

BROŃ PANCERNA RKKA W WOJNIE ZIMOWEJ



TECHNIKA WOJSKOWA HISTORIA

STYCZEŃ – LUTY nr 1/2026

Cena 29,95 zł w tym 8% VAT
INDEX 258-903 ISSN 2080-9743

magnuX



Japońskie niszczyciele typu Kagero

**Pierwsze czołgi
w armii rosyjskiej**



**Motoryzacja
10. Brygady Kawalerii**



**Aleksander I. Pokryszkin
– sybirak w Airacobrze**



01 >
ISSN 2080-9743
9 772080 1974908

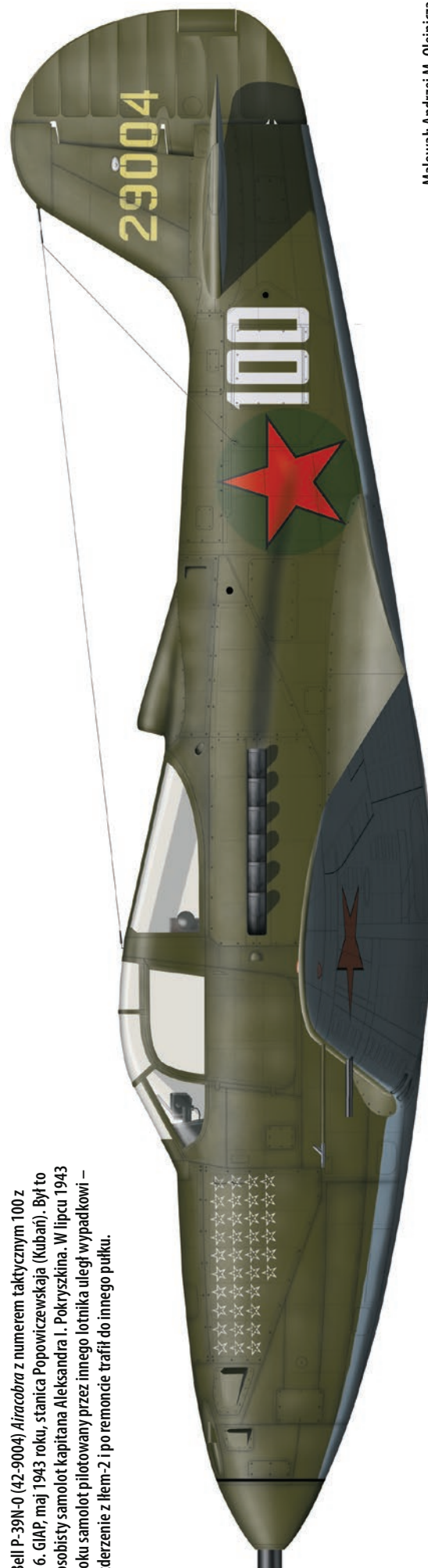
Bell P-39K-1-BE (42-4421) *Airacobra* z numerem taktycznym 13 z 16. GIAP, kwiecień - maj 1943 roku, stacja Popowiczewska (Kuban). Samolotem tym latał kapitan A.I. Pokryszkin. Na zbliżeniu pokazany został powiększony numer taktyczny. W późniejszym okresie numer taktyczny samolotu zmieniono na 130.

TECHNIKA WOJSKOWA Historia

Pokryszkin - Sybirak
w „Kobrze”



Bell P-39N-0 (42-9004) *Airacobra* z numerem taktycznym 100 z 16. GIAP, maj 1943 roku, stacja Popowiczewska (Kuban). Był to osobisty samolot kapitana Aleksandra I. Pokryszkina. W lipcu 1943 roku samolot pilotowany przez innego lotnika uległ wypadkowi – zderzenie z Ilem-2 i po remoncie trafił do innego pułku.



Malował: Andrzej M. Olejniczak



magnum^X

Numer regularny 1 (97)
Styczeń – luty 2026
INDEX 258-903
ISSN 2080-9743
Cena: 29,95 PLN (VAT 8%)
Nakład: 14 500 egzemplarzy
Okładka: malował Jarosław Wróbel



www.magnum-x.pl
www.facebook.com/twhistoria

Redakcja

Zbigniew Lalak – **redaktor naczelny**
e-mail: zbigniew.lalak@magnum-x.pl

Szymon Tetera – **zastępca redaktora naczelnego**
e-mail: szymon.tetera@magnum-x.pl

Janusz Kozak – **redaktor techniczny**
e-mail: janusz.kozak@magnum-x.pl

Joanna Zalewska,
Andrzej Zalewski – **korekta**

Współpracownicy:

Norbert Bączek, Marcin Bryja, Krzysztof Cieślak,
Mariusz Emmerling, Wojciech Holicki, Jędrzej Korbał,
Tomasz Kwasek, Robert Michulec, Grzegorz Nowak,
Tomasz Nowakowski, Jacek Pukropp, Mariusz Skotnicki,
Tomasz Szlagor, Marek Sobski, Arkadiusz Wróbel,
Jarosław Wróbel, Robert Wróblewski,
Przemysław Skulski, Paweł Żurkowski

Wydawca

Magnum X Sp. z o.o.
al. Stanów Zjednoczonych 51, 04-028 Warszawa
tel.: (22) 810 05 24, (22) 810 05 37
e-mail: magnum@magnum-x.pl, www.magnum-x.pl

Marketing

Elżbieta Zychowicz
tel. (+48) 609 989 828
e-mail: marketing@magnum-x.pl

Dystrybucja i prenumerata

Robert Sawicki – tel. (+48) 607 989 922
e-mail: sklep@magnum-x.pl

Reklamacje

tel. (+48) 607 989 922, e-mail: reklamacje@magnum-x.pl

All Rights Reserved. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Przedruk, kopiowanie oraz powielanie na inne rodzaje mediów bez pisemnej zgody

Wydawcy jest zabronione. Materiałów niezamówionych, nie zwracamy.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów w tekstach,

zmian tytułów i doboru ilustracji w materiałach niezamówionych.

Opinie zawarte w artykułach są wyłącznie opiniami sygnowanych autorów.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczonych ogłoszeń i reklam.



**JEDNOCZEŚNIE
W SPRZEDAŻY
SZÓSTY NUMER
SPECJALNY 2025
TW HISTORIA**

W NUMERZE 1/2026 (97)



LOTNICZY WRZESIEŃ 1939 ROK

Porucznik pilot Stefan Okrzeja

ŁUKASZ ŁYDŻBA

4



WOJSKO POLSKIE 1918–1939

Samodzielne dywizjony artylerii ciężkiej czyli 30 razy dac [3]

JĘDRZEJ KORBAŁ

10



BRON PANCERNA

Pierwsze rosyjskie konstrukcje pancerne

KRZYSZTOF CIEŚLAK
ZBIGNIEW LALAK

26



BRON PANCERNA

Czołgi atakują!

Armia fińska przeciwko
czołgom Stalina
ZBIGNIEW LALAK

34



WOJSKO POLSKIE 1918–1939

Pre-om, czyli kiedy motoryzowano 10. Brygadę Kawalerii?

JĘDRZEJ KORBAŁ

54



ASY PRZESTWORZY

Pokryszkin – Sybirak w „Kobrze”

PRZEMYSŁAW SKULSKI

66



MONOGRAFIE MORSKIE

Niszczyciele typu KAGERO [1]

GRZEGORZ NOWAK

84

STYCZEŃ – LUTY 2026

3

Porucznik pilot Stefan Okrzeja

ŁUKASZ ŁYDŻBA

W historii III/1 Dywizjonu Myśliwskiego we wrześniu 1939 roku niezwykle umiejętnościami pilotażowymi i strzeleckimi popisał się por. pil. Wojciech Januszewicz ze 111. Eskadry Myśliwskiej. W bratniej 112. Eskadry Myśliwskiej wyróżnił się por. pil. Stefan Okrzeja, który odniósł między innymi pierwsze zwycięstwo dla III/1 Dywizjonu Myśliwskiego. Oto historia tego pilota.

Stefan Okrzeja urodził się 24 kwietnia 1907 roku w rodzinie Walentego – droźnika kolejowego - i Heleny z domu Cieślińskiej. Miał sześcioro rodzeństwa. Imię dostał po bracie działaczu PPS, który został stracony w 1905 roku przez Rosjan za zamach bombowy na komisariat carskiej policji w Warszawie. Po ukończeniu pięciu klas szkoły powszechnej, w 1920 roku rozpoczął naukę w IV Szkole Czteroklasowej Miejskiej w Warszawie. Następnie w 1922 roku zaczął naukę w Szkole Rzemieślniczej im. M. Konarskiego w Warszawie. Po maturze, 13 maja 1925 roku rozpoczął kurs w Cywilnej Szkole Pilotów na lotnisku Ławica w Poznaniu. Ukończył go 3 czerwca 1926 roku, co upoważniało go do pilotowania małych samolotów turystycznych. 1 września 1926 roku został powołany do wojska. Skierowano go do 2. Pułku Lotniczego w Krakowie, gdzie latał w 21. Eskadry Liniowej. 14 maja 1927 roku został przydzielony do Eskadry Treningowej, a już 30 sierpnia wrócił do 21. Eskadry Liniowej.

Po odbyciu obowiązkowego okresu służby czynnej 1 września 1927 roku został awansowany do stopnia starszego szeregowego i rozpoczął służbę nadterminową w krakowskim pułku lotniczym. 27 września 1927 roku oddelegowano go do Centrum Wyszczolenia Obserwatorów Lotniczych w Dęblinie, gdzie pełnił funkcję instruktora pilotażu. 4 kwietnia 1928 roku awansował do stopnia kaprała, a 1 września został podoficerem

zawodowym. W dniu 29 stycznia 1930 roku został awansowany do stopnia plutonowego.

12 kwietnia 1930 roku oblatując nowo otrzymany samolot Wibault, musiał ratować się skokiem ze spadochronem, ponieważ w myśliwcu przestały reagować stery. Wysokość była zbyt mała, ale nierozwinięta czasza spadochronu zaczęła o drzewo i pilot zawisł bez obrażeń około pół metra nad ziemią.

3 października 1931 roku zaczął naukę w Szkole Pilotów dla Podoficerów w Bydgoszczy, którą ukończył 15 sierpnia 1934 roku, otrzymując promocję na podporucznika. Został przydzielony do 61. Eskadry Liniowej z 6. Pułku Lotniczego. Od 15 kwietnia do 28 czerwca 1935 roku szkolił się na kursie wyższego pilotażu w Lotniczej Szkole Strzelania i Bombardowania w Grudziądzu. Po zakończeniu kursu wrócił do pułku we Lwowie, a 27 listopada 1935 otrzymał przydział do 114. Eskadry Myśliwskiej z IV/1 Dywizjonu Myśliwskiego z 1. Pułku Lotniczego w Warszawie. Od 26 sierpnia do 10 września 1936 roku uczestniczył z eskadrą w ćwiczeniach we Lwowie. Pomiędzy 8 a 14 października tego roku był w ekipie reprezentującej 1. Pułk Lotniczy podczas odbywających się w Grudziądzu Centralnych Zawodach Lotnictwa Myśliwskiego. Jesienią 1936 roku bohater artykułu poznał swoją przyszłą żonę. Zofia Okrzejowa wspominała po latach:

Poznałam swojego przyszłego męża w listopadzie 1936 roku. Byłam wówczas uczennicą 2 gimnazjum miejskiego im. Jana Kochanowskiego w Warszawie. Nasza szkoła utrzymywała bardzo ożywione kontakty z lotnikami. Było to przede wszystkim zasługą młodej polonistki, Aleksandry Zasuszaneki, autorski słynnego już wówczas Marsza Lotników, do którego muzykę skomponował porucznik Stanisław Łatwis. Swoimi lotniczymi upodobaniami starała się zainteresować również uczennice. Stefana poznałam na szkolnym wieczorku. Byłam wówczas uczennicą IV klasy; za kilka miesięcy miałam otrzymać małą maturę¹.

6 czerwca 1937 roku wyjechał na szkołę ognia do Brześcia nad Bugiem, co pilot wspominał w liście do ukochanej:

*Brześć n/Bugiem
dn. 9VI.37 r. godz. 21.00.*

Kochana Zosińko!

Mieszkam w towarowym wagonie kolejowym wraz z trzema kolegami. Wstaję o godzinie 5.30 (w tym tygodniu), w przyszłym będę wstawał o godzinie 4.00 [...] A ponieważ w większości czujemy się zmęczeni (poza małymi wyjątkami), więc kładziemy się spać. Dziś właśnie korzystam ze sposobności, że jestem sam w mieszkaniu (wagonie), i piszę list, na który pewno bardzo niecierpliwie oczekujesz. Lowka ma służbę, Sidorowicz pojechał motocyklem na poligon zawieźć żarcie dla wartowników. Gabszewicz nie czuje się zmęczony (więc pojechał do miasta), a czwarty z lokatorów, tj. ja – piszę list ołówkiem na kolanach z powodu warunków bojowych. Z Warszawy wyleciałem pod Twoim odjeżdżem, tj.

¹ R. Kuliński, „Pierwsi i ostatni”, Warszawa 1972, s. 66.

w drugiej „partii”. W Brześciu trafiliśmy na wielkie święto LOPP-u, w którym wzięliśmy czynny udział, popisując się akrobacją grupową i indywidualną. Na nasz przyłot na lotnisku czekał cały Brześć z kilku orkiestrami i całym wojskiem z garnizonu [...] W przyszłą niedzielę wieczorem obejmę służbę oficera służbowego garnizonu, więc będę mógł napisać b. długi list².

28 września 1937 roku pilot został przesunięty do Eskadry Ćwicznej 1. Pułku Lotniczego, gdzie pełnił funkcję instruktora pułkowego kursu pilotażu początkowego. 1 grudnia został przeniesiony do 214. Eskadry Bombowej, ale jednocześnie pełnił obowiązki służbowe w Eskadrze Ćwicznej. 19 marca 1938 roku Stefan Okrzeja awansował na stopień porucznika. We wrześniu 1938 roku został przesunięty do 112. Eskadry Myśliwskiej III/1 Dywizjonu Myśliwskiego z 1. Pułku Lotniczego.

Od 5 grudnia uczestniczył w kursie instruktor-skim nocnego pilotażu. Ukończył go 13 marca 1939 roku, a 12 maja wyjechał na szkołę ognia na poligonie Trauguttowo wraz z III/1 Dywizjonem Myśliwskim, z której powrócił 26 maja. W maju 1939 roku Stefan Okrzeja ożenił się z Zofią Nejman w tajemnicy przed przełożonymi, ponieważ młoda para nie miała odpowiedniego posagu dla panny młodej, czego wymagał regulamin wojskowy.

Od wiosny nad Polską zaczęły wykonywać loty wysokościowe wersje rozpoznawcze Ju 86 z *Verschustelle für Höhenflüge* startujące z Oranienburga. W związku z tym na początku lipca 1939 roku pułki lotnicze wystawiły tzw. zasadzki myśliwskie, które miały przeciwdziałać lotom zwiadowców Luftwaffe. Junkersy latały na du-



▲ Zdjęcie portretowe Stefana Okrzei w stopniu podporucznika.

z kluczem niemieckich bombowców z 6.(K)/LG 1 pomiędzy godz. 8.00 a 9.00. Samoloty tego klucza lecąc kursem północno-zachodnim doleciały do Wisły i stąd dalej na północ. Niemcy meldowali, że w trakcie bombardowania lotniska Okęcie doszło do walki powietrznej z pięcioma-sześcioma myśliwcami, które zaatakowały pierwszą i drugą maszynę klucza. Jeden z samolotów odniósł uszkodzenia w walce, co tak zo-

stało opisane w dzienniku bojowym grupy bombowej II.(K)/LG 1, lakonicznie opisujący działania eskadry 6.(K)/LG 1:

L1+CP: wylądował przy-musowo w Schippenbail, uszkodzony w wyniku ostrza-łu, Feldw. Predik postrzelony w udo³.

D-ca samolotu pil. Fw. Franz Predik doprowadził samolot na lotnisko w Powuden, ale zmarł w wyniku odniesionych ran, a uszkodzenia Heinkla oszacowano na 50%. W niemieckiej terminologii uszkodzenia na poziomie 45–59% oznaczały ciężko

uszkodzony samolot, z koniecznością wymiany głównych podzespołów płatowca w fabryce. Niemieckie bombowce zostały zaatakowane przypuszczalnie przez myśliwce 114. Eskadry Myśliwskiej oraz 112. Eskadry Myśliwskiej. W atakowaniu bombowców tego klucza przypuszczalnie brał udział por. pil. Stefan Okrzeja z III/1 Dywizjonu, który miał zestrzelić jednego bombowca He 111 w rejonie Jabłonna-Rember-tów. W jego kluczu prawdopodobnie leciał ppor.

pil. Witold Łokuciewski⁴. Zestrzelenie jednego bombowca zgłaszał również kpt. pil. Juliusz Frey ze 114. Eskadry Myśliwskiej z IV/1 Dywizjonu. Być może obaj piloci celnie ostrzelali He 111H pil. Fw. Franza Predika.

Trzy godziny później Stefan Okrzeja był znów w powietrzu. Wydarzenia, do jakich doszło z udziałem por. pil. Okrzei tak opisał ppor. pil. Mirosław Ferić ze 111. EM:

Około godz. 10:30 zostałem wysłany na pa-trolowanie w rejonie Radzymina. Na skrzydle miałem Eugeniusza (kpr. pil. Szaposznikow – przyp. autora). Po 15-to minutowym włączeniu się i męczeniu oczu na 3000 m. „Józef” poda-je przez radio zmianę kierunku patrolowania, przenosząc się nad Jabłonnę na 2000 m. Ledwo dolecieliśmy na wyznaczone miejsce, już widzę długą sylwetkę Bleistiffa (Do 17), melduję przez radio, że widzę go i rzuciłem się, mając prze-wagę wysokości, do ataku. Ponieważ miałem już raz nauczkę, że mają szybsze maszyny od naszych, wlepiłem, co miałem, pełny gaz silnika podkręconego bustem i knypem „pomagałem”. Otworzyłem z 300 m ogień, celując w połączenie płatów z kadłubem. W srogim zapędzie nabra-łem wielkiej jazdy tak, że o mały włos nie zde-rzyłem się z „ołówkiem”, tyle że prawie kołami musnąłem go, przerwałem serię, wyskoczyłem w górę, żeby Eugeniusz mógł zaatakować. Atak z tyłu z góry złapał nieprzyjaciela w ogóle nie-przygotowanymi i zaskoczonym. Szaposzka zaatakował po mnie, piorąc z obu KM-ów. Tak z przewagi wysokości zrobiliśmy po trzy ataki, rąbiąc wroga, aż świeczki chodziły po kadłubie i płatach „latającego ołówka”. Biedak ponurko-wał, wlepił gaz i dał dęba w wielkiego cumulusa. Obaj wyskoczyliśmy pod chmurę, żeby pilno-wać swej ofiary. Okazało się, że to nie tak łatwo podleciec i zrębać samolot. W tym przypadku zgubnymi okazały się ataki takie jak do rękawa, bo jak potem wynioskowaliśmy z doświadczenia: należy podejść na kilkadziesiąt metrów i z tej odległości stale rąbać aż do skutku. Na mój meldunek podany przez radio, że rąbię, wysko-czyła w powietrze 112-ta i ukazała się, wtedy, jak ołówek dał nura z cumulusa i wziął kurs znad poligonu do Otwocka. Jak się potem okazało, ołówek siedział w chmurze nad lotniskiem. Gdy się tylko ukazał, chmara maszyn opadła go, ata-kując ze wszystkich stron. Widocznym było, że Do czuł się już jak ofiara i zrezygnował z walki, strzelec już nie strzelał, ja sam, strzelając, nawet nie widziałem, czy strzelec grzał do mnie, czy nie. Wreszcie Okrzeja (por. pil. z-pca d-cy 112. esk) zaatakował z tyłu z dołu i utrzymując się na



➤ 12 kwietnia 1930 roku Stefan Okrzeja podczas pierwszego lotu na myśliwcu Wibault 70C1 musiał ratować się skokiem ze spadochronem, ponieważ w samolocie przestały reagować stery. Wysokość była zbyt mała, ale nierozwinięta czasza spadochronu zaczęła o drzewo i pilot zawisł bez obrażeń około pół metra nad ziemią – internet.

zych wysokościach i były szybsze od polskich myśliwców, co utrudniało ich przechwytywanie. 25 lipca 1939 por. Stefan Okrzeja wyjechał na lotnisko polowe z zadaniem przechwytywania niemieckich samolotów rozpoznawczych.

Wraz z sierpniową mobilizacją Stefan Okrzeja odjechał na lotnisko polowe do Zielonki z rzutem kołowym. W tym czasie pełnił funkcję zastępcy dowódcy 112. Eskadry Myśliwskiej.

Przed południem 1 września por. pil. Stefan Okrzeja wziął prawdopodobnie udział w walce

³ „Kriegestagebuch II.(K)/LG 1”, BA/MA Freiburg, RL 10/13.

² R. Kuliński, „Pierwsi i ostatni”, Warszawa 1972, s. 67.

⁴ Zestawienie zwycięstw III/1 Dywizjonu opracowane przez Komisję Bajana podaje, że ppor. pil. Stefan Okrzeja miał zestrzelić Ju 87 w rejonie Jabłonna (IP-MS, Lot.A.IV.2/4). W wywiadzie udzielonym Jerzemu Szatsznajderowi były pilot 112. EM Witold Łokuciewski powiedział: 2 września wspólnie z por. Stefanem Okrzeją, dobraliśmy się do skóry Heinkla He 111, w rejonie Rember-towa („Drogi do Polski”, Wrocław 1991, s. 21). 2 września III/1 Dywizjon nie stoczył żadnej walki z Luftwaffe, więc uszkodzenie He 111, o którym wspominał Witold Łokuciewski, mogło mieć miejsce tylko 1 września 1939 roku. Wypowiedź Witolda Łokuciewskiego potwierdza, że ppor. pil. Stefan Okrzeja atakował He 111 nad Jabłonną.



< 1 września 1939 roku w godzinach rannych por. pil. Stefan Okrzeja prawdopodobnie ciężko uszkodził He 111H z eskadry 6.(K)/LG 1 razem z kpt. pil. Juliuszem Freyem ze 114. Eskadry Myśliwskiej IV/1 Dywizjonu Myśliwskiego – arch. Łukasz Łydzba.

odległości 20–15 m. płut nieprzerwanym ogniem, dopóki ołówek nie zapalił się i w tym samym prawie momencie nastąpił wybuch, po czym maszyna przeszła w nurkowanie i jak żagiew płonąca wielkich rozmiarów zbliżała się szybko do ziemi. Szczątki samolotu spadły na cichą polanę leśną nad rzeczką Świder, gdzie nastąpił olbrzymi wybuch reszty zbiorników. W powietrze trysnął słup ognia i dymu. Naszych 12 maszyn kręciło się naokoło tego 300 metrowego pióropusza dymu, jak gdyby tańcząc taniec wojenny. To był pierwszy zestrzelony nieprzyjaciel, piękny widok, jak określiliśmy, lepszy jak w kinie. Przez cały czas trwania tego teatru od chwili pierwszego płomienia nadawałem przez radio, co się działo, tym, co zostali na ziemi. Po wylądowaniu dopiero okazało się, jak blisko por. Okrzeja był koło maszyny nieprzyjaciela, bo przywiózł kawał blachy aluminiowej między cylindrami, która ciśnietą siłą wybuchu, tam się ulokowała. I tak Okrzeja stał się bohaterem dnia. A tyłu z nas polowało, każdy chciał pierwszy mieć zestrzelonego nieprzyjaciela⁵.

Dornier Do 17P pochodził z eskadry dalekiego rozpoznania 4.(F)/121 i był jednym z dwóch samolotów, które ta jednostka wysłała w celu rozpoznania Warszawy przed dużym popołudniowym nalotem. Trzyosobowa załoga dowodzona przez obs. Lt. Fritza Lüdtkego zginęła we wraku (dwaj pozostali lotnicy to: Uffz. Eduard Preiss i Uffz. Hans Ulbrich). Świadkiem zestrzelenia Dorniera był personel dywizjonu, co tak zrelacjonował kpt. pil. Gustaw Sidorowicz d-ca 111. EM:

Była godzina 11.00. W powietrzu panowała cisza. O 11.15 dowództwo poderwało tylko 112 eskadrę. Poleciał także dowódca dywizjonu i oficer taktyczny. Razem dwanaście samolotów. Wzięli kurs na Mińsk Mazowiecki. Zostałem ze swoją eskadrą na lotnisku. Siedziałem w samochodzie radiostacji. Mieliśmy także łączność telefoniczną ze sztabem Brygady. Około 12.00 usłyszałem warkot charakterystyczny dla samolotu dwusilnikowego. Wyskoczyłem z samochodu. Z północy na wysokości około 1500 metrów leciał samolot niemiecki Do 17.

Wydałem kluczowi alarmowemu rozkaz natchmiastowego startu. Zadanie wydałem pilotom, gdy byli już w powietrzu. Dornier, jak na złość zaczął wykonywać szeroki krąg nad lotniskiem, a mój klucz alarmowy zaczynał dopiero nabierać wysokości, lecąc kursem na północ.

Obawiałem się, że nieprzyjacielski samolot wykryje nasze lotnisko i umknie. Nagle spostrzegłem wracającą z wyprawy 112 eskadrę. Nasi lecieli bardzo nisko. Skoczyłem do samochodu.

5 M. Ferić, „Pamiętnik wojenny...”, t.1, IMPS, Lot. AV.49/34-1.

skawicznie. Pezetele poderwały się z niskiego lotu w górę i nabierając wysokości, kluczami osaczały samotnego Dorniera. Jego załoga zbyt późno zauważyła, co się święci. Niemcy zaczęli nawet wiać na północ, ale mój klucz alarmowy zdążył przeciąć im drogę odwrotu. I w tym właśnie momencie jeden z samolotów 112 eskadry dochodził Niemca od strony ogona, mimo iż tylny strzelec Dorniera prut z broni pokładowej na całego. Patrzyliśmy z ziemi na to powietrzne widowisko z zapartym tchem. „Latający ołówek” przewyższał prędkością nasze P.11. Pilot, który atakował Niemca, wiedział o tym doskonale. Na pełnym gazie zbliżał się z góry do Dorniera. Odległość pomiędzy samolotami niebezpiecznie malała. Siedemdziesiąt, sześćdziesiąt, pięćdziesiąt metrów. Już powinien otworzyć ogień. Mogą osiągnąć go pociski wroga. Nareszcie pilot P.11 oddał długą serię z kaemu. Była celna. Jak w czasie pokazowych ćwiczeń nad poligonem. Pociski zapalające trafiły w zbiorniki z pa-

oczach całego personelu naziemnego. Bojowy duch wstąpił w naszych żołnierzy. Ten strącony Dornier był wspaniałym zastrzykiem podnoszącym nasze siły. Gratulując Okrzei domagaliśmy się, żeby wieczorem oblał swoje pierwsze zwycięstwo w pierwszym dniu wojny⁶.

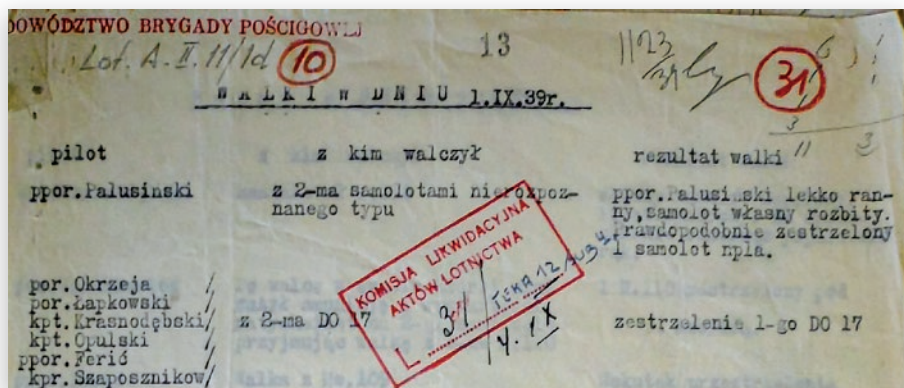
Lecący w kluczu por. pil. Okrzei pchor. pil. Władysław Nowakowski wspominał:

(...) Posterunki obs.-meld. zapowiadają zbliżanie się obcych samolotów od strony Prus Wschodnich. Teraz startuje pierwsza nasza trójka, prowadzi por. O. Lecimy w kierunku podanym przez stację alarmowe.

Silnik pracuje równomiernie, spojrzenie na przyrządy upewnia, że wszystko w porządku. Głowa obraca się we wszystkich kierunkach, oczy wyteżone aż do lez badają powietrze. Wtem na białym tle chmur ukazują się trzy punkciki, zawieszane zda się nieruchomo. Dowódca też już dostrzegł, bo zwraca samolot w tamtym kierunku.

Jeszcze ostatnie przygotowanie, rzut oka na wysokościomierz: 3.000, zwalnim bezpiecznik karabinów maszynowych, naciskam na dzwignię, krótka seria próbna – działają bez zarzutu, spojrzenie do tyłu, czy stamtąd nikt nie zagraża, i już gotowy do ataku.

Teraz zbliżyliśmy się już do nieprzyjaciela. Do-



▲ Fragment dokumentu, który można nazwać „Zestawieniem zwycięstw i strat Brygady Pościgowej od 1 do 4 września 1939”, gdzie jest opisane zwycięstwo zespołowe z 1 września 1939 roku nad Dornierem Do 17P z 4.(F)/121, którego dobił por. pil. Stefan Okrzeja – arch. IPMS, Lot.A.II.11/1d-10.

liwem. Nastąpił wybuch. Dornier rozleciał się w powietrzu. Podmuch detonacji był tak silny, że fala eksplozji podrzuciła w górę nasz samolot myśliwski.

Zastanawialiśmy się na ziemi, kto tak urządził powietrznego intruza. Samoloty 112 eskadry lądowały kolejno. Wszystko szybko się wyjaśniło. Dorniera rozłupał – to chyba najtrafniejsze określenie – porucznik Stefan Okrzeja. Gdy mechanicy zaczęli oglądać jego samolot, w kabinie znaleźli kawał blachy ze zniszczonego bombowca, w kadłubie zaś i w skrzydłach było mnóstwo dziur i odłamków. Istne sito!

Gratulowaliśmy Stefanowi tak pięknego sukcesu. Tym bardziej, że walka rozegrała się na

kładnie można rozpoznać długie wąskie kadłuby samolotów bombowych Dornier 17 i rozpostarte szeroko skrzydła z czarnym krzyżem. Mają prawdopodobnie za zadanie zbadać obronę przeciwlotniczą rejonu Warszawy.

Teraz nieprzyjaciel rozdziela się, każdy samolot obiera inny kierunek. A więc mimo wszystko chcą swoje zadanie wypełnić.

Nasz dowódca klucza obiera nam środkowy samolot za cel, innymi zajmą się sąsiedzi. Na odległość 400 m rozpoczyna ogień niemiecki samolot. Odległość za duża, strzela niecelnie. Białe smugi pocisków wytryskują z kadłuba nieprzyjaciela, błyskają z boku, z dołu naszych samolotów, a śmigła rozwiewają od razu ślad ich drogi.

Ze 150 m zaczynają grać nasze karabiny. Jeden z nas atakuje z góry, drugi z dołu, a dowódca z tyłu, za ogonem nieprzyjaciela. Widać, jak smugi jego pocisków przechodzą koło dłu-

⁶ R. Kukliński, „Pierwsi...”, s. 68–69.

giego skrzydła, zbliżają się, muskają żółty jego koniec. Mała przerwa i znowu następna seria znaczy swój ślad z lewej strony kadłuba, by po chwili wachlarzowym ruchem przejść na prawą, zaczepiając po drodze o kadłub i stanowisko strzelca.

Milknie od razu jego karabin, samolot robi gwałtowny skręt, pochylając się ku dołowi, stara się ująć prześladowającym go myśliwcom. Nasze samoloty naśladują każdy jego ruch, zbliżając się coraz bardziej do groźnego niedawno przeciwnika, pozbawionego teraz jadującego żądła. Wiązki nasyconych pocisków otaczają go coraz ciśnień.

Tymczasem dowódca, nabrawszy trochę wysokości nad przeciwnikiem, pikuje teraz wprost na niego. Odległość zmniejsza się z każdą chwilą, 80 m., 50, 30. Na 20 metrach rozpoczyna morderczy ogień wprost w środek kadłuba, i w zbiorniki benzyny po bokach.

Przez samolot przechodzi drgnięcie, za prawnym silnikiem ukazuje się mały płomyk, zwiększa się momentalnie, ogarnia całe skrzydło, przerzuca się na kadłub. Samolot pozbawiony już widocznie kierownictwa, zbliża się coraz bardziej ku ziemi, bezwładnie pochyla się na jedno, to na drugie skrzydło.

Po chwili widać, jak z wnętrza kadłuba wydobywa się postać ludzka, jeden z 5 członków załogi, pozostali przy życiu, stara się porzucić płonący samolot, ale to już za późno. Wybuch wstrząsa płonącym samolotem, na moment wszystko ogarnia jasny płomień, z którego wylatują kawałki blachy, osłony kabiny, resztki różnych przedmiotów, przelatując koło naszych samolotów, uderzając w skrzydła i silniki. Musimy wyżej podciągnąć nasze maszyny, ażeby nie narazić ich na uszkodzenie.

Płonący samolot opada coraz szybciej, zostawiając za sobą wstęgę ognia i dymu i wreszcie z impetem szalonym uderza w biały piasek nad rzeką Świder, niedaleko ujścia do Wisły. Tworzy się od razu potężne ognisko, kurz i dym zasłania resztki maszyny, mającej siać śmierć i zniszczenie, a która sama uległa temu losowi. W odległości 200 m. leży na ziemi ten, który usiłował w ostatniej chwili wyskoczyć, a którego wybuch odrzucił tak daleko. Reszta wszystko spopielone, zniszczone, zmiążdżone.

Wszystko nie trwało nawet dwu minut.

Patrzę w dół przeżywając doznane wrażenie. A więc tak wygląda w rzeczywistości to, co się ćwiczyło tyle razy w czasie pokoju, to, co się tyle razy omawiało i przedyskutowywało, ta walka, która rzadko pozostaje nierozstrzygnięta.

Z naszego lotniska dostajemy tymczasem przez radio rozkaz do powrotu. Porucznik O. melduje o zestrzeleniu I-go samolotu nieprzyjacielskiego.

Na ziemi oczekują już wszyscy na I-go zwycięzcę, gratulują mu, oglądają jego samolot, na którym ta walka też zostawiła swoje ślady, dotykają śladów pocisków nieprzyjaciela, z pomiędzy cylindrów wyciągają kawałki blachy zestrzelonego samolotu, dając je zwycięzcy na pamiątkę⁷.

⁷ „Żołnierz Polski w Kampanii Wrzesniowej” 1943, nr 43 (luty), Warszawa, via Czarek Orlik. Pchor. pil. Władysław Nowakowski jest najbardziej prawdopodob-

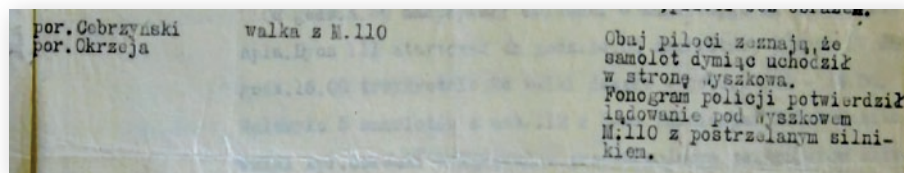
Po wielu latach kpt. pil. Zdzisław Krasnodębski tak relacjonował tę walkę:

W czasie jednej z walk zaatakowałem kluczem Dorniera, który w płomieniach zwał się na ziemię wraz załogą, a myśmy przez chwilę krążyli nad palącym się samolotem, upojeni zwycięstwem⁸.

Sporządzone 4 września „Zestawienie...”⁹ strat personalnych Brygady Pościgowej tak opisywało to zwycięstwo:

por. Okrzeja	z dwoma Do 17	zestrzelenie jednego Do 17
por. Łapkowski		
kpt. Krasnodębski		
kpt. Opulski		
ppor. Ferić		
kpr. Szapoznikow		

Z relacji Zdzisława Krasnodębskiego można wnioskować, że zwycięstwo uważał za osiągnięte przez wszystkich pilotów, którzy ostrzeliwali Dorniera, czego dowodem może być zapis w oficjalnym dokumencie Brygady, cytowanym „Zestawieniu...”. Niemiecki Do 17P faktycznie był ostrzeliwany przez kilku pilotów (m.in. ppor. pil. Mirosława Ferića), których pociski mogły zabić lub ranić część załogi. Tyle że decydującą serię oddał por. pil. Okrzeja. Dowódca dywizjonu mógł potraktować to jako zestrzelenie zespołowe, inni jednak (Sidorowicz, Ferić) uważali, że zwycięstwo należało się Stefanowi Okrzei, stąd rozbieżności w źródłach.



▲ Notatka o zestrzeleniu przez por. pil. Arsenia Cebrzyńskiego i por. Stefana Okrzeję dnia 3 września 1939 roku Bf 110 w „Zestawieniu zwycięstw i strat Brygady Pościgowej od 1 do 4 września 1939” – arch. IPMS, Lot.A.II.11/1d-10.

Przed godz. 17.00 por. pil. Stefan Okrzeja wystartował z dywizjonem w kluczu d-cy dywizjonu kpt. pil. Zdzisława Krasnodębskiego (trzecim pilotem był kpt. pil. Tadeusz Opulski). Brak szczegółów o udziale w tym locie bohatera artykułu. Wiadomo jedynie, że piloci prowadzeni przez kpt. pil. Krasnodębskiego stoczyli walkę z Ju 87B z 3./StG 1 mającymi za zadanie atakować radiostację na Mokotowie oraz Messerschmittami Bf 109D z 1./JG 21 wykonującymi wymiatanie na rzecz bombowców w tamtym rejonie.

nym autorem wspomnienia. Artykuł, co oczywiste, jest niepodpisany.

⁸ Z. Krasnodębski, „Wspomnienia wojenne, Skrzydła – XV Zjazd Lotników Polskich – wrzesień 1975”, s. 13.

⁹ IPMS, Lot.A.II.11/1d-10.

Rankiem 3 września 1939 roku por. pil. Stefan Okrzeja wziął udział w walce III/1 Dywizjonu Myśliwskiego z Messerschmittami Bf 110 z I.(Z)/LG 1 [z dwóch eskadr – 1. i 2.(Z)/LG 1 (lot od około godz. 6.36 do 8.55)]. Messerschmitty osłaniały w rejonie Warszawy trzydzieści bombowych Heinkli He 111H z grupy III.(K)/LG 1, które atakowały lotnisko Okęcie. Piloci Messerschmittów związały walką – jak meldowali – 8 – 10 polskich myśliwców. Oryginalne wrzesniowe, choć niekompletne pod wieloma względami, zestawienie strat personalnych i części zwycięstw Brygady Pościgowej od 1 do 4 września sporządzone przez jej dowództwo tak opisuje udział pilota w tej bitwie stoczonej nad Rembertowem:

por. Cebrzyński, por. Okrzeja – walka z Me 110 – obaj piloci zeznają, że samolot dymiąc, uchodził w stronę Wyszkowa. Fonogram policji potwierdził lądowanie pod Wyszkowem M.110¹⁰ z postrzelanym silnikiem¹¹.



▲ 3 września 1939 roku por. pil. Stefan Okrzeja wziął udział w bitwie lotniczej nad Rembertowem razem z kolegami z III/1 Dywizjonu przeciwko niemieckiej grupie I.(Z)/LG 1 latającej na Messerschmittach Bf 110. Niemcy stracili dwa Bf 110, kolejne dwa wróciły uszkodzone, a polskie straty to dwie zestrzelone PZL P.11c oraz dwie przymusowo lądujące (PZL P.11c i PZL P.11a) – internet.

Trafiony Messerschmitt Bf 110 z eskadry 2.(Z)/LG 1 z załogą – pil. Uffz. Friedrich Lindeman i strz. Uffz. Kurt Radek – wylądował na brzuchu koło Rybienka. Por. pil. Arsen Cebrzyński tak opisał zestrzelenie niemieckiej maszyny:

Dolatuję do Rembertowa i widzę jakieś szatańskie tańce „Pezeteli” – jasna cholera, zwariowali chłopcy, walczą sami z sobą, pomyślałem. Aż za-

¹⁰ Wspomniany fonogram brzmiał tak: Fonogram ze stacji »Trawa« przyjęty dnia 3.IX. 10 km na pd. zach. od Wyszkowa. W Somianki wylądował przymusowo postrzelany samolot niemiecki myśliwski Messerschmidt 110. Samolot mało uszkodzony, załoga 2 ludzi uzbrojona w bagnety i pistolety 9-strzałowe uciekła do lasu. Nadał o godz. 16.50 por. lotn. Płodowski, Odebrał – II – 16.50 kpt. łączn. Jeżowski (IPMS, Lot.A.II.11/1d-8).

¹¹ IPMS, Lot.A.II.11/1d-10.

raz patrzę, między „pezetelami” uwijają się jakieś „ciemne nitki” ledwo widoczne. Są szkopy, pomyślałem i w tym momencie ujrzałem mordę szkopa – przechyliłem 11-kę koła na dół, krótka seria, widzę nowego, przerzucam maszynę, znowu krótka seria, znowu przerzut maszyny, włączyć w ogon, nowa seria... Skusiło mnie do zajrzenia w lusterko... zawsze miałem pociąg do lustra – aż tu patrzę i włosy mi dęba stały, kilkanaście metrów za mną siedział mi już w ogonie Me 110. Zamieszale knypem tak raptownie, że aż świeczki mi w oczach stały – skutek był taki, że seria szwab przedziurawiła niebo, a ja znowu znalazłem się w pozycji dogodnej do „wlezenia w ogon”. Chytry szwab zaczął pikować, zostawiając mnie na „dystansie” nie dałem się pociągnąć za nim, idąc w lekkim nurkowaniu za nim – szwab wyciąga w górę i zaczyna sobie prawy przewrót tu go dostałem bardzo długą serią, prawie bez poprawki. Prawy silnik zaczął „kopcić”, ze stanowiska strzelca w moim kierunku nie było już widać błysków, odszczekiwania się. Gwałtownie wyprowadzona maszyna w pikowaniu przyjęła kierunek na Prusy. Pomimo jednego silnika szybkość miała taką, że byłem stale na odległości od 400–500 metrów, tak że nie mogłem dojść do nowego skutecznego strzału. W czasie tej pogoni zobaczyłem w prawo ode mnie inną „jedenastkę”, a na lewo zwiewające dwa Me 110. Jak się później okazało, był to kpt. Krasnodębski. „Mój” szkop usiadł całkiem dobrze na północny wschód od Wyszkowa, a pilota uciekającego wzięto do niewoli... Był to por. Berens¹² z „Brygady Kondor”, która dopiero, co powróciła z Hiszpanii. Jak się później dowiedziałem od por. Samickiego, moje spostrzeżenia w powietrzu okazały się słuszne, gdyż seria zrząbała prawy silnik, płat i kabinę wraz ze strzelcem, był to jeden pas dziur od długiej serii¹³.

Zwycięstwo w walce z tym samym Bf 110 zgłaszał również kpr. pil. Stanisław Karubin, który przypuszczalnie oddał kilka serii do maszyny gonionej przez por. pil. Cebrzyńskiego. W niemieckiej literaturze propagandowej z czasów wojny znajduje się taki opis zestrzelenia tego Messerschmitta oparty zapewne na przekazie lotników z grupy I.(Z)/LG 1:

Ścigały ich trzy polskie myśliwce; zostali postrzelani i paląc się, musieli wylądować zaraz po przekroczeniu Bugu¹⁴.

Na szczęście działały jeszcze stery, a pilot i jego radiooperator nie zostali ranni. Lecąc na północ od Warszawy płaskim lotem ślizgowym, próbowali dotrzeć jak najbliżej niemieckiej linii frontu. Musieli posadzić swojego dzielnego „ptaszka” na skraju lasu. Podczas lądowania podwozie i cały płatowiec uległy całkowitemu zniszczeniu. Obaj lotnicy prędko wyskoczyli na

zewnątrz. Nie mieli nawet czasu, aby podpalić samolot, ponieważ od strony pobliskiej wioski nadbiegała grupa polskich mężczyzn i kobiet uzbrojonych w kije – szukali niemieckich lotników, którzy przymusowo wylądowali. Lotnicy zrzucili bluzy mundurowe i wskoczyli w dający ochronę gąszcz lasu¹⁵.

Z niemieckiego przekazu wynika, że myśliwiec był ścigany przez trzy PZL P.11 – zapewne przez por. pil. Cebrzyńskiego, por. pil. Okrzeję oraz kpr. pil. Karubina. Ostatecznie protesty kpr. pil. Karubina uciął dowódca Brygady Pościgowej, przyznając zwycięstwo por. pil. Cebrzyńskiemu i por. pil. Okrzei. PZL P.11c por. Okrzei została trafiona w walce i lekko uszkodzona, ale pilot wrócił nią na lotnisko. Rankiem 4 września III/1 Dywizjon przeleciał na lotnisko polowe do Zaborowa na zachód od Warszawy. Stamtąd 5 września 1939 roku według Meldunku sytuacyjnego dowództwa Brygady Pościgowej, nadanego o godz. 17.00 do Naczelnego Dowódcy Lotnictwa por. pil. Stefan Okrzeja wziął udział w locie bojowym przeciwko grupie niemieckich bombowców:



▲ Wrak Messerschmitta Bf 110 z eskadry 2.(Z)/LG 1 z załogą – pil. Uffz. Friedrich Lindeman i strz. Uffz. Kurt Radek koło Rybienka trafiony przez por. pil. Arsena Cebrzyńskiego i por. pil. Stefana Okrzeję – arch. Marek Rogusz.

(...) Walczyło 5 samolotów z esk. 112 z 3-ma Dornierami 215. W wyniku walki kpr. Górecki wylądował z przestrzelonym zbiornikiem oliwnym, pchor. Nowakowski trafiony poszedł prosto do ziemi, por. Okrzeja otrzymał pocisk z działka w skrzydło, które się oderwało. Do godz. 17.00 wiadomości o pchor. Nowakowskim i por. Okrzei brak.

c) straty własne j-k wyżej, ponadto st. szer. Cichocki skapotował. Straty nieprzyjaciela (według meldunku kpr. Góreckiego) jeden samolot Do 215 wycofał się z walki z dymiącym silnikiem.

Straty nieprzyjaciela przypuszczalnie 1 Do 215¹⁶.

Na podstawie relacji uczestników tego lotu i niemieckich dokumentów można dokładniej odtworzyć wydarzenia związane z ostatnim lotem por. pil. Stefana Okrzei. Grupa sześciu PZL P.11 ze 112. EM z III/1 Dywizjonu zaatakowała Dornieri Do 17Z z eskadry 3./KG 2. Leciąca ona w składzie: pierwszy klucz prawdopodobnie – por. pil. Stefan Okrzeja, ppor. pil. Witold Łokuciewski, st. szer. Ludwik Lech; drugi klucz – por. pil. Wacław Łapkowski, pchor. pil. Władysław

Nowakowski, kpr. pil. Bernard Ryszard Górecki. Niemcy zameldowali, że około godz. 13.30 zostali zaatakowani przez dziewięć polskich myśliwców. Lot tak wspominał por. pil. Wacław Łapkowski dowodzący drugim kluczem:

Dnia 5.IX po obiedzie zderaliśmy koło swoich maszyn. Padł krótki rozkaz d-cy dywizjonu „112 start”. Ruch, warkot silników i na lotnisku „Zaborów” pozostał po nas tylko kurz. Wystartowało 6 maszyn. Klucz porucznika Okrzei i mój. Po starcie w słuchawkach odezwał się szum. Aha! Pomyślałem – radio ma głos. Naturalnie po chwili posypały się z ziemi rozkazy. Co sekunda zmieniano kierunek, miejsce oczekiwania, wysokość i ilość npla. Po kilku minutach „szatańskiego tańca” znaleźliśmy się nad linią kolejową Warszawa – Wołomin na wysokości 3000 m. Tymczasem głos w radio chryptł coraz bardziej, w końcu ze zmęczonych płuc padło słowo „czekać” i zostawiono nas w spokoju. Odetchnąłem. Po kilku minutach zobaczyłem na płu – wsch. kilka linijek ostro rysujących się na horyzoncie. Była to eskadra Do215.

Stefan Okrzeja zobaczył npla również i powiedział przez radio: spójrz w prawo. Odpowiedziałem: widzę.

Pelen gaz, „bust”, knypel na siebie. Przecieliśmy im drogę! Do zwiększyły gaz i skierowały się na północ. Ale już było za późno. Atakowaliśmy. Ja z moim – jeden klucz npla, Stefan drugi klucz. Nie widziałem, co dalej ze Stefanem się stało.

Nas Do przywitały dobrze. Odpowiedzieliśmy im również nie licho. Niestety, walka nie dała rezultatu, gdyż po pierwszym ataku Do przypikowały i uciekły.

Powrót, lądowanie. Nie wrócił Okrzeja i Nowakowski. Jak potem stwierdzono, Okrzeja był zabity, Nowakowski ranny. Zderzyli się przy ataku. Być może, że Stefan był już trafiony kulą npla¹⁷.

Na podstawie opowieści kolegów lot por. pil. Okrzei zrelacjonował również Mirosław Ferić:

Z kluczem Okrzei rzecz miała się mniej więcej w ten sposób. Z przewagi wysokości powoli dochodzili do eskadry Do 17. Ponieważ Okrzeja miał swój system strzelania z bliska, więc pchał się jak najbliżej i nie otwierał ognia, a nieprzyjacieli wytrzymał nerwowo, podpuścił ich blisko i wygarnął salwę ze wszystkich maszyn jednocześnie. Okrzeja miał podobno otrzymać porządną serię w pierwszy płat (kto wie, czy nie z działka) tak, że płat odpadł, a Okrzeja korkociągiem posunął do ziemi. Przy tej salwie miał oberwać i Nowakowski, lecz właściwie nie wiadomo, jak ta rzecz wyglądała naprawdę. Chodzą słuchy, jakoby Okrzeja z Nowakowskim mieli zderzyć się... jest pewne, że Okrzei przez resztę wojny nikt nie widział, Nowakowski leżał po tej wyprawie w szpitalu, a wrócił sam Tolo¹⁸.

Świadkami ostatniej walki powietrznej por. pil. Okrzei byli m.in. Franciszek (ur. w 1902 roku) i Józefa (ur. w 1905 roku) Sakowicze. Franciszek

¹² Pil. Lt Friedrich Behrens z I./JG 21 po walce powietrznej nad Warszawą lądował z braku paliwa koło miejscowości Stawiski (150 km na północny wschód) od stolicy i tam dostał się do niewoli. Miał to jednak miejsce 1 września 1939 roku.

¹³ Wpis Arsena Cebrzyńskiego z 21 marca 1940 roku do pamiętnika Ferica – IMPS, Lot.AV.49/34-1.

¹⁴ W rzeczywistości maszyna lądowała po południowej stronie Bugu.

¹⁵ Unsere „Flieger über Polen”, Berlin 1939, s. 95, w: M. Emmerling, „Luftwaffe nad Polską”, t. 1, Gdynia 2002, s. 49.

¹⁶ IPMS, Lot.A.II.11/1d-11.

¹⁷ M. Ferić, „Pamiętnik wojenny...”, t.1, IMPS, Lot. AV.49/34-1.

¹⁸ Op. cit.

npln. Dyon III startował do godz. 14.00 dwukrotnie a dyon IV do godz. 16.00 trzykrotnie. Do walki doszło w godz. 13.00 – 14.00. Walczyło 5 samolotów z esk. 112 z 3-ma Dornierami 215. W wyniku walki kpr. Górecki wylądował z przestrzelonym zbiornikiem oliwnym, pdch. Nowakowski trafiony poszedł prosto do ziemi, por. Okrzeja otrzymał poisk działka w skrzydło, które się oberwało. Do godz. 17.00 wiadomości o pdch. Nowakowskim i por. Okrzei brak.

