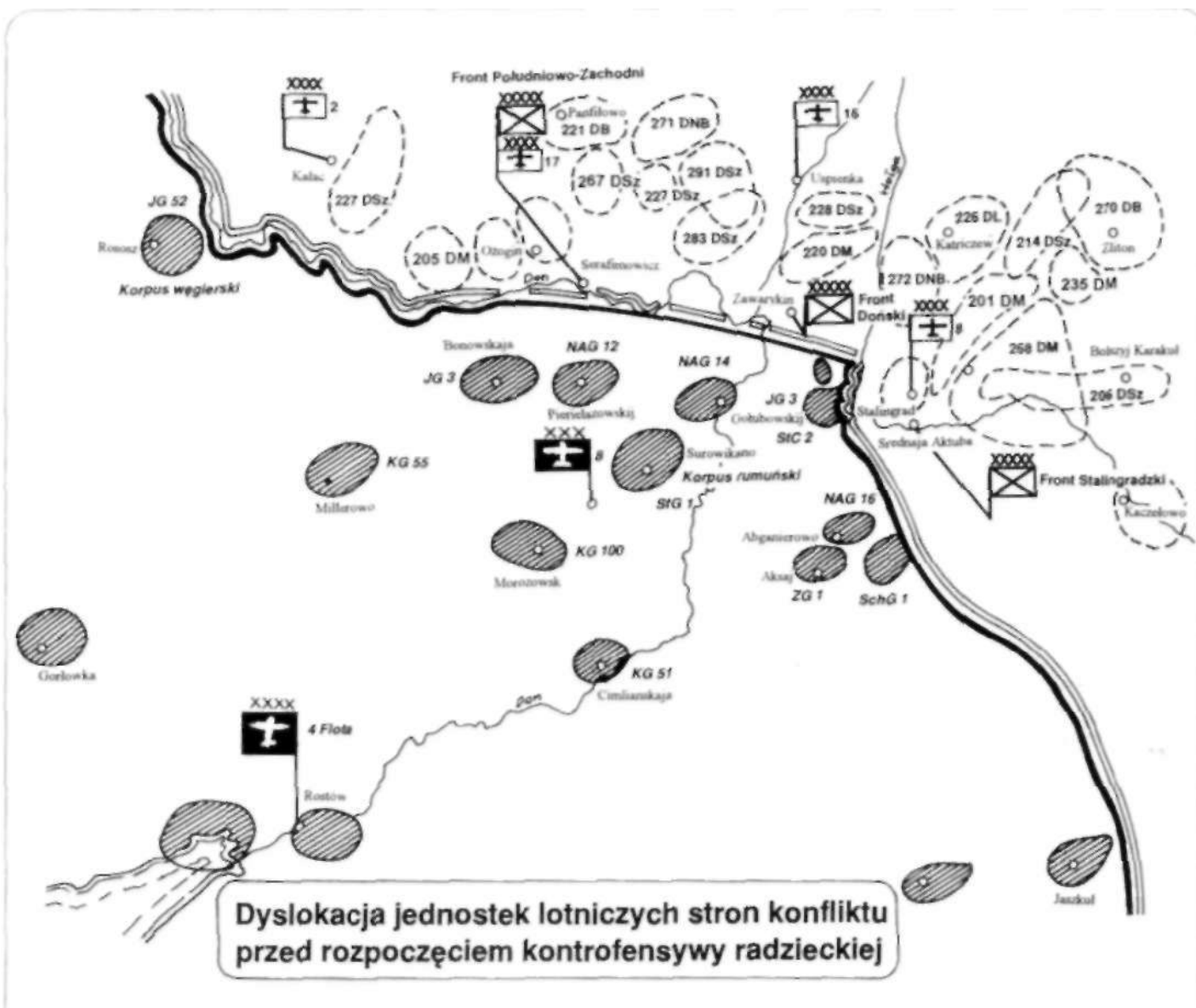
| | 2 AP | 17AP | 16AP | 8 AP | Razem | 4 FP Luftwaffe |
|------------------|------|------|------|------|-------|----------------|
| ogółem bojowych | 163 | 423 | 329 | 499 | 1414 | 736 |
| z tego sprawnych | 139 | 372 | 249 | 267 | 1027 | 402 |

W tabeli nie uwzględniono prawie 500 samolotów rumuńskich, węgierskich i włoskich, a także działających na Kaukazie w ramach 4 i 5 AP. WWS PWO i Lotnictwa Dalekiego Zasięgu, które z czasem zaczęły uczestniczyć w walkach.

Typy samolotów stron na początku kontrofensywy

| | Niemcy | ZSRR |
|------------------------------|--------|------|
| myśliwce | 203 | 425 |
| szturmowe i ciężkie myśliwce | 100 | 450 |
| bombowce dzienne | 139 | 120 |
| inne bombowce | 130 | 360 |
| samoloty rozpoznawcze | 155 | 368 |
| morskie | 9 | - |
| ogółem | 736 | 1414 |

Aby Uzyskać większe zaskoczenie Armia Czerwona rozpoczęła kontrofensywę mimo złej jesiennej pogody. I' listopada po silnym przygotowaniu artyleryjskim do ataku ruszyły wojska frontu Południowo-Zachodniego. Następnego dnia natarcie rozpoczęło się na froncie Slalingradzkim. Na północnym skrzydle na miejsce przerwania obron) wybrano odcinek broniony przez rumuński 4 korpus armijny. We mgle. przy słabej widzialności Rumuni i wspierające ich oddziały niemieckie zostali zmieceni. a natarcie nabierało przyspieszenia. Wprowadzone do walki korpusy konne i zmechanizowane zadawały duże straty nie tylko Wehrmachtowi ale i lotnictwu. 3 Gwardyjski Korpus Kawalerii wdarł się na lotnisko Jcwłampiejskie i przechwycił tam 18 sprawnych i uszkodzonych samolotów. Szczególnie duże straty poniosło lotnictwo bliskiego rozpoznania, którego samoloty bazowały tuż za linią frontu. Niemcy zostali zmuszeni do szybkiej ewakuacji samolotów także z odleglejszych lotnisk - rosyjskie kleszcze już 23 listopada



zamknęły się w pobliżu Kałacza. W okolicy znalazło się około 330 tysięcy żołnierzy) / 6 armii niemieckiej.

Pierwszego dnia kontrofensywy lotnictwo 8 AP wykonało jedynie 34 loty. Latały jedynie pojedyncze, najlepiej przygotowane załogi, prowadzące rozpoznanie i ataki na wybrane punkty oporu niemieckiego. Przez kolejne 5 dni piloci 17, 16 i 8 AP wykonali w sumie 922 loty. Luftwaffe odpowiedziała tylko około sześciuset lotami. Dopiero 24 listopada pogoda poprawiła się i przeciwnicy mogli zaktywizować swoje działania. Lotnictwo 16 i 8 AP wspierało wojska lądowe wzmacniające pierścień okążenia, a 2 i 17 AP działały na froncie zewnętrznym. W tym czasie Luftwaffe przebazowało samoloty na lotniska Tacinskaja, Morozowsk, Kotelnikowo i Salsk. po czym podjęło próbę zahamowania natarcia Armii Czerwonej. Szczególnym sukcesem zakończył się atak na 8 Korpus Kawalerii. Dowódca Korpusu zapisał, że "samoloty przeciwnika latając na wysokości 50 m i niżej, metodycznie obrzucały

bombami różnej wielkości nasze pododdziały, strzelając też intensywnie z broni pokładowej. Polowali dosłownie na pojedynczych ludzi, pojazdy i konie..."