Sakowicz wiele razy opowiadał swojej córce, Krystynie Walasek to, co widział:

Ojciec i matka pojechali kopać kartofle na polu majątkowym. W pewnym momencie pojawiły się trzy niemieckie samoloty du, du, du... [strzelały – przyp. autora] i polskie. Te polskie samoloty jakby ich goniły. Tataś w pewnym momencie patrzy, Matko Boska, pod tym gęstym ogniem bał się, że zginą. Tata opowiadał: „Dzieci w domu małe zostawimy”, mama pobiegła pod jedną wierzbę, ja pod drugą. Tata widział, jak w powietrzu zaczął się [z samolotu – przyp. autora] wydobywać dym, zaczął się palić. Jak spadł, zaczął się palić, tata mówił – „Patrzę, nie było jeszcze dużego ognia, tli się trochę, może tam człowiek żyje. Trzeba mu pomóc”. Postrzelony, to jeszcze daje znaki życia, pilot zawisł na pasach, to ojciec zaczął go ratować, złapał go, wyratował [wyciągnął z kabiny – przyp. autora], ale patrzy, to już koniec. Jan Lipski – pierwszy przybiegł. Po chwili wojsko przyjechało takim pickuperem [półcieżarówką – przyp. autora], jak zobaczyli, że nie żyje, pojechali do Ostrowów, gdzie został strącony drugi lotnik. Przyjechali z nim, miał ranne kolano, kazali pochować pilota i pojechali szybko. Ludzie trumnę z desek zbili, szybko go pochowali¹⁹.

Innym świadkiem śmierci por. pil. Stefana Okrzei był rolnik Wacław Trzciniński ze wsi Kręgi:

Otóż w dniu krytycznym, jadąc na rowerze z Wyszkiwa do domu, zauważyłem trzy ciężkie samoloty niemieckie lecące od strony Prus na Warszawę. Ja skryłem się pod drzewo i gdy minęły szosę, w tej chwili zjawily się dwa małe polskie i rozgorzała walka. Po upływie około dwóch minut jeden Polski głośno zawirował i nagle zaczął spadać w dół, syjąc z siebie strzępy różnych blach, a będąc blisko ziemi zapalił się. Pilot wypadł z samolotu, gdyż leżał około 10 minut już martwy. Był nim właśnie Stefan Okrzeja z lotniczego pułku z Warszawy. Nadmieniam, że pilot ten obecnie jest pochowany na cmentarzu parafialnym w Wyszkiwie.

Drugi samolot polski, który na razie mi znikł z oczu, okazało się, że również spadł o pół kilometra od pierwszego, lecz pilot doznał tylko kontuzji, ponieważ samolot przy lądowaniu odbił się od ziemi i stanął na dziobie, t.j. ogonem do góry. Pilota tego donieśliśmy do przygodnego samochodu wojskowego, który jechał do Warszawy, i do dziś nie znamy jego nazwiska²⁰.

¹⁹ Relacja Krystyny Walasek z 2 lipca 2011 roku wysłucha na przez Łukasza Łydzbę.

²⁰ Odpis listu Waleriana Trzcinińskiego z 1969 roku do „Expressu Wieczornego” w sprawie śmierci Stefana Okrzei – via Marek Rogusz i Czesław Adamuk. Być

PZL P.11, który lądował koło wsi Ostrowy (3–4 km na północny zachód od Kręgów)²¹, pilotował sierż. pchor. Władysław Nowakowski. Upadek samolotu widzieli żołnierze, którzy szybko przyjechali na miejsce, i pilot ostatecznie znalazł się w szpitalu. Niemieccy strzelcy z eskadry 3./KG 2 zameldowali zestrzelenie dwóch PZL P.24. Wydaje się, że oba myśliwce zostały trafione przez niemieckich strzelców, ale nie również nie można wykluczyć, że obaj piloci zderzyli się skrzydłami, po tym jak PZL P.11 por. pil. Stefana Okrzei otrzymał celną serię i zapalił się, po czym obaj piloci wykonali przymusowe lądowanie. Por. pil. Stefan Okrzeja został pochowany przez miejscowych w pobliżu samolotu, a na mogile usypano kopczyk. Żona pilota Zofia Okrzejowa od dnia, kiedy rozstała się z mężem na warszawskiej Pradze, długo nie miała o nim, ani od niego wiadomości. W czasie oblężenia Warszawy dopytywała się



▲ Pomnik ku czci Stefana Okrzei postawiony w 1961 roku przy drodze w Kręgach oddalony paręset metrów od miejsca śmierci pilota – arch. Wikipedia – Domena Publiczna – autor Ejdezy.

w szpitalach, czy jest na listach rannych. Informacje, jakie do niej docierały, były sprzeczne. Jedni mówili, że przekroczył granicę z Rumunią, inni twierdzili, że dostał się do niemieckiej niewoli. Wiadomości o śmierci męża dotarła do niej pod koniec października 1939 roku. Pierwsza informacja, jaka przyszła mówiła o grobie lotnika pod Wyszkiwem – Tadeuszu Okrzei. Nie zgadzało się imię i Zofia Okrzejowa łudziła się

może autorowi chodziło o to, że jak przybył na miejsce, por. Okrzeja leżał już obok samolotu.

²¹ Takie samo miejsce lądowania samolotu na podstawie relacji mieszkańców Kręgów podał pan Juliusz Mołski, który również badał w Kręgach okoliczności śmierci por. pil. Stefana Okrzei.

◀ Opis okoliczności ostatniej walki por. pil. Stefana Okrzei w meldunku sytuacyjnym Brygady Pościgowej do Naczelnego Dowódcy Lotnictwa z 5 września 1939 roku z godz. 17.00 – arch. IPMS, Lot. A.II.11/1d-11.

jeszcze, że jej mąż żyje. W grudniu 1939 roku pojechała ze szwagrem męża, Włodzimierzem Strzelibickim, żeby sprawdzić tę informację na miejscu. Zofia Okrzejowa wspominała:

Było bardzo zimno, grudzień, mróz trzaskający. Ja wtedy spodziewałam się dziecka. Musieliśmy iść piechotą, gdyż most na Bugu był zerwany. Dotarliśmy wreszcie do majątku Kręgi pod Wyszkiwem. Pamiętam, jakby to było dziś. Grób był przy drodze. Śnieg. Na śniegu leżały kwiaty. Nieśmiertelniki...

Nocowaliśmy u właścicieli majątku, Leskich. Nazajutrz z opowiadać miejscowej ludności dowiedziałam się, w jakich okolicznościach poległ mój mąż²².

Wiosną 1940 roku, za zgodą władz niemieckich, por. Okrzeja staraniem swojej żony został ekshumowany i właściciele majątku, na obszarze którego pilot zginął, państwo Lescy, pochowali go w swym rodzinnym grobowcu w Wyszkiwie. Okupanci zgodzili się na to, zastrzegając jednak, że pogrzeb nie może stać się manifestacją narodową, na grobowcu nie można też było umieścić tabliczki z nazwiskiem poległego. Przy identyfikacji zwłok obecni byli żona Zofia, brat Stefan Wacław i siostra Marta Okrzeja-Czarniecka. Po śmierci pilota urodziła się jego córka Anna.

W pobliżu miejsca śmierci pilota, przy drodze krajowej nr 62 koło Kręgów, w 1961 roku zbudowano pomnik w postaci białego złamane-go śmigła. Jego imię nosi szkoła podstawowa w Kręgach.

Franciszek Sakowicz z wraku myśliwca wyjął ryngraf Matki Bożej, który pilot miał przymocowany do tablicy przyrządów. Ryngraf nosił ślady spaleniżny. Został on przekazany jego wnukowi, synowi pani Krystyny Walasek. Pod koniec pierwszego dziesięciolecia lat dwudziestych przekazał on go córce Stefana Okrzei, Annie w czasie jednej z uroczystości w rocznicę zestrzelenia pilota.

Za udział w walkach w 1939 roku pośmiertnie został odznaczony Krzyżem Srebrnym Orderu Wojennego Wirtuti Militari (nr 12070). Komisja Bajana uznała mu zestrzelenie 1 września Ju 87 i Do 17. W rzeczywistości pilot strącił z innymi pilotami Do 17 1 września 1939 roku oraz wspólnie Bf 110 3 września 1939 roku, a 1 września prawdopodobnie brał udział w uszkodzeniu He 111. W sporządzonym w Wielkiej Brytanii „Wykazie nazwisk żołnierzy lotnictwa, którzy odznaczyli się w czasie wojny polsko-niemieckiej 1939 r.” napisano, że wyróżnił się *ofiarną pracą jako D-ca Klucza i osobistą dzielnością w walce powietrznej z nieprzyjacielem*. Por. Stefan Okrzeja okazał się świetnym strzelcem, który podchodził do wroga na najbliższą odległość, ale też prawdopodobnie przyczyniło się to do jego śmierci, kiedy podlegał na bliską odległość do atakowanych 5 września 1939 roku Dornierów Do 17. □

²² R. Kuliński, Pierwsi i ostatni, Warszawa 1972, s. 72.



Hanomag PS 38 podczas próby brodenia w zbiorniku o głębokości 0,5 m na Kanale Zaborowskim położonym we wsi Ławy. W tle na grobli zwiadowczy Fiat 508/518.

Samodzielne dywizjony artylerii ciężkiej czyli

JĘDRZEJ KORBAL

30 razy dac

CZĘŚĆ III

Problem wyboru trakcji

Wyniki przeprowadzonej w 1936 roku analizy możliwości wystawienia dodatkowych jednostek artylerii ciężkiej w ramach WP nie prezentowały się optymistycznie. Autorzy studium w szczególności omówili istniejący proces szkolenia oficerów i podoficerów (tzw. produkcji) zakreślające ramy jego efektywności w kolejnych latach, zaprezentowali dane dotyczące zasobów koni i związane z nim problemy, wskazali na stan posiadania sprzętu uzbrojenia i rozmaitego wyposażenia niezbędnego przy formowaniu nowych dywizjonów¹. Mimo że sporządzony na podstawie analizy ogólny plan działania obarczony był dużym ryzykiem, kierownictwo armii podjęło decyzję o uruchomieniu procesu stopniowego tworzenia nowych dywizjonów artylerii ciężkiej mających działać ściśle na rzecz czynnych dywizji piechoty. Znajdujące się w dyspozycji MSWojsk. siły i środki pozwalały na formowanie trzech samodzielnych dac rocznie, co i tak uznawano za maksymalny możliwy wysiłek. Krótko po wydaniu inicjującego cały proces rozkazu datowanego na 29 lipca 1937 roku, Departament Dowodzenia Ogólnego (DDOgn.) polecił obsadzić do dnia

1 września stanowiska dowódców dywizjonów i baterii wraz z niezbędnym personelem kancelaryjnym².

Tytułem uzupełnienia podanych w części pierwszej informacji należy odwołać się do przygotowanego przez Departament Uzbrojenia (DepUzbr.) pisma z 28 sierpnia 1937 roku na temat wniosków odnośnie do organizacji dac dla DP i wydanych zarządzeń materiałowych. Przedstawiono w nim projekty tabel należności materiału uzbrojenia oraz zarządzeń szczegółowych. Organem odpowiedzialnym za ich realizację było Kierownictwo Zaopatrzenia Uzbrojenia (KZU), które zobowiązano do przydzielenia organom DOK I, w terminie do 1 grudnia 1937 roku, określonych zasobów:

■ do dyspozycji Komendanta Szkoły Podchorążych Rezerwy Artylerii nr 2 w Zambrowie, z przeznaczeniem dla 18. dac,

² CAW, DepArt., I.300.34.62, *Wyznaczenie dowódców w nowotworzonych jednostkach (L.dz. 220/MOB); Wyznaczenie dowódców w nowotworzonych jednostkach – wyjaśnienie (L.dz. 245/MOB)*. W załączniku do dokumentu poza koniecznymi do obsadzenia stanowiskami wymieniono również typ i pochodzenie baterii w ramach nowych dac: 18. dac – bateria 105 mm z 9. pac oraz bateria 155 mm z 3. pac; 26. dac – bateria 105 mm z 7. pac i bateria 155 mm z 4. pac; 28. dac – bateria 105 mm z 8. pac i bateria 155 mm z 1. pac.

■ do dyspozycji dowódcy 36. pp z przeznaczeniem dla 28. dac,

Materiał uzbrojenia szczegółowo opisano w odpowiednich tabelach (załączników do pisma brak). Ponadto, bateria wydzielana przez 1. pac dla 28. dac miała odejść bez uzbrojenia. Baterie armat 105 mm i baterie haubic 155 mm wystawiane przez 3, 8 i 9. dac przychodziły do 18. i 28. dac również bez materiału uzbrojenia³. W przypadku DOK IV obowiązywał ten sam termin oddania do dyspozycji określonych zasobów. Do 26. pal, z przeznaczeniem dla 26. dac, miał trafić materiał uzbrojenia przewidziany tabelami należności. Ponadto bateria haubic 155 mm wystawiana przez 4. pac dla 26. dac miała odejść bez uzbrojenia. Druga bateria samodzielnego dywizjonu wydzielana przez 7. pac zmieniała swój przydział wraz z przypisanymi jej armatami 105 mm. Poza tym w ramach DOK III, VII, VIII i IX, jeśli stacjonujące tam pułki artylerii ciężkiej były zaangażowane w ww. proces, wy-

³ CAW, DepArt., I.300.34.62, *18 i 28 dac – ustalenie charakteru ewidencyjnego i macierzystego (L.dz. 183/mob.org.); 18 i 18 dac – ustalenie charakteru ewidencyjnego i macierzystego (L.dz. 3137/Tjn.Org.37)*. Zgodnie z pismem przynależność ewidencyjna i macierzysta 18. dac była identyczna jak mobilizacyjna, a więc SPRArt. nr 2. Natomiast dla 28. dac wskazywano 28. pal.

dzielano odpowiednie baterie dział kalibru 105 lub 155 mm, ale bez materiału uzbrojenia. W większości przypadków sprzęt uzbrojenia rozdysponowywało odrębnymi rozkazami KZU.

Do powyższych zarządzeń materiałowych odniósł się już 4 września 1937 roku DepArt⁴. Były to fragment szerszej korespondencji prowadzonej między szefem DepArt. gen. bryg. Leopoldem Cehakiem, a szefem DepUzbr. płk. Mieczysławem Maciejowskim. Zaangażowane strony zgodziły się co do tabel należności materiałowych przyrządów optyczno-mierniczych i sprzętu przeciwgazowego. Artylerzyści natomiast nieco inaczej widzieli kwestię broni ręcznej i osobistej (szczegółowo tabela nr 1). Warto odnotować, że według gen. Cehaka, wszyscy telefoniści mieli zostać uzbrojeni w pistolety. Ponieważ jednak przydział tej broni nie był jeszcze możliwy (produkcja pistoletów VIS nie pokrywała potrzeb), a wyszkolenie strzeleckie musiało być jednym z elementów służby czynnej, aprobowano przydział broni długiej dla żołnierzy łączności⁵.

Więcej trudności sprawił sprzęt łączności dla dac, którego dysponentem było Dowództwo Wojsk Łączności. Z dokumentów wytworzonych na przełomie sierpnia i września 1937 roku wynika, że początkowo rozkazy DDOgn. nie dotarły do wszystkich podmiotów zaangażowanych w proces. Tym samym meldowano, że w planie zaopatrzenia łączności na rok 1937/1938 nie przewidziano kredytów, ani wyposażenia dla nowo formowanych trzech dac. Ponieważ zabezpieczenie środków było możliwe dopiero w budżecie na rok 1938/1939 jedynym wyjściem pozostawało zwolnienie, za zgodą ministra spraw wojskowych, odpowiedniej ilości sprzętu z zapasu mobilizacyjnego poszczególnych pułków artylerii. Postępowanie to uzasadniano krótkimi terminami organizacji dac i koniecznością ich ukończenia. Powstałe braki miały zostać wyrównane przy przyznawaniu kredytów celowych w kolejnym budżecie. Opiniując same tabele, należności płk dypl. Heliodor Cepa zaakceptował przygotowany przez DepUzbr. projekt zaznaczając, że należy zwiększyć liczbę łącznic telefonicznych do trzech na dywizjon⁶. Równolegle do dyskusji i ostatecznej akceptacji tabel należności, korekt etatów i przydziałów sprzętu odbywał się proces kompletowania 18., 26. i 28. dac pod względem personalnym oraz uzupełniania braków żołnierzy

Tabela 1. Propozycja zmian w tabeli należności broni dla żołnierzy i oficerów dywizjonu artylerii ciężkiej złożona przez DepArt. we wrześniu 1937 roku

Wyszczególnienie	Stan obecny wg DepUzbr.				Stan projektowany wg DepArt.			
	karabinek	pistolet	sabla	bagnet	karabinek	pistolet	sabla	bagnet
Dowództwo dywizjonu wydzielonego	10	—	3	15	8	—	7	18
Dowództwo dywizjonu	8	—	3	3	7	—	7	4
Pluton łączności	53	1	—	3	47	1	5	9
Bateria armat lub haubic	65	1	10	9	59	2	15	14

służby czynnej w pac⁷. 19 listopada DepArt. nakazał, aby nie później niż do 12 grudnia wszystkie pac, które oddały ludzi i konie do nowopowstałych dac, otrzymały odpowiednie wyrównanie braków. Nowe baterie w ramach pac, mające uzupełnić tymczasowo zredukowane stany, miały osiągnąć gotowość do 28 grudnia. Do każdej pośród sześciu zaangażowanych jednostek, tj. 1., 3., 4., 7., 8., i 9. pac, skierowano 21-22 szeregowców oraz 14 lub 21 koni.

Uruchomiony rozkazem MSWojsk. z 29 lipca 1937 roku proces tworzenia nowych baterii i docelowo dywizjonów artylerii ciężkiej już na samym początku okazał się działaniem złożonym, czasem nawet wymagającym poświęceń⁸. Zasadnicze prace koncentrowały się wokół klasycznego dla polskiej artylerii schematu oparte-

tworzeniem nowych dywizjonów⁹. Równolegle do powstających, typowo konnych, dywizyjnych dac toczyła się w ramach armii dyskusja nad technicznym wzmocnieniem opisywanej broni. Na głównej osi rozważań znajdowały się postulaty DepArt. oraz Sztabu Głównego. Najogólniej można stwierdzić, że uruchomione latem 1937 roku studia miały charakter doświadczalny. Pod tym ogólnym terminem wymieniać należy jednak kilka dziedzin wartych uwagi, przy czym najistotniejszą stały się prowadzone jeszcze do lata 1939 roku studia częściową motoryzacją dac. Sprowadzały się one do oceny i wyboru jednego z dostępnych na rynku cywilnym traktorów rolniczych, który mógłby zastąpić użytkowane do tej pory w działonach artylerii ciężkiej zaprzęgi złożone z ośmiu koni typu AC.

● Pod koniec kwietnia 1937 roku polska komisja przebywająca w Szwecji zapoznała się na poligonie w Jönköping z ciągnikiem gaśnicowym Bolinder-Munktell holującym działko produkcyjne zakładów Bofors.



go o trakcję konną. Ich dalsze komplikowanie, szczególnie w świetle przeprowadzonej wcześniejszej analizy, wydało się nieuzasadnione lub wręcz ryzykowne. Stało się jednak inaczej. Samo formowanie kolejnych jednostek artylerii ciężkiej wyposażonych w armaty kalibru 105 mm i haubice kalibru 155 mm nie oznaczało końca podejmowanych wysiłków. Dyskusja nad rozbudową artylerii ciężkiej i zwiększenia jej roli w ramach wsparcia ogniowego dywizji piechoty nie ograniczała się jedynie do opisanych już prac nad

BOLINDER MUNKTELL

Koncepcja wykorzystania traktorów rolniczych z tzw. gospodarki narodowej, w ramach jednostek artylerii ciężkiej nie była w latach trzydziestych nowością. Zamyśl ten wprowadzono w życie w różnej skali w kilku armiach europejskich, m.in. w intensywnie rozbudowywanej Armii Czerwonej. W przypadku Polski krajowy przemysł nie posiadała konstrukcji mogącej spełnić wymagania stawiane przez armię. W grę wchodziły więc jedynie oferty zagraniczne, w tym

⁴ CAW, DepArt., I.300.34.41, *Organizacja d.a.c. – zarządzenia materiałowe* (L.dz. 2070/Tj.Org.Uzbr.Wyp.).

⁵ Problem braku odpowiedniej ilości broni krótkiej oraz różnorodności typów posiadanych w zasobach WP pistoletów i rewolwerów znajdował swoje odzwierciedlenie nie tylko w przypadku przebrożenia telefonistów w oddziałach artylerii. W podobny sposób traktowane były postulaty składane przez piechotę i kawalerię. Więcej: P. Janicki, J. Korbał, *Broń krótka, cz. 1, 2 i 3, Wielki Leksykon Uzbrojenia*, t. 288, 289 i 289.

⁶ CAW, DepArt., I.300.34.41, *Organizacja d.a.c. – wyposażenie w sprzęt łączności* (L.dz. 2080/Tj.Org.Uzbr.Wyp.); *Organizacja d.a.c. – projekt wyposażenia w sprzęt łączności* (L.dz. 3047/Tjn.II.Mat.37).

⁷ CAW, Oddział I SG, I.303.3.62, *Organizacja dac* (L.dz. 4439/Org.Tjn.); DepArt, I.300.34.42, *Organizacja dac – rozkaz wykonawczy* (L.dz. 1769/Tj.Org.Og.37), DepArt., I.300.34.41, *Uzupełnienie dla baterii a.c.* (L.dz. 3099/Tjn.Org.).

⁸ P. Ochociński, *Departament Artylerii Ministerstwa Spraw Wojskowych 1927-1939*, Toruń 2017, s. 227

⁹ J. Korbał, *Samodzielne dywizjony artylerii ciężkiej, czyli 30 raz DAC. Część I. Prace z roku 1937*, [w:] *Technika Wojskowa Historia* nr 4/2025, s. 40; *Samodzielne dywizjony artylerii ciężkiej, czyli 30 raz DAC. Część I. Prace z roku 1938-1939*, [w:] *Technika Wojskowa Historia* nr 5/2025, s. 42

propozycje szwedzkiej firmy Bolinder Munktell, posiadającej w swojej ofercie m.in. traktor typ AC z silnikiem diesla. Premierowy pokaz tej maszyny, na którym obecna była delegacja polskich oficerów, odbył się na poligonie w Jönköping 29 kwietnia 1937 roku¹⁰. Należy jednak dodać, że zasadniczym celem pobytu komisji w Szwecji było przede wszystkim dokładne zapoznanie się z czołgami firmy Landsverk AB, a prezentacja gąsienicowego ciągnika stanowiła jedynie dodatek. Możliwość uczestniczenia w charakterze obserwatorów w ćwiczeniach 8. Pułku Artylerii z ww. traktorem holującym działo kalibru 100 mm z prędkością 8-9 km/godz. okazała się dla Polaków ważnym wydarzeniem. Kilka miesięcy później, już w Polsce, zostały przeprowadzone oględziny ciągnika Munktells typu AC¹¹. Wśród obecnych znaleźli się przedstawiciele PZInż. oraz BBTechBrPanc. W momencie rozpoczęcia pokazu 27 lipca wykonano serię zdjęć i dokonano charakterystyki pojazdu (szczegóły tabela 2).

Na początku sierpnia jako pierwsze ww. pojazd badało Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych uznając go za całkowicie odpowiedni dla celów gospodarki wiejskiej¹². Z zachowane-

Tabela 2. Podstawowe dane ciągnika Bolinder Munktells AC sporządzone podczas oględzin pojazdu 27 lipca 1937 roku w ramach Biura Studiów PZInż.

Dane podstawowe	Wartości
Masa ciągnika z pełnymi zbiornikami paliwa, oleju i smaru	3400 kg
Długość całkowita	2750 mm
Szerokość	1500 mm
Wysokość	1700 mm
Prześwit	300 mm
Szerokość gąsienicy	300 mm
Długość powierzchni styku z ziemią	1600 mm
Powierzchnia styku	9600 cm ²
Nacisk jednostkowy	0,35 kg/cm ²
Szerokość śladu	1200 mm
Zużycie paliwa wg katalogu	225 gr/KM/godz.
Pojemność skokowa silnika	5,3 litra
Prędkość maksymalna (IV bieg)	8,5 km/godz.

wódcy Broni Pancernych między 29-30 lipca rozpoczęło badanie możliwości holowania haubicy wz. 17 wraz z przodkiem. Próby przeprowadzono na wyznaczonym przez BBTechBrPanc. trudnym

terenowo odcinku testowym. Pracę niebywale licznej jak na tego typu próby komisji oglądali poza personelem technicznym również gen. bryg. L. Cehak, płk. T. Kossakowski, ppłk. inż. L. Górka czy mjr. dypl. E. Fieldorf. W toku badań szwedzki ciągnik na czwartym biegu osiągnął prędkość 6,3 km/godz., a przy marszu na odcinku bez twardego podłoża spadała ona nieznacznie do 5,6 km/godz. przy równoczesnej redukcji siły na haku. Zaobserwowano jednak, że wóz posiadał na tyle duży zapas mocy, że był w stanie ciągnąć za sobą haubicę 155 mm z prędkością 5 km/godz. przy całkowitym zahamowaniu jej kół (blokada obrotu). Siła pociągowa szwedzkiego ciągnika uzyskana w czasie prób wynosiła 2000 kg i w opinii komisji nie była to wartość maksymalna. Kierowana przez płk. Patryka O'Brien de Lacy komisja stwierdziła, że wzniesienia piaszczyste o nachyleniu do 7,5° pojazd powinien pokonywać bez przeszkód, holując przyczepę o masie nawet do 4000 kg. Kłopotliwe i jak się okazało później decydujące dla przyszłości gąsienicowego Bolindera, w WP było holowanie dział po szosie, które w praktyce wymuszało zastosowanie płytek gumowych na pasach jezdnych. Ogólnie jednak szwedzka konstrukcja wzbudziła w szeregach wojskowych spory entuzjazm, co zaowocowało uznaniem modelu za całkowicie odpowiadający warunkom holowania dział artylerii ciężkiej. Za kontynuowaniem prób oraz zakupem serii próbnej przemawiały poza parametrami wozu, jego niska cena – 8000 zł (eksport) lub 10-11 000 zł (produkcja krajowa). W połowie sierpnia wóz przekazano do BBTechSap., które przygotowało specjalny rajd próbny o długości 45 km. Dla



◀ Podczas pokazu w szwedzkim 8. Pułku Artylerii ciągnik Bolinder-Munktell holował działo kalibru 100 mm zaopatrzone w koła z obręczami żelaznymi i gumowymi masywami.

go skróconego opisu technicznego wiemy, że jednostkę napędową Bolindera stanowił dwucylindrowy silnik dwutaktowy o mocy 25 KM odpalany powietrzem sprężonym bądź ręczną korbą. Sprzęgło suche jednotarczowe, czteroprzełożeniowa skrzynia biegów. Napędzana przez tylne koło zębata gąsienica składała się z 70 ogniw od góry podtrzymywanych przez 2 rolki górne oraz 5 dolnych, przednie koło z napinaczem sprężynowym. Po zakończeniu prób cywilnych sprawę przejęło wojsko, które zgodnie z poleceniem Do-

¹⁰ CAW, BBTechBrPanc., I.342.4.36, *Sprawozdanie z podróży służbowej do firmy Landsverk (L.dz. 570/tj.-K)*, s. 2.

¹¹ Sprawozdanie z oględzin ciągnika gąsienicowego Munktells (Szwecja) z 27 lipca 1937 roku. W ciągniku gąsienicowym typu AC zastosowano silnik diesla o pojemności 5,3 litra i mocy 25 KM (moc maksymalna 35 KM). Na IV biegu ciągnik rozwijał prędkość 8,5 km/godz.

¹² CAW, DepArt., I.300.34.285, *Sprawozdanie BB-TechBrPanc. w sprawie prób z ciągnikiem rolniczym f. Bolinder-Munktell typ A.C.* Badania sprowadzonego do Polski egzemplarza prowadzono w dniach 2-3 sierpnia 1937 roku w folwarku Szkoły Głównej Gospodarstwa Wielkiego w Skierniewicach.



▲ Po zakończeniu pokazu ciągnika Bolinder-Munktell podkreślano jego sprawność w terenie błotnistym, ogólną przydatność dla wojska i zdolność do holowania dział o masie 3800 kg.

➤ Gąsienicowy ciągnik Bolinder-Munktell AC w trakcie prób doświadczalnych w Puszczy Kampinoskiej kierujący się do wsi Wiersze. W tle istniejący do dziś krzyż na Ławskiej Górze.

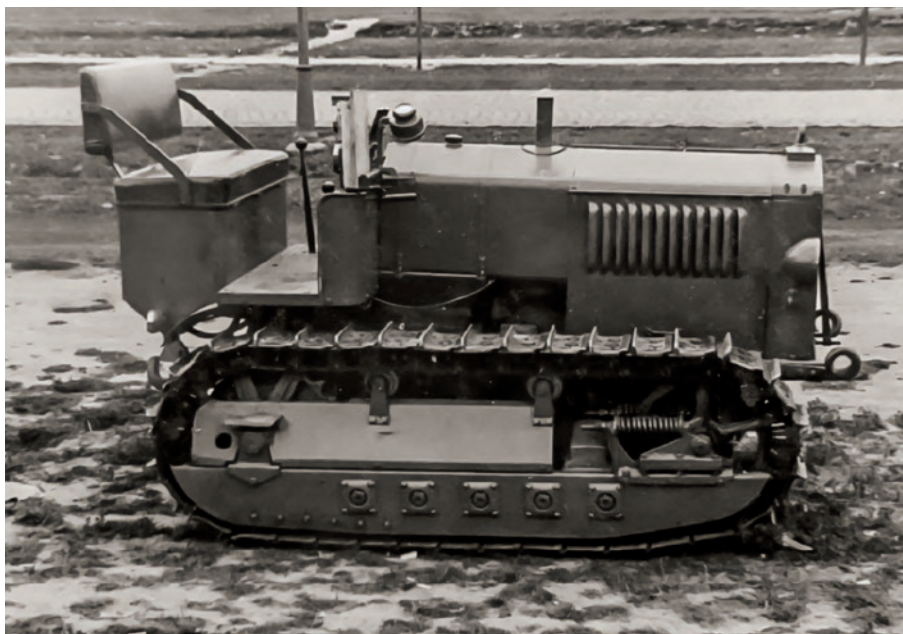
sprawdzenia właściwości szwedzkiego holownika podczepiono do niego dwie przyczepy ogumione typu MDS z materiałem mostowym 5/8t (koła przyczep 32×6, masa zestawu ciągniętego 5250 kg). Z wszystkich postawionych przed nim zadań ciągnik wyszedł obronną ręką, co było dużym zaskoczeniem komisji. W sytuacjach ugrzęźnięcia holowany zestaw przyczepy odczepiano, wóz samoistnie „wygrzebywał się”, po czym za pomocą linociągu wydobywał przyczepy. We wnioskach postulowano zakup dwóch egzemplarzy ciągnika gąsienicowego, zmianę haka holowniczego na zespół hakowo-obrotowy znany z C4P, przekonstruowanie układu wydechowego oraz dążenie do uzyskania prędkości około 12 km/godz. przy zastosowaniu nakładek gumowych. 20 sierpnia kierownik BBTechBrPanc.



Ciągnik ten dzięki niskiej cenie, prostej konstrukcji i łatwej obsłudze powinien mieć powodzenie u rolników. Tylko własna produkcja tego ciągnika w kraju będzie miała znaczenie dla wojska w czasie pokoju i na wypadek wojny – ciągnik ten może być użyty jako siła pociągowa dla artylerii, saperów, broni pancernej (do przetaczania

uszkodzonego sprzętu pancernego w parkach) i wojsk lotniczych do holowania samolotów i wawłowania lotnisk¹³.

W drugiej połowie roku, po zakończeniu prób, kierownik BBTechBrPanc. odpowiadał już na pytania Ministra Spraw Wojskowych dotyczące możliwości motoryzacji haubic 155 mm przy pomocy szwedzkich ciągników¹⁴. Odnosząc się do poszczególnych postulatów, zwracał on uwagę, że umieszczenie na ciągniku wnioskowanych przez MSWojsk., 4 ludzi obsługi jest niemożliwe. Konstruktorzy przewidzieli maksymalnie dwa siedziska – dla kierowcy i pomocnika. Tego typu zmiana mogłaby się odbyć tylko przy daleko idącej przebudowie konstrukcji gąsienicowego ciągnika. Wynikły w ten sposób wzrost masy pojazdu szacowano na około 450 kg, co odbijałoby się na jego zdolnościach terenowych i holowniczych. Powiększone siedzenie mogłoby się znaleźć tylko w tylnej części wozu za kierowcą, co



▲ Widok z boku na ciągnik gąsienicowy Bolinder-Munktell AC. Według sporządzonego 27 lipca 1937 roku opisu masa pojazdu wynosiła 3400 kg, a maksymalna prędkość 8,5 km/godz.

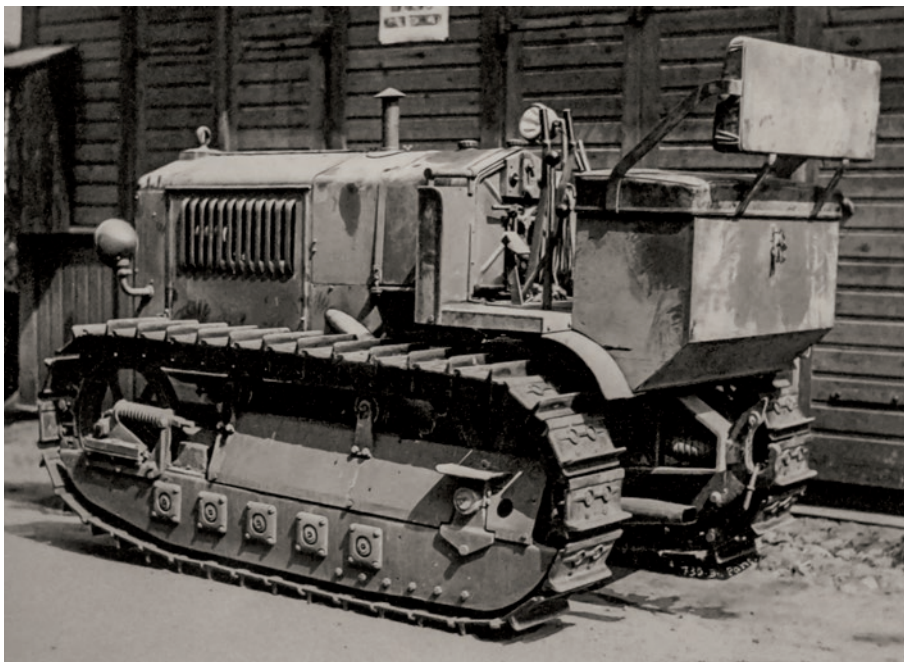
podsumował próby terenowe z traktorem Bolinder Munktell typu AC. Dodatnie wyniki skłaniały autora meldunku do wydania opinii przemawiającej za zakupem. Poza ilościami proponowanymi przez artylerzystów i saperów, płk O'Brien de Lacy wnioskował za możliwie szybkim pozyskaniem pojedynczego egzemplarza z poduszkami gumowymi dla podległej mu instytucji celem kontynuowania prób. Miało to pozwolić na uzyskanie danych eksploatacyjnych i ustalenie jakości i tempa zużycia poszczególnych podzespołów. Za ww. wnioskiem przemawiała m.in. niska cena oferowana przez Szwedów. W dalszej części dokumentu czytamy: *Ze swej strony uważam, że należy tym ciągnikiem zainteresować prywatne wytwórnie w celu podjęcia produkcji jego w kraju.*



¹³ CAW, DepArt., I.300.34.41, *Sprawozdanie z prób ciągnika f. Bolinder (L.dz. 878/tj.)*.

¹⁴ CAW, DepArt., I.300.34.41, *Motoryzacja artylerii przy pomocy ciągników rolniczych (L.dz. 943/tj.37-S)*.

▼ W sierpniu 1937 roku próby z egzemplarzem szwedzkiego ciągnika rozpoczęło Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych, przekazując następnie pojazd do BBTechBrPanc.



dodatkowo przeciążałoby tylną oś pojazdu. Ostatecznie jednak BBTechBrPanc. przyznało, że teoretycznie siedzenie daje możliwość umieszczenia tam 3 ludzi. W drugiej części dokumentu odnoszono się do holowania przyczep, które z technicznego punktu widzenia mogły pomieścić nie tylko amunicję, ale również część działonu. Przewóz ludzi na przyczepie uznawano za możliwy, gdyż cały działon miał przemieszczać się z niewielką prędkością¹⁵. Jako niekorzystny odrzucano wariant, w którym pojedynczy ciągnik holować miał dwie przyczepy jednoosiowe. Dwuosiovy pojazd był lżejszy niż dwa mniejsze odpowiedniki i według sporządzonych kalkulacji mógł pomieścić 2400 kg amunicji oraz 8 artylerzystów obsługi. W tym wariancie korzystniej prezentowało się rozmieszczenie obciążeń i zrównoważenie przyczepy. Również własności trakcyjne, zwrotność, łatwość manewrowania czy wreszcie długość całego zaprzęgu wypadały lepiej dla przyczepy dwuosiowej. Argumentem, który musiał się pojawić były też w tym przypadku dostępne środki finansowe. Koszt pojedynczej przyczepy był naturalnie niższy niż dwóch, nawet mniejszych, odpowiedników z jedną osią. Wszystkie dotychczasowe decyzje i oceny uległy zmianie 23 listopada 1937 roku, kiedy gen. bryg. Włodzimierz Maxymowicz-Raczyński poinformował na piśmie kierownika BBTechBrPanc. że wyrażona wcześniej zgoda na zakup szwedzkiej maszyny została anulowana. Powód decyzji był bardzo prosty – zmianie uległa cena oferowane-

¹⁵ Mniejsza prędkość miała stanowić swoiste zabezpieczenie dla przewożonych na przyczepie artylerzystów. Badany przez ponad dwa lata w 10. BK przewóz ludzi na przyczepach dwuosiowych z większymi prędkościami, tj. powyżej 20 km/godz., dostarczył wielu negatywnych doświadczeń w wyniku czego tzw. przyczepy ludzkie wycofano ze szwadronów kawalerii zmotoryzowanej. Więcej: J. Korbał, *Eksperyment OM. Wielkie jednostki pancerno-motorowe w Wojsku Polskim w latach 1936-1939*, Poznań 2025, s. 345.



▲ Ciekawa fotografia przedstawiająca moment załadunku ciągnika Bolinder-Munktella na samochód ciężarowy wykonana podczas prób w Polsce w 1937 roku.

▼ Podczas prób w Puszczy Kampinoskiej z września 1938 roku konny dział haubicy wz. 17 nie mógł pokonać wjazdu na Ławską Górę mimo zarządzonego wcześniej 30 min odpoczynku dla koni.



◀ Jeden z polskich postulatów dotyczących dostosowania konstrukcji Bolinder-Munktella dotyczył zastosowania siedziska dla 4 osób. Ostatecznie uznano, że będzie ono mieścić 3 ludzi.

go sprzętu. Równocześnie DowBrPanc. stwierdzał, że ciągniki szwedzkie nadal znajdują się w orbicie zainteresowań DepArt. i kolejne oferty handlowe są jak najbardziej oczekiwane¹⁶.

Pierwsze dobre wrażenie sprawiło, że mimo pewnego zawieszenia korespondencja ze szwedzkimi zakładami ws. innych modeli traktorów była kontynuowana. W przesłanym do BBTechBrPanc. w grudniu 1937 roku piśmie firma informowała, że jest gotowa przesłać na własny koszt do Polski celem prób (...) *ciągnik kołowy na kołach gumowych (pneumatyki) oraz koła żelazne na wypadek, gdyby koła te były potrzebne do prób*. Na piśmie znajduje się jednak odrębna nota *Koniec marca 38 r. Czeakać na odpowiedź D-cy. BrPanc. w sprawie ciągników niemieckich*¹⁷ – w tym czasie bowiem coraz głośniejsze mówiło się o intensywnie oferowanych wojsku pojazdach znad Renu. Mniej więcej w tym samym czasie powstał Oddział I SG referat podsumowujący konstrukcję szwedzką. Stwierdzono, że pojazd nadawał się do zmotoryzowania artylerii ciężkiej na szczeblu taktycznym, jednak nie spełniał wymagań operacyjnych, głównie ze względu na niedostateczną prędkość oraz duży hałas w czasie pracy. Przydatność dla motoryzacji dywizyjnej artylerii ciężkiej oceniono jednak wysoko głównie ze względu na prostą i solidną konstrukcję ułatwia-

Prosta i solidna konstrukcja ułatwiająca transport i obsługę.

¹⁶ CAW, DepArt., I.300.34.283, *Ciągniki Bolinder-Munktella* (L.dz. 4387/tj. Studia).

¹⁷ Pismo Towarzystwa Handlowego „SVEA” z 18 grudnia 1937 roku do BBTechBrPanc. w sprawie gotowości do wysyłki do Polski celem przeprowadzenia prób ciągnika kołowego. Fotokopia dokumentu z zasobu CAW w posiadaniu autora.

► Próba brodzenia działu artylerii ciężkiej składającego się z haubic wz. 17 kalibru 155 mm oraz gąsienicowego ciągnika Bolinder-Munktel.

jącą utrzymanie i szkolenie. Być może dlatego w 1938 roku pojawił się w Polsce kołowy ciągnik Bolindera oznaczony w polskich dokumentach jako typ AK o masie własnej 2650 kg oraz tym samym 35 konnym silniku. Początkowo trafił on w ręce badaczy z Politechniki Lwowskiej, którzy porównali go z konstrukcjami niemieckimi, a po zatwierdzeniu jego przydatności dla rolnictwa przekazali wóz wojsku. Holując haubicę 155 mm kołowy Bolinder-Munktel uzyskał prędkość 11 km/h, która była wyższa od odpowiedników proponowanych przez zachodniego sąsiada. Istotna dla Polaków była również kwestia niskiej konsumpcji paliwa oraz szybkość pracy wymaganej przez WP wyciągarki. Ostatecznie, po roku badań i prób, dokonano w szwedzkiej firmie zakupu kilku (pięciu?) ciągników w wersji kołowej (lub jak je nazywano wtedy szosowej). Ciekawostką jest informacja, że oferowane Polsce maszyny mogły być zasilane zarówno olejem napędowym lub 92% spirytusem.

Przebieg badań terenowych i ocen przydatności szwedzkich traktorów marki Bolinder-Munktel dla WP został przedstawiony we wcześniejszych publikacjach dotyczących motoryzacji artylerii ciężkiej. W kontekście studiów nad modelami Fordson, o których mowa dalej, należy dodać, że dokładnie w tym samym czasie, tj. wiosną 1939 roku nad Wisłą realizowano dalsze działania mające doprowadzić do zakupu partii traktorów Bolinder-Munktel dla doświadczalnie motoryzowanego dyonu (dyonów?) artylerii ciężkiej. Mianowicie 16 maja Wytwórnia Samochodów i Wyróbów Metalowych „Fablok” przekazała do Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych dokument o następującej treści. *Mamy zaszczyt zawiadomić Ministerstwo, że w związku z przyznaną nam koncesją na wyrób samochodów, do zakresu naszej działalności będzie należało wykonywanie również ciągników, a mianowicie typu szwedzkiej wytwórni Aktiebolaget Bolinder Munktel. Ponieważ zasadniczo kwestię licencji z firmą szwedzką załatwiliśmy, liczymy się z tym, że w razie zapotrzebowanie na ciągniki tego typu, moglibyśmy uruchomić ich produkcję w terminie 4 miesięcy, korzystając oczywiście na początku z części importowanych ze stopniowym zastępowaniem ich przez wyroby krajowe, tak jak to jest zasadniczo przyjęte we wszystkich innych krajowych wytwórniach samochodowych pracujących na zasadach koncesji. Zaznaczamy, że początkowo zgodnie z warunkami koncesji wykonywanie sprzętu miałoby miejsce w Chrzanowie z tym jednakże, że począwszy od 1940 roku produkcję przenieśliśmy do nowej fabryki, jaką zobowiązaliśmy się wybudować w Centralnym Okręgu Przemysłowym. W razie,*



o ile by Ministerstwo miało zapotrzebowanie na tego rodzaju ciągniki, chętnie służymy ofertą¹⁸. Powyższa informacja została przekazana tydzień później do podmiotu bezpośrednio zainteresowanego, tj. do sztabu gen. bryg. Millera (GISZ). Niespełna miesiąc później, 12 czerwca, do DowBrPanc. wpłynęło pismo Towarzystwa Handlowego SVEA S.A., w którym informowano, że spółka Bolinder-Munktel najprawdopodobniej podniesie o kilka procent cenę oferowanych stonnie polskiej ciągników. Korekta miała wynikać ze wzrostu cen materiałów walcowanych, których znaczne ilości wykorzystywani do produkcji traktorów. Fabryka przewidywała, że do końca roku

¹⁸ CAW, GISZ, I.302.4.1892, *Pismo Wytwórni Samochodów i Wyróbów Metalowych „Fablok” z 16 maja 1939 roku (79 AK/JN) do MRIRR ws. licencyjnej produkcji ciągników marki Bolinder Munktel.* Więcej na temat podjęcia montażu i produkcji samochodów przez zakłady Fablok: J. Korbał, *Przerwać impas! Montownie samochodowe II RP. Część 1*, Technika Wojskowa Historia nr 1/2024, s. 66; *Przerwać impas! Montownie samochodowe II RP. Część 2*, Technika Wojskowa Historia nr 2/2024, s. 22.

▼ Jeden z kilku zakupionych przed wojną ciągników Bolinder-Munktel typu 25 (numer rejestracyjny W15-731) wykorzystany do holowania haubic 155 mm w dyonie doświadczalnym.



wskutek wzrost cen surowców może nastąpić ogólne podniesienie ceny oferowanych Polakom ciągników o 10% lub więcej. Równocześnie informowano, że Bolinder-Munktel jest w trakcie negocjacji z innym klientem na dostawę ciągników i w wypadku otrzymania tego zamówienia terminy dostaw ustalonych dla polskiego zamawiającego zostaną przesunięte¹⁹. Powyższa wiadomość została przekazana z DowBrPanc. do rąk ppłk. Jana Ciałowicza jeszcze tego samego dnia. Niestety zachowana tylko w części korespondencja dotycząca zakupu szwedzkich traktorów nie pozwala przy obecnym stanie badań na dokładne odtworzenie trwających w połowie 1939 roku negocjacji. Być może strona polska po otrzymaniu pierwszej, próbnej partii ciągników, zamierzała dokonać kolejnego zakupu. Tutaj sprawę wyjaśnić mogą jedynie dodatkowe, nieznane jak do tej pory autorowi, dokumenty.

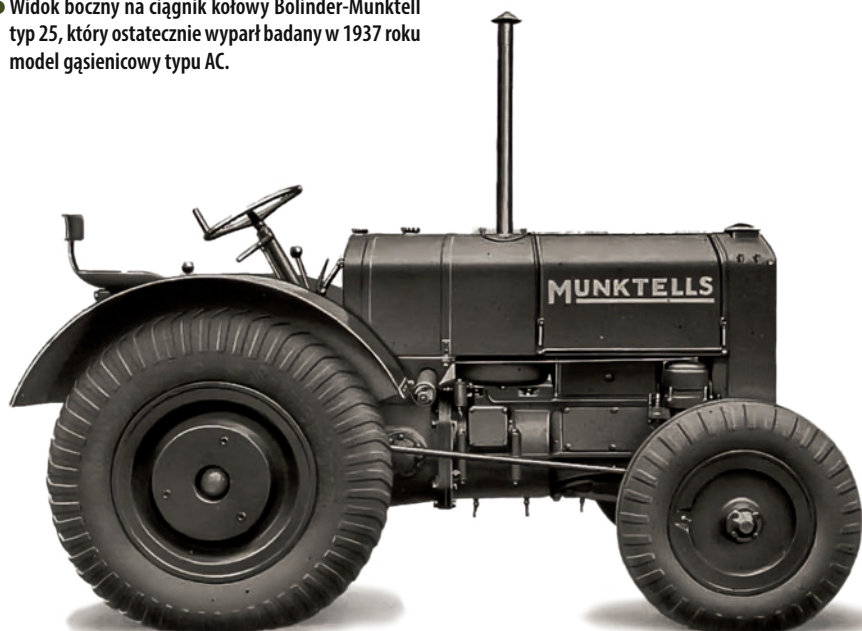
HANOMAG

Największym konkurentem dla produktów szwedzkiej firmy Bolinder-Munktel były koncerny niemieckie o bardzo szerokiej ofercie traktorów rolniczych. Nie bez powodu wobec organizacji prób z obiecującymi wozami firm Hanomag i Famo wiosną 1938 roku przygotowywano do testów dwie haubice 155 mm, które planowano wykorzystać przy przeprowadzaniu równoległych prób porównawczych trakcji konnej i motorowej. Dowodem na duże nadzieje pokładane w niemieckim sprzęcie może być działanie II wiceministra MSWojsk., który jeszcze na początku 1938 roku wyasygnował na zakup 9 ciągników „Hanomag” lub „Famo-Boxer” kwotę 144 000 zł²⁰. Oczywiście zakup uzależniono wynika-

¹⁹ CAW, GISZ, I.302.4.1892, *Pismo Towarzystwa Handlowego SVEA S.A. przedstawiciela marki Bolinder-Munktel do DowBrPanc. z 12 czerwca 1939 roku w sprawie wzrostu cen ciągników i możliwego przesunięcia terminów dostaw.*

²⁰ CAW, DepArt. I.300.34.68, *Dodatkowy kredyt 144 000 zł w dz. 1-3-1-3 na zakup 9 ciągników art. (L.dz. 463/tjn.).*

● Widok boczny na ciągnik kołowy Bolinder-Munktell typ 25, który ostatecznie wyparł badany w 1937 roku model gąsienicowy typu AC.



mi zaplanowanych przez BBTechBrPanc. prób, tym niemniej uprzednie zabezpieczenie środków świadczy o poważnym traktowaniu całego zagadnienia. Początki kontaktów z przedsiębiorstwami niemieckimi sięgają drugiej połowy 1937 roku, kiedy rozpoczęła się trwająca ponad pół roku wymiana korespondencji pomiędzy BBTechBrPanc., a reprezentantem Hanomaga i Famo dr. inż. Schellenbergiem. Na marginesie odnotujemy, że w tym samym czasie, strona polska otrzymywała z Berlina szereg innych ofert dotyczących zakupu m.in. samochodów ciężarowych czy ciągników półgąsienicowych²¹. Osiągnięte porozumienie zaowocowało wprowadzeniem z Niemiec w ostatnich dniach maja 1938 ciężkiego, rolniczego ciągnika kołowego Hanomag K 50. Jego parametry nie były jednak oszałamiające - prędkości 3,5-7,2 km/godz. przy masie własnej 4100 kg (inne dane 4310 kg) i sile pociągowej na haku przekraczającą 3000 kg. Drugą i trzecią maszyną, która miała trafić do Polski, pomimo stałej zmiany terminów przyjazdu

oraz niekończących się ustaleń na temat odpowiedzialności za poszczególne koszty, był gąsienicowy „Boxer” oraz kołowy „Acker” produkcji Fahrzeug und Motorenwerke GmbH - „Famo”. Czwartym typem uczestniczącym w próbach był wspomniany już kołowy Bolinder-Munktell²². Kolejne podejście do badań laboratoryjnych oraz drogowych z ciągnikami „Hanomag” odbyło się na wniosek DowBrPanc. między 1-8 września 1938 roku. Na samym początku przedsięwzięcia skoncentrowano się na weryfikacji parametrów sprzętu podawanych przez oferentów. Zatrudnione do tego celu laboratorium BBTechBrPanc. stwierdziło, że obaj producenci zaniżyli wyrażnie masę proponowanych pojazdów²³. Zaraz po

²² Program prób ciągników rolniczych (nr. spr 655/K). Fotokopia dokumentu z zasobu CAW w posiadaniu autora.

²³ Orzeczenie Laboratorium BBTechBrPanc. nr 1020-458/L.S. dnia 23 czerwca 1938 roku dotyczące ciągników Hanomag 50 PS i Famo-Boxer. Fotokopia dokumentu z zasobu CAW w posiadaniu autora.

✓ **Niemiecki ciągnik kołowy Hanomag 45 PS z ogumieniem 300x22 w trakcie prób drogowych w Puszczy Kampinoskiej w pierwszej dekadzie września 1938 roku.**



zakończeniu wojskowych prób technicznych, między 12 a 17 września, sprzęt badano pod kątem użyteczności dla gospodarki rolnej na terenie Akademii Rolniczej w Dublanach²⁴. Wyniki obu prób były porównywalne, w sporządzonym raporcie z prób napisano: „Ciągnik zaopatrzony w koła ogumione nadaje się doskonale nie tylko do prac transportowych nawet i po szosach, lecz i do prac uprawowych. Wprawdzie cena ogumionych kół jest wyższa niżeli kół żelaznych, lecz ze względu na zaoszczędzenie dróg, oraz czasu (większe dopuszczalne szybkości transportowe, pominięcie niepotrzebnej straty czasu przy zakładaniu i zdejmowaniu obręczy ochronnych, co jest połączone z wożeniem podkładów drewnianych i t.p.) niejednokrotnie opłaca się nabycie ciągnika opartego na kołach ogumionych”²⁵. Ostatecznie 23 września odbyły się porównawcze próby holowania haubicy wz. 17 z zaprzęgiem konnym i motorowym. W ramach pierwszego etapu prac na terenie Puszczy Kampinoskiej „Hanomag” PS 38 holował działo kalibru 155 mm wraz z przodkiem (haubica + przodek 3860 kg, ciągnik + działo 7760 kg) po nawierzchni wilgotnej powstałej na skutek kilkudniowego deszczu przy temperaturze 23-25° C. W trakcie jazdy po piaszczystej drodze płaskiej osiągnięto prędkość w zakresie 6-12 km/godz. przy wykorzystaniu II i III biegu. Bardziej kłopotliwe okazało się poruszanie na sypkim piasku bez twardego podłoża, gdzie prędkość zmalała do 5 km/godz. przy stałej pracy na II biegu. Obserwując próby kilkunastoosobowa komisja ustaliła średnią prędkość ciągnika na około 8,5 km/godz., a maksymalną siłę pociągową na piasku suchym bez twardego podłoża na 1100-1300 kg, na drodze gładkiej o odpowiedniej nawierzchni siła ta wzrastała do 3000 kg. W pokonywaniu wzniesień o dużym nachyleniu lub sypkiej nawierzchni pomagać miał zamontowany na traktorze linociąg wyposażony w 90 m zapas liny. Pomimo trudnych warunków podkreślano stabilną pracę silnika, który pracował bez przerwy przez 5 godzin i nawet na forsownych odcinkach nie przegrzał się, nie gasł, ani nie powodował nadmiernej ilości spalin. Najciekawszy był jednak etap trzeci – próby porównawcze traktacji motorowej i konnej przeprowadzone na odcinku 9 km (m. Borzęcin – m. Ławy). Warto przytoczyć kilkudzaniowe podsumowanie pracy 8 konnego działu artylerii ciężkiej: *Działu w zaprzęgu konnym przebył powyższą trasę do podnóża wzniesienia o kącie 4,5° z szybkością średnią 5 km/godz. Na wzniesieniu 4,5° konny zaprzęg pomimo pomocy obsługi działu (po odpoczynku 30 minut) nie był w stanie wyholować działu powyżej 2,5°. Dalszą próbę zaniechano z powodu zmęczenia koni. Na powrotnej drodze działu było holowane przez ciągnik*²⁶. Dla porównania fragment

²⁴ Orzeczenie dotyczące polowej pracy ciągnika „Hanomag” oparta na wynikach uzyskanych podczas prób polowych przeprowadzonych w czasie od 12 do 17 września 1938 roku w Stacji Doświadczalnej Narzędzi i Maszyn Rolniczych w Dublanach koło Lwowa. Fotokopia dokumentu z zasobu CAW w posiadaniu autora.

²⁵ Orzeczenie dotyczące polowej ..., s. 3.

²⁶ CAW, DepArt., I.300.34.64, Sprawozdanie w sprawie prób z ciągnikami rolniczymi f-my Hanomag typ 38

► Hanomag 38 PS o masie 3950 kg z ogumieniem 12,75x27 na postoju w jednej z nieistniejących już wsi na terenie Puszczy Kampinoskiej. W marszu ciągnik osiągał prędkość do 13,7 km/godz.

dotyczący pokonywania ww. przeszkody przez działon wyposażony w traktor: *Działon o ciągu motorowym przebył powyższą trasę do podnóża wzniesienia o kącie 4,5° z szybkością średnią 10 km/godz. Na wzniesienie 4,5° ciągnik Hanomag typu 38 P.S. wyholował działło przy pomocy linociągu w ciągu około 3 minut. Ciągnik „Hanomag” typ. 38 P.S. w czasie prób miał ogumienie tylne Continental-traktor o wymiarach 12,75 × 28 z protektorem głęboko ryflowanym, nadającym się do jazdy po drogach piaszczystych i gliniastych. Ciśnienie w oponach od 0,6 do 2 atm²⁷.*

Równocześnie trwały próby kołowego ciągnika Hanomag typ 45 P.S. o szybkości maksymalnej przy holu haubicy 155 mm dochodzącej do 23 km/godz. Pojazd ten nie był jednakże w stanie wyholować działła na odcinku drogi piaszczystej bez twardego podłoża bez użycia linociągu, czego przyczyną było m.in. zastosowanie nieodpowiedniego ogumienia kół tylnych – Continental 300×22 z protektorem gładkim, ciśnienie w oponach od 2-3 atm. Dalszych prób wozu Hanomag 45 PS dla artylerii ciężkiej zaniechano, jednak dodatnie opinie zebrał on jako ciągnik lotniskowy, holując m.in. samolot PZL 37 „Łoś” o ciężarze około 9000 kg czy jednoosiową cysternę lotniskową o ciężarze 6800 kg. Zwrócić tutaj trzeba uwagę, na jeden istotny szczegół pominięty chyba przez polską komisję. Mianowicie problemy wozu 45 PS na drogach piaszczystych wynikały wprost z faktu, że był to typowy „Straßenschlepper”, czyli ciągnik o typowo szosowych charakterystykach i dostosowanym do tego celu ogumieniu (maksymalna prędkość do 23 km/h).

Wnioski z prób były dla firmy „Hanomag” zadowalające – uznano, że sprzęt typu 38 PS nadaje się do holowania armat 105 i haubic 155 mm, przyczepkę saperskich na kołach ogumionych do 5000 kg (docelowe amunicyjne) oraz prac lotniskowych. Ponadto, co cieszyć też musiało niezwykle zainteresowane omawianymi próbami Ministerstwo Rolnictwa i Refom Rolnych, pojazd w pełni klasyfikował się jako ciągnik rolniczy, co znalazło uzasadnienie w odrębnie sporządzonym ministerialnym referacie. Normalnym następstwem tego typu ocen był wniosek o zakup kilku pojazdów celem przeprowadzenia tzw. prób długotrwałych, zastrzegając, że zakupione egzemplarze powinny mieć poniesioną o co najmniej 100 mm podłogę pod linociągami. Następujące po omówionych wyżej próbach pismo, pt. „Zakup ciągników rolniczych dla artylerii” z dnia 30 września 1938 roku (L.dz. 1040tj.K) stanowi w historii

PS i typ 45 PS kołowe (L.dz. 1040/Tj.K).

²⁷ CAW, DepArt., I.300.34.64, Sprawozdanie w sprawie prób ..., s. 3.

► Próby doświadczalne z traktorami realizowano na typowej trasie doświadczalnej wykorzystywanej przez BBTechBrPanc. Na zdjęciu próba linociągu w ciągniku Hanomag 38 PS.



wojskowego wykorzystania traktorów w Polsce jeden z ważniejszych dokumentów. Kierownictwo BBTechBrPanc. przedstawia w nim DowBrPanc. swoją opinię w związku z zakończeniem prób ciągnikami rolniczymi firmy „Hanomag” typu kołowego. W załączonym do pisma sprawozdaniu z prób stwierdzono, że pojazd Hanomag typ 38 w pełni nadaje się holowania dział o obręczach żelaznych o kalibrze 105 i 155 mm, jak również przyczepkę na kołach żelaznych ogumionych o łącznym ciężarze 5000 kg po różnych drogach. Pierwsze wnioski względem traktorów przedstawione DowBrPanc. w przywołanym piśmie były następujące: *Ciągnik f-my „Hanomag” typ 38 PS z przekładnią „Geladnegetriebe” w czasie krótkich prób wykazał nieco lepsze własności od próbowanego w swoim czasie ciągnika „Bolinder” typ 25 (pod względem siły na haku i maksymalnej szybkości). Ten typ ciągników został zakupiony dla Dep.Art.M.S.Wojsk. w myśl pisma B.B.L.dz. 726/Tjn-k. Wobec tego dla celów porównawczych bardzo pożądanym jest zakupienie 5 ciągników f-my „Hanomag”, aby przy użyciu taktycznym w czasie dłuższej eksploatacji można było ustalić, który typ ciągnika bardziej odpowiada w naszych warunkach pogodowych. W związku z tym proszę Pana Generała o wydanie polecenia do K.Z.Br.*

Panc. na zakupienie:

a/ 4-ch ciągników f-ma „Hanomag” typ 38 PS z przekładnią typu „Geladnegetriebe” z szybkością na bezpośrednim biegu 13,7 km/godz. – dla Dep.Art.M.S.Wojsk.

b/ 1-go ciągnika f-my „Hanomag” typ 38 PS z przekładnią typu „Ackergetriebe” z szybkością na bezpośrednim biegu 10,5 km/gdz. – do dalszych prób w Biurze Badań wspólnie ze Stacją Doświadczalną Maszyn i Narzędzi Rolniczych przy Akademii Rolniczej w Dublanach.

Cena 1-go ciągnika „Hanomag” typ 38 PS z przekładnią „Geladnegetriebe” – 6848 RM (około 14 555 zł – przy. aut). Cena 1-go ciągnika „Hanomag” typ 38 PS z przekładnią „Ackergetriebe” – 6928 RM (około 14 720 zł – przyp. aut). Ceny te zostały podane przez przedstawiciela firmy dla 5 sztuk ciągników bez opakowania loco fabryka w m. Hannover. Termin dostawy 4-y tygodnie od daty otrzymania zamówienia²⁸.

18 października szef DepArt. odwołując się do przedstawionych powyżej wyników prób z traktorami marki Hanomag, wystąpił do DowBrPanc. o wydanie polecenia KZBrPanc. zakupu czterech ciągników typu 38 PS z przekładnią Geladnegetriebe osiągających prędkość mar-

²⁸ Zakup ciągników rolniczych dla art. (L.dz. 1040/tj.K).





szą z holowanym działem 13,7 km/godz²⁹. Niewiele później, bo 27 października kierownik BBTechBrPanc. przesłał do KZBrPanc. charakterystykę ciągnika Hanomag 38 PS. W ramach niej uwzględniono wszystkie elementy wyposażenia, jakie posiadać miały przeznaczone do zakupu dla WP traktory, w tym niezbędne części zamienne. Podpułkownik O'Brien de Lacy wskazywał,

inż. Schellenberg. Dowodem na dalsze wykorzystywanie dwóch ciągników kołowych Hanomag oraz pary traktorów gąsienicowych Hanomag i Famo jest odrębna notatka kierownika Laboratorium Mechanicznego BBTechBrPanc. kpt. inż. Władysława Głodowskiego, na mocy której w styczniu 1939 roku wypożyczał on ww. pojazdy do badań („do zwrotu po wykorzystaniu”)³¹.



że na poczet zamówionych już w Niemczech ciągników podległa mu placówka dysponuje już jednym egzemplarzem, który znajdował się w próbach. Nie posiadał on jednak ujętego ww. spisie dwuosobowego siedzenia, składanej nakrywy nad siedzeniem czy zmodyfikowanej dolnej osłony. Oczekiwano, że Hanomag naśle powyższe elementy do zamontowania na badanym egzemplarzu wraz z resztą ciągników. Z pisma wynika więc jasno, że jesienią 1938 roku sprawa zakupu partii niemieckich traktorów dla celów doświadczalnych w ramach artylerii

²⁹ CAW, DepArt., I.300.34.64, *Zakup ciągników rolniczych dla art.* (L.dz. 2886/tjn.).

FORDSON

Wydawałoby się, że decyzje dotyczące wyboru ciągników rolniczych podlegających zakupowi w ramach serii próbnej przeznaczonej do dalszych badań w jednostkach zapadły w Polsce jeszcze

³⁰ CAW, DepArt. I.300.34.68, *Pismo kierownika BB-TechBrPanc. do kierownika KZBrPanc. z dnia 27 października 1938 roku* (L.dz. 1123/tj.-K).

³¹ CAW, BBTechBrPanc., I.342.4.87, *Notatka kierownika Laboratorium Mechanicznego BBTechBrPanc. kpt. inż. Władysława Głodowskiego przekazana do Kierownika Referatu Prób i Doświadczeń BBTechBrPanc. w sprawie wypożyczenia pojazdów do prób.*



◀ Równoległe do prób z parą ciągników marki Hanomag przemarsz trasą doświadczalną realizował ośmiokonnny zaprzęg artylerii ciężkiej pozwalający na równoległą ocenę obu systemów traktacji.

w 1938 roku. Wskazanie na określone modele szwedzkie i niemieckie nie zamykało jednak dalszych poszukiwań, czego dowodzą zachowane dokumenty archiwalne. 7 kwietnia 1939 roku autoryzowany sprzedawca Ford Motor Company na Polskę, czyli przedsiębiorstwo Bracia Stefan i Piotr Bergman, przesłało do BBTechBrPanc. katalog ciągnika gąsienicowego typu Fordson zawierającego jego podstawowe dane techniczne. Maksymalna prędkość pojazdu wynosiła 6,2 km/godz, szerokość gąsienic 330 mm, płaszczyna przylegania gąsienic do gruntu 400 mm, obciążenie na 1 cm² wynosiło 0,81 kg/1 cm², prześwit 254 mm, masa całkowita 3250 kg. Ciągnik mógł zostać wyposażony w specjalne płytki z twardego drzewa służące do jazdy po bruku. Cena jednostkowa maszyny wraz z instalacją elektryczną oraz kompletem narzędzi wynosiła loco Warszawa 16 500 zł, w tym 4200 zł opłat celnych³². Kilka tygodni później, 16 maja, ppłk dypl. Jan Ciałowicz skierował do szefa BBTechBrPanc. prośbę o wyrażenie opinii w sprawie rolniczego i przemysłowego typu ciągnika marki Fordson³³. Podległa płk. Patrykowi O'Brien de Lacy instytucja miała przy-

◀ Holujący haubicę wz. 17 ciągnik Hanomag 38 PS przebiegł trasę testową BBTechBrPanc. ze średnią szybkością 10 km/godz.

gotować ocenę przydatności ww. pojazdów nie tylko dla artylerii ciężkiej, ale również, co stanowiło pewną nowość, działu artylerii lekkiej. Ponadto do pracującego przy GISZ gen. bryg. Stanisław Millera miała spłynąć analiza porównawcza parametrów taktyczno-technicznych ciągników Fordson oraz badanych już wcześniej maszyn Bolinder-Munktel. Sprawę oznaczono jako bardzo pilną³⁴. Tutaj należy wyjaśnić terminologię wykorzystywaną względem czterech podstawowych typów amerykańskich traktorów:

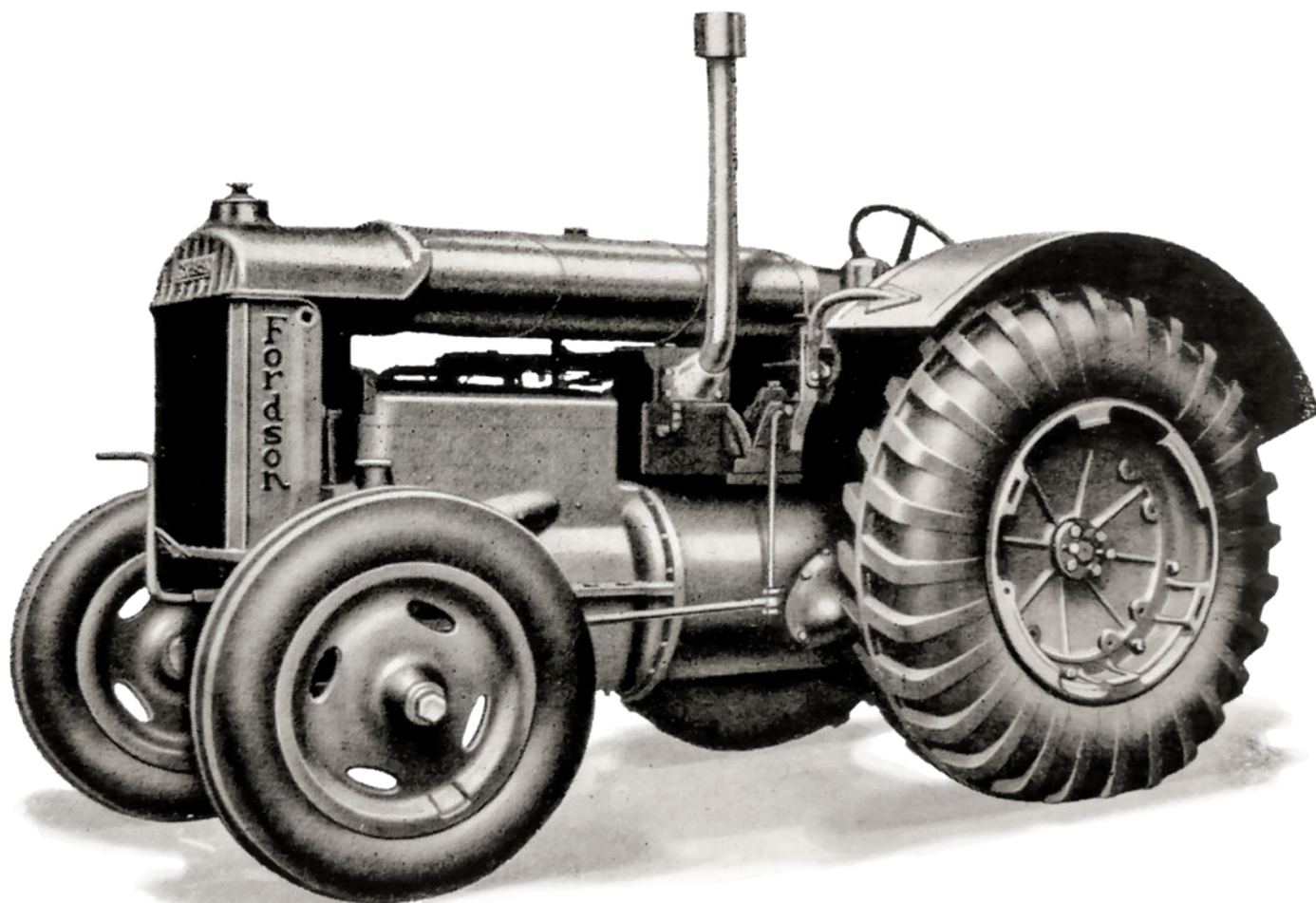
- model rolniczy na kołach metalowych z ostrogami, bez instalacji oświetleniowej i napędem na mieszankę benzyny i nafty. Cena katalogowa w sierpniu 1938 roku – 6200 zł,
- model rolniczy na kołach pneumatycznych (przednie koła typu samochodowego, tyle tzw. olbrzymy), bez instalacji oświetleniowej, napęd jw. Cena katalogowa w sierpniu 1938 roku – 8000 zł,

³² CAW, BBTechBrPanc., I.342.4.84, *Pismo firmy Bracia Stefan i Piotr Bergman zawierające ofertę na ciągnik gąsienicowy typu Fordson skierowane do BB-TechBrPanc. dnia 7 kwietnia 1939 roku.*

³³ Podpułkownik dyplomowany Jan Ciałowicz był od maja 1937 roku I oficerem sztabu gen. bryg. Stanisława Millera, generała do prac artyleryjskich przy Generalnym Inspektorze Sił Zbrojnych.

³⁴ CAW, BBTechBrPanc., I.342.4.84, *Przydatność ciągnika dla art* (L.dz. 606-1684/39).

◀ Wyciągarka (linociąg) zamontowana na ciągniku Hanomag 45 PS w trakcie holowania jednoosiowej przyczepki amunicyjnej artylerii przeciwlotniczej o masie 3860 kg.



– model przemysłowy na pneumatykach (tylne koła pojedyncze lub podwójne, tzw. olbrzymy) oraz instalacją oświetleniową. W wariantcie szybkobieżnym holowanie do 10t z prędkością do 25 km/godz. W wersji wolnobieżnej holowanie do 18t z prędkością do 16 km/godz. Napęd benzynowy dla obu wariantów, na życzenie klienta możliwe zastosowanie mieszanki. Cena katalogowa w sierpniu 1938 roku – 8 200 zł,

– model gąsienicowy charakteryzujący się ciężkim wykonaniem i masą ponad 3000 kg z instalacją oświetleniową oraz płytami stalowymi, tzw. ulicznymi, do montażu na pasy jezdne. Cena katalogowa w sierpniu 1938 roku – 16 500 zł, a z trybem do napędu dodatkowego 16 860 zł³⁵.

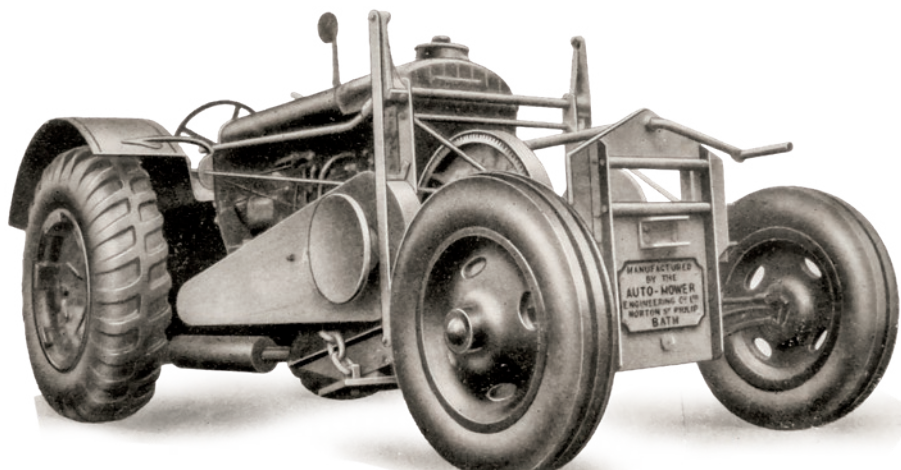
Idąc dalej w chronologiczno-problemowym opisie prac związanych z badaniem amerykańskich traktorów w polskich instytucjach wojskowych należy zatrzymać się przy dacie 19 maja 1939 roku. Tego dnia gen. bryg. Stanisław Miller nakazał szefowi DepArt. zorganizowanie próby z ciągnikiem typu Fordson w ramach sformowanego latem 1937 roku w Warszawie 28. dac³⁶. Studia nad omawianym sprzętem miały się rozpocząć 23 dnia miesiąca. Dnia 24 maja ppłk Zdzisław Grzymiski przekazał do zainteresowa-

▲ Ciągnik kołowy (użytkowy) Fordson na tzw. kołach olbrzymach o wymiarach 11,25×24. Masa pojazdu 1750 kg, silnik z możliwością zasilania mieszanką nafty i benzyny lub surówką spirytusową.

nym podmiotów GISZ i MSWojsk. informację, o planowanych na 26 dzień miesiąca próbach ciągników typu Fordson. Dwa egzemplarze tych pojazdów, rolniczy i przemysłowy, miały zostać uprzednio pobrane w siedzibie firmy Bracia Stefan i Piotr Bergmanowie zlokalizowanej w Warszawie przy ul. Marszałkowskiej 154. Działon haubicy 155 mm wz. 17 dostarczał BBTechBr-

▼ Ciągnik kołowy Fordson wyposażony w kabestan (linociąg) na kołach „olbrzymach”. Masa pojazdu 2450 kg, szybkość zwijania liny 25 m/min, siła uciągu na linie 3500 kg.

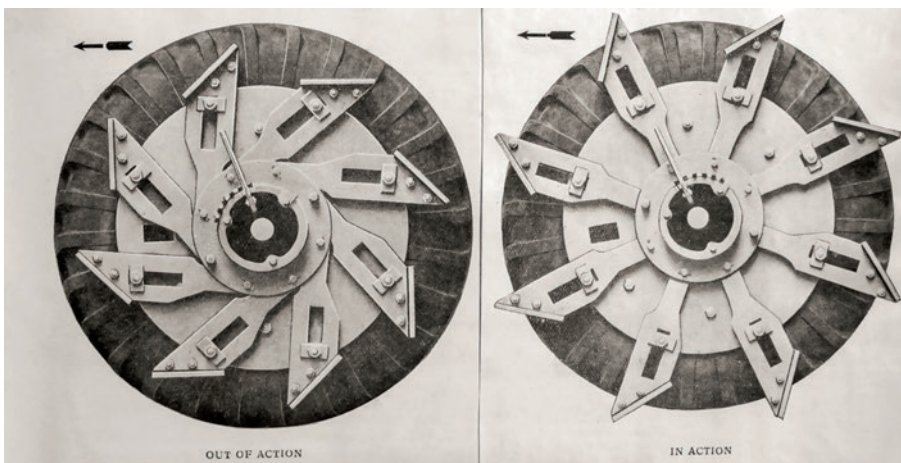
Panc, a jej obsługę zapewniał formowany w 1937 roku w stolicy 28. dac. Wyjazd uczestników prób przewidziano na godzinę 8.00, a rozpoczęcie marszu testowego na godz. 10.00 – skrzyżowanie szosy głównej na Błonia (za Ożarowem) z odgałęzieniem na Borzęcin Duży. Protokół z prób holowania haubicy wz. 17 przez ciągnik rolniczy typu Fordson sporządzono 27 maja na wydany trzy dni wcześniej rozkaz szefa DepArt. W składzie komisji znalazł się m.in. ppłk dypl. Jan Ciałowicz (GISZ), ppłk dypl. Zdzisław Grzymirski (szef Wydziału Ogólnego Organizacyjnego DepArt.), ppłk dypl. Wacław Grudniewicz (dowódca 28. dac) oraz kilku niższych stopniem oficerów lub pracowników cywilnych DepArt. oraz BBTechBrPanc. O istotności prób może świadczyć obecność niewchodzących w skład komisji



³⁵ CAW, GISZ, I.302.4.1892, *Broszura handlowa przedsiębiorstwa Bracia Stefan i Piotr Bergman z sierpnia 1938 roku*.

³⁶ CAW, GISZ, I.302.4.1892, *Próby z ciągnikiem Fordson (L.dz. 606-1708)*; J. Korbal, *Samodzielne dywizyjony artylerii ciężkiej, czyli 30 raz DAC*, *Technika Wojskowa Historia* nr 4/2025, s. 40; P. Ochociński, *Departament Artylerii ...* s. 227.

gen. bryg. Stanisława Millera (GISZ), płk dypl. Jerzego Łunkiewicza (zastępca szefa DepArt) oraz inż. Stefana Bergmana. Ostatni z wymienionych był przedstawicielem przedsiębiorstwa Bracia Bergman, które dostarczyło ciągniki do badań³⁷. Całość przedsięwzięcia realizowano na ustalonej już od lat przez BBTechBrPanc. trasie testowej na terenie Puszczy Kampinoskiej. Wynik prób nie był dla omawianego pojazdu pozytywny. Fordson holował z właściwą sobie szybkością dział haubicy wz. 17 po drogach o nawierzchni twardej. Ten sam ciągnik nie był w stanie bez dodatkowej pomocy przebyć wraz z działem piaszczystej drogi polnej pozbawionej twardego podłoża (droga po kilkudniowych deszczach). Na pochyłości zaledwie 1° ciągnik ugrzązł w mokrym piasku, a jego koła buksowały. Obserwując osiągi zagranicznego traktora komisja stwierdziła, że dostarczony przez przedstawicieli marki Fordson ciągnik może holować ciężary do 4000 kg jedynie po drogach o nawierzchni twardej. Z uwagi na słabe właściwości trakcyjne nie nadawał się on zupełnie do holo-



w terenie lub po drogach polnych mógł zagwarantować ciągnik o masie przynajmniej 3000 kg, tj. analogicznie do badanych już modeli marek Bolinder-Munktell oraz Hanomag. Powyższe założenie miało jednak charakter teoretyczny, gdyż konstrukcja Fordsona nie pozwalała na jego dodatkowe obciążenie³⁸.

▲ Nakładki na koła oferowane przez Motor Ford Company dla ciągników Fordson. Urządzenie zamontowano na ruchomej tarczy, po której przestawieniu ostrogi wysuwały się poza obrys koła.

pojazdu 2450 kg. Do kabestanów stosowano linę stalową o grubości 17 mm, szybkość zwiania liny 25 m/min, siła uciagu 3500 kg. Cena bez liny: 8600 zł loco Gdynia bez cel i certyfikatów,

Dla ciągników kołowych oferowano również ruchome ostrogi stalowe montowane do kół. Odpowiednie ustawienie tarczy powodowało wysunięcie ostróg poza obrys opony. Cena zestawu wynosiła 850 zł. W katalogu znalazły się również specjalne tarcze obciążające montowane na przednie i tylne koła³⁹. Oferta obejmowała również dwa typy ciągników gąsienicowych:

– model krótkoczołowy bez instalacji oświetleniowej. Masa pojazdu 3200 kg, szerokość gąsienic 330 mm, obciążenie 0,4 kg/1 cm², płaszczyna przylegania gąsienic do gruntu 1220 mm. Maksymalna prędkość była zależna od typu pojazdu: model 4,3 osiągał 6,2 km/godz., a model 7,75 charakteryzowała prędkość na poziomie 11,2 km/godz. W obu przypadkach maksymalny uciąg na haku wynosił około 2000 kg⁴⁰. Cena opisywanego modelu wynosiła 10 500 zł loco Gdynia bez cel i certyfikatów,

– model gąsienicowy z kabestanem uruchamianym z siedzenia kierowcy. Masa pojazdu 3900 kg, szerokość gąsienic 330 mm, obciążenie 0,47 kg/1 cm², płaszczyna przylegania gąsienic do gruntu 1220 mm. Uciąg na haku około 2000 kg, uciąg na linie kabestanów około 3500 kg. Cena opisywanego modelu wynosiła 14 000 zł loco Gdynia bez cel i certyfikatów,

Sprawa Fordsona miała swoją kontynuację w pierwszych dniach czerwca 1939 roku. Choć opinia wojska na temat opisywanej konstrukcji była już jasna, a proponowane przez polskich przedstawicieli Ford Motor Company pojazdy nie spełniały wymogów armii, to oczekiwano na

▲ Ciągnik gąsienicowy Fordson oferowany stronie polskiej w dwóch wariantach – model 4,3 i model 7,75 różniących się prędkością oraz siłą uciagu na haku.

wania przewidzianego zakresem prób ciężaru po drogach polnych. Traktor określono jako nienadający się do użytku zarówno w artylerii ciężkiej, jak i lekkiej nie tylko z racji ww. niedostatków, ale również braku wymaganego przez armię linociągu. Zdaniem komisji przyczyną niepowodzenia był zbyt mały ciężar własny ciągnika wynoszący zaledwie 1800 kg (obciążenie tylnej osi 1120 kg). Zakładano, że ewentualne dociążenie tylnej osi mogłoby jedynie częściowo rozwiązać problem przydatności badanego sprzętu. W ocenie zgromadzonych skuteczne holowanie haubicy wz. 17

Mimo że próby w Puszczy Kampinoskiej wypadły źle, to Bracia Bergman 30 maja przesłali na ręce kierownika referatu w Wydziale Projektów i Konstrukcji BBTechBrPanc, mjr. Januarego Suchodolskiego, szerszy katalog zawierający informacje o całości oferowanych przez przedsiębiorstwo ciągników marki Fordson:

– ciągnik kołowy (traktor) typu użytkowego na „olbrzymach”, tj. kołach dętkowych o rozmiarach 6 × 19 (przód) i 11,25 × 24 (tył). Masa pojazdu 1750 kg, napęd: benzyna, nafta z dodatkiem 20% benzyny lub surówka spirytusowa, oświetlenie elektryczne. Cena: 5100 zł loco Gdynia bez cel i certyfikatów,

– ciągnik kołowy (traktor) typu użytkowego z kabestanem uruchamianym z siedzenia kierowcy. Ogumienie i instalacja oświetleniowa analogicznie do typu opisanego powyżej. Masa

³⁷ CAW, BBTechBrPanc, I.342.4.84, *Próby z ciągnikiem Fordson (L.dz. 1765/Tjn.Org.Mat.39); Protokół z dnia 27 maja 1939 roku w sprawie wyniku prób holowania działu haubicy wz. 17 kalibru 155 mm.*

³⁸ CAW, BBTechBrPanc, I.342.4.84, *Protokół z dnia 27 maja 1939 roku w sprawie wyniku prób holowania działu haubicy wz. 17 kalibru 155 mm.*

³⁹ M.W. Żebrowski, *Polska broń pancerna. Zarys historii 1918-1947*, Londyn 1971, s. 146; CAW, I.342.4.84, BBTechBrPanc, *Pismo firmy Bracia Stefan i Piotr Bergman do mjr Januarego Suchodolskiego (BBTechBrPanc.) z 30 maja 1939 roku.*

⁴⁰ Koszt wykonania elektrycznej instalacji oświetleniowej dla ciągnika gąsienicowego wynosił 250 zł. Ponadto oferowano komplet płytek drewnianych (nakładek na gąsienice) w cenie 260 zł za komplet.

opinię struktur cywilnych. Na przełomie maja i czerwca amerykański traktor poddano próbom w Stacji Doświadczalnej Narzędzi i Maszyn Rolniczych w Dublinach podlegającej Ministerstwu Rolnictwa i Reform Rolnych. Stosowne orzeczenie przygotowano w pierwszej dekadzie czerwca. Wynikało z niego, że badany ciągnik przemysłowo-rolniczy nie jest maszyną odpowiednią dla rolnictwa polskiego z uwagi na nieekonomiczną pracę wynikającą m.in. z dużego zużycia paliwa⁴¹. Niestety nie są znane szczegółowe wyniki badań prowadzone w Dublinach jednak w kontekście konsumpcji materiałów pędnych oraz ogólnych kosztów użytkowania pojazdów marki Fordson można odwołać się do materiałów reklamowych (Tabela 3.). Według danych przedstawianych w oficjalnych materiałach Ford Motor Company wyrównanie wydatków na traktor typu Fordson, a dowolny traktor napędzany silnikiem diesla następowało po 5 latach i 4 miesiącach. Wynikać to miało z prostej kalkulacji, tj. sumy ceny zakupu oraz nakładów na paliwa i smary – odpowiednio 3000 zł dla benzyny i 1500 zł dla jednostki dieslowskiej:

Tabela 3. Dane porównawcze zawarte w przedstawionym stronie polskiej katalogu Ford Motor Company dotyczące ciągników benzynowych typu Fordson oraz analogicznych pojazdów z silnikiem diesla

	Fordson	Diesel
ZAKUP I AMORTYZACJA		
Cena zakupu	8000 zł	16 000 zł
Ogumienie (pomniejszenie)	1600 zł	1600 zł
Wartość ciągnika do amortyzacji	6400 zł	14 400 zł
ROczne KOSZTA UTRZYMANIA		
Podatek	20 zł	20 zł
Kierowca	3000 zł	3000 zł
Benzyna na 15 tys. km (30 litrów × 0,6 zł na 100 km)	2700 zł	
Ropa na 15 tys. km (20 litrów × 0,3 zł na 100 km)		900 zł
Olej (5 litrów po 4 zł na 100 km)	300 zł	
Olej (10 litrów po 4 zł na 100 km)		600 zł
Ogumienie na 30 tys. km	800 zł	800 zł
Amortyzacja (na 180 tys. km, tj. 9 lat użytkowania)	533 zł	1200 zł
Oprocentowanie (7% od ceny zakupu)	298 zł	596 zł
ŁĄCZNIE	7651 zł	7116 zł
Koszt 1 km (przy przebiegu dziennym 50 km i 300 dniach roboczych w roku - 15 tys. km rocznie)	0,510 zł	0,475 zł
Koszt jw. przy zastosowaniu mieszanki (70% nafty i 30% benzyny)	0,468 zł	0,475 zł

– Fordson (benzyna): 8000 zł ceny zakupu powiększone o iloczyn 5,33 (5 lat i 4 miesiące) i 3000 zł z tytułu kosztów materiałów pędnych. Wynik kalkulacji: 23 900 zł,

– dowolny traktor z silnikiem diesla: 16 000 zł ceny zakupu powiększone o iloczyn 5,33 (mnożnik jw.) i 1500 zł z tytułu kosztów materiałów pędnych. Wynik kalkulacji: 23 995 zł.

⁴¹ CAW, GISZ, I.302.4.1892, *Ciągnik Fordson (R.V. 13/20)*.

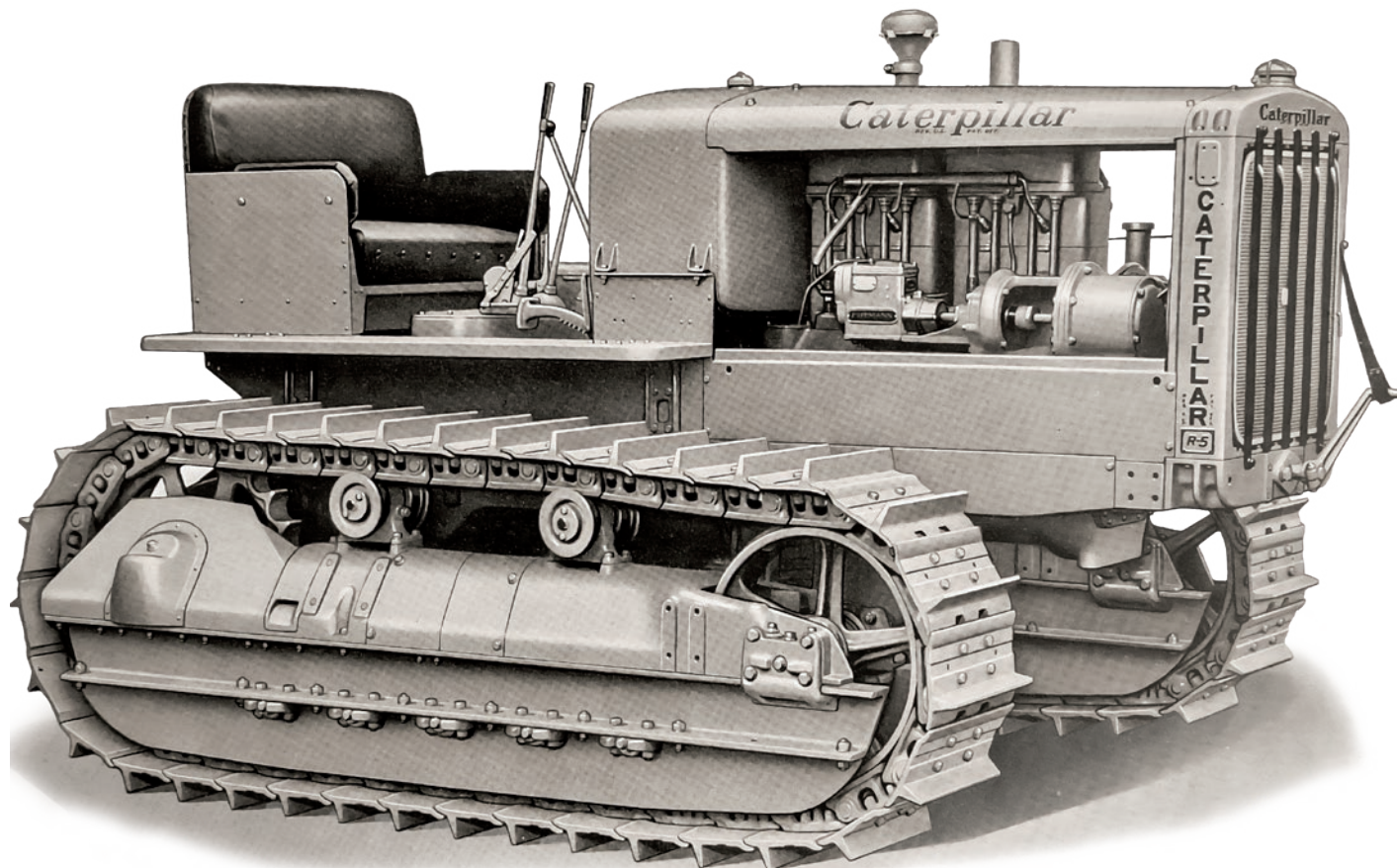
▼ Wiosną 1939 roku zakupiono w amerykańskiej spółce Caterpillar Tractor Company ciągnik gąsienicowy typu R5. Niestety brak informacji na temat przebiegu prób w Polsce.

Przy zastosowaniu mieszanki naftowo-benzynowej przewidzianej dla silników Fordson, wyrównanie wkładów pieniężnych na materiały pędne i smary następowało dopiero po 9 latach. Jeżeli przyjmiemy mnożnik równy 9 oraz koszty zakupu i paliw uzyskiwano wyniki na poziomie 29 300 zł dla Fordsona i 29 500 dla pojazdu z silnikiem diesla⁴².

CATERPILLAR TRACTOR

Ford Motor Company nie był jedynym amerykańskim podmiotem, z jakim strona polska pod koniec lat trzydziestych prowadziła rozmowy na temat zakupu ciągników rolniczych. W ostatniej dekadzie listopada 1938 roku szef Wydziału Studiów DowBrPanc. płk Władysław Liro spotkali się celem omówienia oferty polskiego przedstawiciela Caterpillar Tractor Company. W wyniku rozmów 9 grudnia do MSWojsk. wpłynęła oferta na ciągnik gąsienicowy Caterpillar R-5. Obejmowała ona dostawę co najmniej 12 pojazdów opisywanego typu w cenie jednostkowej 4110 USD. 27 stycznia 1939 roku płk Maciejowski, zastępca II wiceministra spraw

⁴² W tym przypadku przyjmowano, że roczny koszt mieszanki naftowo-benzynowej wyniesie 2370 zł, a ropy 1500 zł). W kalkulacji dodano, że kapitalny remont silnika stosowanego w traktorze typu Fordson to koszt 600-700 zł. W dokumencie brak danych na względem analogicznych napraw dla jednostek wysokopiętnych.





wojskowych (szefa Administracji Armii), wyraził zgodę na zakup w USA ww. ciągnika wraz z licznikiem i rozrusznikiem za kwotę łączną około 21 400 zł⁴³. 3 lutego 1939 rok BBTechBrPanc. wydało zamówienie numer 118/38-39 dotyczące ciągnika gąsienicowego typu R-5 produkowanego przez amerykańskie zakłady Caterpillar Tractor Co. Pojazd napędzał czterocylindrowy silnik benzynowy o mocy 55 KM. Cena pojazdu wraz z dodatkowym wyposażeniem wskazanym przez stronę polską wynosiła 4300 USD⁴⁴.

Polski konsulat w depeszy nadanej do BBTechBrPanc. 5 kwietnia potwierdził otrzymanie ww. kwoty, oczekując zatwierdzenia wypłaty na rzecz amerykańskiego kontrahenta (nastą-

▲ Gąsienicowy ciągnik produkcji włoskiej spółki La Motomeccanica Milano typ 15 HP był jednym z kilku modeli, jakimi zagraniczni producenci starali się zainteresować DowBrPanc.

piła dwa dni później). 15 kwietnia informowano wojskowego nabywcę, że realizacja złożonego zamówienia na ciągnik typu C-5 napotka pewne opóźnienia. Przesunięcie daty wysyłki z USA do Polski wynikać miało z zakresu wyposażenia traktora, jaki przewidziało MSWojsk. Nowy termin ustalono na 9 maja, na przeznaczony do badań nad Wisłą egzemplarz miał zostać zała-

dowany na m/s *Piłsudski*. Załadunek odbył się zgodnie z planem, o czym informował Konsulat Generalny RP w Nowym Yorku. 22 maja 1939 roku inż. J. Kamiński informował DowBrPanc., że do Warszawy przybędzie z Londynu przedstawiciel spółki Caterpillar Tractor Co., który zademonstruje przedstawicielom armii możliwości omawianego pojazdu. Będąc reprezentantem amerykańskiego przedsiębiorstwa warszawskie Biuro Techniczno-Handlowe starało się również uzyskać informacje, czy pokaz traktora odbędzie się w Warszawie, czy w Toruniu. W piśmie podano również datę 27 maja jako termin przybycia

⁴³ CAW, BBTechBrPanc., I.342.4.87, *Pismo płk Maciejowskiego do kierownika BBTechBrPanc. z dnia 27 stycznia 1939 roku w sprawie zgody na zakup ciągnika typu R-5 w USA (L.dz. 0780-ZPanc/76/H)*.

⁴⁴ CAW, BBTechBrPanc., I.342.4.87, *Pismo z dnia 10 lutego 1939 roku dot. zamówienia 118/38-39 na ciągnik gąsienicowy*. W potwierdzeniu zamówienia podano następujące dane na temat konstrukcji: Rozstaw gąsienic 56", szerokość gąsienic 16", skrzynia biegów z czterema przełożeniami do przodu i jednym wstępnym. Dodatkowe wyposażenie: bęben specjalny systemu Hyster uruchamiany przez silnik służący nawijaniu liny stalowej grubości 6 mm. Sam koszt dodanego do ciągnika rozrusznika elektrycznego wynosił 190 USD. Linę o średnicy 6 mm i długości 1500 m zakupiono w Polsce.

➤ Szwedzki kołowy traktor C4DA znany był polskim wojskiem od 1935 roku, kiedy demonstrowano go jako możliwy holownik armat przeciwlotniczych Bofors kalibru 40 mm.





m/s Piłsudski do Gdyni. Tutaj jednak pojawiał się problem, ponieważ na niedzielę 28 maja przypadły tzw. Zielone Świątki (święto Zesłania Ducha Świętego), co miało utrudnić rozładunek. Dostawca zwracał się do strony wojskowej z prośbą o wsparcie w zakresie *wydobycia ciągnika ze statku i przewiezienia go do Warszawy*⁴⁵. Nieco wcześniej, bo 24 maja, informowano kpt. Dębskiego z Biura Studiów DowBrPanc., że do Polski przyjedzie p. Harold B. Shaw mający zademonstrować zakupiony ciągnik. Sam ciągnik przybył do Gdyni w ładowni polskiego transatlantyku, a upoważnienie do jego odbioru i dostawy do Torunia wydano Towarzystwu Ekspedycyjnemu „Warta” Sp. z o.o. Z odrębnego dokumentu z 31 maja dotyczącego zwolnienia importowanego ciągnika z opłat celnych wiemy, że wartość modelu R-5 została ustalona na 22 811,50 zł. Masa brutto ciągnika wynosiła 6917 kg, masa netto 6854 kg. Niestety choć informacje dotyczące zakupu i dostawy ciągnika R-5 są szczegółowe, to do tej pory autorowi nie udało się odnaleźć sprawozdania z prób, które niewątpliwie przeprowadzono w kraju wiosną 1939 roku.

INNE CIĄGNIKI

Intensywne badanie traktorów produkcji szwedzkiej i niemieckiej nie oznaczało, że WP nie poszukiwało tego sprzętu również w innych państwach. Zainteresowanie producentów rynkiem polskim było duże, co widać po liczbie oferowanych pojazdów zagranicznych. Do najciekawszych pojazdów należały:

– Bofors C4DA – ciężki 4 kołowy ciągnik z napędem na obie osie (tylna oś koła bliźniacze),

▲ Poza ciągnikiem gąsienicowym Włosi oferowali również odmianę kołową z mocniejszym silnikiem o mocy 35-40 KM. Prób modelu La Motomeccanica Milano 3M.H w kraju nie przeprowadzono.

o masie własnej 5040 kg i zdolności holowania do 3550-3650 kg. Silnik dieslowski o mocy 54 KM przy 1800 obr/min lub 65 KM przy 222 obr/min. Maksymalna prędkość na szosie 40 km/godz., z przyczepką o ciężarze 3600 kg – do 20 km/godz. Zdolność pokonywania wzniesień piaszczystych z obciążeniem na haku do 5°,

▼ Przejęty przez Niemców we wrześniu 1939 roku ciągnik Hanomag 38 PS o numerze rejestracyjnym W06 652. Możliwe, że jest to jeden z egzemplarzy zakupionych dla potrzeb artylerii WP.

samodzielnie do 12°. Pojazd brał udział w testach organizowanych przez BBTechBrPanc. w czerwcu 1936 roku, które zakończył z wynikiem ujemnym z racji niedostatecznych zdolności terenowych. Oferta na model C4DA pojawiła się również przy okazji zakupu armat przeciwlotniczych 40 mm jako jeden z wariantów ciągnika,

– La Motomeccanica Milano 3M.H – ciągnik kołowy, oferta z czerwca 1938 roku, brak informacji czy pojazd był badany w kraju. Silnik o mocy 35-40 KM, prędkość maksymalna 23 km/godz., uciąż na haku wg producenta 2500 kg, cena ofertowa bez wyposażenia ok. 13 850 zł. W lipcu 1938 firma zaproponowała ciągnik gąsienicowy La Motomeccanica 15 HP w cenie, bez wyposażenia, około 9 500-10 000 zł, dalszych danych brak.



⁴⁵ CAW, BBTechBrPanc., I.342.4.87, *Korespondencja między DowBrPanc. a Biurem Techniczno-Handlowym inż. Janisława Kamieńskiego dotycząca zamówienia nr 118/38-39.*

– Famo LHW typu Boxer (gąsienicowy) i Acker (koła stalowe lub pneumatyczne), oba o mocy 42-45 KM, były oferowane Polsce przez odpowiednich przedstawicieli firm niemieckich jeszcze w 1937 roku. Ostatecznie decyzją BB-TechBrPanc. miały trafić do kraju pod koniec marca 1938 roku, aby w kolejnych miesiącach przejść próby wspólnie z wozami marki Hanomag⁴⁶,

– poza ww. ciągnikami próbom poddano jeszcze kilka innych modeli oferowanych przez znane firmy włoskie, np. FIAT, które badano w kraju już na początku lat trzydziestych. Również Hanomag złożył Polsce szerszą ofertę, w której ujął konstrukcje starsze od tych badanych przez WP. Jak się wydaje wszystkie te pojazdy odrzucono już na etapie ofert lub w fazie prób laboratoryjnych.