Przypadek 8 Korpusu był jednak tylko epizodem. Od 19 do 30 listopada rosyjskie lotnictwo wykonało 741 lotów, na co Niemcy odpowiedzieli jedynie 1381 wylotami. Nawet biorąc pod uwagę proporcje sprawnych samolotów, aktywność lotnictwa Armii Czerwonej przewyższała działania Luftwaffe. A przecież bazowało ono ciągle za Wołgą, w odległości 100-150 km od linii frontu, więc traciło dużo czasu na dołoty do miejsca walk.

Zmienione proporcje intensywności lotem spowodowały, że w krótkim czasie sytuacja w powietrzu zmieniła się na korzyść Armii Czerwonej.

NA FRONCIE ZEWNĘTRZNYM

Mineło kilka dni od początku kontrofensywy, zanim Hitler i jego generałowie mogli ocenić sytuację. Było dla nich jasne.

że niezależnie od tego czym zakończy się okrazenie 6 armii, sytuacja na froncie jest poważna. Postanowiono więc o próbie odblokowania okrażonych wojsk z zewnątrz, a gen. Paulus otrzymał rozkaz utrzymania dotychczasowych pozycji. Utworzono Grupę Armii "Don" pod dowództwem gen. Mainsteina. Pospiesznie zbierał on resztki rozgromionych wojsk rumuńskich i świeżo przybyłych rezerw w grupę uderzeniową. Ze wschodu do kontrataku przeszły jednostki 57 Korpusu Pancernego z Gr.A. Gotha, a ze wschodu 48 Korpus Pancerny.

Niemieckie dowództwo szybko przegrupowało lotnictwo. Zdecydowano, że X Korpus Lotniczy będzie odpowiadał /a pomoc dla okrażonych wojsk, a 4 Korpus /a wspieranie atakujących wojsk niemiecko-rumuńskich. Utworzono go z StG2, StG77, SchG1, ZG1 i II/JG52. Okresowo do wsparcia natarcia miał być też używany pułk KG27. W sumie 4 Korpus dysponował na początku listopada 250-300 samolotami, / c/ego jedynie około połową sprawnych. Sztab Korpusu przemieszczono z Jesientuki do Majkopu, a później do Batajska.

W pierwszym etapie walki na froncie zewnętrznym lotnictwo Armii Czerwonej prowadziło przede wszystkim rozpoznanie dalekiego zasięgu. Już 24 listopada wykryło ono siły niemieckie zdolne do przeprowadzenia kontrataku. Najbardziej doświadczeni piloci «S AP starali się, ustalić zamiary przeciwnika. Złe warunki atmosferyczne nie pozwoliły na prowadzenie ciągłego rozpoznania i atakowanie wojsk niemieckich. Mimo dostatecznej liczby samolotów. wynoszącej na początku grudnia 763 samoloty, w tym 442 sprawnych, Rosjanie nie potrafili wykorzystać swej przewagi (w liczbie myśliwców była ona miazdząca: 191 przeciwko 25). Działając / córa/ dalszej odległości od frontu tracili coraz więcej czasu na doloty, a przehazowując się na lotniska za Wołgą pozostawali często bez paliwa i amunicji. Na Wołdze działała tylko jedna przeprawa!

Jednym z. głównych zadań 8 AP pod koniec listopada i na początku grudnia było nękanie otoczonych wojsk niemieckich. Od 10 do 12 grudnia piloci rosyjscy wykonali w tym celu 1752 loty. Okazało się jednak, że organizacja dowodzenia lotnictwem nadal jest w Armii Czerwonej bardzo słaba i działania o większej skali są wyjątkowo nieskuteczne.

12 grudnia 1942 r. pomalowane na biało czołgi i transportery niemieckiej 6 dywizji pancerniej ruszyły z przedmieść Kotielniko-

wa i Stalingradu. Wkrótce w rejonie Wierchnie-Kumsko rozgorzała bezpardonowa walka. 19 grudnia do boju ruszyła 17 dywizja pancerna, wspierana skutecznie przez lotnictwo. Niemcy opanowali obszar, na który nacierali i dotarli do przeprawy na rzece Myszkowa. Do okrażonych wojsk pozostało im tylko 40 km.

Sytuacja rozwijała się korzystnie dla Niemców, ale w środkowym biegu Donu, 200 km na północny-zachód od nacierających wojsk Mainsteina. czekała na nich kolejna katastrofa. 16 grudnia przechodzące do ataku wojska rosyjskie rozgromiły X armię włoską. Wprowadzone w wyłom korpusy pancerne szybko przemieszczały się w kierunku Morozowska, wychodząc na tyły całej grupy "Don". Była to lokalna operacja - część strategicznego planu rosyjskiego mającego na celu odzyskanie Rostowa i odcięcie niemieckich wojsk przebywających na Kaukazie, ale ze skutkami ważnymi dla całego frontu.

22 grudnia Mainstein przesłał do szefa Sztabu Generalnego gen. K. Zeitzlera telegram, w którym informował, że rozbitcie 8 armii włoskiej wymaga natychmiastowego przegrupowania jego wojsk dla wzmocnienia osłabionego odcinka. W imieniu Millera Zeitzler wyraz.ł na to zgodę, jednak pod warunkiem utrzymania za wszelką cenę lotnisk Tacinskaja i Morozowskoje. z. których wspierano okrażone wojska.

16 grudnia siły 2 AP liczyły 144 samoloty (w tym 102 sprawne), a 17 AP - 331 (w tym 21» sprawnych). Początkowo przeciwstawiało im się niewiele niemieckich i węgierskich samolotów. 16 grudnia wykonały one 61 lotów, a już następnego dnia 517 wobec 676 rosyjskich. Walka o panowanie w powietrzu szybko się zaostrzyła.

Po raz pierwszy Rosjanom udawało się skutecznie współpracować z wojskami lądowymi. Tak więc szybko posuwały się one za cofającym się przeciwnikiem i w efekcie zajęły lotniska Tacinskaja, Kaniemirowkę i Millerowo. W walkach o Tacinskaja czołgistom - według ich meldunku - udało się zniszczyć transport kolejowy z 50 samolotami, a na samym lotnisku aż ponad 300 innych samolotów, 3 duże magazyny żywnościowe. 5 składów amunicji i ponad 300 ton benzyny i oleju.

Według danych niemieckich straty były znacznie mniejsze, ale jednak bardzo poważne. 23 grudnia, przebywający w Tacinskaj gen. M. Fibig chciał ewakuować lotnisko, jednak otrzymał zakaz Goeringa. Na-

stępnego dnia odpowiedni rozkaz został wydany, lecz inio już za późno. Gdy rosyjskie czołgi pojawiły się w sąsiedztwie lotniska pozostałe na nim niemieckie samoloty transportowe Ju 52 w panice starały się za wszelką cenę wystartować, taranując się nawzajem. Na ziemi rozbiło się 56 Ju 52, tak potrzebnych do pomagania okrążonym wojskom. Ponad dwa razy więcej - 124 (według innych danych L09) Ju 52 udało się uratować.