PUNKT ZWROTNY

Wydawać by się mogło, że pozytywne wyniki prób traktorami marek Bolinder-Munktel i Hanomag stanowią będą punkt wyjścia sprawnej „traktoryzacji” polskiej artylerii ciężkiej wykorzystującej również produkcję krajową. Nie wszystkie osoby zaangażowane w opisywany proces miały jednak tak optymistyczne spostrzeżenia. Jeszcze pod koniec 1937 roku oceniano, że „traktoryzacja” może nastąpić tylko na podstawie mobilizacji pojazdów z rynku prywatnego, a nie opierać się na zakupionym i magazynowanym przez WP sprzęcie. Sporządzone w I Oddziale SG kalkulacje wskazywały, że dla istniejących w strukturach armii 10 pac (360 działonów à 2 ciągniki) potrzebne jest 720 wozów + dodatkowe 208 rezerwowych. Taką ilością ciągników nie można było nasycić polskiego sektora rolniczego w krótkim okresie, tym bardziej że wymagany był sprzęt o ściśle określonych parametrach oraz oczywiście kierowcy i mechanicy. Dodatkowo doświadczenia z próbnych poborów pojazdów cywilnych dla wojska wskazywały, że oczekiwania spełnia co 4-5 ze wskazanych

przez armię pojazdów, stąd powinno się ich znajdować w gospodarce przynajmniej 4000-5000 egzemplarzy. Równocześnie zdawano sobie sprawę, że majątków rolnych, dla których ciągnik mógłby przedstawiać praktyczną wartość, a więc od 200 ha, było w kraju około 7000, przy czym tylko 10-20% z nich mogłoby pozwolić sobie finansowo na tego typu inwestycję. W tak kształtujących się realiach stwierdzono, że nawet udział państwa w postaci udzielanej premii do zakupu wynoszącej ok. 20% ceny nie wpłynie na wzrost liczby pojazdów w gospodarstwach rolnych. Odrębną sprawą był brak w kasie WP 3 mln złotych, które należało przeznaczyć na program analogiczny do dotowanej od lat sprzedaży Polskiego

Fiata. Departament Artylerii stał na stanowisku, że utworzenie całego dyonu o mieszanej strukturze traktacji jest niezasadne i przedwczesne⁴⁷. Sprawa holu ciągnikowego była więc traktowana nadal jako zagadnienie doświadczalne. Punktem kulminacyjnym dla prac przy motoryzacji artylerii ciężkiej za pomocą traktorów rolniczych oraz wprowadzeniu do struktur WP mieszanych konno-motorowych dac była przeprowadzono na Śląsku Cieszyńskim operacja rewindykacyjna. Zebrane na Zaolziu doświadczenia, których uczestnikiem był m.in. 18. dac, jednoznacznie wskazywały, że nowoczesna artyleria ciężka mająca wspierać działania DP i będąca w założeniu istotnym odwołem w rękach dowódców, musi być w całości zmotoryzowana i to sprzętem w pełni jej odpowiadającym. Pytaniem otwartym pozostawało, czy przy tak postawionej diagnozie traktory będą jedynie półśrodkiem, czy może docelowym dla polskiej artylerii WP rozwiązaniem problemu mobilności jednostek artylerii ciężkiej. We wnioskach dotyczących operowania opisywanej broni podczas operacji rewindykacyjnej znalazły się również informacje o bardzo słabej jakości pracy konnych pododdziałów łączności, rozpoznania i dowództwa⁴⁸. Z końcem 1938 roku powróciły na agendę rozważań o przyszłości polskiej artylerii ciężkiej koncepcje częściowo zmotoryzowanych jednostek artylerii ciężkiej, tzw.

w ramach Ministerstwa Komunikacji Międzyministerialnej Komisji dla Spraw Motoryzacji Kraju zawarte zostały ostateczne oceny dotyczące badanego sprzętu. Strona wojskowa wskazywała, że na podstawie wyników prób prowadzonych przez BB-TechBrPanc. jako nadające się zarówno dla wojska, jak i rolnictwa wskazać należy kołowe modele Bolinder-Munktel typ 25 i Hanomag 38 PS. Zaletą pierwszego z wymienionych było zastosowanie przekładni zapewniającej szybkość do 21 km/godz. oraz wykorzystanie mieszanek paliwowych. Z dokumentu wynikało, że wojskowi nie są stanie podać ani kosztów ciągników dostępnych na rynku cywilnym, gdyż maszyny badane dla celów wojskowych posiadały specjalne wyposażenie, np. linociąg. Nie dysponowano również danymi na temat kosztów eksploatacji, gdyż zakres prób i czasookres ich trwania nie pozwalał na ich ustalenie⁴⁹. Kierownik działu projektów i konstrukcji BB-TechBrPanc. mjr inż. Rudolf Gundlach do sprawy odniósł się następująco: „Zgadza się z treścią pisma, poza następującymi uwagami: Już dzisiaj można stwierdzić, że ciągniki Bolinder i Hanomag do dalekobieźnego ruchu transportowego po drogach bitych nie nadają się ze względu na zbyt małą szybkość spowodowaną brakiem resorowania tylnej osi. Rentowność kapitału włożonego w zakup tych ciągników, tylko wtedy będzie istniała,



▲ Kołowy Bolinder-Munktel typ AK porzucony podczas przemarszu wraz z haubicą wz. 17. Prawdopodobnie jedna z kilku maszyn zakupionych, podobnie jak Hanomagi, na krótko przed wybuchem wojny.

gdy będą one mogły pokonywać duże przestrzenie z dużą prędkością, co w najlepszym nawet rozwiązaniu, nie da się osiągnąć na ciągnikach tego typu. Ciągniki te natomiast spełnią swoją rolę przy przetaczaniu ciężkich przyczep (asfaltownice, betoniarki itp.) w obrębie miasta, lub w ruchu podmiejskim⁵⁰.”

Oceny na temat przydatności traktorów w artylerii ciężkiej były podzielone. Podobnie jak w przypadku innych, opisywanych przez autora pojazdów silnikowych WP, także i tym razem aktualny stał się dylemat, który można zamknąć w pytaniu „chcieć czy móc?”. Przeprowadzone w latach 1937-1938 próby dostarczyły wielu istotnych informacji, choć żadna z badanych konstrukcji nie wyczerpywała w pełni

oczekiwań strony polskiej. Obszernie zachowany do dziś materiał źródłowy wskazuje, że pomimo pewnych oporów na przełomie 1938 i 1939 roku nie tylko zdecydowano się na pilotażowy zakup zagranicznych traktorów, ale również wdrożono w wybranych jednostkach proces wymiany traktacji konnej na mechaniczną. Nie podejmując ostatecznej decyzji co do wyboru docelowej konstrukcji, zdecydowano o zastosowaniu pojazdów obu badanych wcześniej marek, tj. Bolinder-Munktel i Hanomag. Problem ten zostanie omówiony oddzielnie w czwartej, podsumowującej, części artykułu dotyczącego dac. □

dywizjonów konno-samochodowych, których podstawę stanowiły ciągniki rolnicze. Trwające kilka lat studia nad wykorzystaniem ciągników rolniczych w artylerii ciężkiej podsumowano na początku lata 1939 roku. W przygotowany przez DowBrPanc. piśmie skierowanym do działającej

⁴⁷ Zmiana poglądów reprezentowanych przez DepArt. na temat zastosowania traktorów w artylerii ciężkiej wynikała m.in. ze zmiany na stanowisku szefa tego organu pracy II wiceministra spraw wojskowych. W styczniu gen. bryg. Leopolda Cehaka, którego wyznaczono na stanowisko dowódcy 30. DP zastąpił płk dypl. Emil Krukowicz-Przedrzymirski. Wpływ na dyskusję miał również głos zastępcy szefa DepArt. płk dypl. Jerzego Łunkiewicza.

⁴⁸ CAW, DepArt., I.300.34.69, *Sprawozdanie i wnioski z działań artylerii SGO „Śląsk” za czas od dnia 25.IX do dnia 2.X.1938*, s. 16.

⁴⁹ CAW, DepArt. I.300.34.68, *Wyniki prób z ciągnikami rolniczymi (L.dz. 593/K-44)*.

⁵⁰ CAW, DepArt. I.300.34.68, *Wyniki prób z ciągnikami rolniczymi (L.dz. 593/K-44)*.

Prenumerata 2026

- ▶ Niższa cena niż w sprzedaży detalicznej
- ▶ Gwarancja niezmiennej ceny
- ▶ Pewność otrzymania każdego numeru
- ▶ Dostawa do domu bez konieczności poszukiwań

magnum X

Cena
prenumeraty
bez zmian!



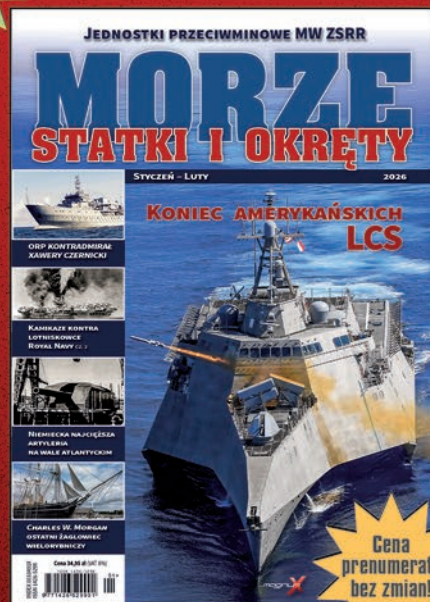
Nowa Technika Wojskowa

Cena detaliczna **24,95 zł**
Prenumerata roczna
(12 numerów, w tym 2 numery gratis) **245,00 zł**



Lotnictwo

Cena detaliczna **32,50 zł**
Prenumerata roczna
(12 numerów, w tym 3 numery gratis) **299,00 zł**



Morze, Statki i Okręty

Cena detaliczna **34,95 zł**
Prenumerata roczna
(6 numerów, w tym 1 numer gratis) **149,00 zł**

Cena
prenumeraty
bez zmian!



Technika Wojskowa Historia + numery specjalne
Cena detaliczna **29,95 zł**
Prenumerata roczna
(12 numerów, w tym 2 numery gratis) **298,00 zł**

**Najlepsze
czasopisma
o profilu militarnym**

**W prenumeracie
taniej!**

e-mail:

magnum@magnum-x.pl
www.magnum-x.pl



Strzał

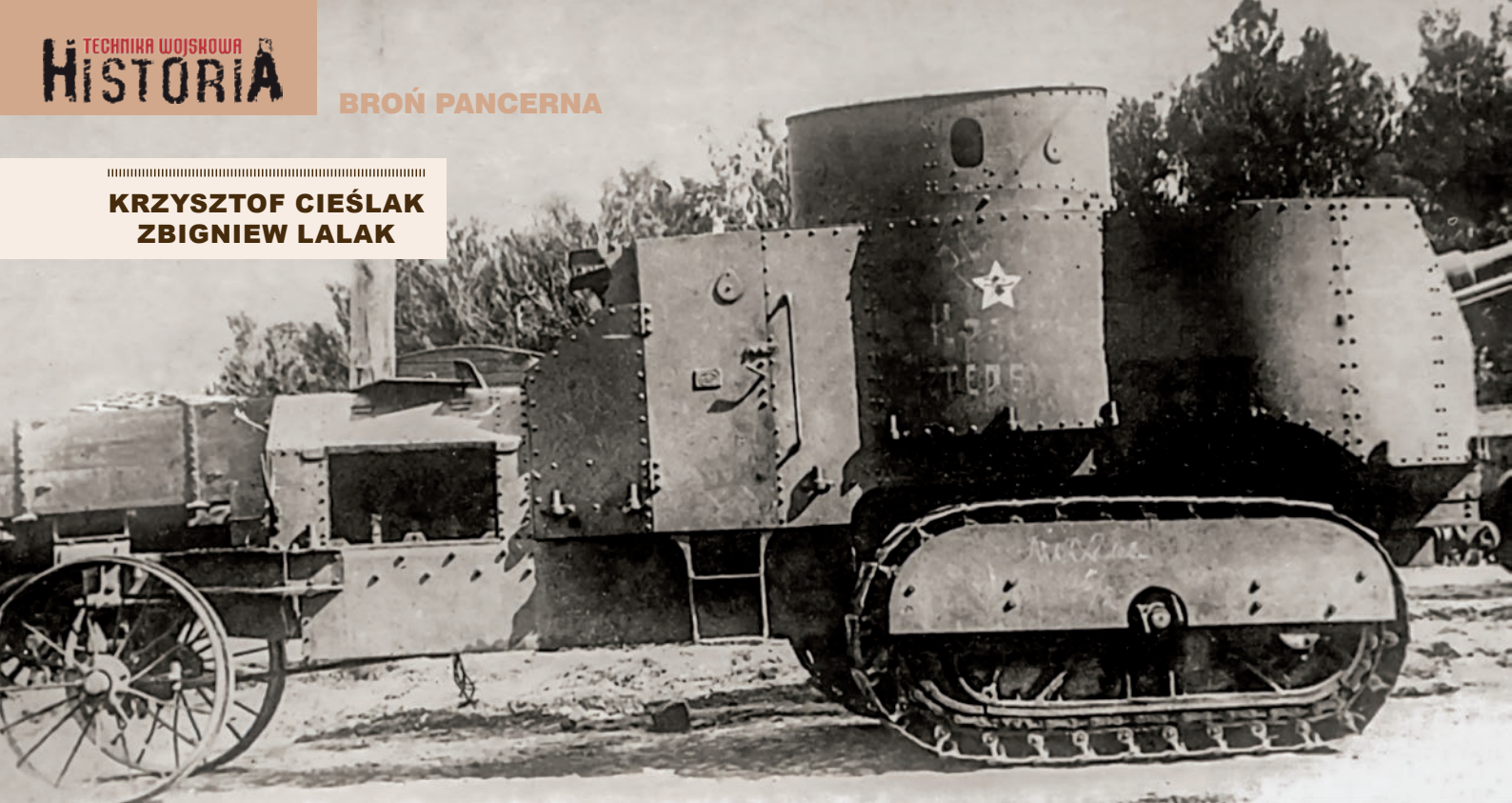
Cena detaliczna **24,95 zł**
Prenumerata roczna
(6 numerów, w tym 1 numer gratis) **125,00 zł**

Aby zaprenumerować nasze czasopisma należy wpłacić stosowną kwotę na konto wydawnictwa Magnum X sp. z o. o. • al. Stanów Zjednoczonych 51/316 • 04-028 Warszawa

Numer Rachunku:

51 1240 6146 1111 0000 4743 1548

PEKAO Bank Pekao S.A.

KRZYSZTOF CIEŚLAK
ZBIGNIEW LALAK

Pierwsze rosyjskie konstrukcje pancerne

Na przełomie XIX i XX wieku Cesarstwo Rosyjskie, mimo znacznego potencjału militarnego, zmagало się z poważnymi ograniczeniami przemysłowymi i technologicznymi, które wpływały na tempo modernizacji sił zbrojnych. W tych uwarunkowaniach rodziły się pierwsze rodzime koncepcje pojazdów pancernych – od pociągów pancernych i samochodów pancernych po eksperymentalne konstrukcje gąsienicowe, określane później mianem czołgów. Artykuł przedstawia genezę, założenia techniczne oraz losy najważniejszych rosyjskich projektów pancernych sprzed 1917 roku, ukazując ich miejsce w szerszym kontekście rozwoju broni pancernej w Europie.

Cesarstwo Rosyjskie na początku XX wieku dysponowało rozbudowanymi siłami zbrojnymi niezbędnymi do kontrolowania terytorium o powierzchni 23 700 000 km². Wyposażenie armii nie odbiegało specjalnie od poziomu sił zbrojnych europejskich potęg militarnych. Własny przemysł dostarczał znaczną część potrzebnego uzbrojenia, posiłkowano się też zakupami za granicą gotowych wyrobów i technologii. Głównym problemem był raczej brak wystarczającej ilości obiektów produkcyjnych i ograniczone możliwości już istniejących. Odrębnym problemem był chroniczny brak wykwalifikowanych robotników wynikający ze struktury społecznej i narodowościowej kraju. Szczupła była też kadra kierownicza. Kiedy pod koniec XIX wieku rozpoczął się gwałtowny rozwój motoryzacji, przemysł rosyjski ze znacznym opóźnieniem włączył się do tego procesu. Nie oznaczało to jednak braku zainteresowania pewnymi nowinkami technicznymi mającymi zastosowanie militarne. Pierwsze były pociągi pancerne. W 1900 roku w Zakładach Putilowskich wykonano 15 kompletów opancerzenia dla platform kolejowych. Rosjanie zamierzali je

wykorzystać w wojnie z Chinami. Zanim jednak projekt został zrealizowany wojnę zakończono. Na debiut pociągów pancernych musiano czekać do 1914 roku, gdy w Tarnopolu zbudowano pierwszy rosyjski pociąg pancerny, który brał udział w sierpniowych walkach o Stanisławów.

Kolejną nowinką były opancerzone pojazdy samochodowe. W lipcu 1905 roku książę Michaił Nakasidze rozpoczął budowę pierwszego samochodu pancernego. W rok później do służby wcielono samochód pancerny na podwoziu francuskiego samochodu Charron, Girardot et Voigt. Kiedy rozpoczęła się Wielka Wojna, zainteresowanie samochodami pancernymi zaczęło gwałtownie wzrastać. Jeżeli w 1914 roku zbudowano 33 egzemplarze, to w roku następnym powstało ich już 322. W roku 1916 zbudowano ich tylko 131. Z różnych przyczyn produkcja dalej spadała i w 1917 roku zbudowano 110 sztuk. Przewrót bolszewicki doprowadził do załamania produkcji. W 1918 roku zdołano jeszcze zbudować 64 pojazdy. Potem było jeszcze gorzej. W 1919 roku wypuszczono tylko 39 samochodów a w następnym ledwie 6. W tych latach produkowano łącznie 37 różnych typów klasycznych

samochodów pancernych i 4 typy samobieżnych dział przeciwlotniczych na częściowo opancerzonych podwoziach samochodowych. Budowano mniej lub bardziej zmodyfikowane konstrukcje opracowane głównie przez sojuszników. Wynikało to z faktu, że rosyjski przemysł motoryzacyjny tworzyły filie zakładów francuskich, włoskich, brytyjskich, a nawet i niemieckich.

W armii rosyjskiej samochody pancerne cieszyły się znacznie większym uznaniem niż będące nowinką techniczną czołgi. Były znacznie tańsze w produkcji i eksploatacji, a do ich konstruowania wykorzystywano dostępne agregaty samochodowe. Nie wymagały także podwożenia do rejonu frontu, co przy fatalnym stanie dróg lądowych i mizernej sieci połączeń kolejowych było bardzo ważne. Te czynniki, jak i problemy techniczne utrudniały podjęcie pierwszych prac.

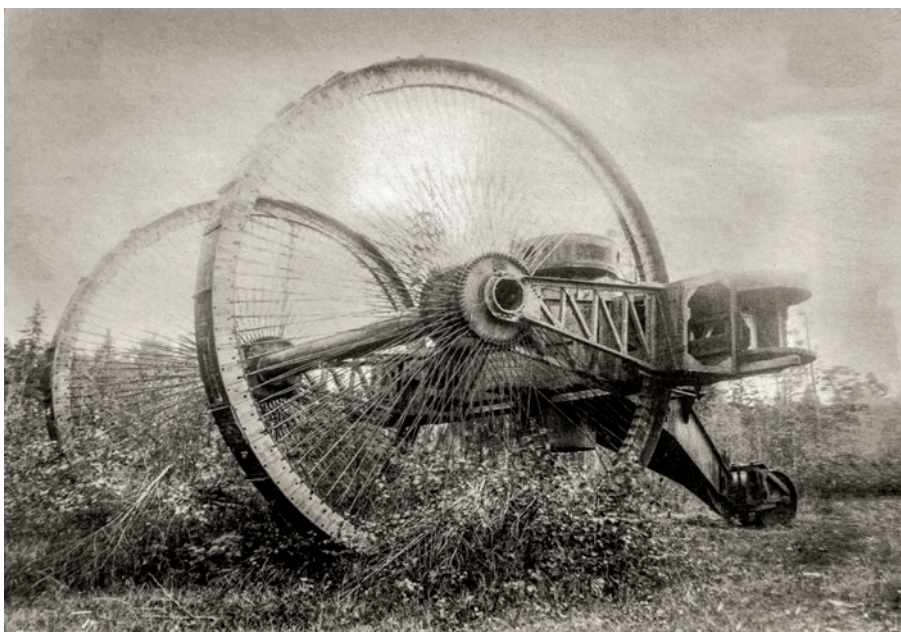
Na projekt i egzemplarz seryjny pierwszego rosyjskiego wozu bojowego całkowicie zbudowanego na miejscu trzeba było czekać do 1919 roku. Wcześniej trwały oczywiście próby zbudowania własnego oryginalnego wozu bojowego. I o tym w skrócie przypomina poniższy artykuł.

PIERWSZY ROSYJSKI PROJEKT OPANCERZONEGO WOZU BOJOWEGO

W 1916 roku inżynier-konstruktor Wasilij D. Mendelejew – syn słynnego chemika, przesłał do Ministerstwa Wojny projekt „samochodu pancernego”. Mendelejew pracował w Stoczni Newskiej, która budowała okręty podwodne dla rosyjskiej floty i miał opinię bardzo zdolnego konstruktora. Od 1911 roku pracował nad własnym projektem pojazdu przeznaczonego dla armii lądowej (było to jego własna inicjatywa). Przesłane czynnikom oficjalnym dokumenty zawierały szkice i plany techniczne (włącznie z rysunkami elementów) obliczenia oraz kosztorys. Urzędnicy Ministerstwa Wojny zapoznali się z materiałem i... odłożyli go do szafy. Późną jesienią nadeszły z Francji informacje o użyciu na froncie zachodnim nowej broni, czyli czołgów. Kilku oficerów przypomniało sobie o projekcie „samochodu pancernego” Mendelejewa i postanowiono wrócić do tego pomysłu.

Pojazd miał kształt wydłużonego sześciangu. Szkielet składał się ze stalowej ramy, do której przytwierdzono stalowe płyty (płyty mocowano nitami, a częściowo spawano). Konstruktor chciał, aby pojazd był odporny na ostrzał pociskami kal. 150 i 203 mm dlatego znaczna grubość płyt. Przednia płyta miała grubość 6 cali (ok. 150 mm), boczne były grubości 4 cali (ok. 100 mm), a tylna 3 cali (ok. 76 mm). Strop oraz dno były grubości 8-10 mm. Uzbrojeniem była zmodyfikowana armata morska typu Canet 120/45C. Działo zostało osadzone na niższym postumencie, a cylindry ze sprężynami przeniesiono na bok lufy (po obu stronach). Elewacja wynosiła po 16° w każdą stronę. Zapas amunicji wynosił 51 pocisków (46 w magazynie amunicyjnym, cztery na wózkach transportowych a jeden w komorze zamkowej). Aby zwiększyć szybkostrzelność, transport amunicji odbywał się na specjalnych wózkach przesuwających się na szynach zamocowanych do stropu, przesuw wózków miał napęd pneumatyczny. W środkowej części, przed silnikiem znajdowała się cylindryczna wieża (grubość płyt stalowych 8 mm), w której zamontowano karabin maszynowy Maxim kal. 7,62 mm. W razie konieczności wieża mogła zostać opuszczona (napęd mechanizmu pneumatyczny). Silnik miał moc 250 KM, chłodzony wodą. Zapewniał zasięg ok. 50 km oraz prędkość maksymalna 24,8 km/h. Skrzynia 4-biegowa, w razie konieczności załoga mogła odwrócić wał napędowy i pojazd mógł jechać do tyłu (obliczano, że będzie to trwało ok. 20-30 min). Dwa spawane zbiorniki paliwa znajdowały się pod płytą denną. Układ jezdny składał się z czterech kół napinających

➤ Tak wyglądał pojazd Liebidienki na krótko przed rozbiorą na złom. O tym, że przez kilka lat tkwił w tym miejscu, świadczy wysokość drzew w tle znacznie większa niż na pierwszym zdjęciu. Był to niewątpliwie jeden z najdziwniejszych wozów bojowych skonstruowanych w XX wieku.

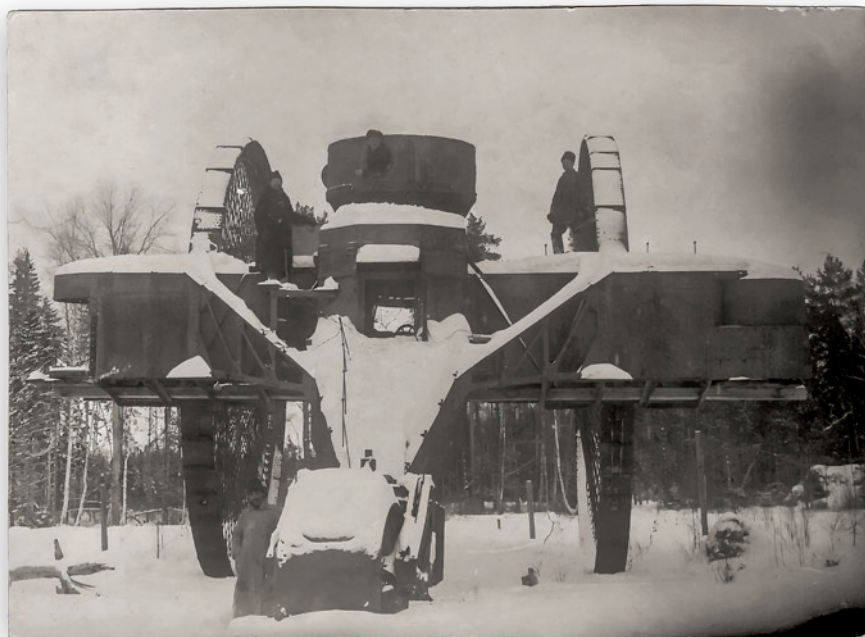


◀ „Czołg” Liebidienki porzucony na poligonie. Sposób przekazywania napędu z silników do kół powodował, że mimo ich dużej średnicy szerokość pokonywanych rowów była niewielka. Na zdjęciu widać, że boczne stanowiska strzeleckie zostały już zdemontowane. Dobrze widoczna jest potężna oś, do której były montowane koła. Wysokość drzew w tle wskazuje, że od porzucenia pojazdu minęło jeszcze niewiele czasu.

ustawionych parami z przodu i tyłu, sześciu kół bieżnych, które zamocowane były do pneumatycznych amortyzatorów. Górna gałąź łańcucha podtrzymywana była przez pięć rolek. Tyłne górne koła były kołami napędowymi. Dzięki układowi pneumatycznemu kadłub pojazdu mógł być opuszczany do poziomu gruntu (zalecano w czasie strzelania). Układ kół bieżnym mógł być blokowany w trakcie jazdy po szosie i drgania tłumione były przez wszystkie amortyzatory lub każde z kół pracowało oddzielnie (jazda w terenie). Taśma łańcucha miała szerokość 250 mm, ogniwa odlewane, stalowe o grubości 8 mm. Całkowita długość taśmy wynosiła 6 m (taśma prowadzona była przez całą wysokość kadłuba). Nacisk na grunt miał wynosić 2,78 kg/cm². Załogę stanowiło ośmiu ludzi: dowódca, kierowca, główny mechanik, celowniczy ar-

maty, strzelec karabinu maszynowego i trzech amunicyjnych. W pojeździe znajdowały się dwa stanowiska kierowania – przednie i tylne, które służyło do sterowania pojazdem w trakcie jazdy do tyłu. Dodatkowo po prawej i lewej stronie znajdowały się drążki sterowe, które mógł w razie konieczności obsługiwać inny niż kierowca załogant. W bocznych płytach kadłuba znajdowały się otwory obserwacyjne osłonięte szkłem pancernym oraz otwory pistoletowe, przez które można było prowadzić ogień obronny. Masa całkowita pojazdu wynosiła 172 tony. Konstruktor przewidział możliwość poruszania się po torach. Instalowano specjalne wózki, na które wjeżdżał i w ten sposób „samochód pancerny” Mendelejewa miał pokonywać duże dystanse. Napęd stanowił własny silnik lub można było doczepić lokomotywę.





Pod koniec 1916 roku inż. Mendelejew przedstawił zmieniony projekt pojazdu. Główną „wadą” była zbyt duża masa, dlatego postanowiono ją zmniejszyć. Płyty pancerne miały mieć grubość 50-76 mm, co graniczyłoby masę wozy do 100 ton. Jako uzbrojenie główne zamierzano zainstalować armatę 130 mm.

Prototyp pojazdu nie został zbudowany. Obliczenia wskazały, że maksymalna prędkość, jaką będzie można osiągnąć to ok. 7 km/h. To wykluczało pojazd z użycia na froncie. Przewidywano, że będzie można go wykorzystać do ostrzału fortyfikacji lub jako ruchomą baterię ochrony wybrzeża.

KOŁOWE MONSTRUM LIEBIDENKI

8 stycznia 1915 roku car Mikołaj II przyjął na audiencji Nikołaja Liebidienkę. Spotkanie dotyczyło pojazdu, który chciał zbudować Liebidienko. O audiencję wystarał się książę Lwow przewodniczący Związku Ziemstw i Miast, który był znajomym konstruktora. Na spotkanie z carem Liebidienko przyniósł drewniany model pojazdu, w którym zainstalował mechanizm sprężynowy z gramofonu. Model żwawo przemierzał carskie podłogi, aby na koniec wspiąć się na dwa tomy „Kodeksu Praw Imperium Rosyjskiego” i przejechać po nich. Mikołaj II był zachwycony prezentacją i polecił wyasygnować z własnych środków sumę 210 000 rubli na budowę prototypu.

Kadłub pojazdu miał szerokość 12 m i był zawieszony na dwóch kołach o średnicy 9 m każde. Z tyłu był podtrzymywany przez stalowe ramie, do którego zamocowano dwa bliźniacze koła o średnicy 1,5 m. Tak duże koła pozwala-

► Pierwszy rosyjski gąsienicowy wóz bojowy „Wieżedochod”. Na zdjęciu widoczny jest pojazd w formie przedstawionej do następnego etapu testów. Kadłub jest wykonany z drewna. Później przewidywano ustawienie cylindrycznej wieży z karabinem maszynowym. Po lewej stronie stoi jego konstruktor A.A. Porochowszczikow.

ły przejechać przez rowy o szerokości 100 cm. Z boku kół jezdnych znajdowały się dwa sponsony, w których zainstalowano karabiny maszynowe Maxim kal. 7,62 mm. Na platformie miały znajdować się dwie armaty kal. 37 mm. Jako napęd wykorzystano dwa silniki Maybach o mocy 240 KM, które pozyskano z uszkodzonego niemieckiego sterowca. Każdy silnik napędzał jedno koło jezdne, moment obrotowy z silnika był przenoszony przez wał na dwa wały pomocnicze, do których zamocowane były dwa koła samochodowe. Opony dociskały do koła jezdne i powodowały jego obrót. Budowę zlecono fabryce w Chamownikach. Podzespoły pojazdu były przewożone do magazynu kolejowego na stacji Orduniewo na północ od Dimitrowa pod Moskwą. Montaż pojazdu odbywał się w ścisłej tajemnicy. Pierwsze próby przeprowadzono 27 sierpnia 1915 roku. Pojazd osiągnął prędkość 17 km/h. Duża masa (44 tony) sprawiała, że po przejechaniu kilkunastu metrów pojazd ugrzązł

◀ Porzucony pojazd Liebidienki widziany od tyłu. Widać przedziwną konstrukcję kadłuba z potężnym „ogonem” mającym stabilizować to dziwactwo podczas jazdy. W rzeczywistości ów ogon był czynnikiem hamującym. Po obu stronach ogona były umieszczone silniki zdemontowane z zestrzelonego niemieckiego sterowca.

w podmokłym gruncie. Znaczna wysokość powodowała, że był on doskonałym celem dla artylerii przeciwnika, a szprychowe koła mogły zostać uszkodzone przez odłamki. Ministerstwo Wojny nie chciało kontynuować prac. Konstruktorowi, Liebidence, który był pomysłodawcą pojazdu, udało się namówić do współpracy wielu bardzo znanych naukowców np. N. Żukowskiego i B. Steczkina a za projekt techniczny odpowiadał inżynier A. Mikulin. Steczkin i Mikulin później stali się znanymi konstruktorami silników lotniczych. Pojazd, nazywany „Car-Tankiem” pozostał na poligonie do 1917 roku, bowiem nie było środków pozwalających na jego ewakuację. Po wybuchu rewolucji popadł w zapomnienie aż do 1923 roku, gdy postanowiono rozebrać go na złom.

„WSZĘDOŁAZY” POROCHOWSZCZIKOWA

W sierpniu 1914 roku do Kwatery Głównej Naczelnego Wodza wpłynęło pismo, w którym domagano się przyznania funduszy na prace nad pojazdem projektu inż. Aleksandra Porochowszczikowa, który był konstruktorem lotniczym. Ponieważ do pisma nie dołączono żadnej dokumentacji technicznej oraz kosztorysu pismo odłożono ad acta. 9 stycznia 1915 roku gen. Danilow szef zaopatrzenia Frontu Północno-Zachodniego otrzymał do zaopiniowania pismo z projektem pojazdu inż. Porochowszczikowa. Tym razem konstruktor zadbał o dostarczenie wszystkich wymaganych dokumentów technicznych. Pojazd miał służyć do jazdy w trudnych warunkach terenowych np. głębokim śniegu. Układ jezdny składał się z dwóch wózków gąsienicowych, które mocowane były do ramy samochodu Ford T. Konstruktor zaznaczył, że można zbudować specjalne pancerne nadwozie,

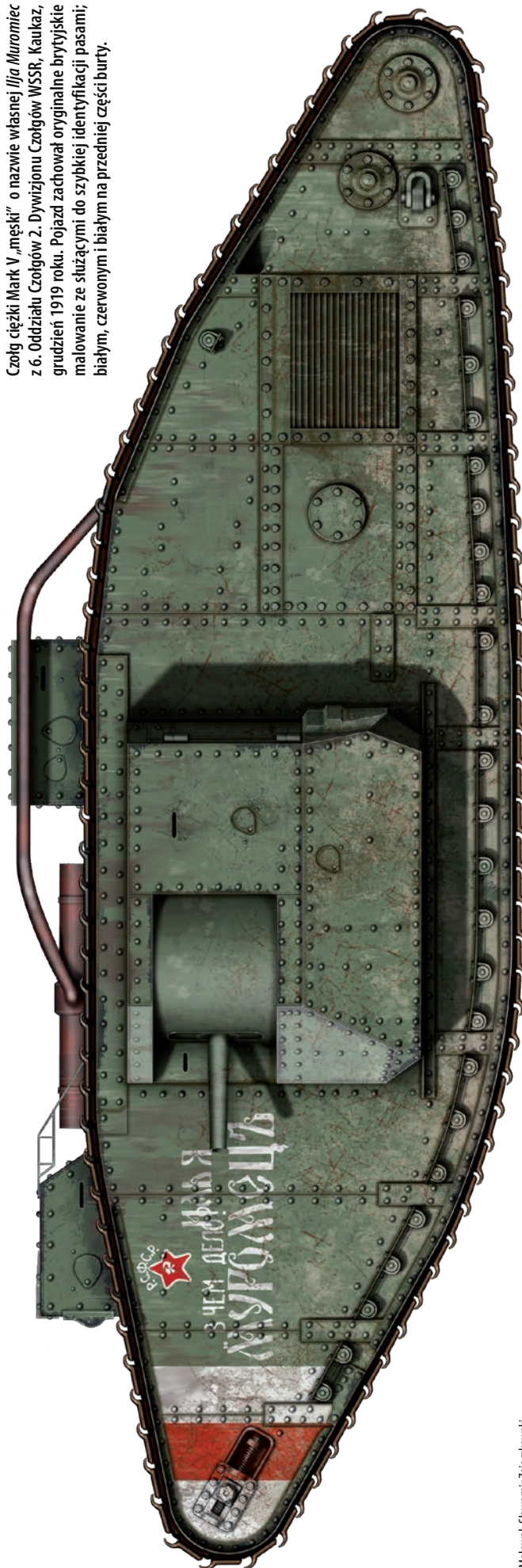


które może być tak szczelne, że umożliwiałby to pokonywanie przeszkód wodnych. Projekt uznano za bardzo skomplikowany technicznie i zalecono, aby układ jezdnny składał się tylko z jednego wózka gąsienicowego. Zmodyfikowany projekt pojazdu, który otrzymał nazwę „Wieżdechod” (Wszędolaz), został przedstawiony 1 lutego. Tym razem komisja zaakceptowała projekt i przyznała kwotę 9660 rubli na jego realizację. Budowę prototypu zlecono warsztatom fabryki samochodów Russo-Balt w Rydze (zespół składał się z 25 robotników i techników). Według innej wersji pojazd zbudowano w warsztatach Pułku Niżniogrodzkiego w tym samym mieście. Prace prowadzono do początku maja, a 18 tegoż miesiąca prototyp został zaprezentowany przedstawicielom armii. Konstruktor nie zdążył opracować nadwozia, które miało być wodoszczelne, dlatego na ramie pojazdu ułożono worki z piaskiem, które stanowiły ekwiwalent masy nadwozia. 20 lipca komisja przedstawiała raport nr 4563, w którym pisano: *Okazało się, że wspomniany „pojazd terenowy” z łatwością poruszał się po dość głębokim piasku z prędkością około dwudziestu pięciu mil na godzinę; dalej „pojazd terenowy” pokonywał z umiarkowaną prędkością rów o łagodnych zboczach, szeroki u góry na 3 metry i głęboki na około 1 arszyn... Wszystkie znaczące dziury i nierówności na placu polowym, gdzie przeprowadzano testy, były z łatwością pokonywane przez „pojazd terenowy” przy pełnej prędkości. Manewrowość była całkiem zadowalająca; ogólnie rzecz biorąc, „pojazd terenowy” pokonywał grunt i teren nieprzejezdny dla zwykłych pojazdów. W rzeczywistości pojazd osiągał prędkość 25 km/h. Najwięcej problemów sprawiał układ jezdnny, taśma gąsienicy wykonana była z gumowanego płótna, które dociskane było do podłoża przez trzy rolki. Przednia część uniesiona była pod kątem 45°, co miało ułatwić pokonywanie wzniesień. Problemem było wykonywanie skrętów. W tym celu kierowca musiał opuścić specjalny drążek, który wbijał się w ziemię i pojazd obracał się. W przebudowanym prototypie zamiast drążków dodano koła bieżne (po jednym z każdej strony), które należało zablokować, chcąc wykonać skręt. Komisja techniczna Frontu Północno-Zachodniego pod kierownictwem gen. Aleksandrowicza zalecała szereg zmian (zaproponowano powrót do dwóch wózków gąsienicowych – przedniego i tylnego) oraz nakazano zbudowanie pancernego nadwozia i opracowanie stanowiska dla karabinu maszynowego Maxim kal. 7,62 mm. „Pancerne” nadwozie o opływowym kształcie wykonane z drewna zostało zainstalowane jesienią. Prawdziwego pancernego nadwozia z płyt o grubości 8 mm i wieżyczki dla karabinu maszynowego nie zdążono zainstalować. Po ukończeniu pojazdu jego masa miała wynieść około 4 t. 29 września w gazecie „Nowoje Wremija”, ukazał się entuzjastyczny artykuł pod tytułem „Flota lądowa – rosyjski wynalazek”, w którym opisano „Wieżdechoda”. Pojazd miał zapewnić przewagę armii rosyjskiej nad niemiecką i być kluczem do zwycięstwa. Przez wiele lat w Związku Radzieckim pojazd ten uchodził za pierwszy na świecie zbudowany egzemplarz czołgu.*

W październiku szef Głównego Zarządu Wojskowo-Technicznego (GWTU) zatwierdził dalsze prace nad drugim prototypem, który nazwano „Wieżdechod nr 2”. 17 stycznia 1917 roku (podawana jest też data 19 stycznia) konstruktor przedstawił w Dziale Pancernym Samochodowego Wydziału WTU projekt i model pojazdu uzbrojonego w wieżyczkę z trzema karabinami maszynowymi. Pojazd miał otrzymać trakcję kołowo-gąsienicową. Do jazdy po twardej nawierzchni miały służyć dwie pary kół pozbawione możliwości unoszenia. Jednocześnie gąsienice miały obracać się w powietrzu. W miękkim gruncie koła miały się zapadać, a gąsienice uzyskiwały mocny kontakt z nawierzchnią. Tylna para była osadzona na wspólnej osi z kołami napędzającymi gąsienice. Ich średnica była nieco większa od kół napędzających trakcję gąsienicową. Przednia para osadzona na wspólnych osiach z drugim kołem (właściwie pierwszym jezdny) napinającym była sterowana. Zahamowanie jednego z nich powodowało skręcanie wozu. W zasadzie był to więc samochód pancerny z napędem 4x2 o zwiększonej możliwości jazdy w terenie.

Uzbrojenie według projektu miały stanowić cztery karabiny maszynowe Maxim kalibru 7,62 mm. Trzy z nich miały się znajdować w obrotowej wieżyczce w trzech pierścieniach umieszczonych jeden na drugim i obracających się niezależnie. Czwarty karabin miał być umieszczony obok stanowiska kierowcy w przedniej płycie kadłuba. Według niektórych przekazów w wieżyczce projekt przewidywał armatę 37 mm. Być może istniał taki alternatywny wariant. Pancerz pojazdu miał być wykonany z płyt

Czołg ciężki Mark V „męski” o nazwie własnej Ilija Muromiec z 6. Oddziału Czołgów 2. Dywizjonu Czołgów WSSR, Kaukaz, grudzień 1919 roku. Pojazd zachował oryginalne brytyjskie malowanie ze słującymi do szybkiej identyfikacji pasami: białym, czerwonym i białym na przedniej części burty.



Malował: Sławomir Zajczkowski

o grubości 8 mm. Projekt był rozpatrywany dopiero 20 września 1917 roku. Komisja doszła do wniosku, że na miękkim gruncie trakcja gąsienicowa nie będzie działała skutecznie, a na twardym gruncie osiągi przy trakcji kołowej będą zdecydowanie gorsze niż w samochodach pancernych. Wytknięto też szereg innych błędów konstrukcyjnych. Ostateczny wniosek komisji wyglądał tak: „*Wieżdziechod*” konstruktora Porochowszczikowa w jego obecnej postaci na uwagę nie zasługuje. Co prawda próbowano stworzyć legendę o zrealizowaniu tego projektu, ale brakuje jakichkolwiek informacji mogących to potwierdzić. Zresztą sytuacja wewnętrzna Rosji spowodowała, że już w lutym prace nad własnymi konstrukcjami zostały wstrzymane ze względu na brak czasu i nakładów na prace badawcze. Armia rosyjska zamierzała kupić czołgi we Francji mogącej dostarczyć je w miarę rozsądnych terminach.

Wydaje się, że w ramach tworzenia różnych legend o prymacie rosyjskiej techniki wymyślono „czołg z zakładów w Rybińsku”. Swego czasu w radzieckiej prasie publikowano informacje o pojeździe opracowanym już w 1915 roku. Podawano następującą charakterystykę: załoga czterech ludzi, masa 20 t, uzbrojenie: armata 107 mm i wielkokalibrowy karabin maszynowy, pancerz 10-12 mm, prędkość maksymalna 7 km/h, wymiary: długość 5 m, szerokość 2 m, wysokość 2 m. Projekt miał być przekazany do GBTU 10 sierpnia 1916 roku, ale jak to w zacytowanym caracie nie był rozpatrywany.

Cała ta historia wygląda na nieudolnie sfabrykowaną. Brak nazwy zakładu, w którym projekt miał powstać. Wymiary czołgu wzięte z sufitu, jak w takim maleństwie pomieścić załogę, zespół napędowy i potężne uzbrojenie. A do tego w 1915 roku armia rosyjska nie miała karabinów maszynowych 12,7 mm. Pojawiały się nawet rysunki tego czołgu mające uwiarygodnić całą mistyfikację.

W całej tej historii znajduje się jednak ziarno prawdy. Jest nim data 10 sierpnia 1916 roku. Po latach w RGWIA odnaleziono korespondencję przewodniczącego Komisji do Spraw Samochodów Pancernych generała majora Filatowa, w której pisał:

► Remont w warunkach polowych układu jeźdnego czołgu ciężkiego Mk V w wariantcie „męskim”. Nazwa własna „Gienierał Drozdowski” wskazuje, że może to być pojazd z 6. Oddziału Czołgów 2. Dywizjonu Czołgów WSJuR walczącego na Kaukazie, w którym stosowano takie napisy. Na przedniej części kadłuba widoczne są jeszcze pionowe pasy białe, czerwony i biały stosowane przez armię brytyjską.



▲ Samochód pancerny a właściwie pancerny ciągnik pułkownika artylerii Gulkiewicza zbudowany na podwoziu traktora Allis-Chalmers (Allis Chalmers Motor Truck). Pojazd ten dzięki trakcji gąsienicowej na tylnym moście podczas jazdy terenowej wykazał się większą zdolnością pokonywania przeszkód niż pierwsze czołgi alianckie. Zdjęcie wykonano w listopadzie 1917 roku w Moskwie podczas przejmowania władzy w tym mieście przez bolszewików występujących jeszcze w mundurach armii rosyjskiej. Zdjęcie tytułowe pokazuje ten pojazd w widoku bocznym z 1920 roku.

Wydział Techniczny GWTU rozpatruje, zgodnie z poleceniem Naczelnika Zarządu, informację Spółki Akcyjnej „Russkij Reno” z 10 sierpnia 1916 roku z załączonym rysunkiem opancerzonego traktora dużej mocy.

Zachowało się sprawozdanie z odbytego 19 sierpnia 1916 roku zebrania, na którym rozpatrywano przedstawiony materiał. W rozdziale „Krótki opis sprawy” znalazła się informacja: Oświadczenie firmy, rysunek i szczegółowe wyjaśnienia przedstawiciela firmy dają następujące wyjaśnienia: ciągnik o trakcji gąsienicowej jest dostosowany do jazdy bez dróg. Masa traktora około 12 ton, prędkość około 12 km/h. Uzbroje-

nie – jedna armata 75 mm i jeden karabin maszynowy. Bardziej szczegółowych informacji w chwili obecnej nie ma i przedstawicielstwo firmy w Piotrogradzie poprosiło o nie Centralę w Paryżu. W sytuacji braku dokładnych informacji komisja postanowiła odłożyć wszystkie decyzje w kwestii opancerzonego ciągnika „Russkij Reno” do czasu otrzymania konkretnych danych.

W tym przypadku wszystkie dane znajdują potwierdzenie. Firma Renault miała siedzibę w Paryżu, jej przedstawicielstwo na Rosję urzędowało w Piotrogradzie, a zakłady znajdowały się w Rybińsku. Przedstawiony rysunek wyglądał wiarygodnie. Rozmiary agregatów i uzbrojenia



oraz rozmieszczenie załogi były prawdziwe. Proponowane uzbrojenie to standardowa francuska armata 75 mm. Widocznie opisany w dokumentach komisji opancerzony ciągnik stał się podstawą do mitu o czołgu z Rybińska. Wydaje się, że proponowany pojazd mógł okazać się konstrukcją udaną. Wiadomo jedynie, że dalsze losy projektu są nieznane, a jego realizacji nie rozpoczęto.

Chociaż w epoce Związku Radzieckiego starano się zaprzeczać faktom, to nie ma wątpliwości, że w 1917 roku istniały realne plany uruchomienia w Rosji produkcji czołgów i formowania nowych oddziałów pancernych. Między innymi wiosną do Wielkiej Brytanii udała się komisja mająca zbadać możliwość wykorzystania produkowanych tam traktorów do budowy w Rosji opancerzonych ciągników. W tym czasie przemysł rosyjski uzyskał zdolność do produkcji czołgów. Trwało też szkolenie kadr i personelu dla oddziałów pancernych. Wszystkie plany rozwoju formacji pancernych straciły swój sens, kiedy w nocy 7 listopada władzę w państwie przejęły siły zainteresowane odmienną strukturą armii.

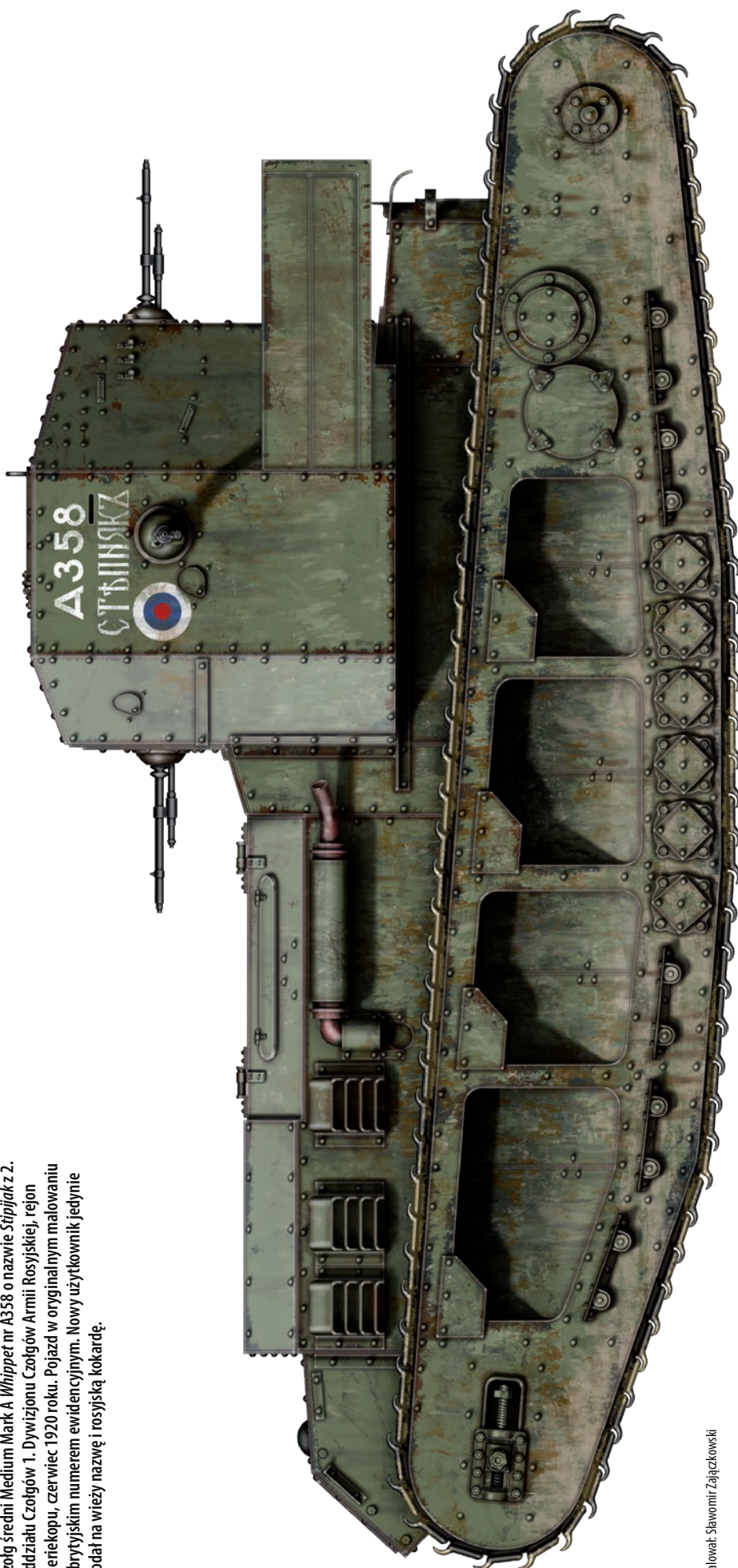
Zainteresowanie armii rosyjskiej opancerzonymi traktorami miało też związek z pewną rodzimą konstrukcją. Trzeba dodać, że był to pierwszy w pełni udany rosyjski wóz bojowy.

PANCERNY TRAKTOR GULKIEWICZA

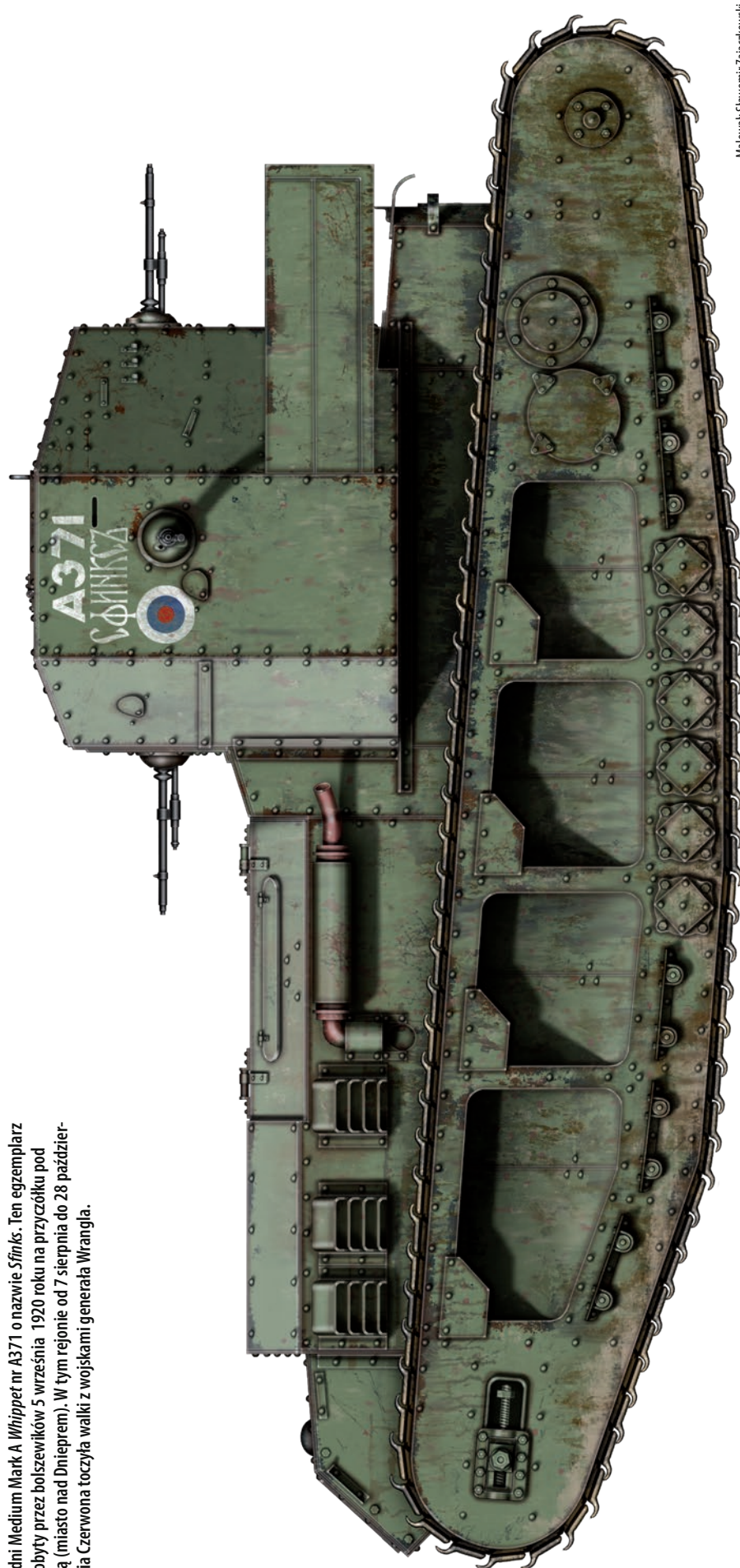
Historia tego pojazdu zaczęła się w lipcu 1915 roku, kiedy pułkownik artylerii N.A. Gulkiewicz (nazwisko wskazuje na polskie pochodzenie) otrzymał patent (ros. Ochrannoje swidietielstwo) na opracowany przez niego „nowy sposób opancerzenia i uzbrojenia samobieżnego traktora, mogącego swobodnie przemieszczać się w skrajnie trudnych warunkach – po ornej ziemi, błocie, śniegu i parowach.” Od otrzymania patentu do jego realizacji upłynęło trochę czasu, bowiem dopiero 3 marca 1916 roku Gulkiewicz przedstawił komisji do spraw samochodów pancernych konkretny projekt takiego traktora. Jednocześnie konstruktor oznajmił, że na własny koszt rozpoczął w Zakładach Obuchowskich (stocznia) budowę jego prototypu. Komisja po zapoznaniu się z projektem wydała pozytywną ocenę, co przekładało się na przyznanie funduszy potrzebnych do szybkiego ukończenia budowy. Ponieważ Zakłady Obuchowskie były przeciążone bieżącymi zamówieniami, konieczne stało się przekazanie wszystkich prac do Zakładów Putilowskich. Budowa prototypu, który otrzymał nazwę *Achtyriec*, została ukończona w listopadzie 1916 roku.

Podstawą do jego budowy było jedno z 10 podwozi półgąsienicowego ciągnika amerykańskiej firmy Allis Chalmers Motor Truck zakupionych wiosną 1916 roku. Według pierwotnych planów miały one posłużyć do zbudowania ciągników dla ciężkich dział. Pojazd ten był napędzany przez silnik gaźnikowy o mocy 68 KM. Skrzynia biegów miała cztery przełożenia do przodu i jedno wsteczne. Obie gąsienice miały niezależne zawieszenie i mogły przemieszczać się w pionie. W Rosji pojazd został zmodyfikowany. Dodano drugie stano-

Czołg średni Medium Mark A Whippet nr A358 o nazwie *Stipijak* z 2. Oddziału Czołgów 1. Dywizjonu Czołgów Armii Rosyjskiej, rejon Pieriekoopu, czerwiec 1920 roku. Pojazd w oryginalnym malowaniu z brytyjskim numerem ewidencyjnym. Nowy użytkownik jedynie dodał na wieżę nazwę i rosyjską kokardę.



Malował: Sławomir Zajączkowski



Czołg średni Medium Mark A Whippet nr A371 o nazwie *Sfinks*. Ten egzemplarz został zdobyty przez bolszewików 5 września 1920 roku na przyczółku pod Kachówką (miasto nad Dnieprem). W tym rejonie od 7 sierpnia do 28 października Armia Czerwona toczyła walki z wojskami generała Wrangla.

Malował: Sławomir Zajackowski

wisko kierowcy do jazdy wstecz, zainstalowano rozrusznik i wzmocniono przednie koła służące do sterowania. Pojazd otrzymał całkowicie zamknięte pancerne nadwozie wykonane z płyt o grubości 6,5 mm. Wnętrze pojazdu zostało podzielone na dwa przedziały połączone między sobą. W przednim znajdowały się: stanowisko kierowania, zapas amunicji, zbiornik paliwa i obrotowa wieża z dwoma karabinami maszynowymi Maxim kalibru 7,62 mm umieszczonymi w jarzmach kulowych skonstruowanych przez Gulkiewicza. W tylnym przedziale znajdowały się: stanowisko do jazdy wstecz, zapas amunicji armatniej i 76,2 mm przeciwlotnicza armata z poziomą płaszczyzną ostrzału w sektorze 90°. Takie rozmieszczenie uzbrojenia wynikało z przyjętej w armii rosyjskiej taktyki użycia samochodów pancernych, które do ataku ruszały na wstecznym biegu. Gotowy do walki pojazd z siedmioosobową załogą miał masę 12 ton. Dzięki silnikowi o dużej, jak na tamte lata mocy, mógł rozwijać prędkość maksymalną w granicach 12-15 km/h.

Testy prototypu przeprowadzono w listopadzie i grudniu. Pojazd okazał się wyjątkowo udany, a jego możliwości jazdy w terenie były większe niż ówczesnych czołgów. Francuskie Schneider i St. Chamond zbudowane na podwoziach ciągników gąsienicowych wyraźnie jemu ustępowały. Także pierwsze brytyjskie czołgi od Mk I do Mk III miały gorsze niektóre z parametrów. Obecnie w Rosji pojazd Gulkiewicza uważa się, mimo przedniej osi z kołami, za pierwszy czołg zbudowany w tym kraju.

W końcu 1916 roku Zakłady Putilowskie otrzymały zamówienie na budowę drugiego prototypu. Wydaje się, że budowę rozpoczęto i kontynuowano jeszcze wiosną następnego roku, ale ostatecznie jej nie ukończono. Istnieją rozbieżności w kwestii nazw obu egzemplarzy. Według części źródeł pierwszy prototyp otrzymał nazwę *Ilja Muromiec*, a nazwa *Achtyriec* jest przypisywana do drugiego.

Pułkownik Gulkiewicz zakładał, że jego opancerzone traktory będą produkowane masowo. Proponował przydzielanie do każdego korpusu armijnego 40 egzemplarzy z przeznaczeniem na efektywny środek wsparcia podczas przełamania umocnionych pozycji przeciwnika. Sugerował także, aby po przełamaniu obrony część traktorów podczas kontynuacji działań holowała armaty 107 mm z amunicją.

W kwietniu 1917 roku *Achtyriec* jako jedyny ukończony egzemplarz został przekazany do Zapasowego Dywizjonu Pancernego w Piotrogradzie. Po przewrocie bolszewickim w listopadzie 1917 roku cały sprzęt dywizjonu przejęła nowa władza. *Achtyriec* natychmiast został wysłany do ochrony Pałacu Smolnego, w którym rozlokowało się kierownictwo partii bolszewickiej. Po trzech dniach razem z trzema samochodami pancernymi z tego samego dywizjonu został wysłany do Moskwy. Pojazdy te miały wspomagać bolszewików podczas przejmowania władzy w mieście. 13 i 14 listopada traktor wspierał ogniem oddział Podolskiej Czerwonej Gwardii podczas walk o Plac Kudryński i na ulicach Powarskiej oraz Bronnej.

➤ Czołgi lekkie Renault FT defilują na moskiewskim Placu Czerwonym, przypuszczalnie 7 listopada 1922 roku. Wóz na pierwszym planie, jak i jadący za nim, pochodzi z oryginalnej francuskiej produkcji. Pojazd po prawej stronie zdjęcia to „Russkij Reno” z dodatkowym karabinem maszynowym Hotchkiss w bocznej ścianie wieży. Przypuszczalnie jest to 3 czołg 2. plutonu. W dwóch widać, że są uzbrojone w działko Hotchkiss.



We wrześniu 1918 roku *Achtyrie* został wysłany do Kazania, gdzie został przydzielony do 3. Oddziału Samochodów Pancernych Armii Czerwonej. Do końca tego roku i przez cały następny był intensywnie eksploatowany na tzw. Froncie Wschodnim. W styczniu 1920 roku konieczne stało się przeprowadzenie na-



▲ 1 maja 1918 roku, pierwsza bolszewicka defilada wojskowa z udziałem czołgu. Jest to zdobyty francuski Renault FT, jeden z dwóch wysłanych z frontu do siedziby głównych władz. Pojazd jest obiektem zainteresowania ze strony wyższych wojskowych.

tychmiastowego remontu i pojazd został odesłany do Moskwy. Naprawa nie przywróciła pełnej sprawności i *Achtyrie* trafił do rezerwy Wydziału Pancernego Głównego Zarządu Wojskowo-Inżynieryjnego Armii Czerwonej. W tym czasie jego nazwę zmieniono na *Krasnyj Peterburg*. Ponieważ z braku części zamiennych wyczerpały się możliwości przeprowadzania napraw w latach 1922-1923 pojazd był stopniowo złomowany.

NIEZREALIZOWANE PLANY

W styczniu 1917 roku zatwierdzony został plan rozbudowy oddziałów pancernych. Zamierzano sformować 13 nowych dywizjonów po

➤ Czołg ciężki Mark V „męski” podczas letnich manewrów w 1931 roku. Pojazdy te dość długo były eksploatowane w jednostkach pancernych. Po wycofaniu ze służby były używane między innymi do ubijania nawierzchni lotnisk gruntowych. Jak widać czołg swoją masą niszczy niewielki nasyp. Pojazd w jednolitym oliwkowym malowaniu należał do 2. batalionu.



wozów. We wrześniu 1917 roku komisja zakupowa w Paryżu otrzymała telegram, w którym nakazano rezygnację z czołgów Schneider, które okazały się nieodpowiednie do służby w rosyjskich warunkach i zapoznanie się z czołgiem Renault FT. W październiku przedstawiciel armii rosyjskiej w Wielkiej Brytanii otrzymał telegram od Tymczasowej Komisji Technicznej Głównego Zarządu Technicznego Wojsk, aby podjąć starania nad zakupem nowego modelu czołgu Mark IV, gdyż wydaje się on najodpowiedniejszy do służby w rosyjskich warunkach.

Koncern Renault był właścicielem zakładów samochodowych w Rybińsku. W 1916 roku konstruktorzy przedstawili projekt „ciągnika pancernego” uzbrojonego w armatę kal. 75 mm. Zarząd zakładów wystąpił o pozwolenie do macierzystych zakładów w Paryżu i otrzymał zgodę. Miały to być pojazdy o masie ok. 12 ton na podwoziu ciągnika gąsienicowego, uzbrojone w armatę 75 mm i karabin maszynowy Hotchkiss kal. 8 mm. Jednak do Rosji nie wysłano żadnych rysunków wykonawczych czołgu, poza ogólnymi przekrojami. Spodziewano się, że jesienią przyjadą z Francji specjaliści, którzy zorganizują produkcję wraz z dokumentacją czołgu, którego produkcja miała się rozpocząć w 1918 roku. Wszystkie te plany stały się nieaktualne po 7 listopada 1917 roku, kiedy zaczęła się bolszewicka rewolucja. □



ZBIGNIEW LALAK

Czołgi atakują!

Armia fińska przeciwko czołgom Stalina

Fiński system obrony przeciwpancernej w latach 30. XX wieku rozwijał się w warunkach chronicznego niedofinansowania, politycznego optymizmu i błędnych założeń doktrynalnych dotyczących roli broni pancernej. Dopiero gwałtowna modernizacja Armii Czerwonej oraz doświadczenia wojny zimowej ujawniły skalę tych zaniedbań. Artykuł analizuje proces kształtowania fińskich zdolności zwalczania czołgów – od wczesnych koncepcji opartych na artylerii polowej i przeszkodach terenowych, przez spory wokół karabinów przeciwpancernych, aż po wdrożenie armat kalibru 37 mm i improwizowanych środków zapalających – ukazując, w jaki sposób ograniczenia ekonomiczne i instytucjonalne wpłynęły na realną wartość bojową fińskiej armii w latach 1939–1940.

Latem 1920 roku na Przesmyku Karelskim przeprowadzono pod dowództwem francuskiego oficera, por. d'Arciera, oddelegowanego do szkolenia fińskich czołgistów, ćwiczenia z wykorzystaniem czołgów Renault FT. Wnioski były jednoznaczne – użycie czołgów w terenie podmokłym i pagórkowatym jest praktycznie niemożliwe. Opinia ta na wiele lat odcisnęła swoje piętno na postrzeganiu roli czołgów w armii fińskiej. Rosyjskie czołgi nie przejdą przez bagna, zatem po co nam broń do ich zwalczania? To przeświadczenie trwało przez lata 20. Raporty kierowane do Sztabu Głównego stwierdzały, że Rosjanie dysponują ok. 90 wozami z lat Wielkiej Wojny (były to zdobyczne czołgi produkcji brytyjskiej i francuskiej), a Finlandia nie jest „największym zmartwieniem” ZSRR. Należy zaznaczyć, że oceny dotyczące wykorzystania naturalnego

uksztaltowania Przesmyku Karelskiego do obrony w swoich głównych założeniach były trafne, jednakże formowanie na ich podstawie poglądu, że torfowiska są dla czołgów nie do przebycia, nie uwzględniały ewolucji technicznej, jaką przechodziły te wozy bojowe. Część oficerów (starszych wiekiem, służących wcześniej w armii rosyjskiej) formowała nawet tezy, że armii nie jest potrzebna nowoczesna artyleria, bo umiejętnie rozmieszczona broń maszynowa, będzie skutecznie zwalczać piechotę nieprzyjaciela, a gęste lasy uniemożliwiają wrogiej artylerii ostrzał, a lotnictwu rozpoznanie.

Zmiana nastąpiła dopiero w 1932 roku. Stało się tak po otrzymaniu obszernego raportu, który dotyczył tendencji rozwojowych broni pancernej w Armii Czerwonej. Autorem był ppłk Aladár Paasonen, attaché wojskowy w Moskwie. W swo-

im opracowaniu skupił się on na opisie zmian zachodzących w Armii Czerwonej, głównie na mechanizacji i motoryzacji, która postępowała w bardzo szybkim tempie. Fin miał możliwość obejrzenia ćwiczenia RKKA, w których brały udział oddziały czołgów i samochodów pancernych. Przedstawił także informacje na temat możliwych działań ZSRR przeciwko Finlandii. Z pełnym przekonaniem pisał o jedynym możliwym rejonie działań, czyli Przesmyku Karelskim. W konkluzji Paasonen wskazywał na konieczność podjęcia przygotowań do stworzenia odpowiedniej „zapory przeciwczołgowej”.

POSZUKIWANIE ROZWIĄZANIA

W 1926 roku fiński Sztab Generalny po wielu dyskusjach doszedł do przekonania, że zadanie zwalczania broni pancernej należy powierzyć piechocie uzbrojonej w lekkie działa polowe oraz moździerz. Fińska artyleria dysponowała sprzętem pochodzącym ze zdobyczy wojennej lub zakupionym w Niemczech. W grudniu 1918 roku dysponowano 427 nowoczesnymi działami oraz 536 działami starszych typów, jedno i drugie kalibrów od 75 mm do 152 mm. W trakcie walk z Czerwoną Gwardią zdobyto kilkanaście dział piechoty kalibru 37 mm wz. 1914 typu Obuchow (sześć sztuk Jv.K/14) i wz. 1915 typu Rosenberg (14 sztuk Jv.K/15). Armaty te wraz z armatami góorskimi 75 VK L14 (12 egzemplarzy), zakupionymi od Niemców, stały

się trzonem obrony przeciwpancernej. W 1931 roku niemieckie armaty górskie wraz z amunicją (7500 sztuk) zostały sprzedane i zakupiono w ich miejsce 11 armat połowych 76 K02 i dwie armaty 76 LK 13. Stare, wysłużone armaty kalibru 37 mm były w służbie jeszcze do 1939 roku i zostały w nie wyposażone dwa plutony przeciwpancerne, ale bardzo szybko wycofano je z powodu niskiej skuteczności. Granat przeciwpancerny (pełny, stalowy) mógł przebić płytę stalową o grubości 10–12 mm z odległości zaledwie 200 metrów.

Finowie zdawali sobie sprawę, że te wysłużone rosyjskie armaty są jedynie tymczasowym „wyjściem awaryjnym” w budowaniu obrony przeciwpancernej. Za najodpowiedniejsze do zwalczania czołgów uznano lekkie działo piechoty kalibru 75 mm i nie zamierzano zmieniać zdania. W 1926 roku Komitet Gospodarki Wojennej, na którego czele stał senator Kaarlo Castern, zaproponował, aby zakupić 241 dział kalibru 75 mm (wraz z amunicją). Był to efekt wcześniejszych dyskusji nad modernizacją sił zbrojnych.

Zamierzano kupić uzbrojenie dla 300 tys. armii (13–14 dywizji piechoty), zmodernizować artylerię nadbrzeżną, utworzyć artylerię przeciwlotniczą, zakupić nowoczesne samoloty dla sił powietrznych oraz zapas amunicji na dwu-

► Do lat 30. XX wieku rolę armat przeciwpancernych pełniły niemieckie armaty górskie kalibru 75 mm oraz rosyjskie lekkie armaty piechoty kalibru 37 mm. W czasie wojny zimowej rosyjskie armaty stanowiły wyposażenie plutonów przeciwpancernych, jednak z powodu ich znikomej skuteczności szybko je wycofano.

miesięczną kampanię. Zaplanowano, że w tym celu w latach 1927–1936 wydatkowane zostanie 2640 mln marek. Był to znaczący progres, ponieważ w latach 1918–1926 całkowite wydatki na zakupy dla sił obrony wyniosły tylko 629 mln marek. Nigdy jednak nie zrealizowano tych ambitnych planów. Parlament zmniejszył kwotę przeznaczoną na modernizację do 1412 mln marek, a ostatecznie do 1936 roku wydano zaledwie 700 mln marek. Stało się to na skutek działań komitetu oszczędnościowego, powołanego przez parlament. Na jego czele stał dyrektor generalny Banku Finlandii Risto Ryti, radca stanu Juho Kusti Paasikivi oraz poseł Väinö Tanner (przewodniczący Partii Socjaldemokratycznej). Komitet prowadził bardzo burzliwe dyskusje z przewodniczącym Rady Obrony Państwa marszałkiem Carlem Gustawem Mannerheimem. Ryti stawiał pytanie: jaki jest sens przekazywania tak dużych sum na obronność i armię, skoro nie prowadzimy wojny? Tanner uważał, że środki budżetowe przeznaczone na obronność należy przeznaczyć na cele socjalne, a w 1934 roku stwierdził, że wyższe kwoty na obronę wprowadzą chaos w finansach państwa. Mannerheim proponował zaciąganie długotermi-

nowej pożyczki, ale stanowczy sprzeciw zgłosił Ryti (prezydent Finlandii Kyösti Kallio nazywał go zakłamanym bankierem) i pomysł upadł.

Sojusznikiem Mannerheima był minister spraw zagranicznych Antti Hackzell (1932–1936). W debatach parlamentarnych starał się przekonać posłów, że ZSRR jest stałym zagrożeniem dla Finlandii. W przemówieniu wygłoszonym w 1935 roku stwierdził, że Rosjanie dysponują kilkoma tysiącami czołgów bojowych (było to 2994 wozów), a armia fińska nie posiada broni przeciwpancernej. Hackzell zakończył: *jest pewne, że niepodległość kraju nie może zostać zachowana i nie może być zapewniona wyłącznie działaniami dyplomatycznymi, czyli polityką*



zagraniczną. Podstawą polityki zagranicznej każdego narodu musi być jego zdolność do obrony [...], ponieważ odstrasza ona przeciwników przed atakiem i dlatego jest gwarancją pokoju, bo tylko z narodem, który jest zdolny do czegoś militarnie, inne narody również odważą się zawrzeć porozumienia zobowiązujące do współpracy. Hackzell był przekonany, że w Europie dojdzie do wojny, a bezpieczeństwo tzw. małych narodów, które miała gwarantować Liga Narodów, będzie ograniczone. Tych poglądów nie podzielali inni fińscy dyplomaci, którzy byli zdania, że Liga jest głównym filarem bezpieczeństwa Finlandii.

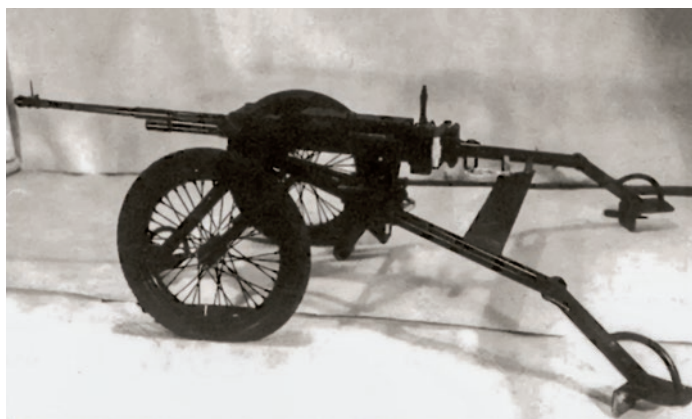
W 1934 roku Sztab Generalny skierował do

premiera, Aimo Kaarlo Cajandera, pismo, w którym stwierdzono, że preliminarz budżetowy na obronność jest na poziomie zaledwie 36% wydatków, które są niezbędne do pokrycia bieżących potrzeb armii. Zalecano, aby w okresie pięciu lat wdrożyć program modernizacyjny, gdyż w przypadku wojny dojdzie do: bezsensownego poświęcenia bezcennego materiału ludzkiego.

Początek lat 30. dla gospodarki fińskiej stał pod znakiem intensywnego wzrostu. Okazało się, że kryzys gospodarczy nie spowodował tak dużych problemów i gospodarka jest w dobrej formie. Poważnym problemem były brak własnego przemysłu zbrojeniowego. Rząd przyjął założenie, że główne zamówienia na uzbrojenie

będą składane w fińskich fabrykach. Należało udzielić odpowiednich kredytów, aby rozpoczęła się produkcja. Proces ten przebiegał jednak bardzo wolno. Głównym powodem nie był brak funduszu, lecz pokojowy optymizm polityków i przyjęty model rozwoju społecznego. W 1937 roku w parlamencie powstała specjalna komisja, której przewodniczył były minister obrony Jalo Lahdensuo, której zadaniem było przygotowanie raportu o koniecznych inwestycjach w przemysł obronny (komisja powstała w maju, a pierwsze posiedzenia miało miejsce w listopadzie).

Raport ukończono w lutym 1938 roku. Okazało się, że dokonano korekt w stosunku do planu z 1935 roku. Jak zaznaczono, dotyczyło to: uzbrojenia i innych środków, bez których żołnierze nie mogli w czasie wojny wykonywać powierzonych im zadań. Redukcja dotyczyła zaledwie 5% zakładanego wyposażenia (za-



◀ Początkowo Finowie chcieli, aby w roli broni przeciwpancernej piechoty wykorzystano najcięższy karabin maszynowy L-34 kalibru 20 mm, zaprojektowany pierwotnie dla kutrów patrolowych Straży Granicznej. Skuteczność tej broni okazała się jednak niezadowalająca. Na zdjęciu prototyp ciężkiego karabinu maszynowego w wersji przeciwpancernej.

kładano, że wystawionych zostanie 10 dywizji). Tym samym „zniknęło”: 230 armat przeciwpancernych, 800 lekkich karabinów maszynowych, 650 pistoletów maszynowych i 80 000 karabinów (zredukowano także ilość moździerzy, armat polowych i amunicji). Zmiany dotyczyły także indywidualnego wyposażenia. Przyjęto jako normę, że rezerwiści stawiają się do swoich jednostek

uzbrojenia i amunicji kupowanych u zagranicznych producentów), a sytuacja ekonomiczna Finlandii jest dobra (w 1938 roku zagraniczne zadłużenie spadło z 2200 mln do 900 mln), jeśli wybuchnie wielka wojna europejska, jej ofiarą zostanie także Finlandia. 21 marca 1938 roku do parlamentu trafił rządowy projekt ustawy o funduszu obrony. W ciągu siedmiu lat armia miała

marek. Wobec zaistniałej sytuacji Mannerheim (16 czerwca 1939 roku) podał się po raz kolejny do dymisji. Wskutek interwencji prezydenta Kallio, Mannerheim wycofał dymisję i otrzymał zwiększone uprawnienia jako przewodniczący Rady Obrony.

Na początku lipca 1939 roku, korzystając z nowych uprawnień, Rada Obrony zaproponowała

▼ **Przełomem okazał się karabin przeciwpancerny kalibru 20 mm L-39, nazywany „strzelbą na słonie”. Używano w nim naboju 20 mm × 138B o masie 337 gramów. Jego pocisk przebijał płytę pancerną o grubości 20 mm z odległości 300 metrów.**



z własnym obuwiem oraz ciepłą odzieżą (dotyczyło to ocieplanych spodni i rękawic, takie cywilno-wojskowe sorty mundurowe nazywano „mundurem Cajandera”, na wielu zdjęciach z wojny zimowej można dostrzec różnorodność w umundurowaniu Finów). W ciągu pięciu lat armia miała otrzymać 2200 mln marek (1 zł = 11 marek w 1938 roku). W tę kwotę wliczono 200 mln z zamówień już złożonych. Plan ministra Lahdensuo musiał zostać zaakceptowany przez rząd i parlament.

Rada Obrony przygotowała własny raport, w którym określono potrzeby wojska na 4000 mln, czyli o 1700 mln więcej. Tanner, który prezentował budżet obronny, stwierdził, że wydatki w 1938 roku zostaną zwiększone tylko o 73 mln marek (w przemówieniu powiedział, że zaproponowane dodatkowe środki na cele obronne są bezproduktywne). Lewica była przeciwna zwiększaniu wydatków, natomiast prawica uznała, że środki są niewystarczające. Najradykałniejsze stanowisko zajmowali posłowie Patriotycznego Ruchu Ludowego (IKL, partia ta w wielu opracowaniach przedstawiana jest jako radykalnie nacjonalistyczna i sprzyjająca niemieckiej NSDAP, co nie jest prawdą). Wybitny ekonomista prof. Vilho Annala, poseł IKL, argumentował, że wszystkie państwa europejskie zwiększyły wydatki na obronność (znacznie wzrosły ceny

otrzymać 2000 mln marek. Aby osiągnąć ten poziom wydatków, podwyższono podatek dochodowy i od nieruchomości z 15 do 20%. Zaproponowano także utworzenie funduszu rozwoju, który będzie służył finansowaniu budowy zakładów przemysłowych. Fundusz miał otrzymać w 1938 roku 700 mln marek w gotówce, 600 mln w obligacjach rządowych i kolejne 200 mln w gotówce w kolejnym roku. Dopuszczono możliwość zakupu uzbrojenia z kredytów zagranicznych (przy stanowczym sprzeciwie Rytiego).

W 1939 roku Rada Obrony za namową Mannerheima wystosowała do ministra obrony petycję, w której zaproponowano kupno uzbrojenia od zagranicznych producentów za kwotę 500 mln marek. Rząd skierował do parlamentu odpowiednie pismo, ale wskazał kwotę zakupu 350 mln

zakup niezbędnego uzbrojenia głównie ze Szwecji. Na liście znalazło się 240 armat przeciwpancernych kalibru 37 mm wraz z amunicją. Koszt obliczono na 78 mln marek. Dodatkowo zamierzano kupić moździerze kalibru 81 mm, armaty polowe i haubice. Całkowity koszt zamówienia w Szwecji nowego sprzętu dla artylerii wynieść miał 1200 mln marek.

Oczywiście swoje propozycje miał także Sztab Generalny. Przedstawiono je 12 lipca 1939 roku. Gross wydatków skierowano na zakupy dla lotnictwa i marynarki wojennej. Łączny koszt modernizacji (sześć lat) miał zamknąć się w 5400 mln marek. Po ataku Rzeszy Niemiec na Polskę zmodyfikowano plan modernizacji, który miał kosztować 4300 mln marek (zamierzano kupić 80 armat przeciwpancernych dla czterech dywizji

► W czerwcu 1938 roku w Państwowej Fabryce Artylerii rozpoczęto produkcję armat przeciwpancernych 37 Pstk/36 na licencji szwedzkiego Boforsa. Przeprowadzone w Finlandii próby wykazały, że z odległości 300 metrów pocisk przeciwpancerny (pełny) przebił płytę pancerną o grubości 40 mm, a z odległości 1000 metrów płytę o grubości 18 mm. Oznaczało to, że czołgi T-26 oraz BT mogły być skutecznie zwalczane.



piechoty). W trzecim planie zakupów, opracowanym w ministerstwie obrony, przedstawionym w końcu lipca, zrezygnowano jednak z kupna armat przeciwpancernych.

ARMATA CZY KARABIN?

W 1932 roku Aimo Lahti zaprojektował ciężki karabin maszynowy 20K/L-34 kalibru 20 mm. Karabin przeznaczony był dla Straży Przybrzeżnej i miał stanowić uzbrojenie kutrów patrolowych, które operowały na wodach przybrzeżnych i zwalczały przemyt z Estonii. Budowę prototypu rozpoczęto rok później w zakładach Valtion Kivääritehdas (VKT – Państwowa Fabryka Karabinów, powstała w 1926 roku). Broń strzelała nabojem 20 mm×113, prędkość początkowa pocisku wynosiła 830 m/s, masa broni 45 kg, a zasilanie w amunicję odbywało się z magazynków pudełkowych o pojemności 15 lub 45 naboji. Szybkostrzelność teoretyczna wynosiła 350 strzałów na minutę. W trakcie testów, które rozpoczęto na wiosnę 1934 roku (wtedy ukończono pierwszy prototyp), okazało się, że aby wykorzystać karabin do zwalczania czołgów, należałoby wprowadzić tak głębokie zmiany konstrukcyjne, że korzystniej będzie zaprojektować całkowicie nową broń. W trakcie prób okazało się, że pocisk przeciwpancerny przebija płytę

► Armaty 37 PstK/36 w hali Państwowej Fabryki Artylerii (VTT). Pierwsze zamówienie obejmowało 50 egzemplarzy tych znakomitych armat. Przed wybuchem wojny z ZSRR zdołano wyprodukować 18 armat w Tampella Oy oraz 32 armaty w fabryce VTT.

o grubości 17–22 mm z odległości 300 metrów. Zbudowano 12 sztuk karabinów, które zamontowano na kutrach patrolowych.

Pomimo że w raporcie gen. Hugo Östermana wskazano, że nabój kalibru 20 mm będzie najodpowiedniejszy do niszczenia lekko opancerzonych pojazdów, nie wszyscy w Sztabie Generalnym podzielali tę opinię. Oczywiście głównym problemem były koszty produkcji odpowiedniej amunicji. Na początku lat 30. zastanawiano się nad wprowadzeniem do służby ciężkiego karabinu maszynowego kalibru 12,7 mm lub 13,2 mm. W obu przypadkach w razie wojny i problemów z własną produkcją istniała możliwość zakupu amunicji za granicą, kalibru 12,7 mm w Wielkiej Brytanii, a 13,2 mm we Francji. W latach 1932–1933 roku przeprowadzono próby z amunicją Vickersa 12,7mm×120 SR, które wykazały, że skuteczniejszy jest jednak pocisk kalibru 13,2 mm. W 1934 roku skupiono się na wyborze amunicji 13,2 mm. Próby przeciągały się, ponieważ wojsko skłaniało się do wyboru francuskiego naboju, a Aimo Lahti upierał się przy naboju swojego pomysłu. Ostatecznie wybrano fiński nabój 13,2 mm×120 B.

W ramach drugiego planu modernizacji uzbrojenia zamierzano kupić 150 dział przeciwpancernych i 274 karabinów przeciwpancernych kalibru 13,2 mm lub 20 mm. W 1935 roku zamówiono w Wielkiej Brytanii płyty pancerne o różnej grubości, które wykorzystano w próbach karabinu przeciwpancernego. Próby prowadził płk T. Lahti-

kainen. W latach 1935–1937 testowano także nabój kalibru 15 mm, ale szybko z niego zrezygnowano. W 1938 roku powstał pomysł, aby zmienić kaliber karabinu przeciwpancernego (przez cały czas Sztab Generalny używał terminu „Jalkaväityt – lekkie działo piechoty”) i powrócić do kalibru 20 mm. Wiązało się to z chęcią wprowadzenia do służby armat przeciwlotniczych tego właśnie kalibru, rozważano działa 2 cm Flak 30 oraz Oerlikon i Madsen. Okazało się jednak, że pociski tych trzech dział mają niezadawalające charakterystyki przebijalności płyt pancernych. Wybrano zatem nabój 13,2 mm, a Lahti dalej prowadził prace nad karabinem przeciwpancer-

1938 roku, w trakcie prób z prototypem mógł zabrać gen. Heikinheimo został zabity, a nowym inspektorem został gen. Axel E. Heinrichs. Współpraca pomiędzy oboma oficerami układała się fatalnie. Heinrichs zdecydowanie preferował karabin maszynowy kalibru 13,2 mm jako broń przeciwpancerną. Do zmiany zdania nie przekonał go argument, że karabin przeciwpancerny kalibru 20 mm ma masę 50 kg, a ciężki karabin maszynowy kalibru 13,2 mm wraz ze specjalną podstawą aż 75 kg.

Rok 1938 nie przyniósł spodziewanego przełomu. W swoich wspomnieniach ppłk Selinheimo pisał, że: *Inspektor Piechoty był tak bardzo zaję-*



nych kalibru 20 mm. Lahti opracował pięć różnych wersji karabinu kalibru 13,2 mm. Różniły się one głównie magazynkiem (pojemnością, typ pudełkowy, bębnowy lub taśma) oraz typem mocowania (na stojaku, dla samochodu pancernego lub w uchwycie na wieży czołgu). Masa broni wynosiła 70–75 kg, masa naboju 160 g, masa pocisku 50 g, prędkość początkowa pocisku ok. 1000 m/s, szybkostrzelność teoretyczna 500 strzałów na minutę. Po wybuchu wojny trzy egzemplarze karabinów wysłano na front (rejon Taipale) w celu przeprowadzenia prób. Zgodnie z wartościami obliczeniowymi pocisk 13,2 mm×120B miał przebijać płytę pancerną o grubości 60 mm z dystansu 300 metrów, grubości 18 mm z odległości 500 metrów, a 12 mm z dystansu 1000 metrów. Okazało się, że na tych samych odległościach pocisk zdołał przebić płyty o grubości (odpowiednio): 15, 13 i 7 mm i to nie za każdym razem.

Za programem karabinu przeciwpancernego stał inspektor piechoty, gen. Aarne S. Heikinheimo (pełniący tę funkcję od 1934 roku). Pierwsze próby wykazały dobrą szybkostrzelność karabinu kalibru 13,2 mm. Kupiono także karabiny przeciwpancerne Solothurn S-1000 kalibru 20 mm, którego testy wykazały jego dużą przydatność w zwalczaniu pojazdów pancernych. W 1937 roku szefem biura Inspektora Piechoty został ppłk Oras Selinheimo, który miał ze swoim przełożonym wiele wspólnych poglądów na broń przeciwpancerną. Niestety 28 stycznia

ty, że nie mógł zająć się rozstrzygnięciem problemu. Podobne zdanie miał minister obrony Juho Niukkanen, który pisał, że: *Klótłnie generałów były nie do zniesienia, zwłaszcza że dysponowaliśmy odpowiednimi funduszami.*

W marcu 1939 roku Inspektorat Piechoty powołał zespół ekspertów, na którego czele stanął płk Valo K. Nihtilä. 2 czerwca tego roku na poligonie w Rautakorvi niedaleko Viipuri odbyły się pokazowe strzelania nowego prototypowego karabinu przeciwpancernego (oficjalnie była to „lekką broń przeciwpancerną Sił Obrony”) oznaczonego przez konstruktora jako L-39. Do strzelań wykorzystano czołg Renault FT, który został specjalnie przetransportowany z Hämeenlinny. Zamierzano przeprowadzić strzelania porównawcze z karabinem przeciwpancernym L-34 kalibru 13,2 mm. Karabin L-34 miał dwóch protektorów, był to inspektor piechoty, gen. mjr Axel E. Heinrichs oraz gen. mjr Leonard August Grandell, który stał na czele Rady Gospodarki Wojennej. Właściwie tylko dzięki uporowi Lahtiego i problemom z amunicją kalibru 13,2 mm wojsko zgodziło się na zbudowanie dwóch prototypów L-39. Okazało się, że wszystkie pociski kalibru 20 mm (był to jeszcze nabój 20mm×113, dopiero 2 października 1939 roku Finowie zdecydowali o przystosowaniu karabinu do niemieckiego naboju) przebiły płyty czołgu, a ku niemałemu zaskoczeniu wszystkich obecnych żaden pocisk kalibru 13,2 mm nie zdołał uporać się z pancerzem wysłużonego Renaulta FT. Efekt tej próby mógł być jeden, zarządzone

ponowne testy. Odbłyły się one 11 sierpnia i osiągnięty rezultat był oczywiście taki sam. Wydawałoby się, że gen. Axel E. Heinrichs powinien zatwierdzić broń do produkcji, jednak zwlekał z tym aż do początków września. Według części fińskich historyków powodem tej zwłoki Inspektora Piechoty były fatalne relacje osobiste z innymi oficerami i chęć wykazania się oszczędnościami budżetowymi. Płk Selinheimo został nawet przywołany do porządku przez generała, gdyż wykazał się zbyt dużą energią i entuzjazmem.

6 września 1939 roku karabin przeciwpancerny L-39 kalibru 20 mm został przyjęty do uzbrojenia. Otrzymał oznaczenie 20 pst kiv/39. 29 września wojsko zamówiło 410 jego sztuk. Niestety pierwsza partia – 10 karabinów – została przekazana wojsku dopiero 15 kwietnia 1940 roku. Powodem było olbrzymie obciążenie VKT innymi wojennymi zamówieniami. Całość kontraktu została zrealizowana na



było z 10-nabojowego magazynka pudełkowego, szybkostrzelność teoretyczna wynosiła 30 strzałów na minutę, a praktyczna 15. Zgodnie z danymi obliczeniowymi pocisk, uderzając pod kątem 60° z odległości 300 m, powinien przebić płytę pancerną o grubości 20 mm, z dystansu 500 m płytę 16 mm, a z odległości 1000 m płytę 12 mm. W praktyce dane te prawidłowe były



początku 1941 roku. Do lata 1945 roku zakłady VKT wyprodukowały 2076 egzemplarzy 20 mm karabinu przeciwpancernego konstrukcji Aimo Lahtiego. Masa broni wynosiła 49,5 kg, masa naboju 20mm×138B wynosiła 337 g, a pocisku 152 g. Prędkość początkowa pocisku wynosiła 840 m/s, ale w praktyce pocisk osiągał ok. 800 m/s. Zasilanie w amunicję realizowane

tylko na dystansie 300 m, z odległości 500 m przebijano płytę o grubości 15 mm, a z 1000 m płytę 9 mm. Obsługę stanowiło dwóch żołnierzy.

Dwa egzemplarze prototypowe (przystosowane już do naboju 20mm×138B) wysłano na próby frontowe. Zgodnie z raportem obsługa jednego karabinu zniszczyła w rejonie Tiapale cztery radzieckie czołgi (typów nie podano) z odległości



◀ Produkcja armat 37 PstK/36 rozwijała się bardzo powoli. Po wybuchu wojny Finowie musieli ratować sytuację zakupami w Szwecji. Ostatecznie do końca wojny z ZSRR armia fińska otrzymała 222 egzemplarze tych dział (część źródeł podaje 216 sztuk).

ok. 400 metrów. 27 kwietnia 1940 roku na strzelnicy fabrycznej VKT odbyły się pod nadzorem inspektora artylerii (karabin nadal klasyfikowany był jako działo) oficjalne strzelania, po

których armia zaaprobowała produkcję seryjną 20 pst kiv/39.

Ograniczenie wydatków na zakup nowego uzbrojenia sprawiło, że zaczęto poszukiwać innych rozwiązań. Jeszcze wiosną 1926 roku Finowie kupili dwa moździerze Brandt-Stokes kalibru 81 mm wraz z amunicją w celu przeprowadzenia prób. Inspektor artylerii, gen. por. Vilho Petteri Nenonen, był zdeterminowany, aby dokonać zakupu większej partii (70 sztuk) tych doskonałych moździerzy, ale na przeszkodzie stanął brak funduszy.

◀ Do początku lat 30. fiński Sztab Generalny był przekonany, że warunki terenowe (gęste zalesienie, bagna, torfowiska, liczne rzeki) sprawiają, iż masowe użycie czołgów przez Armię Czerwoną jest niemożliwe. Dopiero po alarmujących raportach o dynamicznej rozbudowie wojsk pancernych przystąpiono do prac studyjnych nad obroną przeciwpancerną. Na zdjęciu czołg Renault FT w trakcie pokonywania przeszkody przeciwczołgowej.

Nenonen był bardzo utalentowanym oficerem artylerii. W wieku 11 lat wstąpił do Szkoły Kadetów w Hamina, gdzie zainteresował się artylerią (wykładowcy dostrzegli w nim ponadprzeciętne zdolności matematyczne). Po ukończeniu szkoły zgłosił się na egzaminy do Oficerskiej Szkoły Artylerii w Petersburgu. Egzamin z matematyki zdał z wynikiem celującym (co interesujące Nenonen słabo władał językiem rosyjskim, gdy rosyjscy oficerowie zwrócili na to uwagę komendantowi, ten miał odpowiedzieć: *Panowie, zdał znakomicie egzamin czy nie uważacie, że to już jego problem*) i został wybijającym się studentem. W 1904 roku otrzymał stopień podporucznika i został dowódcą półbaterii. Skierowano go na front japoński, lecz nie brał udziału w walkach. W 1906 roku został przyjęty do Akademii Michałowskiej w Petersburgu. Ukończył ją w stopniu kapitana. W 1909 roku rozpoczął

◀ Rozpoczęto opracowywanie projektów przeszkód przeciwpancernych: rowów przeciwczołgowych, zapór z głazów granitowych oraz leśnych barykad, które miały spowalniać ruchy wojsk przeciwnika. W pierwszych dwóch dniach wojny działania radzieckich czołgów zostały powstrzymane głównie dzięki stałym zaporom przeciwczołgowym. Sukces Finów był jednak krótkotrwały.

służbę w Ośrodku Doświadczalnym Artylerii i otrzymał zadanie opracowania tabel strzelniczych dla armaty górskiej kalibru 76 mm wz. 09. W czasie wojny dowodził pułkiem artylerii w Tallinnie (był podpułkownikiem), gdzie zastała go rewolucja lutowa. W przeciwieństwie do innych oficerów starał się utrzymać dyscyplinę w swoim pułku. Podczas kłótni z grupą marynarzy został postrzelony w głowę. Po wyleczeniu poprosił o skierowanie na front. W lipcu 1917 roku walczył pod Dźwińskiem. Zachorował na żółtaczkę i został odesłany do Piotrogradu. W listopadzie został wysłany do Oslo, gdzie miał nadzorować zakupy uzbrojenia dla armii rosyjskiej. W lutym 1918 roku zgłosił się do służby w armii fińskiej. Mannerheim awansował go na stopień pułkow-

1 czerwca 1938 roku Ministerstwo Obrony zleciło Państwowej Fabryce Artylerii (Valtion Tykkitehdas, VTT) rozpoczęcie produkcji seryjnej armaty przeciwpancernej kalibru 37 mm. Prawa licencyjne kupiono od szwedzkiego koncernu AB Bofors. Analizując przebieg działań na froncie Wielkiej Wojny, Szwedzi doszli do wniosku, że piechota musi zostać wyposażona w lekką armatę przeznaczoną do zwalczania pojazdów opancerzonych (czołgów i samochodów pancernych). W latach 1921–1922 w Czechosłowacji kupiono dwie armaty kalibru 37 mm produkcji Škody, we Francji armatę piechoty kalibru 37 mm, a w Anglii armatę kalibru 40 mm (pom-pom). Posłużyły one do prób. Równocześnie firma AB Bofors nawiązała ścisłą współpracę z Rheinmetall-Borsig. Dzięki

obsługę. Tarcza miała grubość 4,5 mm i została wyprofilowana (osłaniała koła od przodu). Zmieniono drewniane koła na koła typu motocyklowego, początkowo szprychowe, a później ze stalowymi tarczami. Wyprodukowano zaledwie 12 egzemplarzy tej wersji. Nowszego modelu 37 mm infkan m/38 (nowa tarcza i koła z masywem) wyprodukowano już 568 egzemplarzy (dla armii szwedzkiej, w 1940 roku zmieniono oznaczenie na 37 mm pvkan m/38). To właśnie ten model kupili Finowie i przyjęli do służby liniowej pod oznaczeniem 37 mm PstK/36.

Produkcja rozwijała się jednak bardzo powoli. Ministerstwo Obrony zamówiło w zakładach



◀ W trakcie wojny Finowie kupili od Węgrov 30 polskich karabinów przeciwpancernych wz. 35. Karabiny te nie były używane bojowo. W trakcie prób okazało się, że pocisk o prędkości wylotowej 1350 m/s z odległości 100 metrów przebijał płytę pancerną o grubości 18 mm, z odległości 200 metrów – 16 mm, a z odległości 300 metrów – 14 mm. Oznaczało to, że broń ta mogła być wykorzystywana wyłącznie do zwalczania pojazdów lekko opancerzonych.

nika i mianował dowódcą artylerii. Tak zaczęła się niezwykła kariera Nenonena w armii fińskiej.

Był kompetentnym oficerem, jednak bardzo trudnym we współpracy, nadużywał alkoholu (gdy Mannerheim zadał mu pytanie, dlaczego tak dużo pije, generał miał odpowiedzieć: *alkohol bardzo mi smakuje*). Jako Inspektor Artylerii doszedł do przekonania, że armii nie jest potrzebna wyspecjalizowana armata przeciwpancerna, czołgi można było zwalczać ogniem armat polowych kalibru 75 mm oraz moździerzy. Przez wiele lat, pomimo że zakup armat przeciwpancernych był postulowany zarówno przez Sztab Generalny, jak i Radę Obrony, nie udało się do-

tej współpracy kupiono egzemplarz doskonałej armaty przeciwpancernej 3,7 cm TAK (Niemcy sprzedali prawa licencyjne ZSRR, gdzie produkowano armaty ppanc. wz. 30 kal. 37 mm oraz później armaty ppanc. wz. 32 i 37 kal. 45 mm). Prowadząc próby, Szwedzi doszli do wniosku, że armata piechoty przeznaczona do zwalczania pojazdów opancerzonych powinna mieć kaliber 37–47 mm. Ze względu na masę (armata musiała być stosunkowo lekka) skłaniano się ku kalibrowi 37 mm. W 1932 roku zbudowano prototyp armaty (w dużej mierze była to niemiecka armata Rheinmetall). Po próbach zmieniono konstrukcję

VTT 50 sztuk (we wrześniu 1939 roku zamówienie powiększono o kolejne 50 armat) natomiast w Tampella Oy 100 egzemplarzy. Podzespoły wytwarzano także w Lokomo (lufy) oraz stoczni Crichton-Vulcan (tarcze). Poważnym problemem była produkcja amunicji. VTT nie była w stanie wyprodukować odpowiedniej ilości (zamówienie opiewało na 20 tys. sztuk). Gdy wybuchła wojna VTT zdołało wyprodukować tylko 51 armat (do końca 1939 roku armia otrzymała kolejne 16), a Tampella Oy 18 sztuk (dane mówiące o produkcji są rozbieżne). Armia fińska dysponowała zatem tylko 69 armatami przeciwpancernymi. Na



◀ W czasie wojny zimowej Finowie kupili także 100 karabinów typu 0.55 Inch Boys Anti-Tank Rifle Mark I (fińskie oznaczenie: 14 mm pst k/37), a po jej zakończeniu kolejne 300 sztuk. Według fińskich prób angielski karabin uzyskiwał podobne wartości przebijalności, jak polski karabin przeciwpancerny wz. 35.

prowadzić do ich zakupu, w przeciwieństwie do moździerzy kalibru 81 mm oraz 120 mm.

Pod koniec 1926 roku Nenonen objął stanowisko dowódcy Sił Obronnych i natychmiast podjął decyzję o zakupie moździerzy (fińskie oznaczenie 81 mm Krh/26). Zwrócono się do Brytyjczyków o sprzedaż celownika kolimatorowego, aby można było wykorzystywać moździerze jako lekkie „armaty”. Nenonen doprowadził także do uruchomienia produkcji licencyjnej moździerzy kalibru 81 mm w zakładach Tampereen pellava ja Rautateollisuus Oy w Tampella oraz do podjęcia prac nad moździerzem kalibru 120 mm.

zamka i zastosowano klin pionowy (dotychczas był poziomy, jak w niemieckiej armacie) oraz zastosowano dwa ogony zamiast jednego, a także wydłużono lufę do 45 kalibrów zamiast 37. Armatę otrzymała oznaczenie 37 mm fm/32. Nie weszła ona jednak do uzbrojenia, postanowiono prowadzić dalsze prace rozwojowe nad jej nową wersją. W ten sposób powstała armata 37 mm infkan m/34. Dodano hamulec wylotowy, co umożliwiło obniżenie masy armaty z 800 kg do 375 kg (armata niemiecka 450 kg), dzięki czemu mogła być ciągnięta w terenie przez samą

początku grudnia zamówiono w Szwecji 66 egzemplarzy oraz 32 000 sztuk amunicji.

GDY WYBUCHŁA WOJNA

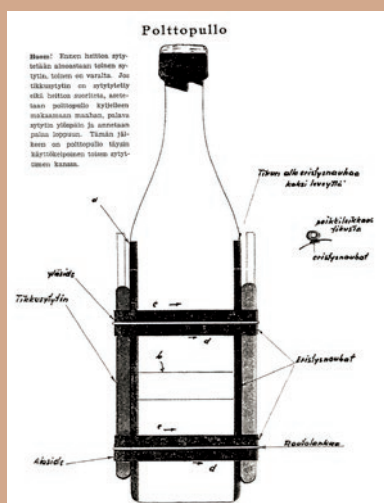
Po wybuchu wojny sprawą pilną stał się zakup karabinów przeciwpancernych. W styczniu 1940 roku Finowie kupili w Wielkiej Brytanii 100 karabinów typu 0.55 Inch Boys Anti Tank Rifle Mark 1, które w Finlandii otrzymały oznaczenie 14 mm pst kiv/37. Karabin strzelał nabojem 13,9 mm × 99 B. Pocisk przebijał płytę pancerną o grubości 18 mm z odległości 100 m, z 200 m przebijał płytę 16 mm, a z 300 m 14

BUTELKI ZAPALAJĄCE

W latach 20. Sztab Generalny nie dostrzegał zagrożenia ze strony radzieckiej broni pancernej. Rozpoczęte w latach 20. na Przesmyku Karelskim prace fortyfikacyjne koncentrowano głównie na zbudowaniu przeszkód przeciwpiechotnych, czyli rozległych zasieków z drutu kolczastego. Budową umocnień kierowali oficerowie armii francuskiej i to właśnie jeden z nich, ppłk Julien Gross-Coissy zaproponował, aby wybudować przeszkody przeciwczołgowe.