Niemieckie straty materialne byłyby jeszcze większe, ale Mainsicim szybko wydzielili część swoich wojsk przeznaczonych do odblokowania 6 armii, kierując je z rejonu Tormosin na Tacinską. Przy aktywnej współpracy lotnictwa, Niemcom udało się odbić lotnisko. Rosyjscy czołgiści, którzy oderwali się od własnych wojsk i lotnictwa o 200-25(1 km. nie mając wsparcia lotniczego byli stosunkowo łatwi do pokimania. Na pomoc własnych samolotów nie mogli liczyć również ze względu na złe warunki atmosferyczne.

Dopiero w trakcie rozwijania się kontr ofensywy, dowodzenie rosyjskim lotnictwem zdecentralizowano. Część jednostek podporządkowano armiom ogólnowojskowym i w ten sposób zostały one równomiernie rozmieszczone wzdłuż linii frontu. Przez to jednak niemożliwe stało się znowu, nawet teoretycznie, stosowanie zmasowanych uderzeń lotniczych. 17 AP nie udało się rozwinąć sieci łączności i dowodzenia na polu walki. Tak więc jej piloci zostali skazani na własne doświadczenie i umiejętności nabywane w czasie kolejnych walk.

Ciągłe zwiększanie Siły przeciwdziałania Luftwaffe wobec trwającego natarcia związane było z przegrupowaniem części jednostek niemieckiego lotnictwa na zagrożone kierunki. Jeśli na początku kontrofensywy z 1919 niemieckich samolotów latających na Wschodzie, w dyspozycji 4 Floty pozostawało jedynie 736, to na początku grudnia 1942 r. z 17.50 samolotów w rejonie Donu znajdowało się 700 samolotów, a jeszcze 330 bazowało na Kaukazie i Krymie. W połowie stycznia 1943 r. ogólna liczba samolotów spadła do 1715, ale w rejonie "kotła stalingradzkiego" znajdowało się w on / nich. a na Krymie 240 dalszych. Latem 1942 r. taka koncentracja samolotów pozwoliła Niemcom dokonać przełomu w walkach na Wschodzie, ale pół roku później wystarczała za ledwie na zmniejszanie tempa rosyjskiego natarcia. Również ponoszone straty były

szczych standardów. Większość z nich wynikała z nietypowego zastosowania Luftwaffe - organizacji i utrzymywania tzw. "mostu powietrznego".

MOST POWIETRZNY

Około północy 22 listopada 1942 r. Hitler skierował do Paulusa okrążonego już w "kotle stalingradzkim" radiogram: "6 Armia zosiła czasowo okrążona. Wiem, że jej dowódca będzie twardo się bronił. 6 Armia musi wiedzieć, że robię wszystko żeby jej pomóc..." W naczelnym dowództwie podjęto decyzję o organizacji wsparcia okrążonej armii drogą powietrzną. Ale zarówno Richthofen jak i dowódca 6 AP gen. Fibig Stwierdzili, że zaopatrzenie w ten sposób całej armii w warunkach zimowych będzie niemożliwe. Decyzję o tworzeniu mostu powietrznego podjęto jednak już 23 listopada rano, gdy głównodowodząca Luftwaffe Goering wziął na siebie odpowiedzialność za wsparcie lotnicze 6 armii.

Goering zakładał, że dziennie można będzie dostarczać 500 ton ładunków. Do tego trzeba będzie wykorzystać wszystkie dostępne samoloty transportowe, w tym także Ju 90. Jednak Zeitzler uznał, że 500 ton nie wystarczy, a trzeba było też uwzględnić to, że w złych warunkach pogodowych działanie lotnictwa będzie utrudnione. Goering zapewnił jednak, że jego samoloty będą latały w każdych warunkach. Pokazały* to już nad Demianskiem i w innych miejscach, choć odbywało się to na mniejszą skalę.

Mimo nie podzielania poglądu Goeringa przez wielu jego oficerów, już 24 listopada 42 Ju 52 po raz pierwszy poleciał w rejon Stalingradu przewożąc 84 tony ładunków. W operacji od początku brały udział dywizjony transportowe KGzbV5, 9, 50, 172 i 900, a także sztab KGzbVI dowodzony przez pik. Forstera. Szczególną uwagę niemieckie dowództwo poświęciło na utworzenie dwóch dużych lotnisk lotnictwa transportowego Tacinską i Morozowsk, położonych korzystnie w pobliżu linii kolejowych i w pobliżu rejonu okrążenia. Dowódca lotnictwa transportowego gen. F. Morzik wspominał: "Z gorączkowym pośpiechem przygotowywano dwa duże lotniska - Tacinską i Morozowsk, 180 km na południowy-zachód na drodze kolejowej Zwicriewo-Stalingrad, dla powietrznego wsparcia wojsk okrążonych w 'kotle'. Lotnisko w Tacinskiej było przygotowane na przyjęcie 600 samolotów transportowych (II pułków maszyn typu

W Czasie walk nad Stalingradem dowództwo lotnictwa Armii Czerwonej wprowadziło do swych jednostek nowe myśliwce Ła-5. Ca/a 287 dlm pik. Dani/owa od końca sierpnia 1942 r. ymała nowe samoloty. Zabudowanie w kadłubie samolotu ŁaGG-3 silnika M-82 o dużej mocy miało znacznie polepszyć jego parametry. Jednak okazało się, że ten nowy samolot ma wiele wad konstrukcyjnych, a jego charakterystyki lotne nie przewyższają dotychczas używanych Jaków-1 i Jaków-7B.



Samoloty Jakowlewa także modernizowano, chociaż nie tak radykalnie jak ŁaGGL. Otrzymały one toenione silniki M-105PF, CO spowodowało WZTOSł prędkości i manewrów, na wysokościach do 3000-4000 m. na których najczęściej toczono walki powietrzne. Nadal jednak ustępowały one Messerschmittom

Bf 109F-4. Poza gorszymi parametrami lotnymi, walki nad Wołgą wykazały, że rosyjskie myśliwce napędzane silnikami chłodzonymi wodą. po trafieniu przez przeciwnika łatwo się zapalały. 90% wszystkich zestrzelonych Jaków-1 i Jaków-7B zostało 'niszczonych w wyniku uszkodzenia systemu paliwowego i chłodzenia silnika. Przegrody przeciwpo arów i okazały się mało efektywne, a słaba hermetyzacja kabiny i loty z otwartą osłona p i zyniały się do szybkiego rozprzestrzeniania się pożaru.