Propozycja ta początkowo nie spotkała się z pozytywnym odzewem. Dopiero gdy w 1934 roku, w trakcie kolejnych prób z wykorzystaniem czołgów, okazało się, że wozy bez większych problemów radzą sobie z liniami zasieków, zaczęto poszukiwać rozwiązania.

Okazało się, że nie jest to takie proste. Przyjęto, że wybudowane zostaną stale przeszkody przeciwpancerne oraz tymczasowe, które będą budowane przez żołnierzy, gdy zaistnieje taka potrzeba. Opracowanie rodzajów przeszkód zlecono oficerom pionierów przy ścisłej współpracy z Samodzielną Kompanią Wozów Szturmowych. Prace studialne oparte zostały o próby terenowe na Przesmyku Karelskim. Powstały projekty, które różnicowały rodzaj przeszkody terenowej w zależności od typu pojazdu, innymi słowy inne miały być prze-



Rysunek z Instrukcji pionierów nr 1 przedstawiający kilka typów przeszkód, jakie zalecano budować w celu powstrzymania czołgów.

szkody dla czołgów, a inne dla samochodów pancernych. W ich rezultacie opracowano kilka typów rowów przeciwczołgowych z przeciwstokiem, które miały uniemożliwić poruszanie się czołgów na przedpolu schronów. Projekty rowów „udoskonalano”, w rezultacie już podczas działań wojennych okazały się one bardzo przydatne i spełniły swoje zadanie. W 1938 roku przystąpiono do budowy pozycji pomiędzy Summajävi i Munsuo o długości ok. 4 km. Przeszkoda została zbudowana z czterech rzędów granitowych bloków (wysokości 60–80 cm), które poprzedzone były dwoma rzędami zasieków. Niestety okazało się, że obfite opady śniegu powodowały, że bloki granitowe były przysypywane, a mróz sprawiał, że powstawała zmarzlina, którą czołgi mogły swobodnie pokonać. Dobrym rozwiązaniem okazały się natomiast wkopywane w ziemię kłody drewna lub stalowe belki, wystające ok. 80 cm ponad powierzchnię. Nachylone, ustawione w kilku rzędach stanowiły trudną do pokonania barierę. Kolejnym dobrym projektem były zawały leśne. Powstało kilka projektów, od mających zatrzymać samochody rozpoznawcze, z pojedynczą kłodą zawieszoną na wysokości 140 cm, do barykad, których rozebranie wymagało zaangażowania znacznych sił. Problem z ich budową tkwił w fakcie, że należało je wcześniej przygotować, dlatego opracowano kilka różnych typów, od prawdziwych drewnianych barykad, które zastosowano pod Kuhmo w walkach z 54. Dywizją Strzelecką, do lekkich – budowanych naprędce, które zastosowano pod Raate w walkach z 44. Dywizją. Niektóre projekty okazały się czystą fantazją, jak na przykład przeszkoda dla samochodów pancernych, składająca się z „liny” powstałej po spleceniu 16 wiązek drutu kolczastego i rozpięta nad drogą. Oczywiście w trakcie prób „lina” powstrzymała Renaulta FT, ale nie bez przyczyny załoga każdego czołgu i samochodu pancernego wyposażona była w siekiere i piłę.

Prace nad biernymi środkami przeciwpancernymi przyniosły jeden pożądaný skutek. Ponieważ ich koszt był stosunkowo nieduży (drewno, ziemia i drut kolczasty) Sztab Generalny od 1938 roku zgodził się na ich intensywną rozbudowę. Przygotowano drewniane barykady, które składowano wzdłuż dróg, zbudowano kilka „fałszywych” mostów, które nie mogły wytrzymać obciążenia nawet lekkim czołgiem. Od połowy 1939 roku prace zintensyfikowano w rejonie Vammelsuu-Sahakylä i na wschód od Lipoli oraz dalej na południe w kierunku na Valkjärvi i Raudu do Taipale. Przed pozycją w Summa przygotowano betono-

we rowy przeciwczołgowe. Jednak to nie te przeszkody zdobyły sławę w czasie wojny zimowej. „Zwycięzcą” okazała się niepozorna szklana butelka.

Historia butelek zapalających w armii fińskiej zaczęła się kilka lat przed wybuchem wojny zimowej. W 1925 roku Pułk Wozów Szturmowych został przekształcony w batalion, a dwa lata później w samodzielną kompanię. Zmiany organizacyjne spowodowane były głównie ograniczeniami budżetowymi. Ponieważ w Samodzielnej Kompanii Wozów Szturmowych istniała nadwyżka oficerów i podoficerów zawodowych postanowiono skierować ich do innych pododdziałów. Jednym z podoficerów, który w 1932 roku otrzymał nowy przydział – był st. sierż. Johan Albery Valli, doskonały mechanik i kierowca czołgu. Wysłano go do 2. Batalionu Cyklistów (Polkupyöräpatiljoona 2). Dowódca batalionu wiedząc, że Valli służył w batalionie pancernym, poprosił go o przedstawienie kilku najważniejszych informacji o tym nowym środku walki. W trakcie dyskusji dowódca zapytał go: jak żołnierz piechoty może łatwo zniszczyć czołg? Valli stwierdził, że najłatwiej byłoby rzucić butelkę z benzyną z obwiązaną wokół szyjki, nasączoną paliwem szmatą na komorę silnikową. Po prostu spalić go. Oficerowie z zaciekawieniem wysłuchali tych informacji i postanowiono przeprowadzić kilka eksperymentów. Wykonano kilka egzemplarzy prototypowej „bomby benzynowej”. Okazało się, że „zapalnik” w postaci palącej się szmaty tkwiącej w szyjce stanowi spore niebezpieczeństwo dla rzucającego, a w nocy zdradza jego pozycję. Problematyczny był także zasięg, który wynosił niespełna 20–30 metrów, tak aby trafić w czołg, a nie rzucić jak najdalej. Pomysł był jednak interesujący. W 1935 roku Valli przedstawił nieco zmieniony sposób unieszkodliwiania czołgów. Żołnierz rzucał butelkę z benzyną, która rozbiła się na pancerzu, a następnie rzucał zapaloną pochodnię. W dwa lata później Valli jako porucznik, zaprezentował kolejną odmianę „bomby benzynowej”. Tym razem rolę zapalnika pełnił bandaż płócienny owinięty na szyjce zakorkowanej butelki.

Niezależnie od prac por. Valli na podobny pomysł wpadł kpt. Eero Johan Kuittinen. Najprawdopodobniej zaczął on swoje rozważania od informacji prasowych płynących z Hiszpanii, gdzie trwała wojna domowa, a żołnierze republikańscy mieli używać do niszczenia czołgów właśnie butelek z benzyną. Faktem jest, że wiosną 1937 roku Kuittinen, wspomagany przez trzech innych oficerów oraz swojego przyjaciela Väinö Hannulę, rozpoczął próby z butelkami własnego pomysłu.

Kuittinen użył butelki o pojemności 0,5 litra, w której firma Alko sprzedawała swoje spirytualia. Butelka miała 265 mm wysokości i 68 mm średnicy (ten model wytwarzano od 1934 roku). Początkowo jako zamknięcie wykorzystywano aluminiową nakrętkę, która jednak nie gwarantowała wystarczającej szczelności. Aby zapobiec wyciekowi płynu, do uszczelnienia użyto bakelitu, a następnie tektury nasączonej woskiem. Już w trakcie produkcji seryjnej zdecydowano się na kapslowanie butelek, co jednak podrażało ich koszt jednostkowy. Najważniejszą różnicą w stosunku do projektu butelki zapalającej pomysłu por. Valli był rodzaj zapalnika. Kuittinen wykorzystał w tym celu dwie zapalki o długości 12 cm każda, były to tzw. zapalki sztormowe, które pokryte były dodatkową ilością masy łatwopalnej. Zapalki mocowano do ścianek butelki taśmą izolacyjną oraz dodatkowo drutem. Aby ścianki butelki nie rozgrzały się od żaru palących się zapalek, oddzielono je taśmą izolacyjną. Butelki do prób dostarczyła huta szkła w Riihimäki, której dyrektorem był oficer rezerwy, Jaakko Kolehmainen, natomiast potrzebne zapalki otrzymano dzięki uprzejmości inż. Salomaa, dyrektora wytwórni zapalek w Lahti.



Major Eero Kuittinen jeden z dwóch pomysłodawców butelek zapalających i autor pierwszego projektu. W 1940 roku gen. Österman wysłał pismo do Kwatery Głównej, aby wypłacić Kuittinowi jako zwrot kosztów za prace badawcze sumę 11 000 Fmk, jednak nigdy to nie nastąpiło.

Próby z butelkami zapalającymi Kuittinen prowadził wyłącznie w wolnym od służby czasie oraz na własny koszt. Poważnym problemem był skład mieszanki zapalającej. Benzyna wypalała się zbyt szybko. Czołg wychodził bez większego uszczerbku z tego pojedynku, jeśli żołnierz nie trafił w miejsce, gdzie znajdowały się wloty powietrza do silnika, przez które płonąca ciecz mogła dostać się do komory silnika. Metodą prób i błędów Kuittinen ustalił skład mieszanki zapalającej, była to mieszanina benzyny i nafty oraz ok. 20 cm³ smoły, która sprawiała, że ciecz stawała się lepka i nie spływała po panczerzu. Zapalki paliły się przez 60 sekund i był to wystarczający czas, aby żołnierz mógł wybrać cel i przygotować się do rzutu. Kuittinen jednak nie zgłosił oficjalnie swojego projektu władzom wojskowym.

21 lutego 1939 roku w instrukcji obrony przeciwpancernej dla piechoty wspomniano, że dobrym środkiem do zwalczania czołgów są „butelki zapalające”. Zamieszczono nawet schemat z opisem jak wykonać taką butelkę, a co interesujące, schemat przedstawiał projekt butelki mjr. Kuittinen. W miesiąc później opublikowano *Instrukcję dla Pionierów nr 1*, w której zamieszczono dokładny opis butelki zapalającej (jedyną różnicą był brak taśmy izolacyjnej, oddzielającej zapalkę od ścianki butelki) wraz ze szkicem oraz zdjęciem takowej. Opisano także sposób jej użycia.

Na początku kwietnia 1939 roku autorzy instrukcji zostali poproszeni o wyjaśnienia, jak weszli w posiadanie wiedzy o projekcie butelki zapalającej. 8 kwietnia w przesłanej odpowiedzi oficerowie stwierdzili, że: wiedza o zaprojektowanej przez mjr. Kuittinen butelce jest powszechna w Siłach Obrony. W istocie tak było. Już 14 października 1939 roku, a zatem przed wybuchem wojny z ZSRR kwatera główna Grupy „R” (III Korpus Armijny, Armia „Przesmyku”) wydała zarządzenia, aby dowódcy pododdziałów dokładnie poinstruowali żołnierzy co do sposobu użycia „butelek benzynowych” w zwalczaniu czołgów. W połowie października sztab 1. Dywizji (II Korpus Armijny, Armia „Przesmyku”) informował, że dysponuje już 1778 butelkami (31 października sztab II Korpusu Armijnego zawiadomił, że ze względów bezpieczeństwa wysłał partię 1000 butelek), 2. Brygada posiadała ich 2000, Grupa „M” miała ich 2500 i zawiadomiła, że nie potrzebuje kolejnej dostawy. Jak zatem wyjaśnić tę sytuację? Odpowiedź jest prosta, w Biurze Planowania Uzbrojenia Ministerstwa Obrony opracowywano własny projekt butelki zapalającej.

Radziecki model butelki zapalającej zdobyty w magazynie broni w Viipuri (Wyborg) w 1941 roku. Jak widać Rosjanie kopiowali nie tylko czołgi czy silniki, ale także najprostsze środki walki.



„Koktajl Mołotowa” stał się symbolem wojny z ZSRR. Trafiony butelką zapalającą czołg stawał w płomieniach, a załoga uciekała. Rzeczywistość okazała się zupełnie inna, choć broń taka pozostała na wyposażeniu fińskich żołnierzy do końca 1942 roku.

W 1934 roku pewien młody lekarz kończył odbywać służbę wojskową. Alvar Pietori Johanes Wilska, choć z wykształcenia był chirurgiem, to z zamiłowaniem... naukowcem. Zajmował się fizyką, optyką (zaprojektował i skonstruował mikroskop stereoskopowy) oraz chemią. W 1937 roku zaproponowano mu, aby został stałym konsultantem Biura Planowania Uzbrojenia, tak też się stało. Otrzymał możliwość pracy w laboratorium wojskowym na wyspie Haraka, gdzie prowadził badania nad nowym typem zapalnika dla min morskich. Na początku listopada 1939 roku gen. por. Nenonenowi, który stał na czele Komitetu Planowania, złożył wizytę inny młody naukowiec, biochemik Artturi Ilmari Virtanen, który pracując w swoim laboratorium w Ruoholahti, zajmował się fermentacją mleka oraz ulepszał metody wytwarzania serów. Virtanen przedstawił projekt „bomby benzynowej”, dzięki której można było niszczyć czołgi. „Bomba” składała się z butelki po mleku wypełnionej płynem zapalającym. Nenonen podziękował za zainteresowanie obronnością kraju i chociaż stwierdził, że pogłoski o zbliżającej wojnie są mocno przesadzone, zaprosił go na spotkanie z Wilską, aby wymienili doświadczenia, bowiem pracuje nad podobnym projektem. Według fińskich historyków nie jest pewne czy Wilska miał już gotowy projekt takiej samej butelki zapalającej, czy dopiero po rozmowie obaj naukowcy opracowali go. Pozostaje faktem, że Wilska zaproponował wykorzystać jako zapalnik ampułkę z chlorałem potasu, zanurzoną w drugiej ampułce z kwasem siarkowym, po zgnieceniu obu i połączeniu się substancji dochodziło do silnej reakcji egzotermicznej i zapłonu substancji palnej. Wilska zaproponował zapalnik od rosyjskiej miny kontaktowej z okresu I wojny światowej, który miał udoskonalić. Tak powstał projekt „butelki zapalającej typu A” (A-pullo). Projekt został opatentowany i bardzo szybko zdecydowano się (wojna jednak wybuchła) na uruchomienie produkcji. ○

tacją mleka oraz ulepszał metody wytwarzania serów. Virtanen przedstawił projekt „bomby benzynowej”, dzięki której można było niszczyć czołgi. „Bomba” składała się z butelki po mleku wypełnionej płynem zapalającym. Nenonen podziękował za zainteresowanie obronnością kraju i chociaż stwierdził, że pogłoski o zbliżającej wojnie są mocno przesadzone, zaprosił go na spotkanie z Wilską, aby wymienili doświadczenia, bowiem pracuje nad podobnym projektem. Według fińskich historyków nie jest pewne czy Wilska miał już gotowy projekt takiej samej butelki zapalającej, czy dopiero po rozmowie obaj naukowcy opracowali go. Pozostaje faktem, że Wilska zaproponował wykorzystać jako zapalnik ampułkę z chlorałem potasu, zanurzoną w drugiej ampułce z kwasem siarkowym, po zgnieceniu obu i połączeniu się substancji dochodziło do silnej reakcji egzotermicznej i zapłonu substancji palnej. Wilska zaproponował zapalnik od rosyjskiej miny kontaktowej z okresu I wojny światowej, który miał udoskonalić. Tak powstał projekt „butelki zapalającej typu A” (A-pullo). Projekt został opatentowany i bardzo szybko zdecydowano się (wojna jednak wybuchła) na uruchomienie produkcji. ○



mm. Oznaczało to, że zarówno czołgi T-26, jak i BT-5/7 mogły być zniszczone przez pociski z karabinu Boys. Czołgi średnie T-28, mające przedni pancerz o grubości 20 mm stanowiły nieco większe wyzwanie, ale strzelając z bok czołgu bez problemu można było przebić jego płyty pancerne. Oczywiście przebicie płyty nie jest równoznaczne z jego zniszczeniem. Broń ta okazała się bardzo skuteczna. Armia fińska przydzieliła 70 karabinów oddziałom walczącym na Przesmyku Karelskim, a 30 egzemplarzy otrzymał Szwedzki Korpus Ochotniczy (SFK), walczący w Ostrobotni (stało się to na wyraźną prośbę Brytyjczyków). Szwedzi bardzo cenili brytyjskie karabiny do tego stopnia, że postanowili wprowadzić broń tego typu do służby we własnej armii. Kupili karabiny Solothurn (Pansarvärnskanon m/39), a firma Bofors opracowała własny model, który nazwano Pansarvärnskanon m/40. W czasie wojny zimowej utracono tylko sześć egzemplarzy. W kwietniu 1940 roku Finowie otrzymali kolejną partię 100 karabinów tego typu. W czerwcu 1940 roku armia fińska dysponowała 178 egzemplarzami. Po zakończeniu walk we Francji Niemcy zaproponowali sprzedaż 200 sztuk, Finowie przystali na tę propozycję. Po wybuchu tzw. wojny kontynuacyjnej piechota nadal używała broni tego typu. Niestety okazało się, że wprowadzenie nowych typów radzieckich czołgów (T-34 i KW-1) znacznie ograniczyło skuteczność karabinu. W 1942 roku, wraz z wprowadzeniem karabinu L-39, zaczęto wycofywać Boysy. Otrzymały je oddziały obrony wybrzeża i straży granicznej. W połowie 1944 roku w służbie znajdowało się jeszcze 336 sztuk. Po zakończeniu wojny egzemplarze uszkodzone zostały zniszczone, a pozostałe odesłane do magazynów mobilizacyjnych. W 1956 roku 330 egzemplarzy sprzedano do Stanów Zjednoczonych.

Drugim typem karabinu przeciwpancernego, który otrzymano z Wielkiej Brytanii był niemiecki pierwszowojenny Tank-Gewehr kalibru 13 mm. W grudniu 1939 roku Finlandia otrzymała w darze 100 sztuk tych karabinów, które pochodziły z zapasów brytyjskiej armii. Używano naboju 13 mm × 92 SR (razem z karabinami otrzymano 4800 sztuk). Karabiny dotarły do Finlandii już po podpisaniu układu pokojowego. Finowie próbowali przystosować karabin do własnej amunicji kalibru 13,2 mm. Próby wykazały porównywalne z Boysem parametry przebijalności. Problemem był duży błysk ognia i dym, który towarzyszył wystrzałowi (Boys miał hamulec wylotowy). Ponieważ karabin charakteryzował się słabą szybkostrzelnością, a parametry były porównywalne, zrezygnowano z modyfikacji. Karabiny przekazano do zakładów VKT, gdzie miano dostosować je do brytyjskiej amunicji kalibru 13,9 mm i polskiej kalibru 7,92 mm (od karabinu wz. 35), ale uzyskane wartości przebicia były niezadawalające. W 1944 roku kilkanaście sztuk przekazano do muzeów, a pozostałe zełomowano.

Finowie pozyskali 30 polskich karabinów przeciwpancernych wz. 35 (wraz z 3000 sztuk amunicji). Karabiny zostały kupione na Węgrzech. Na początku lat 30. bardzo sprawny handlowiec Wilhelm Hilbert, właściciel spółki Dahlberg und



▲ Armia fińska zdobyła 125 egzemplarzy radzieckich armat przeciwpancernych kal. 45 mm wz. 1932 oraz wz. 1934. Jeszcze w trakcie wojny zimowej Finowie użyli około 20 armat tego kalibru. Działa otrzymały oznaczenia 45 PstK/32 i 45 PstK/34. Na zdjęciu żołnierze fińscy przy obsłudze zdobyczej armaty wz. 1932.



▲ Prace nad opracowaniem butelki zapalającej rozpoczęły się jeszcze przed wybuchem wojny. Miał to być tani rodzaj broni przeciwpancernej. Pierwsze butelki zapalające zaczęto wytwarzać w korpusach armijnych już na początku grudnia 1939 roku. Po uruchomieniu produkcji w gorzelni spółki Alko Oy do końca wojny zimowej dostarczono 542 196 sztuk. Skuteczność butelek w zwalczaniu nacierających czołgów była jednak wysoce problematyczna. Finowie używali ich głównie do podpalania pojazdów, które utknęły w trakcie natarcia.

Hilbert, podpisał kilka bardzo korzystnych umów handlowych na sprzedaż do Niemiec win musujących i znakomitych koni wyścigowych. Jednak jego największym osiągnięciem była organizacja wycieczek na Węgry dla niemieckich i austriackich arystokratów. Dzięki temu poznał kilka bardzo ustosunkowanych osób, co pozwoliło mu na podjęcie rozmów w sprawie sprzedaży węgierskich produktów metalowych do Niemiec. Jednak dopiero w 1933 roku udało mu się podpisać umowę z fińskim ministerstwem obrony na dostarczenie silników zaburtowych, produkowanych w zakładach Weiss Manfred Acel- es Femmu valamint Repiilögep es Motorgyár. Przyśłowiem „strzałem w 10” była jednak umowa z armią fińską na renowację luf armatnich w zakładach MÁVAG oraz dostawę 2000 ton trotylu.

Gdy wybuchła wojna płk Leonard Grandell zwrócił się do Hilberta z prośbą o podjęcie starań w sprawie zakupu uzbrojenia. Pojawił się jednak niespodziewany problem. Niemcy stanowczo odmówili tranzytu przez swoje terytorium jakiegokolwiek uzbrojenia przeznaczonego dla Finów. Hilbert przez trzy tygodnie rozmawiał z Niemcami, starając się znaleźć wyjście z sytuacji, ale urzędnicy niemieccy byli nieustępliwi. 24 grudnia 1939 roku Hilbert przyjechał do Budapesztu i pomimo świąt Bożego Narodzenia spotkał się z gen. Sandorem Györfy-Bengyel w sprawie omówienia umowy. W ciągu kilku dni podpisał umowę na dostawę: 50 tys. sztuk amunicji kalibru 7,62 mm, 300 tys. granatów ręcznych, 100 tys. sztuk amunicji kalibru 76 mm, 56 tys. sztuk amunicji kalibru 40 mm, 30 tys. sztuk gra-

natów moździerzowych, 20 tys. sztuk amunicji kalibru 20 mm, 300 kuchni polowych i 24 ciągników artyleryjskich. Györfy-Bengyel zasugerował, że część płatności może być dokonana barterem za surowce. Węgry potrzebowali karczunku, miedzi, ołowiu i bawełny. Zaproponowali aby Finowie kupili te towary w Stanach Zjednoczonych i przekazali Węgrom. Jednak to Anglicy zgodzili się dostarczyć na Węgry te surowce, co stanowiło 30% wartości kontraktu. 30 grudnia gen. Györfy-Bengyel zasugerował, że aby przyspieszyć dostawy uzbrojenia Sztab Generalny może sprzedać Finom polskie uzbrojenie, które zostało skonfiskowane we wrześniu 1939 roku. Węgry zaproponowali: 20 tys. granatów ręcznych, 600 karabinów kalibru 7,92 mm, 36 karabinów przeciwpancernych wz. 35 oraz 3000 sztuk amunicji, 10 armat przeciwpancernych wz. 36 oraz 2500 sztuk amunicji, pięć armat kalibru 105 mm, sześć haubic kalibru 155 mm. Całość transakcji (dodatkowo Węgry zaoferowali także własne uzbrojenie) wyceniono na 1 250 000 dolarów (7 228 000 pengó). 4 stycznia podpisano umowę na kupno 300 karabinów (189 500 sztuk amunicji), 30 karabinów przeciwpancernych kalibru 8 mm, 16 moździerzy kalibru 81 mm (2400 sztuk amunicji) za kwotę 801 488 pengó. Węgry nie zgodzili się na sprzedaż armat przeciwpancernych wz. 36, argumentując to faktem, że ich armia cierpi na brak armat tego typu. Do sprzedaży doszło dopiero w połowie 1940 roku. Zakup armat kalibru 105 mm i haubic kalibru 155 mm został początkowo odrzucony przez Finów z powodu zbyt wysokiej ceny jednostkowej (50–60 tys. pengó za sztukę). Działa te pozyskano w następnych latach. Pod koniec stycznia Finowie kupili jeszcze 24 tys. sztuk amunicji oraz 18 680 hełmów typu polskiego i czeskiego.

Pierwszy transport kolejowy wyruszył 18 stycznia do Fiume, a następnie do Genui. Z powodu fatalnej pogody ruch kolejowy w Jugosławii został wstrzymany i pociąg dotarł do Włoch z opóźnieniem. Dopiero w połowie lutego kolejny transportowiec zabrał sprzęt przeznaczony dla Finów. Uzbrojenie dotarło do Norwegii na początku marca.

Finowie dysponowali 30 karabinami 8,00 pst. kvi/38. Po wybuchu wojny kontynuacyjnej przekazano je do jednostek walczących na froncie. Problemem był brak amunicji (większe partie kupiono od Niemców) oraz mała skuteczność broni. Karabiny wycofano do jednostek szkolnych, a następnie magazynów. W 1944 roku dysponowano 26 karabinami. Po podpisaniu układu pokojowego 17 karabinów zostało przekazanych na złom. W 1951 roku cztery egzemplarze sprzedano do Stanów Zjednoczonych. Pięć karabinów zostało przekazanych do muzeów.

W latach 20. Fińska marynarka wojenna kupiła kilka sztuk działek produkcji duńskiej firmy

Madsen (były w nie uzbrojone okręty podwodne). Broń od samego początku sprawiała wiele kłopotów. Wybuch wojny z ZSRR spowodował, że Finowie kupili 30 sztuk działek kalibru 20 mm, które otrzymały oznaczenie 20 PstK/40 Madsen. Oficjalnie działka kupiła od Duńczyków Szwecja. Pierwsze egzemplarze dotarły w lutym. Postanowiono, że część zostanie wykorzystana jako broń przeciwpancerna. Z odległości 100 m pocisk przebijała płytę pancerną o gru-

pozostały w służbie do 1986 roku.

Francja sprzedała Finom 50 egzemplarzy armaty przeciwpancernej wz. 1934 kalibru 25 mm. Działko to otrzymało oznaczenia 25 PstK/37, a przez żołnierzy nazywano je *Marianne*. Tylko 40 sztuk zostało dotrzone do Finlandii (jednostkom walczącym na froncie przekazano 20 sztuk, z czego utracono trzy egzemplarze). 10 pozostałych znajdowało się w magazynie w Norwegii i w kwietniu 1940 roku zostało przejętych przez



◀ Fińska Marynarka Wojenna zakupiła kilka egzemplarzy działek 20 mm produkcji duńskiej firmy Madsen. Broń ta od samego początku sprawiała wiele problemów. Po wybuchu wojny z ZSRR Finowie kupili kolejne 30 działek, które otrzymały oznaczenie 20 PstK/40 Madsen. Postanowiono, że część z nich zostanie wykorzystana do zwalczania czołgów.

bości 25 mm, z dystansu 200 m płytę o grubości 22 mm, a z odległości 300 płytę o grubości 20 mm. Wszystkie działka dostarczone do Finlandii wyposażone były w podstawę do strzelania przeciwnocnych, dlatego postanowiono skierować je głównie do obrony przeciwnocnej. W 1943 roku armia dysponowała 220 działkami Madsen, z których tylko kilkanaście wykorzystywano jako broń przeciwpancerną. Działka

Niemców. Po klęsce Francji Niemcy zaproponowali Finom sprzedaż 200 armat (133 wz. 1934 i 67 wz. 1937). Finowie przystali na tę propozycję. W czerwcu 1941 roku okazało się, że nie jest to efektywna broń w starciu z nowymi radzieckimi czołgami. Armaty zaczęto wycofywać z pierwszej linii już na początku 1942 roku, a w 1943 roku zostały wycofane całkowicie. W 1960 roku armia fińska dysponowała jeszcze 225 egzemplarzami.



➤ Po wybuchu wojny Finowie musieli zabiegać o zakup armat przeciwpancernych w Szwecji. Do marca 1940 roku Szwedzi przekazali armii fińskiej 66 armat przeciwpancernych. Na zdjęciu wczesny typ armaty przeciwpancernej, który w armii szwedzkiej nosił oznaczenie infkan m/34.

Najwięcej armat przeciwpancernych Finowie pozyskali w trakcie działań wojennych. Armia fińska zdobyła 125 egzemplarzy radzieckich armat przeciwpancernych wz. 1932 i wz. 1934. Jeszcze w trakcie wojny zimowej Finowie użyli ok. 20 armat tego kalibru. Działka otrzymały oznaczenie 45 PstK/32 i 45 PstK/34. Po zakończeniu wojny w służbie pozostały aż 93 egzemplarze. W czerwcu 1941 roku zasoby Finów powiększyły się o 400 nowych armat, w tym najnowsze wz. 1938 i wz. 1938/41. Łącznie armia zdobyła 670 egzemplarzy radzieckich armat ppanc. kal. 45 mm. W 1948 roku w służbie pozostawało ich nadal 475 (większość armat tego kalibru stracono w czasie walk na Przemysku Karelskim w czerwcu i lipcu 1944 roku).

ODDZIAŁY PANCERNE ARMII CZERWONEJ NA FRONCIE FIŃSKIM 1939–1940

Do wojny z Finlandią – formalnie rząd radziecki nie wypowiedział wojny temu państwu, dowództwo Leningradzkiego Okręgu Wojskowego (LOW) otrzymało rozkaz Rady Komisarzy Ludowych nakazujący tylko „przywrócić spokój na granicy państwowej” – skierowano wojska LOW. Komandarm 2-rangi Kirił W. Miereckow otrzymał jednak wsparcie z innych okręgów (dwie brygady czołgów), które rosło wraz z przedłużającymi się działaniami wojennymi. 1 grudnia 1939 roku LOW dysponował 29 dywizjami strzeleckimi (jeszcze na początku września było ich zaledwie

Polski najwyraźniej nie przyniosło „wojennej satysfakcji”, dlatego wojna przeciwko Finom miała być wojną nowoczesną, szybką (całość działań zamierzano zakończyć w ciągu 12–14 dni) i zmechanizowaną.

Stalinowi bardzo zależało, aby w działaniach wykorzystać potęgę radzieckiej broni pancernej. Rosjanie od początku przywiązywali dużą wagę do rozwoju broni pancernej i we wrześniu 1939 roku Armia Czerwona dysponowała aż 21 110 czołgami (wszystkich typów) oraz 2594 samochodami pancernymi (wszystkich typów). Leningradzki Okręg Wojskowy dysponował 2347 czołgami, w tym: 108 czołgami T-28, 956 czołgami BT, 848 czołgami T-26 i 435 czołgami T-37/38 oraz 344 samochodami pancernymi



Finowie kupili także 22 austriackie armaty przeciwpancerne kalibru 47 mm (10 sztuk 47 PstK/35 ze Szwajcarii i 12 sztuk 47 PstK/39 z Włoch). Działka dotarły do Finlandii już po zakończeniu działań wojennych. Armaty firmy Böhler należały do jednych z najlepszych, jednak ich obsługa narażała wiele problemów. Na stanowisku bojowym żołnierze musieli zdejmować koła jezdne armaty i ustawiać ją na specjalnej opuszczanej podporze, zamontowanej pod dolnym łożem. Obsługa nie była chroniona przez tarczę. Armata 47 PstK/39 działała w trybie ręcznym, czyli zamkowy musiał otwierać i zamykać zamek ręcznie (w trybie półautomatycznym po oddaniu strzału i wyrzuceniu łuski zamek pozostawał otwarty). To przesądziło, że armaty zostały skierowane do oddziałów obrony wybrzeża.

▲ W trakcie wojny Finowie zdobyli około 350 radzieckich pojazdów pancernych. Na zdjęciu czołg pływający T-37A zdobyty podczas walk w rejonie Talvajärvi.

16), a już 1 marca 1940 roku liczba ta wzrosła do 58 (Armia Czerwona dysponowała wówczas 166 takimi dywizjami). Rozpoczynając działania wojenne Miereckow dysponował ok. 250 tys. żołnierzy, a gdy podpisano układ pokojowy na froncie fińskim znajdowało się już ok. 485 tys. ludzi.

Działania przeciwko Finlandii zostały zaplanowane jako błyskawiczna operacja, w której główną rolę miały odegrać oddziały pancerne. Stalin i kierownictwo Armii Czerwonej było pod olbrzymim wrażeniem działań Wehrmachtu w Polsce we wrześniu 1939 roku. Zaatakowanie

(we wrześniu 1940 roku było to już 3219 czołgów). Większość z tych maszyn została skierowana do 7. Armii. Według M. Kolomijca (*Tanki w fińskiej wojnie 1939–1940*) 30 listopada 1939 roku w jednostkach 7. Armii znajdowało się 1476 czołgów (choć w książce *Zimnaja Wojna. Łomjat tanki szirokije prosieki*, podaje liczbę 1569 czołgów). Diametralnie różne dane na ten temat opublikował J. Drig, który podał, że w 7. i 8. Armii znajdowało się (odpowiednio) – 1396 czołgów (tabela 1) i 1076 wozów (tabela 2), co daje łącznie 2472 czołgi w dwóch armiach, mających za zadanie wykonać główne uderzenia przełamujące fińską linię obrony. W 9. Armii stany na 30 listopada 1939 roku były następujące (etat/stan faktyczny): 44. DS: T-26 – 15/12, T-38 – 40/40, samochody pancerne – 12/12, 54. DS: – brak danych, 122. DS: T-26 – 15/–, T-38 –

► Finowie po naprawie wcielili do służby 11 lekkich samochodów pancernych BA-20 i BA-20M. Na zdjęciu samochód pancerny BA-20 w Talvajarvi, grudzień 1939 roku. Na drugim planie widoczny jest (częściowo zasłonięty) ciągnik gąsienicowy A-20 *Komsomolec*.



40/35, samochody pancerne – 12/12; 163. DS: T-26 – 15/15, T-38 – 40/25, samochody pancerne – 12/12; 97 samodzielny batalion czołgów: T-26 – 54, 100. samodzielny batalion czołgów: T-26 – 54. Razem czołgów: T-26 – 143, T-38 – 136, w sumie: 279 sztuk. Samochody pancerne: 40. W 14. Armii znajdowało się: 14. DS: czołgi T-26 – 15/15, czołgi T-37A – 40/28, czołgi BT – 1, razem – 44 wozy; 52. DS: czołgi T-26 – 30/15, czołgi T-38 – 40/29, 86. samodzielny batalion czołgów: czołgi BT – 54/55, 349. samodzielny batalion czołgów: brak danych. Razem w 14. Armii: czołgi T-26 – 30/15, czołgi T-37A – 80/57, czołgi BT – 54/55. Razem – 164/127.

Zgodnie z rozkazem Głównej Rady Wojennej RKKA z 25 grudnia 1939 roku sformowana została 13. Armia, która wraz z 7. Armią weszła 7 stycznia 1940 roku w skład Frontu Północno-Zachodniego. W styczniu dywizje i brygady wchodzące w skład tego frontu miały dysponować 668 czołgami (zgodnie z etatem): T-26 – 332, T-27/37 – 134, T-38 – 35 i BT-167 czołgów. Dysponowano zaledwie 394 wozami, w tym: T-26 – 249, T-27/37 – 69, T-38 – 39 i BT – 47 czołgów. Dodatkowo do dyspozycji były 53 samochody pancerne (etat – 113). Rozpoczynając działania w marcu 1940 roku Front Północno-Zachodni dysponował 784 czołgami, w tym: T-26 – 293, T-27/37 – 81, T-38 – 7, BT – 394, czołgi chemiczne – 9, a także 131 samochodami pancernymi.

11 lutego 1940 roku powstała 15. Armia, która miała działać na południe od 8. Armii. W jej składzie znajdowały się następujące ilości wozów pancernych: 60. DS.: T-26 – 66/49, samochodów pancernych – 7/5, 72. DS: brak danych, 56. DS: T-38 – 54/41, 37. DZmot: T-37 – 0/2, T-26 – 52/2, 11. DS: T-27 – 32/0, T-26 – 14/23, samochody pancerne – 2/0, 25 DK: T-26 – 64/10, BT-40/0, samochody pancerne – 0/0, 201. samodzielny batalion czołgów: T-26 – 53/6, T-38 – 5. Razem w 15. Armii: czołgów T-27 – 44, czołgów T-37 – 2, czołgi T-26 – 65, czołgi T-38 – 1, czołgi BT – 46, razem – 157 wozów, samochody pancerne – 23.

W marcu 1940 roku na froncie miało być: Front Północno-Zachodni – 1934 czołgi, 378 samochodów pancernych, 15. Armia: 601 czołgów i 49 samochodów pancernych, 9. Armia: 285 czołgów i 28 samochodów pancernych, 8. Armia: 382 czołgi i 45 samochodów pancernych i 14. Armia: 121 czołgów i 14 samochodów pancernych (tabela 3). Łącznie 3323 czołgi oraz 514 samochodów pancernych.

Największym związkiem taktycznym broni pancernej był 10. Korpus Czołgów, dowodzony

1. Brygada Czołgów była dowodzona przez kombriga Wasilija Iwanowicza Iwanowa, a jej komisarzem politycznym był Eitigon. W brygadzie znajdowały się cztery samodzielne bataliony czołgów: 1., 4., 8. i 19. oraz 202. samodzielny batalion rozpoznawczy, 167. batalion strzelców zmotoryzowanych, 314. batalion transportu samochodowego, 53. samodzielna kompania łączności, 6. samodzielna kompania wsparcia bojowego, 37. samodzielna kompania saperów i 52. kompania czołgów zapasowych. 1 grudnia w brygadzie znajdowało się 178 czołgów i 23 samochody pancerne.

13. Brygada Czołgów dowodzona była przez kombriga Wiktora Ilicza Baranowa, a jej komisarzem politycznym był Lutaj. W swoim składzie miała: 6., 9., 13. i 15. samodzielny batalion czołgów, 205. samodzielny batalion rozpoznawczy, 158. samodzielny batalion strzelców zmotoryzowanych oraz 8. samodzielną kompanię wsparcia bojowego. Brygada zaczynała wojnę wyposażona

w 256 czołgów.

15. Brygada Zmechanizowana dowodzona była przez płk. Gawriłowa, a jej komisarzem politycznym był Maluszkin. Składała się z: 153., 158. i 167. batalionu strzelców zmotoryzowanych. Brygada dysponowała: 27 samochodami pancernymi BA-10, 7 samochodami BA-20 i 24 ciągnikami gąsienicowymi *Komsomolec*.

20. Brygada Czołgów im. Siergieja Mironowicza Kirowa dowodzona była przez kombriga Semena Wasiljewicza Borziłowa, szefem sztabu był płk Maksim Denisowicz Sinienko, a komisarzem Kulik. W brygadzie znajdowały się: 90. batalion czołgów, dowodzony przez kpt. Nikołaja Walentynowicza Janowa, 91. batalion czołgów, dowodzony przez kpt. Drozdowa, 95. batalion czołgów, którego dowódca był kpt. Uszakow oraz 57. samodzielna kompania łączności, 302. samodzielna kompania czołgów chemicznych (9 czołgów z miotaczami ognia), 7. kompania specjalna

Tabela 1. Stan jednostek pancernych w 7. Armii w grudniu 1939 roku

Czołgi	Stan etatowy	Stan faktyczny	Różnica
Czołgi T-26	1177	938	239
Czołgi T-28	105	54	51
Czołgi T-27/T-37A	161	26	135
Czołgi T-38	706	285	421
Czołgi BT	214	93	121
Razem czołgi	2363	1396	967
Samochody pancerne	472	389	83

przez kombriga Borysa Grigoriewicza Wierszinię. W jego składzie znajdowała się 1. i 13. Brygada Czołgów oraz 15. Brygada Zmotoryzowana (Rosjanie używali nazwy *strielkowo-pulemietnaja brigada*). Został on przerzucony we wrześniu i październiku na granicę estońsko-łotewską, a następnie na Przesmyk Karelski. Korpus został rozwiązany pod koniec grudnia 1939 roku, a Wierszininowi powierzono dowództwo wojsk pancernych 7. Armii.

Tabela 2. Stan jednostek pancernych 8. Armii

Czołgi	T-27/T-37A	T-38	T-26	BT	Razem ⁽²⁾
Stan na grudzień 1939 roku	287 – 189 – 98 ⁽¹⁾	199 – 99 – 65	204 – 65 – 139	– 172 –	1076
Stan na styczeń 1940 roku	256 – 202 – 54	186 – 186 –	79 – 87 – 8	250 – 177 – 73	466
Stan na luty 1940 roku	146 – 65 – 81	49 – 12 – 37	303 – 202 – 101	71 – 64 – 7	343
Stan na 15 marca 1940 roku	124 – 33 – 91	10 – 35 – 25	254 – 224 – 30	71 – 64 – 7	356
Samochody pancerne					
Stan na grudzień 1939 roku	87 – 57 – 30				
Stan na styczeń 1940 roku	68 – 34 – 34				
Stan na luty 1940 roku	39 – 39 – 0				

¹ stan etatowy – stan faktyczny – różnica; ² wszystkie czołgi z brygad czołgów i dywizji strzeleckich.

(teletanki), 38. samodzielna kompania saperów, 215. kompania rozpoznawcza (14 czołgów, 5 samochodów pancernych), 45. samodzielna kompania przeciwlotnicza, 301. samodzielny batalion transportu samochodowego, 65. samodzielna kompania czołgów zapasowych i 256. samodzielny batalion naprawczo-remontowego. Na początku grudnia 1939 roku brygada dysponowała 145 czołgami, w tym: 105 czołgami średnimi T-28, 8 czołgami BT-5 i 21 czołgami BT-7. W kompanii czołgów chemicznych znajdowało się 9 czołgów ChT-26 (jak podaje M. Kołomijec, zgodnie z raportem sztabu brygady czołgów było 11) oraz 20 samochodów pancernych: 5 BA-6 i 15 BA-20. 11 grudnia brygadzie przydzielono 217. samodzielny batalion czołgów (21 teletanków), dowodzony przez mjr. Kuszelewa oraz samodzielną kompanię specjalną wyposażoną w czołgi T-100, SMK, KW-1 i KW-2.

29. Brygada Czołgów Lekkich została przeznaczona na front fiński dopiero pod koniec lutego 1940. Dowodzona była przez kombriga Semena Mojzesowicza Kriwoszejna (przyjmował razem z gen. Guderianem wspólną defiladę wojsk niemieckich i radzieckich w Brześciu nad Bugiem we wrześniu 1939 roku), komisarzem był Ilarionow. W skład brygady wchodziły: 165., 168., 170. i 172. samodzielny batalion czołgów, 216. samodzielna kompania rozpoznawcza oraz 66. samodzielna kompania saperów. Jednostka dysponowała 256 czołgami T-26. Wzięła udział w walkach od 11 do 13 marca 1940 roku.

34. Brygada Czołgów dowodzona była przez kombriga Kondratiewa, szefem sztabu był płk Smirnow, a komisarzem Gapanjuk. W brygadzie

Tabela 3. Zestawienie na podstawie meldunków sztabów armii, wg Jewgienija Driga

	7. Armia	13. Armia	Front Północno-Zachodni	Straty bezpowrotne	15. Armia	Straty bezpowrotne 15. Armii	9. Armia	Straty bezpowrotne 9. Armii	8. Armia	Straty bezpowrotne 8. Armii	14. Armia	Straty bezpowrotne 14. Armii
T-28	104	—	104	24	—	—	—	—	—	—	—	—
BT	393	47	440	87	148	129	—	—	—	—	52	1
T-26	575	293	768	238	323	24	115	30	210	31	27	—
T-26Ch	35	37	72	—	68	55	—	—	81	9	—	—
T-37/T-38	153	272	425	8	52	30	152	43	55	13	33	—
T-27	23	11	34	—	10	—	18	—	36	—	9	—
Razem czołgów	1283	660	1943	357	601	238	285	73	382	53	121	1
BA-20	72	48	120	—	44	—	—	—	35	—	2	—
BA-10	196	62	258	—	5	28	28	—	10	—	12	—

znajdowały się: 76., 82., 83. i 86. samodzielny batalion czołgów (86. sbcz został przydzielony do 14. Armii i skierowany w rejon Petsamo), 224. samodzielny batalion rozpoznawczy, 1. batalion strzelców zmotoryzowanych, 274. batalion remontowo-naprawczy, 322. batalion transportu samochodowego, 23. samodzielna kompania

▼ Czołgi z miotaczem ognia (tzw. chemiczne) miały być wykorzystywane do niszczenia gniazd broni maszynowej oraz polowych schronów bojowych. Okazało się jednak, że pojazdy te były stosunkowo łatwe do zniszczenia. Aby zaatakować cel, musiały zbliżyć się na odległość skutecznego „strzału” (od 35 do 50 metrów, w zależności od typu), co narażało je na ogień ciężkich karabinów maszynowych. Na zdjęciu zdobyty przez Finów czołg ChT-130.

wsparcia bojowego, 62. samodzielna kompania saperów, 84. kompania łączności i 324. kompania medyczno-sanitarna. W brygadzie znajdowało się 238 czołgów BT, 25 samochodów pancernych i 12 ciągników. 34. Brygada Czołgów Lekkich jako jedyny pancerny związek taktyczny Armii Czerwonej została całkowicie rozbita przez Finów w dwumiesięcznych walkach pod Lemetti. Utraciła cały swój sprzęt bojowy, który został częściowo zniszczony przez własne załogi (zgodnie z rozkazem dowództwa 8. Armii) lub zdobyty przez Finów.

35. Brygada Czołgów dowodzona była przez płk. Kaszuba, a jej komisarzem był Jarosz. W jednostce znajdowały się trzy bataliony czołgów: 105., 108. i 112. samodzielny batalion czołgów, 230. samodzielny batalion rozpoznawczy,





◀ W trakcie wojny Rosjanie stracili 31 egzemplarzy średnich samochodów pancernych. Na zdjęciu średni samochód pancerny BA-6 (wczesnej serii produkcyjnej z cylindryczną wieżą). Finowie wcielili do służby 10 samochodów BA-6 oraz BA-10 (jeden samochód BA-27 był wykorzystywany do szkolenia).

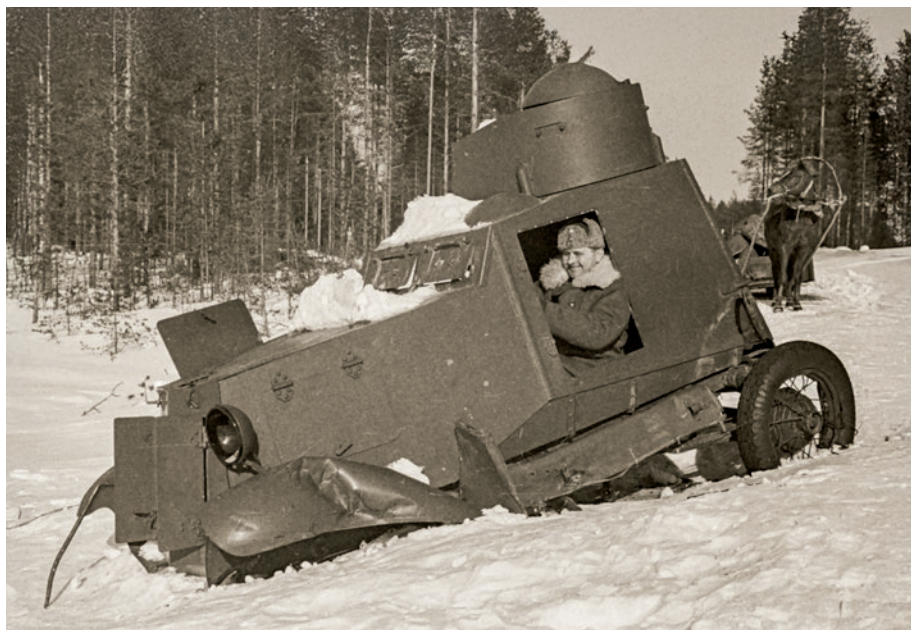
37. samodzielna kompania wsparcia bojowego oraz 61. kompania saperów. W brygadzie znajdowało się w sumie 146 czołgów oraz 20 samochodów pancernych.

39. Brygada Czołgów dowodzona była przez płk. Dmitrija Daniłowicza Leluszenkę, a komisarzem był Sołowiow. Pod koniec listopada 1939 roku na podstawie rozkazu Sztabu Generalnego 97. i 98. samodzielny batalion czołgów zostały skierowane do 14. Armii na północ. 100. samodzielny batalion czołgów przydzielono do formowanego 1. Korpusu Fińskiej Armii Ludowej (tylko 25 czołgów T-26). W brygadzie pozostały tylko: 85. samodzielny batalion czołgów (41 czołgów T-26), 232. samodzielny batalion rozpoznawczy

➤ Znaczny odsetek tzw. strat (51%) stanowiły straty wynikające z awarii technicznych. Było to spowodowane złym stanem technicznym czołgów. W wielu batalionach wysłanych na front znajdowały się czołgi T-26 wyprodukowane w latach 1932–1933 (wersje dwuwieżowe) oraz czołgi BT-2 z 1933 roku.

w składzie jednej kompanii czołgów (17 T-26) i kompanii samochodów pancernych (15 BA-20) oraz pluton parkowy – 30 pojazdów, 321. batalion transportu samochodowego: dwie kompanie transportowe, jedna kompania ciągnikowa (ZIS-5 – 23 pojazdy, GAZ-AA – 28 pojazdów, dwa czołgi), 275. batalion remontowo-naprawczy, 55. kompania saperów, 23. kompania wsparcia bojowego: dwa plutony obrony powietrznej, składające się z 6 zestawów plot M-4 i dwóch plutonów czołgów chemicznych (ChT-26), 99. kompania łączności: pluton telefoniczny, pluton sztabowy, pluton radiowy, 219. kompania

➤ Lekki samochód pancerny FAI (Ford A Iżorskiej), najprawdopodobniej z 56. samodzielnego batalionu rozpoznawczego 18. Dywizji Strzeleckiej, zdobyty przez Finów w grudniu 1939 roku. Samochody tego typu służyły w armii fińskiej do 1945 roku, a w 1946 roku zostały przekazane Policji i użytkowane do wczesnych lat 50.



brygady został mjr Poljakow, a komisarzem politycznym Kołosznikow. W brygadzie znajdowały się: 155., 157., 160. i 161. samodzielny batalion czołgów, 236. samodzielny batalion rozpoznawczy, 336. batalion transportu samochodowego, 280. batalion remontowo-naprawczy, 43. samodzielna kompania wsparcia bojowego i 307. kompania medyczno-sanitarna. W brygadzie znajdowało się 247 czołgów T-26, BT-2 i BT-5 oraz 24 samochody pancerne.

W lutym na front fiński dotarła 49. Brygada Czołgów z Odeskiego Okręgu Wojskowego, ale z powodu zakończenia działań wojennych nie brała już udziału w walkach.

W dywizjach strzeleckich Armii Czerwonej znajdowały się także bataliony czołgów, które powinny być wyposażone w kompanie czołgów T-37/38 i kompanię T-26, częstą praktyką było przydzielanie do tych batalionów kompanii czołgów chemicznych (ChT-26). W batalionach znajdowało się od 20 do 40 wozów. W batalionach rozpoznawczych dywizji strzeleckich znajdowały się czołgi T-37/38 lub tankietki T-27.

Już na początku kampanii rozpoczęto eksperymenty ze strukturą organizacyjną jednostek czołgów. Przebieg działań wojennych pokazał, że bataliony czołgów dywizji strzeleckich funkcjonowały źle. Postanowiono w ich miejsce utworzyć pułki czołgów.