W lipcu 1942 r. Niemcy rozpoczęli wymianę Bf 109F-4 na nowsze Bf 109G-2 z silnikami DB(0)5A zamiast DB601E, o mocy zwiększonej o około 150 KM. co dodatkowo zwiększało ich przewagę. Pierwsze Bf 109G-2 weszły do walki z działkami MG-151 20 co zwiększyło masę salwy sekundowej ok. 2.7 raza. Przeciężony myśliwiec okazał się jednak trudny w pilotażu i latali na nich tylko najlepsi piloci, ale i oni szybko zaczęli narzekać na zawodnił pracę nowych silników. Jednak do końca 1942 r. większość defektów usunięto, a Bf 109G-2 weszły do uzbrojenia H wszystkich eskadr myśliwskich 4 Floty.

Oprócz myśliwców używanych masowo, nad Stalingradem latały też mniej znane samoloty. 201 plm był wyposażony w ŁaGGi-3 uzbrojone w działka kul. 37 mm. Mogły one skutecznie zwalczać nieprzyjacielskie bombowce, ale z powodu dużej masy nie mogły nawiązać walki z niemieckimi myśliwcami. Odwrotnie było z Jakami-1 o specjalnie zmniejszonej masie - dorównywały one Messerschmittom w manewrach pionowych, ale nic ponadto.

W niemieckim lotnictwie szturmowym w końcu 1942 r. używano przestarzałych Hs 120, a w mniejszym stopniu odpowiednio uzbrojonych Fw 100A. Niezadowolony z sytuacji gen. Richthofen zwrócił się nawi do Ministerstwa Lotnictwa o wznowienie produkcji starych ILS 123. Nowe rosyjskie czołgi, takie jak T-34 i KW okazały się bardzo odporne, i można było je zniszczyć tylko

winno bazować na lotnisku Morozowsk. W wielkich składach zgromadzono wszystkie potrzebne materiały, paliwo, amunicję, odzież/ lekarstwa, niezbędne na kilka miesięcy) 6 Armii."

W pierwszej połowie grudnia 1942 r. niemieckie dowództwo wzmocniło lotnictwo transportowe, przerzucając dodatkowe 13 grup transportowych na samolotach Ju 52, Ju 86 i starszych odmianach He 111. Rozmieszczono je m.in. na lotniskach Ko-

tielnikowo, Zimowniki, Salskie i tyłowych lotniskach Stalino. Nbwoczerkask, Rostów i innych. Jednocześnie przygotowywano się do sprawnego odbioru pomocy w rejonie okrażenia. Niemcom udało się w pełni wyposażić lotnisko Pitomnik do lotów nocnych i dziennych, a mniejsze lotniska Baspartino, Gumrak, Kaprowka i Stalingrad-centralnyj mogły przyjmować samoloty jedynie w ciągu dnia.

W taktyce działania niemieckiego lotnic-

bezpośrednim trafieniem bomby. Postanowiono więc wyposażyć niektóre typy samolotów w działka przeciwlotnicze o wysokiej prędkości początkowej pocisku. W ten sposób powstał -ht S7D-J z działkami kal. .U mm. nie zdążył on jednak wziąć udziału w walkach nad Stalingradem.

Rosjanie również pracowali nad ulepszeniem swoich Iłów-2. Aby zwiększyć ich odporność na ataki myśliwców, rozważano różne warianty uzbrojenia strzelającego do tyłu z obsługującym je daugjim członkiem załogi. Do produkcji seryjnej wprowadzono wersję wymagającą najmniej zmian konstrukcyjnych w płatOWCU. Została ona użyta na froncie ttatingradzldm w listopadzie 1942 r. W pierwszym okresie nowym Iłom-2 udało się zestrzelić wielu zaskoczonych nagłym ostrzałem pilotów niemieckich Bj 109. Wysokiej oceny dwum.iejscowych Uów-2 nie pogarszała nawet obniżona z 400 do 300 kg masa zabieranych bomb i zmniejszona z 8 do 4 liczba pocisków rakietowych.

Rozwijajcie lotnictwo bombowe, obaj przeciwnicy zwraca/i uwagę na zwiększenie masy przenoszonego przez samoloty uzbrojenia i wzmocnienie opancerzenia. Niektóre Ju 88A-4 otrzymały częściowo ruchome działka Oerlikon do strzelania w dół-do przodu. Dywizjon TU/KG6poza typowymi Ju 88A-4 używał kilka Ju 88C-6 w wariancie myśliwca dalekiego zasięgu i szturmowca. Dywizjony IJKG55 i IIKCIOO jako pierwsze otrzymały He I UH-10 z ulepszoną aerodynamiką, wewnętrznym podwieszeniem bomb, nowym schematem instalacji uzbrojenia obronnego i opancerzeniem o masie 360 kg.

Analogicznie rosyjski Pe-2, już pod koniec lata 1942 r. był wytwarzany z dodatkowymi pata-mi pancernymi chroniącymi kabinę pilota i strzelca oraz z nowa wieżyczka z wielkokalibrowym karabinem maszynowym. Jednak w produkcji seryjnej Pe-2 utraciły wiele ze swej prędkości maksymalnej, która w próbach fabrycznych wynosiła 494 km/h na wysokości 4250 m. Po zainstalowaniu belek bombowych Pe-2 okazał się nieco wolniejszy niż Ju 88A-4. Ponadto Pe-2 i ii-2 ze względu na braki materiałowe nie by/y już całkowicie metalowe jak dawniej. Pe-2 miał drewniane zakończenie kadłuba, a 11-2 - skrzydła.

Konieczność maksymalnego wysiłku w zakresie transportu spowodowała, że nad Frontem Wschodnim pojawiło się wiele prototypów ciężkich samolotów niemieckich. Były to m.in. Ju 90, Ju 252 i Ju 290. Dwa Ju 290 trafiły do jednostki LTS-2'MI. Wydawało się, że 4 mocne silniki BMW Sól i silne uzbrojenie obronne dają gwarancje bezpieczeństwa pilotom i załodze, ale jeden Z Ju 290 rozbił się wkrótce z SO pasażerami i tylko jeden z nich przeżył), a drugi został silnie uszkodzony w wyniku ataku La-5 i nic powrócił do służby. Jeszcze gorsze okazały się wielkie czterosiłnikowe He 177 przydzielone do I/KG 150. Montowane w ich skrzydłach silniki DB600 (pod

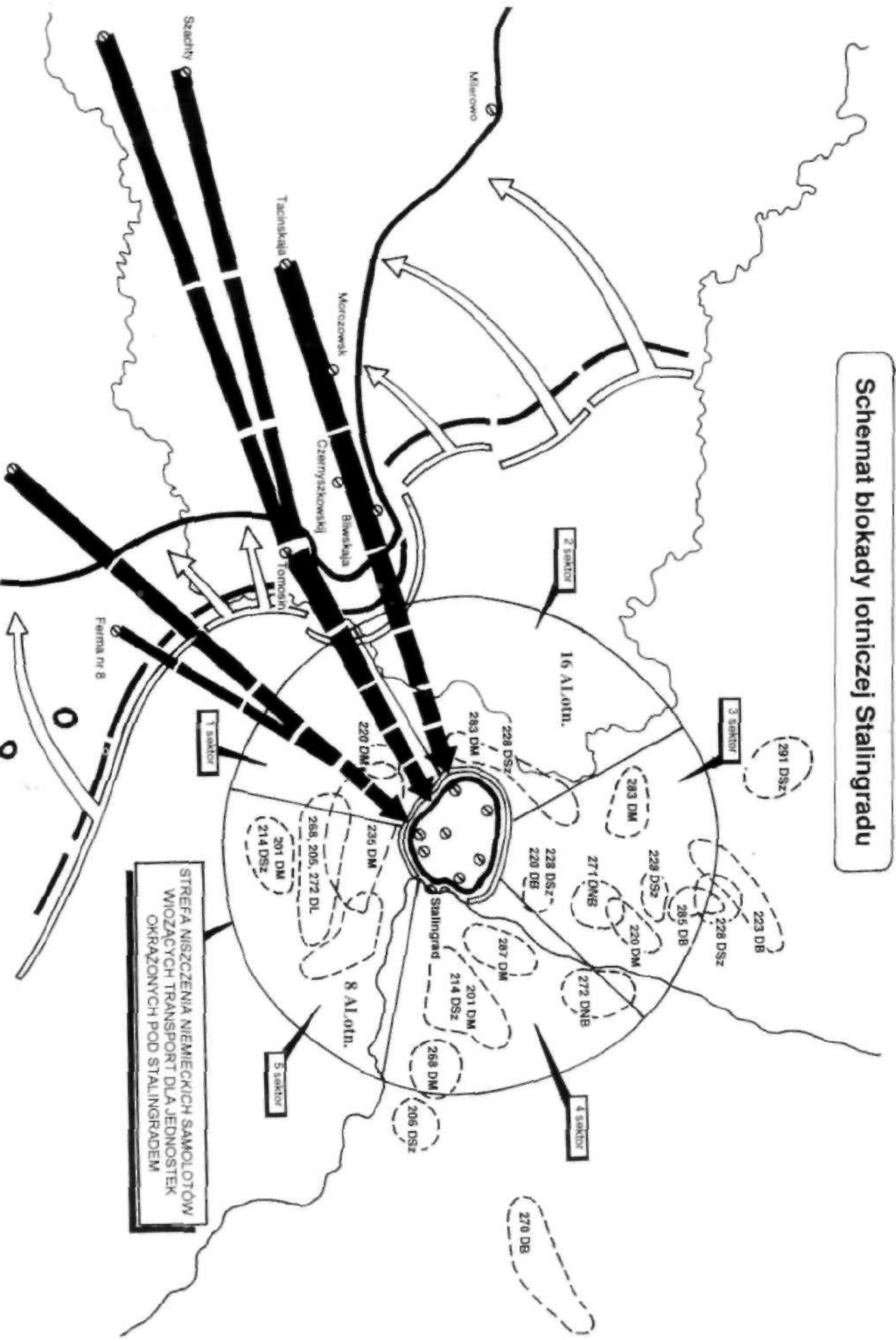
WÓjne DB001) były niedopra- W drugiej fazie walk nad Stalingradem pojawiły się Bf109G
cowane i bardzo zawodne. Z
20przbyłych w styczniu 1943 r.
na Zaporozże He 177, w ciągu
13 lotów 7 uległo zniszczeniu z
powodu pożarów silników.
Ponadto ogromny samolot
okazał się me bardziej przydat-
ny niż He 111, który mógł za-
bierać prawie tylu pasażerów
co He 177.



two transportowego wspierającego okrężoną armię zachodziły / czasem zmiany wynikające / uzyskiwanych doświadczeń i pojawiały się nowe metody przeciwdziałania ze strony rosyjskiego lotnictwa i obrony przeciwlotniczej, a także zmiany warunków pogodowych. Pod koniec listopada loty wykonywały pojedyncze samoloty, a już na początku grudnia pojawiły się większe grupy, nawet po 40 samolotów. ochraniane przez myśliwce. Działyły one w warunkach lepszej pogody, a trasy

przelotów planowano lak. by jak najkrócej przebywać nad terenami zajęтыми przez Armię Czerwoną. Loty odbywały się na wysokości 1500-2000 m w dzień, a do 1000 m w nocy. Szczególnie w lotach nocnych starano się unikać stref ognia artylerii przeciwlotniczej i działania jednostek myśliwskich. Bardzo często dla zdeorganizowania systemu obrony powietrznej kierunki dolotów i podejścia do lądowania planowano znad zawołańskich stepów. W warunkach dobrej

Schemat blokady lotniczej Stalingradu



STREFA NISZCZENIA NIEMIECKICH SAMOLOTÓW
WIOZĄCYCH TRANSPORT DLA JEDNOSTEK
OKRAŻONYCH POD STALINGRADEM

widoczności jedna grupa samolotów transportowych starała się zwrócić uwagę patrolujących samolotów rosyjskich, a druga, zasadnicza, skrycie lądowała. Do osłony rejonów lądowania wykorzystywano patrole myśliwców BI 109.

Dowództwo rosyjskie niezwłocznie podjęło działania przeciwko niemieckim transportowcom. Wokół obszaru okrażenia zorganizowano zasadzki. Już 30 listopada 1942 r. gen. A.A. Nowikow przekazał dowódcy 16 AP decyzję o wydzieleniu jednego pułku myśliwskiego i jednego szturmowego do walki z lotnictwem transportowym przeciwnika. Mimo dużej przewagi w powietrzu, Rosjanie nie potrafili powstrzymać Niemców, postanowiono zatem zniszczyć Luftwaffe na lotniskach.

Zdarzały się niekiedy wyjątki. Na początku grudnia grupa 20 Ju 52 osłaniana przez myśliwce Bf 109 zesłała z kursu i niespodziewanie znalazła się w rejonie lotniska Bolszije Czapurniki, gdzie bazowały jednocześnie trzy rosyjskie pułki myśliwskie. W tym czasie z zadania wracały 4 Jaki-1, które otrzymały rozkaz związania walką osłony myśliwskiej. Sytuacja była niezwykle, bowiem Ju 52, fala za falą, przelatywały na wysokości 10 m na lotniskiem uniemożliwiając start dyżurnym Ła-5. Gdy Niemcy przelecieli, Ła-5 natychmiast jednak weszły do walki, która przerodziła się w rzeź. W krótkim czasie Rosjanie zestrzelili 15 transportowców, a dwa uszkodzone zmusili do lądowania. Kolejne zestrzeliła artyleria przeciwlotnicza.

Niemieckie lotniska były nieustannie pod ostrzałem artylerii, a nocą nękały je U-2. Sytuacja Niemców pogorszyła się w drugiej połowie grudnia. Sukcesy Armii Czerwonej spowodowały oddalenie zewnętrznego frontu od obszaru "kotła" i zajęcia wielu lotnisk, z których dotychczas korzystała Niema, w tym podstawowych: Tacinskiej, Kotielnikowa i Morozowska. Tak więc Luftwaffe musiała się wycofać na odleglejsze lotniska i trasy dolotów z zaopatrzeniem dla armii Paulusa wydłużyły się do ponad 200 km, co uniemożliwiło zapewnienie stałej osłony myśliwskiej ze strony Bf 109, ze względu na zbyt mały zasięg operacyjny tych samolotów.