22. pułk czołgów, który dotarł na front w lutym 1940 roku, dysponował 76 czołgami T-26. 28. pułk czołgów, wyposażony aż w 126 czołgów T-26, na front trafił także w lutym tego roku. 61. pułk czołgów, sformowany w Kijowskim Okręgu Wojskowym, dotarł na front 2 marca i nie wziął już udziału w walkach. 62. pułk czołgów, także sformowany w Kijowskim Okręgu Wojskowych, walczył na froncie od lutego, dysponował 82 czołgami T-26. Straty wyniosły aż 53 wozy, w tym 28 były to straty bezpowrotne. 63. pułk czołgów, który dysponował 76 czołgami T-26, został przydzielony do 40. Brygady Czołgów Lekkich. Stracił

bezpowrotnie tylko 5 wozów. 64. pułk czołgów dotarł na front 2 marca i nie zdążył wziąć udziału w walkach. 82. pułk czołgów, sformowany w Uralским Okręgu Wojskowym, także „spóźnił się” na wojnę. Przybył 3 marca i został odesłany 4 kwietnia. 100. samodzielny batalion czołgów, który przydzielono do 1. Korpusu Fińskiej Armii Ludowej zamierzano przeformować w pułk czołgów. Skończyło się jednak tylko na wydaniu odpowiednich rozkazów. 17. pułk czołgów, który przydzielono do 25. Dywizji Kawalerii, sformowany w Pskowie, nie

Tabela 4. Odnotowane straty 1. Brygady Czołgów Lekkich od 30 listopada 1939 roku do 13 marca 1940 roku

Typ pojazdu	Stan 30 listopada 1939 roku	Uzupełnienia do 13 marca 1940 roku	Rodzaj strat					Wymontowano i naprawiono
			Artyleria	Miny i fufasy	Spalone	Utopione	Usterka techniczna	
BT-7	—	112	31	31	23	8	8	51
BT-7A	6	—	4	2	—	—	—	6
BT-5	83	22	18	19	2	3	74	32
BT-2	82	16	8	8	4	2	68	11
T-26	7	1	—	—	2	—	4	—
ChT-133	—	5	—	—	—	—	—	—
BA-10	18	6	3	—	—	—	3	6
BA-20	5	—	—	1	—	—	3	4
Razem	201	162	64	61	31	13	160	110

Wg M. Kołomijec, *Tanki w Finskiej wojnie 1939–1940*, Moskwa 2013, str. 65.

Tabela 5. Odnotowane straty 13. Brygady Czołgów Lekkich od 30 listopada 1939 roku do 13 marca 1940 roku

Typ czołgu	Stan na 30 listopada 1939 roku	Uzupełnienia	Rodzaj strat		
			Artyleria	Miny i fufasy	Spalone
BT-7	246	67	122	63	52
BT-2	—	2	—	—	—
T-26	10	5	2	1	2

Wg M. Kołomijec, *Tanki w Finskiej wojnie 1939–1940*, Moskwa 2013, str. 69.

zdołał dotrzeć na front. Pierwsze pododdziały dywizji dotarły w rejon jeziora Ładoga dopiero 3 marca 1940 roku.

Na front skierowano trzy samodzielne bataliony czołgów chemicznych oraz jeden batalion czołgów radiowych (teletanki).

201. samodzielny batalion czołgów chemicznych w listopadzie stacjonował w Polsce. W tym miesiącu został skierowany na Przesmyk Karel-

ski. Przydzielono go do 18. Dywizji Strzeleckiej z 8. Armii.

204. samodzielny batalion czołgów chemicznych dysponował 20 czołgami ChT-26 i 30 typu ChT-130. W trakcie walk stracono 30 czołgów zniszczonych ogniem artylerii i 5 wozów zniszczonych przez miny.

210. samodzielny batalion czołgów chemicznych dysponował 7 czołgami typu ChT-26 i 28 czołgami ChT-130. W trakcie grudniowych walk batalion stracił 15 maszyn.

▼ W 1938 roku w zakładach LKZ opracowano projekt ciężkiego czołgu SMK (Siergiej Mironowicz Kirow). Prototyp przeszedł próby w lipcu 1939 roku. W grudniu wóz przydzielono do kompanii doświadczalnej w 20. Brygadzie Czołgów. 19 grudnia czołg uległ uszkodzeniu. Podjęte próby ewakuacji nie powiodły się i pojazd pozostał za liniami wroga. Także Finom nie udało się go ewakuować. Dopiero 25 lutego Rosjanie zdołali zająć rejon, w którym znajdował się wrak czołgu. Specjalna komisja ABTU uznała pojazd za stratę całkowitą z powodu nieopłacalności remontu.



Tabela 6. Odnotowane straty 20. Brygady Czołgów Ciężkich im. Kirowa od 30 listopada 1939 roku do 13 marca 1940 roku

Typ pojazdu	Stan 30 listopada 1939 roku	Uzupełnienia do 13 marca 1940 roku	Rodzaj strat						Razem	Wyremontowano i naprawiono	Strata całkowita
			Artyleria	Miny i fugasy	Spalone	Utopione	Zaginął	Usterka techniczna			
T-28	105	67	155	77	30	21	2	197	482	386	32
T-26	11	—	1	1	1	—	—	10	13	14	—
BT-5	8	—	2	1	—	4	—	22	32	19	2
BT-7	21	—	—	1	1	1	—				
BA-6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BA-20	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wg M. Kołomijec, *Tanki w Finskiej wojnie 1939–1940*, Moskwa 2013, str. 80.

217. samodzielny batalion czołgów radiowych (teletanki) współdziałał z 20. Brygadą Czołgów Ciężkich. W walkach stracił 6 czołgów, 21 maszyn uległo uszkodzeniu. W chwili zakończenia wojny dysponował 15 czołgami.

218. samodzielny batalion czołgów został podporządkowany dowództwu 8. Armii w listopadzie 1939 roku. 250., 251., 253. i 254. batalion samochodów pancernych zostały skierowane na front pod koniec lutego 1940 roku i nie weszły do walk.

Rosjanie wykorzystali w walkach także pociągi pancerne. 11 lutego 1940 roku dowództwu 19. Korpusu Strzeleckiego podporządkowano 1. i 8. samodzielny dywizjon pociągów pancernych. Oba dywizjony zostały skierowane w rejon Wybarga.

STRATY WOJSK PANCERNYCH RKKA W FINLANDII

W zbiorczych raportach i zestawieniach dotyczących strat (*potieri*) Rosjanie podawali ilość pojazdów, które wycofano z linii. Nie oznacza to straty całkowitej, czyli nie jest to czołg zniszczony czy utracony. W tej grupie znajdowały się pojazdy uszkodzone w czasie walk, takie które uległy awarii technicznej (np. w trakcie przemarszu) oraz pojazdy, które pozostawiono z braku możliwości ewakuacji. W meldunkach szczegółowych podawano rodzaj „straty” (choć nie zawsze). W wielu przypadkach dopiero po kilku dniach zdołano ustalić dokładne stany ilościowe (np. gdy zajęto obszar, na którym znajdowały się wraki czołgów) lub uzyskano informacje od załóg. Wiele czołgów zdołano naprawić i odesłać do jednostek jeszcze w czasie trwania wojny.

W 20. Brygadzie Czołgów im. Kirowa na początku wojny znajdowało się 105 czołgów T-28. W trakcie wojny otrzymano jako uzupełnienie 67 wozów, co

Tabela 7. Odnotowane straty 35. Brygady Czołgów Lekkich od 30 listopada 1939 roku do 13 marca 1940 roku

Typ pojazdu	Stan 30 listopada 1939 roku	Uzupełnienia do 13 marca 1940 roku	Rodzaj strat				Wyremontowano i naprawiono
			Artyleria	Miny i fugasy	Spalone	Utopione	
T-26	136	137	51	53	33	8	70
ChT-26	10	—	2	3	5	—	2
ST-26	3	—	—	—	—	—	—
BA-10	10	—	—	—	—	—	—
BA-20	10	—	—	—	—	—	—

Wg M. Kołomijec, *Tanki w Finskiej wojnie 1939–1940*, Moskwa 2013, str. 81.

Tabela 8. Odnotowane straty 39. Brygady Czołgów Lekkich od 30 listopada 1939 roku do 13 marca 1940 roku

Typ czołgu	Stan na 30 listopada 1939 roku	Uzupełnienia	Rodzaj strat			
			Artyleria	Miny i fugasy	Spalone	Utonęły
T-26	100	43	57	9	12	3
ChT-26	10	5	2	1	1	—
ST-26	—	1	—	—	—	—
Ciągnik T-26	3	—	—	—	—	—
BA-20	15	8	—	—	—	—

Wg M. Kołomijec, *Tanki w Finskiej wojnie 1939–1940*, Moskwa 2013, str. 83.

Tabela 9. Odnotowane straty 40. Brygady Czołgów Lekkich od 30 listopada 1939 roku do 13 marca 1941 roku

Typ pojazdu	Stan 30 listopada 1939 roku	Uzupełnienia do 13 marca 1940 roku	Rodzaj strat				Straty bezpowrotne	Wyremontowano i naprawiono
			Artyleria	Miny i fugasy	Spalone	Utopione		
T-26	201	76	69	58	46	7	65	74
BT	34	—	5	3	4	—	4	—
ChT-26	8	5	3	4	2	—	1	4
ST-26	4	—	—	—	—	—	—	—
BA-20	6	—	—	—	—	—	—	—
BA-10	18	—	—	—	—	—	—	—

Wg M. Kołomijec, *Tanki w Finskiej wojnie 1939–1940*, Moskwa 2013, str. 87.

oznaczało, że w działaniach na froncie łącznie dysponowano 172 czołgami tego typu. W rubryce „straty” widnieją liczba „482”, z czego wyremontowano „386”. Nie oznacza to, że stracono 482 czołgi T-28, lecz w raportach wykazano 482 „straty” związane z wozami tego typu. W tym przeprowadzono 386 remontów. Jako stratę całkowitą uznano 32 wozy, były to czołgi zniszczone w walkach oraz zdobyte przez wroga. W innych raportach można znaleźć wiadomości, że 19 wozów T-28 zostało wycofanych z linii ze względów „technicznych” (zapewne duże zużycie mechaniczne i zostały odesłane do producenta), a po zakończeniu wojny 37 czołgów zostało spisanych ze stanu ponieważ były zużyte w 80% i ich remont był nieopłacalny (raport komisji ABTU z maja 1941 roku). Tym samym straty bezpowrotne czołgów T-28 wyniosły 88 wozów.

Kolejne dwie kategorie czołgów „straconych”, czyli „spalone” i „utopione”, także nie oznaczają wozów straconych bezpowrotnie. Zgodnie z meldunkami sztabu 7. Armii w okresie od 30 listopada 1939 roku do 1 lutego 1940 roku zatonięło 13 czołgów, kolejne 43 czołgi zatonięły od 25 lutego, a 37 wozów stracono do 13 marca. W 13. Armii od 25 lutego do 13 marca utonięło 9 czołgów, czyli razem w obu armiach „straty” wyniosły 110 czołgów. W okresie od 30 listopada 1939 roku do 1 marca 1940 roku kompanie techniczno-remontowe 7. Armii zameldowały o „wyciągnięciu” z wody 128 czołgów – 80 typu T-26, 30 typu BT oraz 18 czołgów T-37/38. W raportach nie uwzględniono czołgów T-28, gdyż wydobywaniem ich z wody zajmowała się kompania z 20. Brygady Czołgów i było ich aż 21. Oznacza to, że 7. i 13. Armia straciły w ten sposób 149 czołgów.

Armia Czerwona utraciła swoje pierwsze czołgi w wojnie z Finami po sforsowaniu rzeki Vammeljoki. 1 grudnia lejtnant M.I. Komarow, dowódca 2. plutonu 3. kompanii 361. samodzielnego batalionu czołgów, otrzymał rozkaz sforsowania rzeki pod Terijoki, aby wspierać kompanie piechoty st. lejtnanta Ugrjumowa. Pięć wozów (numery seryjne 9173, 9477, 9241, 9214 i 8891) przystąpiło do przeprawy. Dwa utknęły, pozostałe przejechały na drugi brzeg. Finowie (1. JP) zaatakowali i zniszczyli cztery czołgi, a wóz Komarowa uszkodzili.

Największe straty Rosjanie ponieśli w trakcie walk o przełamanie fińskich fortyfikacji (tzw. linii Mannerheima). Według raportów w okresie od 30 listopada 1939 roku do 1 lutego 1940 roku jako straty podano 540 czołgów, w tym 275 uszkodzono lub zniszczono ogniem artylerii (także przeciwpancernej), 144 zostały spalone (miny i artyleria), 106 uszkodzone przez miny i fugasy, utopiono 13. Z tego jako straty bezpowrotne zaklasyfikowano 118 czołgów. W okresie od 1 lutego do 25 lutego jako stratę podano 735 czołgów. W tym od artylerii – 380 wozów,

Tabela 10. Zestawienie stanów oraz strat bezpowrotnych na podstawie meldunków sztabów armii.

Czołgi i samochody pancerne	7. Armia	13. Armia	Front Północno-Zachodni	Straty bezpowrotne	15. Armia	Straty bezpowrotne 15. Armii	9. Armia	Straty bezpowrotne 9. Armii	8. Armia	Straty bezpowrotne 8. Armii	14. Armia	Straty bezpowrotne 14. Armii
T-28	104	—	104	24	—	—	—	—	—	—	—	—
BT	393	47	440	87	148	129	—	—	—	—	52	1
T-26	575	293	768	238	323	24	115	30	210	31	27	—
T-26Ch	35	37	72	—	68	55	—	—	81	9	—	—
T-37/T-38	153	272	425	8	52	30	152	43	55	13	33	—
T-27	23	11	34	—	10	—	18	—	36	—	9	—
Razem	1283	660	1943	357	601	238	285	73	382	53	121	1
BA-20	72	48	120	—	44	28	28	—	35	6	2	—
BA-10	196	62	258	—	5		—	10	12		—	

Zestawienie opracował i opublikował Jewgienij Drig.

zniszczone przez miny i fugasy – 177 wozów, spalono (miny i artyleria) – 127, a zatono 51. W całym okresie walk na linii Mannerheima Armia Czerwona straciła bezpowrotnie 358 czołgów. W kategorii „spalone” znalazły się także czołgi, które zostały pierwotnie unieruchomione i pozostały za liniami fińskimi, a następnie Finowie spalili je butelkami zapalającymi.

W trakcie walk utracono także 69 samochodów pancernych. Było to 31 średnich samochodów pancernych: 2 typu BA-27, 2 typu BA-3, 7 typu BA-6 oraz 20 typu BA-10 oraz 38 lekkich samochodów pancernych: 3 D-8, 2 typu FAI-M oraz 33 typu BA-20.

Oznacza to, że zgodnie z meldunkami sztabów wojsk Frontu Północno-Zachodniego (wraz z wcześniejszymi stratami 7. Armii) za utracone bezpowrotnie uznano 357 czołgów, 15. Armia utraciła 238 czołgów (większość to

czołgi z 34. Brygady Czołgów), 9. Armia straciła 73 czołgi, 8. Armii 53 wozy, a 14. Armia tylko jedną maszynę. Łącznie daje to 722 czołgi wszystkich typów.

Specjalna komisja techniczna GABTU, działająca od marca 1940 roku do czerwca 1941 roku, zdecydowała o spisaniu ze stanu następujących czołgów: T-37A – 283, T-38 – 215, ChT – 112, TT – 6, BT-2 – 34, BT-5 – 46, BT-7 – 96, BT-7A – 14, T-28 – 19 (stan techniczny) i 37, których naprawa była nieopłacalna, a także jednego czołgu ciężkiego SMK.

Tym samym oznacza to, że wojna z Finlandią „kosztowała” Armię Czerwoną 1583 czołgi. Jewgienij Drig podsumowując ilość strat, wozów skreślonych oraz dostępnych 1 czerwca 1941 roku, doszedł do wniosku, że „zgubiono” 40–55 czołgów. Najprawdopodobniej były to czołgi, które wysłano do Rembaz, czyli polowych baz

remontowych lub bezpośrednio do producenta i nie zostały ujęte w raportach zbiorczych.

Na początku kwietnia 1940 roku powołano specjalną Komisję Pancerno-Czołgową, której zlecono opracowanie specjalnego raportu o przygotowaniu formacji pancernych do działań wojennych w Finlandii. Na czele komisji stanął szef ABTU komkor D. G. Pawłow, a w jej skład weszli: S. W. Borzilov, N. S. Ogurcow, D. D. Leluszhenko, S. W. Baranow, A. P. Panfilow, W. P. Pугanow, P. N. Kulikow i M. I. Zinkowicz.

20 kwietnia 1940 roku komisja przedstawiła swój raport. Główny ciężar położono na sprawy sprzętu, który znajdował się na wyposażeniu RKKA, oraz na organizację oddziałów pancernych. Raport, siłą rzeczy, był bardzo ogólny i zawierał główne tezy bez ich dogłębnego uzasadnienia. Jednocześnie przedstawiono propozycje zmian. Komisja zalecała szereg zmian organizacyjnych, w tym:

„1. Miniona wojna pokazała, że użycie bojowe i szkolenie specjalne sił pancernych Armii Czerwonej były prawidłowe.

2. Główne założenia dotyczące użycia bojowego czołgów potwierdzono w czasie wojny; zagadnienia takie jak współdziałanie z innymi rodzajami wojsk, użycie czołgów w warunkach nocnych i zimowych oraz samodzielne działania jednostek i formacji czołgów muszą zostać przedstawione w regulaminie, który w najbliższych dniach otrzyma ludowy komisarz obrony do zatwierdzenia.

3. Biorąc pod uwagę wykorzystanie w warunkach bojowych dotychczas istniejących i nowo tworzonych formacji – samodzielnych batalionów czołgów dywizji strzeleckich, zmotoryzowanych dywizji strzeleckich, samodzielnych kompanii czołgów w pułkach strzeleckich oraz pułków czołgów dywizji strzeleckich – komisja uznaje tak zorganizowane jednostki za całkowicie niezdolne do walki.

Tabela 11. Straty od 30 listopada 1939 do 13 marca 1940 roku według raportu Zarządu Pancerno-Czołgowego RKKA (ABTU)

	Ilość czołgów wszystkich typów			Rodzaj strat			Straty bezpowrotne
	30.11.1939 rok	uzupełnienia	razem	bojowe	techniczne	Straty łączne	
7. Armia	2047	414	2461	1325	1270	2595	305
13. Armia	662	—	662	220	141	361	76
Razem	2709	414	3123	1545	1411	2596	381
8. Armia	343	80	423	126	143	269	59
9. Armia	327	—	327	64	47	111	?
14. Armia	126	—	126	6	—	6	6
15. Armia	540	129	669	208	—	248	231
Razem	4045	623	4668	1949	1601	3550	677

	Straty	Artyleria (w tym ppanc.)	Miny i fugasy	Spalone	Utopione	Przyczyna nieznaną
7. Armia	1323	656	336	228	101	4
13. Armia	220	137	34	39	10	—
Razem	1545 (1)	793	370	267	111	4
8. Armia	126	104	22	—	—	—
9. Armia	64	16	40	5	3	—
14. Armia	6	3	2	1	—	—
15. Armia	66	44	—	—	—	22
Razem	1805	960	434	273	114	26

Według innych danych straty na Przesmyku Karelskim wyniosły: 1903 czołgi, 954 od ognia artylerii, 426 – spalono (w tym od min i butelek zapalających), 378 – od min i fugasów, 110 – utonęło, a 35 utracono z przyczyn nieznaną.

► Lekki samochód pancerny FAI-M, najprawdopodobniej z 187. samodzielnego batalionu rozpoznawczego 168. Dywizji Strzeleckiej, zdobyty przez Finów w styczniu 1940 roku. Widoczne są błękitne swastyki namalowane jako znaki rozpoznawcze.

Takie formy organizacyjne prowadzą jedynie do całkowitego rozproszenia pojazdów bojowych, ich niewłaściwego wykorzystania (nawet w zakresie ochrony dowództwa i tyłów), niemożności ich terminowego odtworzenia, a niekiedy wręcz uniemożliwienia ich wykorzystania.

W celu jak najbardziej masowego użycia czołgów na decydujących kierunkach, wyszkolenia personelu sił pancernych do działań w różnych warunkach, stworzenia zaplecza organizacyjnego do szkolenia personelu w czasie wojny oraz utrzymania zdolności bojowej wozów bojowych na odpowiednim poziomie Komisja proponuje:

A. Sprawy organizacyjne

1. Wszystkie samodzielne bataliony czołgów dywizji strzeleckich i zmotoryzowanych, samodzielne pułki i dywizjony czołgów lekkich, z wyjątkiem 1. i 2. OKA (1. i 2. Samodzielna Krasnoznamienna Armia) oraz dywizji kadrowych kawalerii – rozformować i utworzyć brygady czołgów.

2. W czasie pokoju brygady pancerne muszą dysponować kadrą batalionów rezerwowych w celu szkolenia i doszkalania rezerw, na podstawie których w czasie wojny w miejscu stacjonowania brygad powstaną bataliony i pułki rezerwowe zapewniające szkolenie tych samych brygad.

3. Czołgi pływające T-37 i T-38 z dywizji strzeleckich mają zostać wycofane i wykorzystane do utworzenia batalionów czołgów w korpusach strzeleckich, przydzielanych dywizjom w miarę potrzeb. W czasie wojny szkolenie załóg czołgów T-37 i T-38 ma być prowadzone z wykorzystaniem tych batalionów.

4. Czołgi T-27 z pułków strzeleckich należy wycofać i przekazać oddziałom ochrony na tyłach (lotniska, magazyny, stacje zaopatrzenia itp.); w tym celu sformować samodzielne kompanie wartownicze.



5. Czołgi T-35, jako pojazdy wycofane ze służby, z 14. Brygady Czołgów należy wycofać i przemieścić do Moskiewskiego Okręgu Wojskowego na parady, przekazując je pułkowi zmechanizowanemu WAMM (Wojskowej Akademii Mechanizacji i Motoryzacji). Brygada powinna zostać przeformowana według etatu na czołgi T-28.

6. Nadać brygadam czołgów następującą organizację:

- a) bataliony czołgów – 4;
- b) batalion rozpoznawczy – 1;
- c) batalion saperów (bez parku N2P) – 1;
- d) kompania łączności – 1;
- e) kompania czołgów z miotaczami ognia (20–25 szt. dla brygad T-26) – 1;
- f) batalion transportu samochodowego – 1;
- g) batalion remontowo-naprawczy – 1.

7. Utworzyć wystarczającą liczbę brygad pancernych, aby były w pełni wyposażone

▼ Pojazdy należące do 34. Brygady Czołgów, pozostawione pod Lemetti w lutym 1940 roku. Zniszczenie brygady, która znalazła się w okrążeniu, spowodowało całkowitą utratę 148 czołgów BT znajdujących się na wyposażeniu jej batalionów.

w sprzęt, oraz stworzyć niewielką rezerwę czołgów w 1940 roku w celu uzupełnień w pierwszych dniach wojny.

8. Wszystkie czołgi, niezależnie od przeznaczenia (chemiczne, TOC itp.), powinny zostać przekazane pod zwierzchnictwo szefa sił pancernych Armii Czerwonej poprzez odpowiednie organy ABTU.

9. Brygady i bataliony czołgów chemicznych należy rozwiązać, a ich pojazdy i personel wykorzystać do wyposażenia brygad czołgów.

10. Teletanki, ze względu na złożoność i zawodność aparatury, nie sprawdziły się w działaniach bojowych. Powierzyć Zarządowi ABTU zadanie opracowania i wymiany istniejącego sprzętu na bardziej niezawodny i prostszy.

11. Utrzymać istniejącą organizację dywizji zmotoryzowanych. Sformować 3–4 takie dywizje według etatu pokojowego, sprawdzić je na ćwiczeniach i w operacjach bojowych na różnych kierunkach, a następnie dokonać odpowiednich zmian dla nowych formacji.

12. Kategorycznie zakazać formowania jakichkolwiek jednostek pancernych poza brygadami czołgów. Działać wyłącznie brygadami jako całością.

W dalszej części Komisja przedstawiła zmiany w organizacji ABTU i innych organów nadzorczych. 25 kwietnia przedstawiono raport, w którym omówiono uzbrojenie wojsk pancernych Armii Czerwonej i zaproponowano wprowadzenie nowych czołgów do służby liniowej. Komisja stwierdziła:

Obecnie siły pancerne Armii Czerwonej są uzbrojone w dziesięć typów czołgów (T-27, T-37, T-38, T-26, BT-2, BT-7 z silnikami wysokopiętnymi, T-28 i T-35) oraz w szereg czołgów specjalnego przeznaczenia opartych na tych konstrukcjach (artyleryjskich, chemicznych, inżynieryjnych i teleczołgowych).

Ta różnorodność typów czołgów stwarza znaczne trudności w pracy wojsk pancernych, komplikując obsługę i naprawy, zaopatrzenie w części zamienne oraz szkolenie personelu. Różne wskaźniki taktyczno-techniczne, ograniczona zdolność poruszania się w terenie, opancerzenie i uzbrojenie tych pojazdów bo-





wych działających w samodzielnych oddziałach prowadzą do ich niewłaściwego wykorzystania bojowego.

Obecne typy czołgów są zdolne jedynie do walki z nieosłoniętą piechotą wroga i niszczenia gniazd karabinów maszynowych. W walce ze zorganizowaną obroną przeciwpancerną przeciwnika, jak pokazuje doświadczenie bojowe, jednostki pancerne ponoszą duże straty z powodu słabego opancerzenia.

Teletanki, ze względu na złożoność ich specjalistycznego wyposażenia i zawodność, okazały się całkowicie nieprzydatne.

Propozycje w sprawie nowych modeli

Biorąc pod uwagę doświadczenia bojowe sił pancernych w Hiszpanii, pod Chasanem, w Mongolii i Finlandii, a także wymagania dotyczące czołgów we współczesnej walce, Komisja uważała za konieczne posiadanie następujących typów czołgów w Armii Czerwonej:

A. Czołg ciężki KW – o podstawowych parametrach taktyczno-technicznych

1. Typ: gąsienicowy.
2. Pancerz: 75 mm (nieprzebijalny dla pocisków przeciwpancernych kalibru 3 cali na wszystkich dystansach).
3. Silnik: wysokoprężny W-2 o mocy 650–700 KM.
4. Uzbrojenie: armata M-10 kal. 152 mm i dwa karabiny maszynowe DT lub armata L-11 kal. 76 mm i dwa karabiny maszynowe DT.

5. Prędkość: do 35 km/h.
6. Zasięg: do 250 km.
7. Masa całkowita: 40–46 ton.

B. Czołg średni T-34

1. Typ: gąsienicowy.
2. Pancerz: 45 mm (nieprzebijalny z każdej odległości przez armaty przeciwpancerne).

➤ Już w grudniu Finom udało się ewakuować kilka zdobytych czołgów. Po przeprowadzeniu niezbędnych remontów pojazdy te zostały wcielone do służby liniowej. Batalion Pancerny wzbogacił się o 47 czołgów T-26, w tym pięć wersji dwuwieżowych.

◀ Przed wycofaniem się kombrig Kondratiew (weteran walk w Hiszpanii) otrzymał rozkaz zniszczenia całego pozostawionego sprzętu i uzbrojenia. Jak widać na zdjęciu, łożo armaty zostało zniszczone, przez co czołg stał się bezużyteczny.

6. Zasięg: 400–450 km.

7. Masa całkowita: 26 ton.

C. Czołg pływający T-40

Typ: gąsienicowy.

Pancerz: 15 mm.

Silnik: Dodge o mocy 85 KM.

Uzbrojenie: ciężki karabin maszynowy DSzK współosiowy z karabinem maszynowym DT.

Prędkość: na gąsienicach 45–50 km/h, na wodzie 7–8 km/h.

Zasięg: 200–250 km.

Masa całkowita: 5,2 tony.

D. Czołg wsparcia piechoty

Biorąc pod uwagę, że istniejący czołg wsparcia piechoty T-26 jest słabo opancerzony i po-



3. Silnik: wysokoprężny W-2 o mocy 500 KM.

4. Uzbrojenie: armata L-11 kal. 76 mm i trzy karabiny maszynowe DT.

5. Prędkość: do 45 km/h.

◀ Zgodnie z raportem ABTU aż 114 czołgów zostało zatopionych w trakcie działań wojennych (najwięcej w 7. Armii). Większość z nich została wydobyta przez kompanie naprawczo-remontowe, części jednak nie udało się odzyskać. W trakcie działań w marcu 1940 roku 357. samodzielny batalion czołgów stracił trzy czołgi T-26 wz. 1939 w rejonie Pietisaari. Jeden z nich został wydobyty w 1994 roku i poddany remontowi. Kolejny pojazd z tego samego batalionu wydobyto w 1998 roku i sprzedano prywatnemu kolekcjonerowi. W 2005 roku w rejonie Wybörgu wydobyto czołg T-26 wz. 1933 z 1. batalionu 63. pułku czołgów, który ustawiono jako pomnik w Alei Wyzwolenia w Wybörgu.

siada silnik benzynowy o małej mocy, Komisja uznaje za konieczne stworzenie już w 1940 roku nowego typu czołgu wsparcia piechoty o następujących cechach:



1. Typ: gąsienicowy.
2. Pancerz: 45 mm (nieprzebijalny z każdej odległości przez działa przeciwpancerne).
3. Silnik: wysokoprężny.
4. Uzbrojenie: armata kal. 45 mm i dwa karabiny maszynowe.

5. Prędkość: 25–30 km/h.
6. Zasięg przelotowy: 250–300 km.
7. Masa całkowita: nie więcej niż 13 ton.
b) W kwestii organizacji sił pancernych Walki w Finlandii pokazały, że brygada czołgów jest podstawowym oddziałem sił pancernych. Kompanie i bataliony czołgów dywizji strzeleckich, bataliony chemiczne i brygady chemiczne, jako oddziały wykorzystujące czołgi we współczesnej walce, okazały się niewystarczające i podlegają reformowaniu.

1. Przyjąć następującą organizację sił pancernych Armii Czerwonej:
 - a) brygady czołgów T-28;
 - b) brygady czołgów BT;
 - c) brygady czołgów T-26;
 - d) pułki czołgów dywizji zmotoryzowanych (z liczbą czołgów nie mniejszą niż liczba czołgów w brygadach);
 - e) pułki czołgów dywizji kawalerii (tego samego typu co czołgi BT-2, BT-5 i BT-7);
 - f) bataliony czołgów dywizji strzeleckich w 1. i 2. OKA (tego samego typu co czołgi T-26);
 - g) samodzielne bataliony czołgów pływających w korpusach strzeleckich (tego samego typu co czołgi T-37, T-38 lub T-40).
2. W 1940 roku utworzyć w Moskiewskim Okręgu Wojskowym batalion czołgów KW – rezerwę Naczelnego Dowództwa Armii Czerwonej.
3. W brygadach czołgów T-28, w miarę jak w 1940 roku przybywać będą czołgi KW, sformować kompanie i bataliony KW.
4. Wraz z pojawieniem się czołgów T-34 w brygadach czołgów BT w 1940 roku sformować kompanie lub bataliony czołgów T-34.
5. Czołgi chemiczne poszczególnych batalionów i brygad chemicznych przekształcić w samodzielne pododdziały w ramach brygad pancernych T-26.

▼ Najcenniejszą fińskim trofeum były dwa czołgi średnie T-28, zdobyte w grudniu 1939 roku. W jednym z nich znaleziono worki z pocztą, dlatego nazwano go „Postivannu” („wagon pocztowy”). Czołgi te służyły w armii fińskiej aż do 1951 roku.



◀ Typowy przykład „straty niebojowej”. Czołg T-37A należący do 153. samodzielnego batalionu rozpoznawczego (w listopadzie 1939 roku batalion dysponował 15 czołgami T-26 oraz 35 czołgami T-37 i T-38) 122. Dywizji Strzeleckiej (9. Armia), pozostawiony w rejonie Kemijärvi. Załoga najprawdopodobniej wjechała na głaz, w wyniku czego czołg zawiesił się. Z powodu braku sprzętu ewakuacyjnego pojazd pozostawiono za liniami wroga.

6. Istniejące teleczołgi znajdujące się na wyposażeniu Armii Czerwonej przekazać do użytku na otwartych teatrach potencjalnych działań wojennych (Zabajkale, Ukraina), z zachowaniem organizacji batalionowej, przydzielając je do brygad pancernych.

7. Czołgi T-27 (wycofane z produkcji) wycofać ze służby w oddziałach czołgowych. Istniejące oddziały tych czołgów wykorzystać do ochrony magazynów, lotnisk, linii komunikacyjnych i innych obiektów wojskowych, włączając je jako samodzielne pododdziały do jednostek straży i utrzymania dróg (CTW).

8. Czołg T-35 (wycofany z produkcji) z 14. Brygady Pancernej zdemontować i przewieźć do Moskiewskiego Okręgu Wojskowego na parady, w tym do pułku zmechanizowanego Akademii Mechanizacji i Motoryzacji Armii Czerwonej im. Stalina.

9. Pociągi pancerne, jako niepowiązane z wojskami pancernymi, przekazać do Dowództwa Artylerii Armii Czerwonej lub Dowództwa Łączności Wojskowej Armii Czerwonej.

10. Pułki czołgów lekkich rozwiązać, a ich personel i wyposażenie przekształcić w brygady czołgów.

W miejsce pułków czołgów lekkich w każdej brygadzie czołgów, oprócz czterech batalionów zasadniczych, utworzyć batalion szkolny w celu szkolenia i przekwalifikowania rezerwistów i młodych dowódców, który w czasie wojny zostanie przekształcony w batalion rezerwy.

11. Samochody pancerne BA-6, BA-10, BA-11 i BA-20 pozostawić w służbie w ramach istniejącej organizacji.

12. Samochody pancerne BA-27, FAI, BAI i BA-3 wycofać z eksploatacji w Armii Czerwonej.

13. W 1940 roku sformować tylko taką liczbę brygad, które otrzymają dostępny sprzęt. W okręgach brygady czołgów mają podlegać dowódcy wojsk pancernych okręgu (armii).

c) Uzbrojenie personelu pancernego

1. W czasie wojny wszyscy dowódcy sił pancernych powinni być uzbrojeni w pistolety Mauser. Każdy pojazd bojowy powinien być wyposażony w pistolet maszynowy (PPD) i 15 granatów ręcznych.

2. Kierowcy pojazdów transportowych i specjalnych powinni być uzbrojeni w karabiny.

3. Kierowcy pojazdów pancernych, wozów łączności, samochodów sztabowych i samochodów osobowych powinni być uzbrojeni w pistolety maszynowe (PPD).

d) Wnioski techniczne i organizacyjne

1. W celu dalszego wzmocnienia pancerza i uzbrojenia Komisja uznaje za konieczne wyznaczenie celu, jakim jest stworzenie czołgu przełamania dla rejonów umocnionych, uzbrojonego w armatę kalibru co najmniej 6 cali (15,5 cm), z pancerzem o grubości 100–110 mm i masie nieprzekraczającej 55–60 ton. Prędkość czołgu tej klasy nie ma znaczenia.

2. Poprawa widoczności wszystkich typów czołgów powinna być jednym z głównych celów na rok 1940.

3. Zarząd Chemiczny Armii Czerwonej powinien jak najszybciej opracować odłączalny system miotacza ognia z możliwością montażu w razie potrzeby na dowolnym typie czołgu w warunkach polowych.

4. Zarząd Inżynieryjny Armii Czerwonej powinien opracować i zbudować składane mosty oraz inne środki przeprawowe o nośności czołgów ciężkich wchodzących do służby.

5. Uznaje się silnik wysokoprężny za podstawowy typ silnika w służbie Armii Czerwonej.

6. Zarząd Łączności Armii Czerwonej powinien jak najszybciej opracować bardziej niezawodny i prostszy sprzęt specjalistyczny oraz zastąpić nim istniejące wyposażenie w czołgach.”

Raport ten stał się podstawą zmian w organizacji i uzbrojeniu wojsk pancernych RKKA, które zaczęto wprowadzać w 1940 roku. Zmiany należało wprowadzić również w systemie szkolenia oficerów i szeregowych. Jednak, jak pisał Pawłow, w szkoleniu kadr nie było błędów. W czerwcu 1941 roku, gdy Wehrmacht zaatakował ZSRR, to twierdzenie okazało się błędne. □



- W przypadku 10. BK zarządzane w okresie letnim koncentracje były okresem intensywnych ćwiczeń oraz wielokilometrowych przemarszów mających podsumować wyszkolenie oddziałów.



JĘDRZEJ KORBAL

Pre-om, czyli kiedy motoryzowano 10. Brygadę kawalerii?

Historia pierwszej polskiej brygady kawalerii zmotoryzowanej stanowi jedno z niewątpliwie najciekawszych zagadnień naszej wojskowości końca lat trzydziestych. Mimo że tworzona jako eksperyment brygada pancerno-motorowa funkcjonowała w strukturach Sił Zbrojnych krótko, to łączyła w sobie wiele procesów, trudności i doświadczeń charakteryzujących modernizujące się Wojsko Polskie. Wydawałoby się, że zawarte w dostępnych publikacjach informacje na temat 10. BK stanowią już zamknięty i wyczerpany zbiór. Czy aby na pewno?

Zanim autor udzieli odpowiedzi na pytanie będące równocześnie tytułem niniejszego artykułu oraz stawianą w wyniku prowadzonych badań hipotezą należy przypomnieć, że do tej pory jako umowny okres zmotoryzowania 10. BK przyjmowano wiosnę 1937 roku. Najczęściej wskazuje się datę 30 kwietnia, jako moment wydania rozkazu o wydaniu ćwiczebnej organizacji brygady pancerno-motorowej powstającej na podstawie struktury konnej 10. BK¹. Powyż-

sze założenie jest poprawne, jednak analiza dokumentów dotyczących prac nad motoryzacją wymaga szerszego spojrzenia. W ocenie autora punktem wyjścia do podjęcia jakichkolwiek prac dotyczących utworzenia wielkiej jednostki motorowej w WP, a de facto zmiany traktacji w jednostce już istniejącej, nie był moment wydania zarządzeń organizacyjnych, a wyniki przeprowadzonej analizy dostępnego potencjału sprzętowego i kadrowego.

REFERAT GEN. PISKORA

Działania mające na celu sformowanie nowego typu wielkiej jednostki w strukturze WP nie odbywały się w próżni. Nanosząc na motoryzacyjnej osi czasu istotne zarówno dla historii 10. BK, jak i całego programu Oddziałów Motorowych, wydarzenia należy rozpocząć od lipca 1936 roku. Zakończyły wtedy prace dwie działające

jak i MSWojsk. wyraźnie wskazując, że proces motoryzacji brygady rzeszowskiej, przede wszystkim 10. psk, rozpoczęto w ostatnich miesiącach 1936 roku.

pod kierownictwem gen. dyw. Tadeusza Piskora komisje, które dokonały inwentaryzacji sprzętu motorowego znajdującego się w zapasach mob., użytku bieżącym oraz składnicach większości jednostek broni pancerniej, artylerii motorowej i lotnictwa. Wyniki prac tzw. komisji Piskora stanowiły punkt wyjścia do dyskusji oraz odzwierciedlenie kilku kluczowych dla całego procesu modernizacji i motoryzacji płaszczyzn. Przede wszystkim mowa o ówczesnym stanie posiadania armii (park pojazdów mechanicznych), możliwościach produkcyjnych (dodatkowe zamówienia składane w PZInż. w ramach kolejnych budżetów) oraz zasobach kadrowych (dostępni kierowcy, mechanicy, specjaliści i ich szkolenie)². Wydaje się uzasadnione stwierdzenie, że płk dypl. Jan Sadowski przystępując jesienią 1936 roku do studiów nad organizacją i zasadami użycia wielkich jednostek zmotoryzowanych w wojskach sąsiadów II Rzeczypospolitej oraz możliwości WP korzystał z wyników prac ww. komisji. Podsumowaniem dokonywanych przez ww. oficera analiz był referat przedstawiony szefowi SG w listopadzie 1936 roku. Równoległe prace prowadzono w Departamencie Dowodzenia Ogólnego MSWojsk. (DDOgn.), a ich wynikiem było obszerne opracowanie przekazane na ręce

¹ CAW, DepPiech., I.300.28.19, *Ćwiczebna 10. Bryg. kaw. zmotoryzowana – dyrektywy organizacyjne i wyszkoleniowe* (L.dz. 2623/Wyszk.Tjn.); E. Kozłowski, *Wojsko Polskie 1936-1939. Próby modernizacji i rozbudowy*, Warszawa 1964, s. 167. Majka w książce *Brygada Motorowa płk Maczka. 10. Brygada Kawalerii, 1937-1939* (wyd. Rzeszów 2016), wymienia datę 30 kwietnia wskazując równocześnie, że moment podjęcia przez MSWojsk. decyzji o motoryzacji 10. BK przypadł już na marzec oraz że wcześniej prowadzono już prace studialne, m.in. przez zespół płk. dypl. Jana Sadowskiego. Powyższe założenie nie jest bynajmniej błędnym jednak wytwarzane już pod koniec 1936 roku dokumenty wewnętrzne zarówno brygady,

² CAW, DowBrPanc, I.300.47.6, *Sprawozdanie z kontroli przydatności wojennej materiału pancerno-samochodowego* (L.dz. 299.Mob.39); J. Korbal, *Ufać i sprawdzać czyli prace „Komisji Piskora”*, [w:] numer specjalny, *Technika Wojskowa Historia* 3/2025, s. 60-75

➤ Terenowe samochody półgąsienicowe wz. 34 miały zapewnić zmotoryzowanej 10. BK zdolność do marszu w terenie. W praktyce już 1937 roku okazało się, że jest to sprzęt nieprzystosowany do tego typu działań.

ministra w grudniu 1936 roku³. Oba studia stały się podstawą do będącej wynikiem dyskusji w ramach KSUS uchwały tego organu doradczego z 8-9 stycznia 1937 roku⁴.

Wnioski z wyników prowadzonej w połowie 1936 roku kontroli w jednostkach uruchomiły prace nad oceną własnych możliwości w zakresie związków silnikowych o charakterze zaporowym. Rozpoczęty kilka miesięcy później proces stopniowego przekazywania do 10. BK pierwszych pojazdów oparto na najnowszych dostępnych wtedy wzorach sprzętu. Trudno bowiem wyobrazić sobie sytuację, w której do eksperymentalnej wielkiej jednostki skierowano by wysłużone i nienadające się do pracy w ra-



◀ Jednym ze źródeł informacji na temat trwającego w 10. psk szkolenia motorowego, w ramach którego wykorzystywano samochody Ursus A, były *Wytczne wyszkolenia na okres zimowy 1936-1937*.

Fiatu. Pojazdy tej marki trafiły do jednostek WP w większej liczbie na przełomie 1935 i 1936 roku. Wśród przekazywanych motoryzowanej brygadzie pojazdów z różnych jednostek i składnic do-

minowały modele 508, w tym uważany za pojazd terenowy Polski Fiat 508 III/W Łazik. Licznie, jak na polskie warunki, reprezentowane były wykorzystujące to samo podwozie półciężarowe furgony oraz rozmaite wersje specjalne, np. radiowe, warsztatowe itd. Dopiero na początku 1938 roku 10. BK otrzymała większe ilości samochodów typu Polski Fiat 508/518 w kilku wersjach. W grupie pojazdów ciężarowych najliczniejsze były typowo drogowe wozy typu 621L o ładowności 2t oraz powstałe w oparciu o podstawową ciężarówkę WP półgąsienicowe samochody wz. 34 opracowane przez WIBI.

KONNA 10. BK

Poza stanowiącymi istotną część referatu gen. Piskora sprawami sprzętowo-lokalowymi oraz przygotowanymi dla KSUS referatami, które na przełomie 1936 i 1937 roku zdominowały dyskusję

▼ Decyzja o motoryzacji 10. BK sprawiła, że jednostka znacznie częściej ćwiczyła wraz oddziałami broni pancernej. Poza czołgami TK 10. psk i 24. puł współpracowały z czołgami lekkimi Vickers.

mach brygady pancerno-motorowej samochody ciężarowe Berliet lub inne, mniej liczne i zużyte, pojazdy. Choć z danych dotyczących parków pułków kawalerii zmotoryzowanej czy dywizjonów wiemy, że użytkowano w ramach nich również starsze samochody półciężarowe typu SPA czy Ursus A o ładowności 1,5 t., to gros maszyn stanowiły jednak nowsze konstrukcje Polskiego



³ CAW, DDOgn., I.300.22.119, *Związek pancerno-motorowy – rozważania o sposobie użycia i wnioski organizacyjne* (L.dz. 7065/Wyszk.Tjn.).

⁴ CAW, Szef Sztabu Głównego, I.303.1.72, *Referat na KSUS, pt. Oddziały Motorowo-Pancerne (OM)*; CAW, Oddział I SG, I.300.3.700, *Referat w sprawie rozbudowy Sił Zbrojnych (zestawienie wyników dotychczasowych opracowań. Uchwała KSUS z 8-9 stycznia 1937 Oddziały Mot.-Panc. (O.M.) – podsumowanie graficzne*. J. Korbał, *Eksperyment OM. Wielkie jednostki pancerno-motorowe w Wojsku Polskim w latach 1936-1939*, Poznań 2025, s. 34

o pierwszym z OM'ów (wytypowano już 10. BK), należy choćby skrótowo omówić stan wielkiej jednostki kawalerii poprzedzający moment uruchomienia w ramach niej skomplikowanego procesu zmiany traktacji. Jako cezurę czasową dla opisu stanu przywołanej wielkiej jednostki autor przyjął lata 1935-1936, czyli okres odpowiadający dwóm wcieleniom poborowych⁵. Żołnierze służby czynnej rocznika 1913 byli ostatnimi, którzy odbyli całe szkolenie jeszcze w ramach konnej 10. BK i zostali zwolnieni do cywila wczesną jesienią 1935 roku. Powołani do odbycia obowiązkowej służby wojskowej i wcieleni kilka tygodni później poborowi urodzeni w 1914 roku stanowili z kolei pierwszy rocznik, który żywego konia zamienił na konia mechanicznego.

W lipcu 1935 roku w sztabie ówczesnego dowódcy 10. BK płk. Wincentego Jasiewicza przygotowano obszerne wytyczne odnoszące się do drugiej fazy rocznego programu wyszkolenia, tj. nadchodzących ćwiczeń letnich⁶. W części ogólnej zawarto trzy zasadnicze cele letniej koncentracji:

- doskonalenie kadr,
- zgranie oddziałów wchodzących w skład brygady oraz współpracę z bronią przydzielonymi,
- przyzwyczajanie oddziałów do funkcjonowania w warunkach polowych

Ogólna charakterystyka koncentracji rzeszowskiej brygady kawalerii brzmiała następująco: „Warunki życia codziennego oddziałów w okresie koncentracji są zupełnie inne jak w garnizonie. Praca wyszkoleniowa odbywa się w terenie nowym, nieznanym, Zakwaterowanie i wyżywienie zbliżone są do warunków wojennych. Brygada zebrana razem, gdy oddziały zakończyły wyszkolenie indywidualne i podstawowe, ma możliwość zagrania się oraz współpracy z oddziałami innych broni. Powołanie rezerwistów różnych stopni na czas ćwiczeń zbliża oddziały również do warunków wojennych, gdy osobowy skład oddziałów ciągle się zmienia. Należy więc w pełni wykorzystać wyjście z garnizonów, należy odejść od pewnych schematów codziennego życia i dzięki ruchowej koncentracji, wciągnąć całkowicie oddziały do tych zmian, jakie dają każdorazowo nowe lokalne warunki. Okres letni daje najlepsze warunki doskonalenia kadry zawodowej, gdyż dowodzi się oddziałami rzeczywistymi w terenie. Wymaga to z jednej strony konieczności jak najbardziej racjonalnego wykorzystania tego okresu, a z drugiej, by wszystkie ćwiczenia były gruntownie przemyślane i zorganizowane celem uniknięcia marnowania czasu, sił ludzkich i końskich, co często daje się zauważyć przy sprawowaniu dowodzenia oddziałami w polu⁷.

Idąc dalej w ramach koncentracji letniej, nakazano kontynuację studiów nad zagadnieniami z okresu zimy 1934/1935 i lata 1935 roku. Mowa była tutaj przede wszystkim o pracy na szerokich frontach, w tym działaniach zaczepnych i opóźniających, siłami całej 10. BK. Na szczęblu pułku i w dół również obowiązywały dotychczasowe zadania i przedmioty ćwiczeń, a więc: obrona ruchowa i natarcie w walkach ruchowych. Dowódca brygady, korzystając z ogólnych wytycznych DDOgn., do powyższej listy dodał również: postój ubezpieczony i czaty, pościg oraz forsowanie rzeki. Letnie doskonalenie kadry zawodowej dwupułkowej brygady miało doprowadzić do ostatecznego opanowania rzemiosła wojennego na wszystkich szczeblach dowodzenia od sek-



▲ Wczesną jesienią 1935 roku w 10. BK zwolniono do cywila żołnierzy rocznika 1913. Był to ostatni rocznik, który w ramach jednostki przeszedł wyłącznie jednolite przeszkolenie konne.

cji poczynszy. Oficerowie i starsi podoficerowie mieli w pierwszej kolejności opanować rozkazodawstwo na tyle, aby proces podejmowania decyzji odbywał się odruchowo, szczególnie na niższych szczeblach. Idąc dalej wyrażnej poprawie powinna ulec technika dowodzenia, a więc umiejętność posługiwania się pocztami, organizacja służby rozpoznania, łączności i meldunkowej. Tworząc dla dowódców w czasie koncentracji warunki jak najbardziej zbliżone do rzeczywistych, należało żądać od każdego z nich pewności siebie, jasności oraz zdecydowania w rozkazodawstwie. Pułkownik Jasiewicz dodawał, że istotą pracy dowódcy pozostawała ścisłość meldunków, umiejętność ich redagowania i wspierania szkiełkami. W jego ocenie zawsze lepszym okazywał się dobry szkieł niż przewlekły meldunek. Graficzna forma miała w praktyce okazywać się lepszą (szybszą) i dającą możliwość sprawniejszego wprowadzania zmian w położeniu niż spóźniony, bo pisany, meldunek. Dalej czytamy: *W zakresie wychowania bojowego kadry należy położyć nacisk na wyrabianie zmysłu solidarności bojowej, który zastąpi dzisiejszą obojętność w walce na losy sąsiadów i stanie się bodźcem do instynktownego spieszenia sobie z wzajemną pomocą. W szkoleniu przestrzegać dobrej organizacji pracy. A zatem muszą być chwile intensywnej pracy ale też i chwile wypoczynku.*

Wprowadzić czasami czynnik zmęczenia celem przyzwyczajania do pracy nawet przy zmęczeniu fizycznym⁸. Gdy mowa o oddziałach uczestniczących w koncentracji, to podstawowe jednostki, a więc plutony, miały posiadać stałą organizację. Względem nich należało przemyśleć i skontrolować kwestie zaopatrzenia, wyposażenia w amunicję, sprzęt wyszkoleniowy itd. W okresie ćwiczeń na poziomie szwadron/dyon przyjmowano, osiągnięcie lub zbliżenie się do wojennych stanów oddziałów poprzez odpowiednie ułożenie planu pracy. W dalszej części wytycznych do koncentracji letniej uwagę skoncentrowano na kwestiach organizacyjnych, w tym przygotowania i wymarszu na przedobozie, strzelań bojowych itd. Na koniec lipca zaplanowano kilka

zawodów strzeleckich na różnych poziomach. Zwieńczeniem przedobozia były ćwiczenia z saperami nakazane przez DDOgn. w rejonie wideł Wisły i Sanu (rejon Rozwadowa). Sama koncentracja rozpocząć się miała 6 sierpnia i trwać do 14 września, czyli 40 dni. W tym czasie przewidziano m.in. przetransportowanie rzeszowskiej BK koleją w okolice Sandomierza i Kraśnika, aby mogła kontynuować ćwiczenia letnie we współpracy z 2. DPŁeg. Latem 1935 roku nie przewidziano przydzielenia 10. BK broni pancernej mogącej urozmaicić szkolenie i przygotować kawalerzystów do walki z czołgami. Tego typu działania miały miejsce dopiero w kolejnym roku. Ograniczono się jedynie do przydziału II/26 plutonu towarzyszącego z krakowskiego 2. plotn. Dalsza część przywołanego dokumentu (ponad połowa treści) odnosiła się ściśle do spraw materiałowych i zarządzeń administracyjno-gospodarczych⁹. Dowódca regulował w ramach niej

⁵ Jesienią 1935 roku wcielono do 10. BK poborowych rocznika 1914, którzy rozpoczynali służbę jako kawalerzyści konni, a odchodzili ze struktur armii jesienią 1937 roku już jako kawalerzyści zmotoryzowani mający za sobą trudny okres pionierskiej pracy silnikowej, udział w ćwiczeniach doświadczalnych, międzybrygadowych i międzydywizyjnych z sierpnia i września 1937 roku.