Dowództwo Luft wafle zostało zmuszone do zmiany taktyki. Już pod koniec listopada utworzono 2 dowództwo lotnictwa transportowego na czele z płk. E. Kuhlem, któremu podporządkowano pułki KG27, KG55 i dywizjon I/KG 100 uzbrojone w samoloty He 111. W styczniu 1943 r. dołączono do

nich Iw 200 z pułku KGzbV200 mjr. H.J. Willicrsa, oraz jednostkę transportową 290 (LTZ290) na czelosiłnikowch Ju 290 i He 177 z FKGr2. Niemcy latali przede wszystkim w złych warunkach atmosferycznych, gdy lotnictwo rosyjskie ograniczało swoją działalność. Wzrosło natężenie lotów nocnych, z 15% wszystkich lotów na początku grudnia do 53% w ostatnich dniach roku. Zrezygnowano z lotów dużych grup, a pojedyncze samoloty dość łatwo przedostawały się do okrażonych wojsk trasą na południe od Stalingradu, gdzie rosyjska artyleria przeciwlotnicza była stosunkowo słaba. Po czym zwracały na północ i lądowały na funkcjonujących jeszcze lotniskach. Dopiero od stycznia Armii Czerwonej udało się utworzyć bardziej równomierną blokadę wokół "kotła".

Oczywiście, wobec sprzyjających okoliczności natężenie lotów rosyjskiego lotnictwa zaczęło wzrastać. W nocy z 6 na 7 Stycznia, od zestrzelonego pilota Ju 52 uzyskano informację o znacznej koncentracji na lotnisku Salsk niemieckich samolotów transportowych, które poza dostarczaniem zaopatrzenia rozpoczęły wywożenie dowództwa 6 Armii. Wysłana na rozpoznanie para myśliwców z 201 plm z wysokości 6000 m zaobserwowała wielkie zgromadzenie samolotów, ciężarówek i innych pojazdów. Niezwłocznie wysłano grupę szturmowców / 214 pisz, która - według własnego sprawozdania - zniszczyła aż 74 Ju 52 i około stu samochodów. W powietrzu zniszczono ponadto 3 Bf 109. Straty własne wyniosły jedynie 2 Iły-2 i 2 Jaki-1, trzech pilotów zginęło, a trzech dalszych zostało rannych.

Gdy Niemcy zintensyfikowali loty nocne, odpowiedzią były wzmożone działania nękające / wykorzystaniem samolotów U-2. Śledziły one trasy Ju 52 i miejsca ich lądowania, nad które nadlatywały później i zrzucały w niewielkich odstępach czasu po 1-2 bomby. Niemcy starali się zatem przyspieszyć wyładunek swoich samolotów, które nie wyłączały nawet silników. Wobec bardzo konsekwentnego działania samolotów U-2 przynosiło to jednak tylko częściowe rezultaty.

W styczniu 1943 r. Niemcy zdecydowali się na zrzucaanie ładunków na spadochronach. Ten sposób wspierania okrażonych wojsk okazał się mało efektywny, gdyż wiele ze zrzutów trafiało w ręce przeciwnika. Nie było jednak innego wyjścia wobec zajęcia przez nacierające wojska Frontu Dońskiego lotniska Pitomnik i uniemożliwienia regu-

ASY STALINGRADU

Zmieniona sytuacja strategiczna po okrążeniu wojsk gen. Paulusa spowodowała, że piloci 220. Innowatorskiej zaczęli odnosić większe niż dotąd sukcesy. 220. Innowatorska, dowodzona przez M.I. Goraczenko za nieustanne ataki na wojska niemieckie w dniach 20-23 grudnia 1942 r. otrzymała nazwę Gwardyjskiej. Kpt. I.I. Pstych, który wg oficjalnych danych zniszczył 2 samoloty przeciwnika, 22 czołgi i 70 samochodów, jako jeden z wielu pilotów dywizji uzyskał tytuł Bohatera Związku Radzieckiego.

Piloci 220. Innowatorskiej dowodzonej przez A.W. Utina, która po zwycięstwie nad Wołgą otrzymała tytuł Gwardyjskiej, w 370 walkach zestrzelili 334 samoloty przeciwnika. Z jej pułków 512, 237 i 581 wywodziło się wielu Bohaterów Związku Radzieckiego, m.in. dowódcy ppłk S.Gierasimow, E.P. Mielnikow i W.I. Sziszkin. Ale także straty dywizji były duże, Utraciła ona 10 samolotów i 10 pilotów.

Bogaty lotniczy życiorys miał 31-letni generał T.T. Chriukin. Walczył w Hiszpanii, a za udział w wojnie z Japonią otrzymał pierwszą Złotą Gwiazdę. 22 czerwca 1941 r. został dowódcą WWS Okręgu Kijowskiego, a później WWS frontu karelskiego i południowo-zachodniego.

Wielu rosyjskich pilotów latało nad Stalingradem na samolotach noszących imiona, fundowanych przez fabryki, kopalnie itp. Np. Jaka-1 mjr. B.I. Jeremina z 20. Innowatorskiej ufundował jeden człowiek - F.P. Gołowatow. Widniał na nim napis: "Pilotowi frontu Stalingradzkiego mjr. Jereminowi od kołchoźnika z kołchozu 'Stachanowiec' tOW. Golowmowa".

Utrata panowania w powietrzu i szybkie zmiany sianu wojny nie wywołały paniki w szeregach Luftwaffe i nadal wielu niemieckich pilotów wyróżniało się w walkach. 2-1 września G. [F. Rude], pilot szturmowy z IUIStG2 wykonał swój pięćsetny lot. Początek kontrofensywy zastał go w szpitalu, z którego szybko wrócił na front. Latał prawie bez przerwy, a 23 września w obronie swojego lotniska sianowa aż 17 razy - był to chyba rekord wojny. Po kilku miesiącach, 10 lutego w książce lotów Rudela znalazł się zapis o tysięcznym locie bojowym...

Za/oy samolotów transportowych, które latały nad "kocioł" traktowane były przez kolegów jak samobójcy. Byli wśród nich jednak tacy, którym udawało się wielokrotnie wylądować i wystartować w deszczu i mgłę wśród okrążonych wojsk. Za takie loty Krzyże Rycerskie otrzymali m.in. dowódcy grup transportowych: płk Ó.L. Forster i T. Bcsmann, mjr E. Zahr i F. Fath, kpt. E. Mersmann.

Najwięcej lotów z pomocą dla wojsk gen. Paulusa - 41. wykonał siert W. Pilz. W okresie od września do grudnia ten pilot KG33 wykonał w sumie 178 lotów bojowych, a do czasu odznaczenia Rycerskim Krzyżem. 24 marca 1943 r. liczba jego wylotów wzrosła do 370. Dla porównania. cała eskadra KG55 Greifen od 2 listopada 1942 r. do 16 stycznia 1943 r. wykonała 1706 lotów z pomocą, tracąc 33 samoloty He III. Na 33 loty przypadała więc jedna strata, tzn. ok. 3 razy więcej niż kilka miesięcy wcześniej. Wśród pilotów, którzy zginęli w grudniu 1942 r. był/ono wie/u asów. m.in. mjr H. f. (Iabriel. ppor. F. Bliessener i st. siert KLipp.

Dla zapewnienia osłony sianów i lądowań samolotów transportowych grupa ochotników z dywizjonu III/JG3 Udet pozostała u- "kotle" bazując na lotniskach Piiomnik i Gumiak. Piloci ok. 20 Bf 109 odnieśli ponad 130 zwycięstw powietrznych, latając do czasu utraty wszystkich posiadanych samolotów. Najlepszym z nich okazał się siert K. Ehcncr z 33 zestrzeleniami - weteran walk nad Maltą. Udało mu się przeżyć okrążenie i uciec transportowym Ju 52.

larnych lądowań na obszarze "kolia". W ten sposób Niemcy ZOSTALI po/bawieni możliwości ewakuowania rannych i oficerów / down d/twa.

Niemcy oficjalnie potwierdzili utratę w całości blokady 495 samolotów. Natomiast według dowództwa Armii Czerwonej utracili oni w powietrzu 593 samoloty, a na ziemi 571. Z ogólnej liczby 775 stanowiły samoloty Ju 52, 94 - I i II. a 200 - myśliwce i szturmowce różnych typów. Tak czy owak realna cena, która Luftwaffe zapłaciła /a pomoc okrążonym wojskom była ogromna. Trzeba przecież pamiętać także o samolo-

lach przechwyconych przez Rosjan na zdobytych lotniskach.

Liczba lotów z pomocą nigdy nie zbliżyła się nawet do planowanych 500 dziennie, nie mówiąc już o oczekiwanych przez Paulusa 1000 lotów. Początkowo wynosiła jedynie 50-70 dziennie, a z czasem zmniejszyła się nawet do 15-25. W tej sytuacji okrążonym wojskom brakowało wszystkiego: chleba, amunicji, a przede wszystkim paliwa. Pogrom wojsk Paulusa był zatem nieunikniony. Co gorsze dla Niemców - równie wielki był pogrom wśród najbardziej doświadczonych załóg Luftwaffe.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

/9 listopada 1942 r. nie tylko /mienił przebieg walk nad Wołgą, ale i na frontach całej drugiej wojny światowej. Dokonany przez Annie Czerwoną wyłom spowodował w efekcie okrazenie jednej / najsilniejszych na Wschodzie - niemieckiej 6 Armii gen. Paulusa. A dla lotnictwa niemieckiego o/na c/al zasadniczą zmianę: od skutecznego wspierania atakujących wojsk do prób ich zaopatrywania (gdj znalazł) się v, "stalingrad/kim kotle".

Luftwaffe, która zachowała większość kadry zdobywającej doświadczenie w latach 1939-40, nie miała żadnych problemów z wywalczeniem panowania w powietrzu na froncie wschodnim. Kolejni, wchodzący do walki piloci, mając się od kogo uczyć, sami szybko stawali się pełnowartościowymi pilotami bojowymi. Również kadra dowódcza Luftwaffe wywodziła się z najbardziej doświadczonych generałów. Takimi byli W.Richthofen, M.Fibig i H.Korten. Oni to nieustannie zmieniali taktykę działań lotnictwa, dostosowując ją do nowych okoliczności, dzięki czemu osiągało ono znakomite rezultaty i efektywnie współpracowało z innymi rodzajami wojsk.

Według danych sztabu Luftwaffe w okresie od 2 lipca do 30 grudnia 1942 r. piloci niemieccy odnieśli na Wschodzie 5120 zwycięstw powietrznych, a około połowa z nich znalazła się na koncie 4 Floty Powietrznej. Dwa tygodnie - od 20 do 26 sierpnia i od 3 do 9 września, przeszły do historii jako okresy najbardziej efektywnych działań myśliwców w historii lotnictwa.

Dla pilotów lotnictwa Armii Czerwonej początkowy okres walk nad Stalingradem był wyjątkowo ciężki. Brak doświadczenia, gorszy sprzęt i słabe wyszkolenie powodowały, że mimo dużego wysiłku nie mogli oni stawić czoła Luftwaffe. Lotnictwo, jak cała Armia Czerwona działało w warunkach silnego oddziaływania ideologicznego stalinowskiego państwa. Stalingrad był traktowany przez władze ZSRR jako szczególne miejsce i walczące w jego rejonie wojska były pod specjalną "opieką". Wojska w rejonie Stalingradu w pierwszej kolejności otrzymywały sprzęt i uzupełnienia. Można powiedzieć więc, że bitwę powietrzną na froncie wschodnim wygrał rosyjski przemysł lotniczy, który okazał się zdolny do niezwykle szybkiego wzrostu produkcji samolotów.

Lotnictwo Armii Czerwonej nieustannie wspierane nowymi dostawami, podpatrywa-

ło Luftwaffe i polepszało taktykę swego działania: ulepszało dowodzenie, łączność i sposoby walki. Myśliwcy nauczyli się prowadzić działania wzajemnie ubezpieczającymi się parami, walk z wykorzystaniem manewrów pionowych, a z czasem nawet latania na "swobodne polowania". W lotnictwie s/tur-mowym pojawił się nowy sposób atakowania celów z wykorzystaniem lotu nurkowego i przy osłonie zapewnianej przez inne szturmowce. Specyficzną rosyjską specjalnością były nocne nekające bombardowania wykonywane / lekkich samolotów U-2.

Gdy rozpoczęła się kontrofensywa, lotnictwo Armii Czerwonej próbowało na wzór Luftwaffe wspierać własne, szybko przemieszczające się do przodu jednostki pancerne. Jednak udawało się to tylko w pierwszej fazie ataku. Później znowu zabrakło sprawności organizacyjnej i doświadczenia. Dopiero gdy bazy Luftwaffe z powodu przesuwania się frontu na zachód oddaliły się od rejonu Stalingradu, Rosjanom udało się uzyskać panowanie w powietrzu.



Węgierskie samoloty ro/hile na lotnisku pod Stalingradem

Porzucony uszkodzony IIS 126



W hali i montażowej
sztorowych Bów-Zw
Kujhys/ewie widać Ogrom
produkcji luliik/łj « ZSRR
U lalach wojny



Po prostu coraz rzadziej natrafiali na przeciwników, a ich głównym celem było lotnictwo i ran spor i owe wspierające okrażone wojska.

Luftwaffe, działając w bardzo niesprzyjających warunkach, zaczęła ponosić ciężkie Miaty. Douczyło to szczególnie samolotów transportowych. Od 30 listopada 1942 r. do 31 stycznia 1943 r. ich liczba zmalała z 1025 do 676. były wśród nich przede wszystkim Ju-52. Również samoloty szturmowe i bombowce nurkujące ponosiły duże straty, a samoloty rozpoznawcze - bazujące na polowych lądowiskach w pobliżu linii frontu, często wpadały w ręce nacierających jednostek konnych i zmechanizowanych. 4, 6, 7, 12 i 16 dywizjony rozpoznawcze zostały zupełnie zniszczone, a w wyniku tego dwa z nich: 7 i 16 nigdy już. nie zostały odtworzone.

Obiektywami ocena strat poniesionych przez strony w rejonie Stalingradu nic jesi w pełni możliwa. Ocenia się. że w pierwszym etapie bitwy 8 i 16 AP utraciły 1505 samolotów, a w czasie kontrofensywy 512 dalszych utraciły wszystkie jednostki lotnicze Armii Czerwonej uczestniczące w walkach. Uwzględniając straty 2, 4 i 5 AP i 1 Armii Lotnictwa Myśliwskiego w czasie ofensywy niemieckiej całkowite straty strony rosyjskiej

można ocenić na około 3000 samolotów bojowych.

Straty niemieckie są jeszcze trudniejsze do oceny. Niemiecka ewidencja nie uwzględnia bowiem między innymi samolotów uszkodzonych, którym udało się wylądować na własnym terytorium - przewidywano bowiem, że są one zdadne do naprawy. W okresie od czerwca do października Luftwaffe utraciła w walkach na froncie wschodnim 1406 samolotów, a 550 z nich ze składu 4 Floty Powietrznej. Kolejne trzy miesiące zwiększyły straty o około 800 kolejnych maszyn. Można więc ocenić, że łącznie w okresie od lipca 1942 r. do stycznia 1943 r. w rejonie Stalingradu Luftwaffe utraciła bezpowrotnie 1800-1850 samolotów. Były to największe straty w historii niemieckiego lotnictwa od czasu Bitwy o Anglię.

Według danych Sztabu Generalnego Luftwaffe, w ciągu wspomnianych 7 miesięcy walk utraciła ona na wszystkich frontach 11289 samolotów wszystkich typów. W tym czasie liczba samolotów bojowych, którymi dysponowała Luftwaffe stale spadała. 30 czerwca 1942 r. miała ich 5976, 30 września - 5852, na koniec 1942 r. - 526N. a 31 stycznia - jedynie 5044. Działo się tak, mimo okresu stałego wzrostu produkcji samolotów przez niemiecki przemysł. W grudniu 1942 r. niemieckie fabryki pobiły rekord produkcji miesięcznej - przekazały Luftwaffe 1548 samolotów.

Zwycięzcy piloci Armii Czerwonej mogli świętować zakończenie bitwy. W wyniku walk nad Stalingradem otrzymali oni aż 74 tytuły Bohatera Związku Radzieckiego. Nazwę Gwardyjskich uzyskały 226, 228 i 267 dlsz, 220 i 268 dlm, 3 i 17 dl DD, 272 dnb, 102 dlm PWO - w sumie 29 pułków. Specjalną nazwę "Stalingradzkiej" przyznano 220 dlm, 226 tlish. 272 dnb. 1 i 53 dl DD i całemu 2 Korpusowi Lotniczemu.

| Straty niemieckiego lotnictwa transportowego działającego na rzecz 6 Armii gen. Paulusa (wg oficjalnych danych gen. Milcha) | | | | |
|---|-------------|-----------|------------------------|--------|
| typ | zestrzelone | zaginione | rozbite przy lądowaniu | ogółem |
| Ju 52 | 114 | 60 | 95 | 269 |
| He 111 | 28 | 39 | 102 | 116 |
| Ju 88 | 20 | 7 | 15 | 42 |
| Fw 200 | 2 | 4 | 3 | 9 |
| Ju 290 | 1 | - | - | 1 |
| He 177 | 3 | 2 | - | 5 |
| Łącznie | 168 | 112 | 215 | 495 |

Opisy współczesnych bitew i kampanii obecnego stulecia, tło historyczne, przebieg działań, główni bohaterowie, charakterystyki stron, opis używanego sprzętu, ciekawostki historyczne i techniczne. Wszystkie pozycje bogato ilustrowane, kilkadziesiąt zdjęć, kolorowe i czarno-białe plansze przedstawiające samoloty, czołgi, okręty i broń strzelecką używaną w walkach. Około pięćdziesięciu stron formatu B5.

Dotychczas ukazały się:

| Lp. | Nr kat. | | |
|--|---------|--|---------|
| 1. Krzysztof Kubiak Wojna Sześciodniowa | 201* | 14. Bogdan Stech Upadek Sajgonu | 211 |
| 2. Tomasz Koch, Wojciech Zalewski El Alamein | 202 | 15. Jerzy Biziewski Yom Kippur | 214 |
| 3. Bogdan Stech Wietnam 68 | 203* | 16. Tomasz Nowakowski, Mariusz Skotnicki Kijów 41 | 217 |
| 4. Krzysztof Kubiak Falklandy | 204* | 17. Z. Czarnotta, Z. Moszumański Chiny - Wietnam | 219 |
| 5. Jerzy Biziewski Wojna Irak-Iran 80-88 | 205 | 18. Dmitrij Chazanow Nad Staligradem | 226 |
| 6. Paweł Tymiński, Wojciech Zalewski Iwo-Jima | 206 | W przygotowaniu: | |
| 7. M. Skotnicki, T. Nowakowski Kreta 1941 | 213 | | Nr kat. |
| 8. Krzysztof Kubiak Korea 1951 | 208 | Plan Burza | 209 |
| 9. Andrzej Kowalczyk Afganistan 80-89 | 210 | Grenada i Panama | 215 |
| 10. Z. Czarnotta, Z. Moszumański Wojna zimowa | 216 | Bitwa powietrzna nad Moskwą | 220 |
| 11. Ireneusz Materniak Przemyśl 1914-15 | 207 | Ardeny | 221 |
| 12. Jerzy Biziewski Pustynna Burza, cz. 1 | 218 | Dardanele 1915 | 222 |
| 13. Jerzy Biziewski Pustynna Burza, cz. 2 | 212 | Korea - wojna w powietrzu | 223 |
| | | Kambodża 75-95 | 224 |
| | | Ussuri'69 | 227 |
| | | Market Garden | 228 |
| | | Czeczenia | 229 |
| | | Kuba 56-62 | 230 |

* tytuły wyczerpane

Tomiki serii NBXXW można zamawiać w kompletach po 3 lub 6 dowolnych egzemplarzy, podając ich numery katalogowe. Ceny kompletów: 3 tomy - 14 zł/140 tys. zł, 6 tomów - 26 zł/260 tys. zł. Można zamawiać także pojedyncze egzemplarze w cenie po 4,80 zł/48 tys. zł.

AGENCJA LOTNICZA ALTAIR prowadzi także sprzedaż wysyłkową innych wydawnictw własnych i obcych. Ich ceny podawane są w poszczególnych numerach PKL i ML SP oraz w siedzibie Agencji. Zamówień można dokonywać wpłacając odpowiednie kwoty na konto Agencji, podając tytuły, numery katalogowe i liczbę zamawianych egzemplarzy, a w przypadku prenumerat - pierwszych numerów zamawianych czasopism. Zamówienia realizujemy w kolejności wpłat, niezależnie od wzrostu cen bieżących. W przypadku korzystania z przekazów Agencji należy uzupełnić je danymi zamawiającego oraz zakreślić odpowiednie pozycje na blankiecie i wpisać pozostałe informacje. Wszelkich wpłat można dokonywać także na zwykłych blankietach pocztowych lub bankowych oraz bezpośrednio w siedzibie Agencji.

Agencja Lotnicza "Altair"

00-034 Warszawa, ul. Warecka 11/36, tel. 27 28 80

Nasze konto:

PKO BP O. III w Warszawie r-k nr 1531 -118125-136