⁶ CAW, DepKaw., I.300.30.139, *Ćwiczenia letnie 10. Brygady Kawalerii 1935 r.* (L.dz. 420/Tjn.wyszk.35)

⁷ CAW, DepKaw., I.300.30.139, *Ćwiczenia letnie ...*, s.2

⁸ CAW, DepKaw., I.300.30.139, *Ćwiczenia letnie ...*, s.2

⁹ W na ogół dość formalnych dokumentach do jakich należały wydawane cyklicznie wytyczne **wyszkolenia**, można odnaleźć fragmenty, które dziś wybrzmiewają nieco humorystycznie. Przykładowo odnosząc się do spraw **kwaterymistrzowskich**, płk Jasiewicz zapisał: „Zakazuje oficerom zabieranie pasów i umieszczanie takowych w taborach, gdyż tabory przepełnione luźnymi ludźmi, chorymi końmi, psami i przeladowanymi wozami wyglądają jak tabor cygański.”

sprawy zaopatrzenia intendenckiego, organizacji wydawania zaopatrzenia na stacjach kolejowych i punktach terenowych, ewakuacji zbędnego materiału, pracy kuchni polowych, wyposażenia oficera żywnościowego, pracy taborów, służb: sanitarnej, weterynaryjnej, uzbrojenia, łączności, transport itd. Tu ciekawostka. Na czas ćwiczeń letnich dla każdego z pułków 10. BK przewidziano określone ilości amunicji ślepej: 7000 karabinowej, 8000 dla rkm i 9000 dla ckm. Kończąc przedobozie każdy z oddziałów winien posiadać po 5 naboju dla kbk, 250 na rkm i 1000 na ckm.

Analizując dostępne dokumenty źródłowe zachowane w zasobie WBH/CAW przywołać warto treść listopadowego sprawozdania odnoszącego się w sposób całościowy do przebiegu wyszkolenia rzeszowskiej brygady w okresie letnim 1935 roku¹⁰. Zgodnie z wytycznymi, jakie otrzymano od Inspektora Armii gen. dyw. Juliusza Rómmła, zasadniczymi tematami dla wszystkich ćwiczeń były: działanie na szerokich frontach (zaczepne i opóźniające) oraz natarcie w walkach ruchomych z pościgiem. Jako tematy dodatkowe wskazywano forsowanie rzek oraz rozpoznanie. Ćwiczenia miały uwzględniać walkę nocną i leśną. Kadra jednostki w omawianym okresie uczestniczyła w lipcu i październiku w dwóch terenowych

ćwiczenia w terenie, a część z nich oddelegowano na staże w ramach brygady. Cała kadra zawodowa oraz kontyngens przerobił w maju i sierpniu dwa ćwiczenia kwatremistrzowskie na szczeblu pułku kawalerii wzmocnionego baterią artylerii konnej. Ostre strzelania zorganizowano w marcu i sierpniu. Część podjętych działań ponownie oceniał gen. Juliusz Rómmel.

W okresie poprzedzającym koncentrację oddziały brygady w ciągu maja, czerwca i lipca wyjeżdżały na ćwiczenia w teren na podstawie krótkich założeń taktycznych. Ćwiczenia te miały na celu prócz szkolenia kontyngensu, doskonalenie się kadry zawodowej w regulaminowym pełnieniu służby w polu, doskonalenie się w rozkazodawstwie, terenoznawstwie, dysponowaniu pocztami i w wydawaniu zarządzeń gospodarczych. Wchodzący w skład brygady dwubaterijny 10. dak odbył ostre strzelania bojowe na poligonie Krzątka – Bojanów. Każde strzelanie szkolne było oparte na założeniu taktycznym, które miało na celu uzmysłowić strzelającemu współpracę z dowódcą kawalerii. Poza strzelaniami szklono-bojowymi odbyło się jedno ćwiczenie dyonowe i dwa ćwiczenia grupowe na podstawie szczegółowo opracowanych działań kierowanych ponownie przez Inspektora Armii.



ćwiczeniach aplikacyjnych z oficerami sztabowymi. Stanowiły one kontynuację prac z pierwszej z okresu zimowego 1934/1935 i pierwszego półrocza 1936 roku. Początkowo zagadnienia przerabiano na mapie, a następnie przepracowywano w terenie z wykorzystaniem przygotowanych rozkazów, szkiców rozmieszczenia broni itd. Całość prac podlegała kontroli przełożonych, tym bardziej że w obu ćwiczeniach uczestniczył wspomniany Inspektor Armii. Ogólna ocena powyższych działań była dodatnia, kadra 10. BK pod względem rozkazodawstwa, oceny terenu i sytuacji wykazała postęp. Wszyscy oficerowie młodszy oddziałów kawalerii oraz przypisanego do brygady 10. dak wykonali ponadto indywidualne

Wśród tematów należy wymienić: bój spotkaniowy, natarcie oraz obronę ruchową. Rezultaty strzelania dowódców baterii i starszych poruczników na poligonie w strzelaniach szkolno-bojowych, jak również w strzelaniach dyonowym grupowym i współpracy z kawalerią były miarą dobrego opanowania rzemiosła przez artylerzystów konnych. Miarą docenienia powyższych wysiłków było uznanie nie tylko gen. Rómmła, ale również szefa DepArt. oraz dowódcy 10. Grupy Artylerii. W sprawozdaniu czytamy: *W działaniach samodzielnych działonowi wykazali bardzo dużą inicjatywę i znajomość użycia taktycznego i technicznego sprzętu, szczególnie przy pracy oppanc., za co 10. dak został chlubnie wyróżniony przez oficera sztabu Pana Generalnego Inspektora Sił Zbrojnych ppłk dypl. Stanisława Rola-Arciszewskiego na odprawie rozjemców*¹¹. Na marginesie należy dodać, że kilka miesięcy

po wizytowaniu 10. BK i ocenie wyników pracy wyszkoleniowej w ramach jej pododdziałów ppłk dypl. Stanisława Rola-Arciszewski został wyznaczony na stanowisko dowódcy 1. pam w Stryju. Elitarna, bo całkowicie motorowa, jednostka WP już od wiosny 1937 roku brała czynny udział w pracach nad skompletowaniem pierwszej brygady pancerno-motorowej wystawiając dla niej dwu lub trzy baterijny motorowy dywizjon artylerii. Ponadto ppłk dypl. Stanisława Rola-Arciszewski odbył latem 1937 roku praktykę na stanowisku zastępcy dowódcy 10. BK. Na temat jego obecności ówczesny szef sztabu 10. BK mjr dypl. Franciszek Skibiński pisał:

*Był w dowództwie i czwarty monokl. Nosił go zastępca dowódcy brygady, płk dypl. Stanisław Rola-Arciszewski, znany autor mądrej książki „Sztuka dowodzenia na zachodzie Europy”. Był w brygadzie krótko, tylko w 1937 na koncentracji w Baryczu i na ćwiczeniu nad Notecią. Powąży i uczony, a wobec tego i oryginał. Do obiadu wypijał szklankę czystej wódki, po czym ogarniało go natchnienie. Zasiadał, pisał tasiełkowe referaty i instrukcje i oddawał je Durskiemu, których nawet nie czytał. W ogóle obydwa pułkownicy dyplomowani nie znosili się wzajemnie. Durski – z zawiści, musiał bowiem uznawać intelektualną przewagę swojego zastępcy. Arciszewski po prostu lekcewał Durskiego. Skutek był taki, że praktyczne Durski nie wykorzystywał zastępcy w najmniejszym stopniu. Arciszewski nie miał absolutnie nic do roboty. Durski go nigdy nie pytał o zdanie, ani razu nie powierzył mu dowodzenia jakimś zgrupowaniem. Arciszewski po prostu jeździł sobie przy brygadzie i przyglądał się jej działaniom. Widział i zapamiętywał*¹².

Wracając do treści sprawozdania, w dziale dotyczącym koncentracji letniej wskazywano, że miała ona wybitnie ruchliwy charakter, co miało

◀ Wobec oporu przeciw motoryzacji w drugim z pułków 10. BK, tj. rzeszowskiego 20. puł do zmiany traktacji wytypowano 24. puł 17. BK (BK „Hrubieszów”) stacjonujący w Kraśniku.

zbliżyć działanie jednostki w polu do rzeczywistych warunków wojennych. 22 lipca 10. BK wyruszyła na przedobozie w rejonie Jarsoławia, gdzie oddziały wykonały strzelania szkolno-bojowe z ckm, rkm i kbk oraz przeprowadziły zawody międzypułkowe i naukę pływania¹³. Po zakończeniu przedobozia przemaszerowano do rejonu Rozwadowa, przerabiając w marszu ćwiczenia szwadronowe. Po osiągnięciu naka-

¹² F. Skibiński, Ulańska ..., s. 271-272

¹³ Warto dodać, że podczas przedobozia 10. BK 1934 roku dowódca wielkiej jednostki pisząc o znajdujących się w ramach podległych mu oddziałów **samocho-dach**, stwierdzał, że 20. puł i 10. dak nie posiadają żadnych pojazdów mechanicznych, a samochody będące w dyspozycji 10. psk znajdują się w gruntowym remoncie i nie nadają się do życia w podczas przedobozia i koncentracji. Można przyjąć, że w latach 1935-1936 stan posiadania 10. BK w zakresie pojazdów mechanicznych był zblizony. CAW, DepKaw., I.300.30.147, *Przedobozie i koncentracja – dane* (L.dz. 674/Tj.34)

¹⁰ CAW, GISZ, I.302.4.1150, *Sprawozdanie za okres letni 1935* (L.dz. 741/Tj.wyszk.35). Dokument stanowi drugą część sprawozdania z wyszkolenia 10. BK. Część pierwsza (L.dz. 621/Tj.n.wyszk.35) odnosiła się do stanu wyszkolenia kadry zawodowej i oddziałów w I półroczu 1935 roku.

¹¹ CAW, GISZ, I.302.4.1150, *Sprawozdanie za okres ...*, s. 4

zanego miejsca postoju, między 5 a 6 sierpnia, oddziały ćwiczyły forsowanie rzeki przy wsparciu saperów. Postawione zadanie miało charakter doświadczalny zarówno dla pułków kawalerii, jak również artylerii konnej i saperów¹⁴. Przeprawę realizowano za pomocą członów (traw) opartych na łodziach gumowych. Okazały się one za wąskie dla ustawienia pięciu koni w poprzek, co prowadziło do nadmiernego zdenerwowania i płoszenia się zwierząt. W wyniku ciasnoty oraz uderzeń kopyt o pomost tratwy kilkakrotnie przeprowadzane konie uległy panice i wpadły do wody. Pokonanie przez nowego typu tratwę rzeki San i jej powrót na drugi brzeg zajmowało przeciętnie 25 minut. Tym samym przeprawa trwała znacz-

Ćwiczenia dwustronne wykonano na szczelisku pułku kawalerii wzmocnionego artylerią przy współpracy plutonu lotnictwa towarzyszącego II/26 esk. Tematy ćwiczeń:

1. Pułk kawalerii dywizyjnej w rozpoznaniu.
2. Natarcie pułku.
3. Marsz ubezpieczony brygady kawalerii z uwzględnieniem: organizacji OPL czynnej i biernej, obrony przeciwpancernej i obrony przeciwgazowej, ugrupowania taborów bojowych i bagażowych, dyscypliny marszowej wojsk i służb.
4. Użycie odwodowego pułku kawalerii w ubezpieczeniu działania gros brygady. Ćwiczenie połączono z ostrym strzelaniem artylerii



nie dłużej od rozpowszechnionego w kawalerii pokonywania rzek brodem wpraw. Dowódca brygady zapisał: *Uważam, że kawaleria, gdzie tylko może powinna przeprawiać się wbród lub wpraw, nawet o ile przeprawa położona jest kilkanaście kilometrów w bok, gdyż przebycie tej przestrzeni zajmie mniej czasu niż marudne przeprowanie się przy pomocy środków saperskich. Środków saperskich korzystnie używać do przeprawy patroli i ewentualnie mniejszych oddziałów spieszonych. Jedynie tam, gdzie brak warunków do przeprawy wbród lub wpraw – pomoc saperów staje się konieczną*¹⁵.

Do 14 sierpnia 1935 roku przerobiono w ramach 10. BK przewidziane ćwiczenia szwadronowe i dyonowe z zakresu marszu ubezpieczonego, rozpoznania, postoju ubezpieczonego, obrony na szerokim froncie, opóźnienia czy natarcia. Po jednodniowej przerwie z okazji Święta Żołnierza rozpoczęto cykl ćwiczeń na trasie Cieszanów-Belz nadzorowanych przez dowódcę brygady.

i ćwiczeniem kwatermistrzowskim. Miało ono na celu wykonanie marszu pod dalekim ogniem artylerii, przejście do walki pieszej (ugrupowanie koniowodnych), wykonanie strzelania ostrego artylerii, zachowanie OPL biernej we wszystkich sytuacjach oraz zarządzenia kwatermistrzowskie pułku co do taborów bojowych pułku kawalerii w akcji i organizacji żywienia w polu.

Czas od dnia 22 do 24 sierpnia poświęcono na reorganizację oddziałów brygady do ćwiczeń w składzie Brygady Kawalerii „Hrubieszów”¹⁶. Między 26 sierpnia, a 1 września 10. BK uczestniczyła w ćwiczeniu międzybrygadowym „Sokal” pod kierownictwem Generalnego Inspektora Sił Zbrojnych. Następnie 3 i 4 sierpnia oba pułki kawalerii oraz 10. BK odbyły podróż transportem kolejowym z rejonu Belz – Krystynopol do Kraśnika. Czas ten potraktowano jako okazję do dodatkowych ćwiczeń transportowych w warunkach rzeczywistych, co jak podkreślał dowódca, dało bardzo duże korzyści zarówno dla kadry tak

i dla kontyngensu. Od 5 do 10 września 10. BK ćwiczyła wspólnie z 2. DP Leg. bój spotkaniowy i opóźnianie oraz obronę ruchową na linii rzeki San. 13 września, po przejściu ponad 800 km efektywnego marszu konnego oraz pokonaniu ponad 270 km w transportach kolejowych nastąpił powrót wielkiej jednostki do stałych garnizonów. Kolejne tygodnie upłynęły na przygotowaniach do wcielenia rekrutów. Podsumowując tę część sprawozdania, płk. Jasiewicz zapisał: *Ogólnie z wyników tegorocznego przygotowania taktycznego i technicznego kadry zawodowej i kontyngensu jestem zadowolony i ocenia je na dobre*¹⁷.

W ostatniej części zawierającej wnioski gros uwagi poświęcono obserwacjom bezpośrednio z koncentracji letniej. Zdaniem płk. Jasiewicza jej wybitnie ruchowy charakter przyniósł wiele korzyści, jeśli chodzi o stworzenie warunków zbliżonych do wojny manewrowej. Z drugiej strony ruch należało ograniczyć do potrzeb koniecznych tzn., tak obliczyć marsze oddziałów w czasie, by okres ruchowej koncentracji nie zmienił się jedynie w ciągłe przemieszczanie jednostek. W takiej formie i przy ograniczeniu czasowym koncentracji nie osiągnęto właściwego celu ćwiczeń, a rezultaty wyszkolenia okazywały się zbyt nikłe w stosunku do przemęczenia ludzi i koni. Według ocen dowódcy, organizacja koncentracji ruchowej dałaby pełną korzyść tylko wtedy, gdyby odpowiadała następującym warunkom:

a/ całkowita przestrzeń do przebycia przez wielką jednostkę nie była niezbyt duża,

◀ W listopadzie 1936 roku na mocy rozkazów otrzymanych z MSWojsk. 10. psk zdał do innych jednostek kawalerii blisko 300 koni, nie otrzymując w zamian żadnych uzupełnień.

b/ przebycie tej przestrzeni zostało rozplanowane w niewielkich etapach dziennych (10-15 km),

c/ w poszczególnych rejonach dowódca wielkiej jednostki pozostawił dodatkowy czas na organizację i przeprowadzenie ćwiczeń (przerwy w marszu 1-2 dniowe),

Tylko w tych warunkach spokojnego marszu możliwe było osiągnięcie maksymalnej korzyści z przerabianych ćwiczeń, bez przemęczenia oddziałów przed właściwym okresem działań w ramach przypadających na wrzesień podsumowujących manewrów międzydywizyjnych. Kończąc dowódca raz jeszcze odwołał się do ww. ćwiczenia z saperami: *Doświadczalne ćwiczenia z saperami mogą dać korzyści obopólne przy bliższym poznaniu się i zgraniu obydwu broni. Przerobienie jednego tylko ćwiczenia, jak to miało miejsce w brygadzie, nie daje pełnego obrazu możliwości wzajemnej współpracy, raczej budzi wątpliwości i zniechęca oddziały kawaleryjskie do korzystania ze środków technicznych saperskich. Przeprawę przy pomocy łodzi może być dokonała li tylko przy zgraniu jednostek, w naszym wypadku zmuszony byłbym nawet zaniechać w jednym miejscu przeprawy koni przy łodziach w nocy,*

¹⁴ Mowa o jednym z przewidzianych planem ćwiczeń doświadczalnych na rok 1935 działań z zakresu wykorzystania nowego typu zestawów lekkich środków pływających.

¹⁵ CAW, GISZ, I.302.4.1150, *Sprawozdanie za okres* ..., s. 5

¹⁶ Brygada Kawalerii „Hrubieszów”, de iure XVII Brygada Kawalerii, a po usamodzielnieniu 17. Brygada Kawalerii. Podobnie jak 10. BK była to brygada dwupułkowa pozbawiona jednak własnego dak. W jej skład wchodziły 24. Pułk z Kraśnika (zmotoryzowany na przełomie 1936/1937 roku) oraz 2. psk (po rozwiązaniu 17. BK wcielony do Wołyńskiej BK).

¹⁷ CAW, GISZ, I.302.4.1150, *Sprawozdanie za okres* ..., s. 8

➤ Szwadron kawalerii w marszu podczas ćwiczeń z końca lat trzydziestych. W przypadku 10. BK na przełomie 1936 i 1937 roku szkolenie kawaleryjskie realizowano równolegle do motorowego.

ze względu na obawę o nieszczęśliwe wypadki. Wniosek: Ćwiczenia te są pożyteczne i nawet konieczne ale przy współpracy co najmniej w ciągu jednego tygodnia (lub raczej dłuższej). Współpraca w jednym dniu, oparta na wykonaniu tylko jednego ćwiczenia mija się z celem¹⁸.

Przechodząc do materiałów powstałych w ostatnim roku funkcjonowania konnej 10. BK, przywołać trzeba wytyczne do koncentracji letniej 10. BK wydane przez sztab brygady 11 lipca 1936 roku, tj. na kilka miesięcy przed jej zmotoryzowaniem¹⁹. W charakterystyce koncentracji zapisano, że tak jak poprzednio, będzie ona nosiła charakter ruchowy, tzn. że wielka jednostka kilkakrotnie zmieni rejon swojego pobytu, wykorzystując nowe tereny dla szkolenia rezerw. Myślą przewodnią całego przedsięwzięcia było możliwe zredukowanie czasu potrzebnego na przemarsze, przy maksymalnym wyzyskaniu czasu na szkolenie co wskazuje na wyciągnięcie wniosków i realizację postulatów płk. Jasiewicza z poprzedniego roku. Jednostki miały zajmować wygodne rejon zakwaterowania tylko tam, gdzie planowano pozostać na kilka dni. Jeśli postój i nocleg miały miejsce na trasie dłuższego przemarszu należało zatrzymać się w terenie przygodnym. Dowódca zapisał w wytycznych wprost, że dla chwilowych postojów obowiązuje (...) *zakwaterowanie ścieśnionie, bez wybrzydzenia – zbliżone do warunków wojennych*²⁰. Jako zasadnicze cele koncentracji, poza nadrzędnym dla niej doskonaleniem i zgraniem kadry oraz kontyngensu w warunkach polowych, były:

- wykorzystywanie przez oddziały zejść w teren,
- praktyczne szkolenie we współdziałaniu i walce z lotnictwem i bronią pancerną²¹,
- nauka przepraw.

W dalszej kolejności w ramach wielkiej jednostki zamierzano prowadzić studia z zakresu działań opóźniających (ćwiczenie organizowane przez dowódcę brygady) i działań na szerokich frontach (ćwiczenia organizowane przez dowódców formacji).

¹⁸ CAW, GISZ, I.302.4.1150, *Sprawozdanie za okres ...*, s. 10-11

¹⁹ CAW, DepArt., I.300.34.149, *Koncentracja letnie 10. Brygady Kawalerii 1936 r.* (L.dz. 500/Tj.Wysz.36)

²⁰ CAW, DepArt., I.300.34.149, *Koncentracja letnie ...*, s. 3

²¹ CAW, Oddział I SG, I.303.3.709, *Zatwierdzenie działka piechoty 37 mm ppanc. dla kawalerii nastąpiło rozkazem DDOgn. z 19 grudnia 1935 roku* (L.dz. 5066/KSUST.Tj.). Przodek do armatki dla zaprzęgu trzykonnego MSWojsk. zatwierdziło 24 sierpnia 1936 roku (L.dz. 4542/KSUST.Tjn.)



Kadra 10. BK miała kontynuować szkolenie w myśl wytycznych wydanych przez dowódcę w poprzednim roku. Tutaj płk Jasiewicz oczekiwał nie tylko przypomnienia najważniejszych postulatów i wskazówek, ale również usilnej pracy dowódców nad ostatecznym usunięciem niedomagań w wymienionych dziedzinach:

1. Dowodzenie i braki w rozkazodawstwie – nieumiejętność, chwiejność i niedopilnowywanie wykonywania rozkazów. Niechęć do tworzenia rozkazów na piśmie. W tym przypadku oficerowie mieli zachowywać kolejność pracy myślowej oczekiwanej od rozkazodawcy, tj. ustalić co zrobić, jak zrobić i dopiero później wydać rozkaz.
2. Braki w użyciu i funkcjonowaniu pocztów dowódców. Powyższe zagadnienie było przedmiotem szerokich studiów doświadczalnych prowadzonych przez DepKaw., a jego rezultaty implementowano do BK w drugiej połowie lat trzydziestych,

3. Konieczność meldowania przełożonym o położeniu, przede wszystkim w działaniach rozpoznawczych, ubezpieczeniu i natarciu.

4. Brak znajomości organizacji obrony przeciwpancernej, który objawiał się nierzeczywistym odtwarzaniem warunków bojowych zarówno przez ćwiczące oddziały, jak i rozjemców²². Na działony nie wywierano w trakcie przebiegu ćwiczeń odpowiedniej presji położenia, wynikających z zaskoczenia czy okrążenia, a mających powodować silne przeżycia psychiczne i utrudniać prace.

²² CAW, Oddział I SG, I.303.3.709, *Działka 37 m/m przeciwpancerne wz. 36 – zaopatrzenie formacji* (L.dz. 274/Mob.) Według stanowiącego załącznik do ww. dokumentu *Planu szkolenia kadry instruktorskiej i obsługi 37 m/m działek ppanc. wz. 36* dopiero na przełomie listopada i grudnia 1936 roku grupa 42 oficerów miała przejść trzytygodniowy kurs specjalizujący obrony przeciwpancernej w Rembertowie (CWPiech.).

5. Współpraca i zwalczanie broni pancernej oraz umiejętna współpraca z lotnictwem zostały uznane przez płk. Jasiewicza jako szczególnie istotne²³. W tym celu zamierzano przydzielać w miarę możliwości do ćwiczących oddziałów (pułków) jednostki pancerne i samoloty lotnictwa towarzyszącego.

Odrębny punkt regulował zakres i tematykę szkolenia w ramach oddziałów. Tutaj również w mocy utrzymano wytyczne z poprzednich okresów. Jako najważniejsze z zagadnień wymieniono spadek dyscypliny w czasie większych wysiłków. Poprawy oczekiwano również w zakresie szkolenia bojowego zarówno w odniesieniu do dowódców, jak i oddziałów, pocztów itd. W tej kwestii nacisk szczególnie należało położyć na odruchową pracę przeciwpancerną i przeciwlotniczą. W sposób właściwy, a więc zgodny ze szkoleniem specjalnym, należało wykorzystywać pułkowe patrole pionierów. Ich zasadniczym zadaniem była budowa przeszkód przeciwpancernych i naprawa uszkodzonych szlaków komunikacyjnych. Trzecia z płaszczyzn, na jakiej oczekiwano poprawy to podniesienie dyscypliny

i wyglądu konnych taborów brygady. Pułkownik Jasiewicz zaznaczał, że w okresie ćwiczeń międzypułkowych będzie egzekwował praktycznego przerobienia zagadnień z zakresu kwatermistrzostwa, w tym umiejętności dowodzenia służbami i regulowania spraw kwatermistrzowskich. Obie kwestie miały być weryfikowane na tym samym poziomie co dowodzenie taktyczne. Sama dyscyplina i wojskowy wygląd taborów obowiązywać miał nie tylko w trakcie ćwiczeń, ale również przy wykonywaniu wszelkich czynności służbowych w rejonach zakwaterowania pododdziałów.

Pod względem organizacyjnym koncentracja letnia dwupułkowej 10. BK trwać miała od 5 sierpnia do 3 września 1936 roku. Przyjęto podział na trzy okresy:

1. Ćwiczenia szwadronowe i dywizjonowe od 5 do 22 sierpnia. Całość pracy w rękach dowódców pułków, przy zastrzeżeniu, że dopilnowana zostanie zasada, że wszyscy oficerowie sztabowi oraz starsi rotmistrzowie dowodzić będą przynajmniej raz dywizjonem, a rotmistrzowie i starsi porucznicy szwadronem. W obu wypadkach miały to być jednostki o stanach wojennych²⁴. Przypisano 10. BK dywizjon artylerii konnej miał

²³ W praktyce 10. BK przypisano na czas ćwiczeń jedynie szwadron pancerny złożony z czolgów TK i o to tylko w terminie od 23 sierpnia do 4 września. Pluton lotnictwa towarzyszącego działał na rzecz rzeszowskiej jednostki między 17 a 31 sierpnia.

²⁴ Oddziały 10. BK wychodziły na *koncentrację letnią* w składzie organizacyjnym. Łącznie pododdziałów w jednostki o stanach wojennych zarządzano w czasie koncentracji według określonych potrzeb określanych przez dowódcę brygady. W wytycznych do letniej koncentracji zawarto również, że pułkowe plutony łączności mają zostać wyposażone w sprzęt o stanie zbliżonym do wojennego, a zarówno 10. *psk*, jak i 20. *puł* powinny posiadać pod 12 ckm. Ponadto 10. *dk* dla potrzeb koncentracji wystawił jedynie dwie baterie czterodziałowe bez jaszczy.

wspierać kawalerzystów plutonami, względnie bateriami, dział wz. 02/26.

2. Ćwiczenia międzypułkowe od 23 do 31 sierpnia prowadzone na szczeblu Oddziału Wydzielonego i całej brygady kierowanych bezpośrednio przez dowódcę.

3. Ćwiczenia i przemarsze koncentracyjne do ćwiczeń międzydywizyjnych od 1 do 3 września.

Kolejny z dokumentów określających zakres i metody szkoleń realizowane w 10. BK to sprawozdanie jej dowódcy z wyszkolenia za okres letni 1936 roku. Zanim jednak mowa będzie o treści tego dokumentu, należy odnotować, że 22 października 1935 roku przeniesiony został na stanowisko szefa sztabu brygady mjr dypl. Franciszek Skibiński, na którego barkach w późniejszych latach spocnie znaczna część obowiązków związanych z całkowicie pionierskim procesem motoryzacji 10. BK²⁵. Moment przyjazdu do Rzeszowa i objęcia obowiązków 36-letni wtedy oficer wspominał, nie bez charakterystycznej dla siebie swady, w następujący sposób:

Właśnie więc zostałem mianowany szefem sztabu 10. Brygady Kawalerii. W pierwszych

*Opowiedziałem w telegraficznym skrócie curriculum vitae, a później porozmawiałem z dotychczasowym szefem sztabu*²⁶.

Wracając do sprawozdania z wyszkolenia za okres letni 1936 roku, w pierwszej części dokumentu odnoszono się do przebiegu prac w ramach doskonalenia kadry, przebiegu obozu letniego i koncentracji, ogólnego poziomu wyszkolenia i spraw specjalnych²⁷. W pierwszej kolejności płk Jasiewicz wskazywał, że w omawianym okresie oficerowie i podoficerowie przerobili przynajmniej dwa ćwiczenia aplikacyjne z zakresu działań opóźniających. Kadra dowódcza dodatkowo wykonała jedną pracę indywidualną w terenie. Pierwsze z nich zorganizowano w Wielkopolsce (rejon Krotoszyn – Jarocin), drugie na Wołyniu (Tarnopol – Zbaraż). Najważniejszym wydarzeniem dla letnich miesięcy szkolenia był obóz ćwiczebny i koncentracja. Oba pułki kawalerii przybyły do OC Dęba 1 lipca 1936 roku, gdzie pozostawały przez kolejne trzy tygodnie. 5 sierpnia 10. BK rozpoczęła koncentrację w rejonie Rozwadowa i marszem wzdłuż Sanu w kierunku południowo-wschodnim dotarła

i dbałości o konia. Równocześnie istniały dwie dziedziny, które w raporcie określano jako niedociągnięcia w szkoleniu. Pierwsza z nich odnosiła się do niewystarczającego opanowania użycia i współdziałania kawalerii oraz obrony ppanc. Na marginesie dodajmy, że pierwsza armata przeciwpancerna Bofors wz. 36 kalibru 37 mm miała zgodnie z zachowanymi harmonogramami trafić do 10. BK, a mówiąc precyzyjnie jedynie do 10. psk, w lutym 1937 roku²⁸. Druga dziedzina to widoczne w 10. BK „wyszkolenie drogowe” w ramach służby polowej. Wskazując na oba ww. czynniki organizacyjno-materiałowe oddziałujące na ujemnie na tok szkolenia kadry i oddziałów płk Jasiewicz uważał za kluczowe i determinujące stopień przygotowania bojowego podległej mu wielkiej jednostki. Patrząc szerzej, z perspektywy późniejszej zmiany trakcji i utworzenia Rzeszowskiej Brygady Pancerno-Motorowej (RBP-M)²⁹, przytoczony poniżej fragment meldunku rzuca nowe światło na ogólną kondycję konnej 10. BK oraz problemy, z którymi przyszło się zmagać w później płk dypl. Antoniemu Trzaska-Durskiemu, a następnie płk dypl. Stanisławowi Maczkowi. W datowanym na 27 listopada 1936 roku sprawozdaniu przedstawionym I wiceministrowi spraw wojskowych czytamy:

1. Drogowe wyszkolenie w służbie polowej. Polega na tym, że oddziały 10. BK nie dysponują dostatecznymi przestrzeniami placów ćwiczeń w garnizonach. Również OC Dęba nie daje pod tym względem możliwości skorygowania niedomagań wyszkolenia garnizonowego, ponieważ jest to teren wyłącznie lesisty i bagnisty, a więc znów kanalizujący poruszenia ćwiczących oddziałów. Wskutek tych warunków oddziały wychodzą na



dniach listopada pojechałem do Rzeszowa, gdzie kwaterował ten sztab, z małą walizeczką, tylko po to, żeby się zameldować i zorganizować sobie bytowanie na mieście w Rzeszowie. Wyśiadłem z wagonu o poranku, a już na peronie podszedł do mnie starozakonny obywatel, ukłonił się grzecznie i powiedział:

– To pan rotmistrz jest naszym nowym szefem sztabu? My dla pana już mamy mieszkanie.

– A jak mi się mieszkanie nie spodoba?

– Co znaczy nie spodoba?

– Co znaczy nie spodoba? Ja mam trzy mieszkania do wyboru. (...)

Wracając do pierwszego dnia przyjazdu, to zameldowałem się u dowódcy brygady, płk. Wincentego Jasiewicza, oczywiście przy szabli i odznaczeniach. (Nie wspominam o akselbantach, bo nie były one wówczas, ozdobą, tylko oznaką funkcji, częścią umundurowania równie niezbędną jak – za przeproszeniem – spodnie).

29 sierpnia do Jarosławia. Dalej oddziały odmaszerowały w rejon ćwiczeń międzydywizyjnych prowadzonych przez Inspektora Armii gen. dyw. Kazimierza Fabrycego – współpraca z 2 DP Leg. i 20 DP. Charakteryzując stan wyszkolenia kadry zawodowej, dowódca brygady wskazywał, że względem roku 1935/1936 ugruntowana została wśród oficerów wiedza z zakresu walki opóźniającej. Wzrost kompetencji polegać miał nie tylko o samej świadomości istotności opóźniania ogniem postępów nieprzyjaciela, ale również na umiejętnym wplataniu w działania wszystkich form walki, w tym zwrotów zaczepnych. W ramach oddziałów największą poprawę odnotowano w zakresie postępów w jeździe konnej

²⁵ F. Skibiński, *Ułańska młodość*, Warszawa 1989, s. 248-249. Obejmując stanowisko szefa sztabu 10. BK w stopniu majora dyplomowanego Franciszek Skibiński zajmował etat przewidziany dla podpułkownika dyplomowanego. Sama jednostka, w ocenie ww. była „resztówką” po rozwiązanej 4. DK, z której struktur wydzielono Podolską, Wołyńską, Kresową i jak pisał autor przywołanych wspomnień „beziemienną 10. BK”.

²⁷ CAW, GISZ, I.302.4.1150, *Sprawozdanie za okres letni 1936 r* (L.dz. 839/Tj.36)

◀ W wytycznych do koncentracji letnich z 1935 i 1936 roku dowódca 10. BK płk Wincenty Jasiewicz kładł duży nacisk na uzupełnienie braków wśród dowódców pododdziałów, m.in. w zakresie rozkazodawstwa.

²⁸ CAW, Oddział I SG, I.303.3.709, Plan zaopatrzenia formacji w 37 m/m działka ppanc. wz. 36 w r. budż. 1936/1937. Załącznik (tabela) do: *Działka 37 mm ppanc. wz. 36 – zaopatrzenie formacji* (L.dz. 1559/mob. 39). Zgodnie z treścią pisma w roku budżetowym 1936/1937 po jednej armacie ppanc. typu Bofors otrzymywały jedynie te pułki kawalerii, które organizowały szkoły podoficerskie ckm w ramach swoich WJ. W tym przypadku dla 10. BK wskazano na 10. psk (ogółem w roku budżetowym kawalerii przekazano 14 armat). Dopiero w ramach budżetu 1937/1938 zaplanowano wyposażenie w pojedyncze działka pozostałych pułków kawalerii, w tym 20. i 24. puł. Po decyzji o motoryzacji 10. BK, czy też utworzeniu w oparciu o jej strukturę pierwszego OM powyższe decyzje najprawdopodobniej uległy zmianie. Dowidzi tego pismo *Armata 37 mm wz. 36 – dalszy rozdział* (L.dz. 4857/Tjn.37), w którym opisano rozdział *nowo wyprodukowanych* egzemplarzy w jednostkach kawalerii, przy czym nie wymienia się tam już ani 10. psk, ani 24. puł, które wyposażone w przedmiotowe uzbrojenie wcześniej. Dywizjon przeciwpancerny 10. BK skompletował swoje armaty na podstawie *Tymczasowej pokojowej tabeli należności materiały uzbrojenia dla dyonu przeciwpancernego 10. Brygady Kawalerii – zał. 1, 2 i 3 oraz pisma BAA z 19 listopada 1937 roku (Materiał uzbrojenia dla dyonu przeciwpancernego 10. BK – przydział; L.dz. 2151/Tjn.)*

²⁹ J. Korbal, *Eksperyment OM ...*, t. I, s. 10

► Nadzorujący przebieg pracy Inspektor Armii gen. dyw. Juliusz Rómmel nakazał, aby w ramach koncentracji z 1935 roku koncentrować wysiłek na doskonaleniu działania na szerokich frontach oraz natarcia w walkach ruchowych z pościgiem.

koncentrację z „urazem wyszkoleniowym” polegającym na przyzwyczajeniu do kurczowego trzymania się dróg i nieumiejętności, a nawet niechęci, zjechać w teren mimo istniejących możliwości. Wobec tego, że warunki klimatyczne rejonu Rzeszów – Łańcut również dają tylko bardzo ograniczone możliwości ćwiczenia w terenie w zimie (prawie nigdy nie zamarza, brak śniegu) stawiam wniosek:

a) Na powiększenie ilości i rozmiarów placów ćwiczeń dla formacji 10. BK,

b) Na zmianę obozu ćwiczeń Dęba na inny dla 10. BK, ponieważ OC Dęba nie jest odpowiednim dla kawalerii, ze względu na warunki terenowe.

c) Przyznanie kredytów na pokrywanie szkód polowych.

2. Niewystarczające opanowanie umiejętności użycia, współdziałania i zwalczania broni pancernej. Istniały lecie 1936 roku dwie okazje, gdzie oddziały 10. BK miały możliwość współdziałania z oddziałami pancernymi. Jedną w OC Dęba podczas wspólnego postoju z 2. Baonem Panc. Drugą w czasie koncentracji w związku z rozkazem MSWojsk. przydzielającym do 10. BK szwadron pancerny.

Pierwsza okazja została wyzyskaną całkowicie w drodze porozumienia się z dowódcą 2. Baonu Panc., rezultatem którego było zorganizowanie szeregu wspólnych z 20. puł i 10. psk ćwiczeń. Mimo tego jednak znów warunki terenowe OC Dęba obniżyły w znacznym stopniu wartość wyzyskania tak korzystnej okoliczności, ponieważ lasisto – bagnisty teren nie dawał warunków pracy dla broni pancernej, ani dla współdziałania z kawalerią. Wyniki więc były co najwyżej połowiczne³⁰.

Dowódca brygady wnioskował o zmianę OC Dęba na inny obóz ćwiczeń, przede wszystkim, aby doskonalić współpracę kawalerii z bronią pancerną³¹. Ponadto w nowym rejonie powinna znajdować się rzeka dająca możliwość nauki



przeprawiania oddziałów oraz strzelnica bojowa. Względem broni pancernych uznano, że ich przydział na kolejną koncentrację 10. BK jest konieczny, najlepiej na cały okres trwania ćwiczeń. Niewiele lepiej wypadła koncentracja plutonów łączności oddziałów wschodzących w skład dwupułkowej 10. BK. Mimo poniesionych kosztów działanie nie dało oczekiwanych rezultatów, głównie z uwagi na fakt, że część jednostek brygadowych nie posiadała swoich pododdziałów łączności. W efekcie czego niezbędne do sprawnego funkcjonowania wielkiej jednostki kawalerii w polu rzemiosło ćwiczyła jedynie część pododdziałów. Częściowym rozwiązaniem, pozwalającym również na uniknięcie odczuwalnych problemów z brakiem sprzętu łącznościowego, była organizacja ćwiczeń szkieletowych. Zastosowanie tej formy szkolenia łączności latem 1936 roku oceniano jednoznacznie dodatnio. Stawiając wnioski odnośnie do przyszłego szkolenia łączności, dowódca brygady jednoznacznie opowiadał się za zwiększeniem zarówno liczby, jak i zakresu ćwiczeń szkieletowych i aplikacyjnych. Uzyskane w ten sposób oszczędności miały zostać wykorzystane na rzecz doraźnych koncentracji plutonów łączności 10. BK. Przy-

dzielanie broni technicznych do kawalerii na dłuższy czas, tj. cały okres koncentracji letniej, dało bardzo dobre wyniki, m.in. gdy mowa o doskonaleniu współpracy kawalerii z lotnictwem. Choć liczbę plutonów lotniczych uznano za zbyt małą (duże zapotrzebowanie na loty), to nadal uzyskane w trakcie pobytu w OC Dęba wyniki dały bardzo dobre rezultaty³².

Kończący główną część sprawozdania punkt odnoszący się do uwag natury doktrynalnej płk Wincenty Jasiewicz oparł na stwierdzeniu, że w kawalerii panuje przesadne dążenie do wpajania oficerom ducha zaczepnego i aktywności działań. Choć była to umiejętność bezsprzecznie potrzebna kawalerzystom, np. w opóźnieniu, to zawierać miała w sobie niebezpieczeństwo przesady. Dochodziło bowiem do sytuacji, w której oficerowie podczas ćwiczeń taktycznych z woj-

³² Pułkownik Jasiewicz dodawał w sprawozdaniu, że przynajmniej oficerowie sztabowi (co najmniej) powinni obowiązkowo odbyć loty samolotami eskadr towarzyszących przydzielanych wielkim jednostkom. Celem lotów było zapoznanie oficerów z warunkami i skutecznością obserwacji lotniczej. Niestety w sprawozdaniu równolegle stwierdzano, że aby zapoznać odpowiednią ilość kadry ze specyfiką pracy lotnictwa **towarzyszącego**, należy się liczyć z trwającym kilka lat procesem.

▼ W 1935 roku w ćwiczeniach 10. BK uczestniczył, jako oficer sztabu GISZ ppłk dypl. Stanisław Rola-Arciszewski, późniejszy zastępca (staż) płk dypl. Antoniego Trzaska-Durskiego.



³⁰ CAW, GISZ, I.302.4.1150, *Sprawozdanie za okres letni 1936 r (L.dz. 839/Tj.36)*, s. 3-4. Druga szansa na współpracę konnej 10. BK z bronią pancerną została zaprzepaszczone, ponieważ przydzielony jej szwadron pancerny dotarł do miejsca postoju brygady dopiero 23 sierpnia 1936 roku. Ostatecznie szwadron pancerny wziął udział jedynie w dwóch ćwiczeniach wspólnych z 10. BK. Z uwagi na koszty przerzutu szwadronu drogą kolejową do rejonów wyjściowych ćwiczeń, w których uczestniczyła opisywana wielka jednostka oraz niewielkich spodziewanych korzyści wyszkoleniowych (**krótki okres**) zdecydowano o odwołaniu przydziału broni.

³¹ Do 1937 roku ćwiczenia czynnych DP i BK z czołgami lekkimi w ramach koncentracji letnich stanowiły rzadkość. Tylko nieliczne jednostki miały możliwość współdziałania z kompaniami czołgów Vickers lub 7TP, a i to na ogół miało miejsce podczas grupujących większe masy ludzi i sprzętu manewrów międzywizyjnych.

skami lub bez nich często spotykali się z piętnowaniem swoich decyzji, jeśli miały one charakter obronny. Cześć dowódców uważać miała defensywę za przejaw małoduszności i tchórzostwa, co prowadziło do sytuacji, w których nawet jeśli danemu oficerowi zdrowy rozsądek podpowiadał obronę, nakazywał on swoim podkomendnym rozwiązania zaczepne, często szkodliwe i mało skuteczne³³. Do realizowanych w latach 1935–1936 koncentracji, ćwiczeń terenowych i aplikacyjnych odniósł się szef sztabu 10. BK:

Dowódca brygady musiał i chciał prowadzić kilka razy rocznie taktyczne ćwiczenia z kadrą dowódczą i z wojskami. Bywają różne rodzaje i skale takich ćwiczeń. Nie będę ich wyliczał ani definiował, bo to przecież nie wykład, tak jak nie będę opisywał pracy sztabowej potrzebnej do zorganizowania, rozegrania i dydaktycznego wykorzystania każdego ćwiczenia. Ograniczę się do skonstatowania, że nasz brygadier prowadził każde ćwiczenie trzymając się bardzo ściśle i bez żadnych odstępstw przygotowanego przez sztab scenariusza, w postaci dość grubego maszynopisu. Jest zupełnie oczywiste, że nie można było w scenariuszu przewidzieć różnorodnych wariantów rozwiązań proponowanych przez uczestników ćwiczenia. Niektóre z nich nie tylko zasługiwały na przyjęcie, ale nawet teoretycznie mogły być lepsze od rozwiązania ustalonego przez kierownictwo. Witia (plk Wincenty Jasiewicz – przyp. aut.) nie wykazywał jednak dostatecznej tolerancji ani elastyczności i z reguły apodyktycznie narzucał „urzędowe” rozwiązanie, a w związku z tym najslabiej wypadła najbardziej pouczająca część ćwiczenia, tj. jego omówienie. Z czego później wynikały niezgrabne sytuacje w czasie rozmów

„kularowych”, w których my, oficerowie sztabu, powodowani lojalnością, musieliśmy bronić konania stanowiska brygadiera³⁴.

Kolejnym istotnym dla przyszłego procesu tworzenia pierwszej z brygad pancerno-motorowych dokumentem jest sprawozdanie z wyszkolenia w 10. BK w zimowym 1936–1937³⁵. Przygotowany 20 listopada raport odwoływał się do znanych już dobrze przepisów dotyczących szkolenia kolejnych roczników kawalerii³⁶. Mimo że obowiązywały one od kilku lat w treści przywołanego opracowania, wskazywano, że metodyka organizacji szkolenia bojowego na wszystkich szczeblach (od szeregowca do pułku włącznie) nie została jeszcze w ramach wielkich jednostek kawalerii należycie opanowana. Drugim złym nawykiem, który co roku okazywał się jeszcze bardziej widoczny, była opisywana już „taktyka drogowa” oddziałów konnych określana wprost jako nałogowe zachowanie dowódców niższego szczebla. Tylko jako częściowe wytłumaczenie dla przywołanego niedomagania przyjąć można argument o braku odpowiednich terenów do ćwiczeń, czy kulturę rolną okolic garnizonów. Według autora sprawozdania z wyszkolenia te dwa czynniki ograniczały ruch szwadronów niemal wyłącznie do dróg i drobnych nieużytków. Pułkownik Jasiewicz podkreślał, że nie można nad tego typu przeszkodami przechodzić do porządku dziennego i ulegać „psychozie drogowej”. Porównując zatem dokumenty dotyczące pracy wyszkoleniowej konnej i motorowej 10. BK można stwierdzić, że problem przywiązania ruchu oddziałów do dróg nie był, jak podkreślano często, przypisany jedynie jednostkom

wyposażonym w pojazdy silnikowe. Maniera poruszania się z wykorzystaniem istniejącej już w terenie drożni nie była wyjątkiem, a raczej regułą wśród jednostek konnych, którą starano się zwalczać. Z drugiej strony w obu przypadkach o dążeniu dowódców do trzymania się wyznaczonych szlaków komunikacyjnych decydowały inne zmienne³⁷.

Stałe podkreślanie i utrzymywanie w świadomości kadry zawodowej i kontyngensu zrozumienia, że ćwiczenia wzdłuż dróg są tylko smutną koniecznością. Nie wolno pominąć ani jednego skoku szperacza bez komentarza „Gdyby to była wojna nie jechałbym on drogą lecz ...” Wykorzystywanie każdego, nawet drobnego skrawka ścierniska, roli czy nieużytku dla poruszania się przez teren. Wykorzystywanie, w miarę możliwości, zamarznięcia pól i powłoki śnieżnej dla zjechania w teren w warunkach zimowych. A wreszcie – dokładne otrząśnięcie się z „psychozy drogowej” w czasie koncentracji letniej i manewrów. Ponieważ w roku ubiegłym obserwowałem, że zaraza drogowa przesiąknęła tak głęboko do świadomości oddziałów, że nawet w wypadku całkowitej możliwości zjechania a teren – trzymano się kurczowo dróg! Zło to można zwalczyć, należy tylko pamiętać o jego istnieniu i dążyć wszelkimi siłami do jego usunięcia. Kładę to na sumienie kadry zawodowej 10. Brygady Kawalerii³⁸.

Nie na tym koniec problemów, z którymi zmagala się konna jeszcze 10. BK. Dodajmy, że mianem przykrej niespodzianki plk Wincenty Jasiewicz określił wynik ćwiczeń załadowczych brygady. Niezdany przez oddziały brygady egzamin ze sprawności wyszkolenia w zakresie przygotowania do transportu kolejowego był tym dotkliwszy, że rok wcześniej opracowano w brygadzie

³³ Załączniki do głównej części sprawozdania 10. BK za okres letni 1936 roku zawierają również wiele informacji szczegółowych, np. podsumowanie kolejowych ćwiczeń za i wyładowczych, zawodów międzypułkowych, szkoły podoficerskiej, działaniu pocztów (instrukcja). Streszczono również nakazane przez Inspektora Armii gen. dyw. Tadeusza Piskora ćwiczenia z zakresu przygotowania w czasie pokoju do służby pod siodłem koni wierzchowych przewidzianych do poboru w czasie mob.

³⁴ F. Skibiński, Ułańska ..., s. 252–253

³⁵ CAW, GISZ, I.302.4.1152, Wytyczne wyszkolenia na okres zimowy 1936–1937. Sztab 10. Brygady Kawalerii (L.dz. 825/Tj.36)

³⁶ Mowa o Instrukcji doskonalenia kadry zawodowej. Część I i II z 1933 roku oraz Instrukcji wyszkolenia kontyngensu kawalerii wydanej w 1932 roku. Dokumentem nowszym były odnoszące się ściśle do 10. BK Wytyczne wyszkolenia na okres zimowy 1935/36

³⁷ W przypadku oddziałów konnych wskazywano na brak odpowiednich rejonów do realizacji przemarszów i zespołowych ćwiczeń terenowych oraz rozległe obszary zajęte przez uprawy rolne. Dla kawalerii zmotoryzowanej istotnym i dodatkowym czynnikiem wzmagającym „psychozę drogową” pozostawał brak pojazdów mechanicznych (terenowych) zdolnych do efektywnego marszu po zjechaniu z dróg. Warto jednak mieć na uwadze, że tendencja do unikania marszu terenowego, na rzecz łatwiejszych przesunięć z wykorzystaniem sieci dróg została do zmotoryzowanej 10. BK wniesiona przez pułki konne (10. psk).

³⁸ CAW, GISZ, I.302.4.1152, Wytyczne wyszkolenia ..., s. 2

▼ Podczas obu koncentracji letnich 10. BK z 1935 i 1936 roku bardzo wysokie oceny zebrali artylerzyści rzeszowskiego 10. dak. W 1937 roku dywizjon został rozformowany, a baterie przekazane do innych jednostek.



➤ W ramach ćwiczeń letnich z 1935 roku 10. BK przeszła ponad 800 km efektywnego marszu konnego oraz pokonała ponad 270 km w transportach kolejowych kilkakrotnie za/wyładowując swoje oddziały.

szczegółowe plany wyszkolenia w tej dziedzinie. Dlatego też, między 18 a 22 stycznia 1937 roku, zarządzo przydział składów całopociągowych celem doskonalenia i poprawy wyników oddziałów. Dalsze fragmenty *Wytycznych wyszkolenia na okres zimowy* ... odnosi się ściśle do liczby ćwiczeń kontyngensu. Dowódca wymieniał nakazane instrukcjami ćwiczenia w ramach formacji – jednostronne (pluton – dywizjon) i garnizonowe dwustronne. Każde z nich miało być wplatane w regularny cykl pracy wyszkoleniowej 1-2 razy w miesiącu. Ponadto odrębnymi rozkazami dowódca konnej 10. BK określał zasady pracy w ramach ćwiczeń międzygarnizonowych.

Najważniejszą częścią omawianego dokumentu był rozdział odnoszący się do szkolenia przeciwpancernego w ramach wielkiej jednostki kawalerii. Pułkownik Jasiewicz podkreślał, że do ćwiczeń taktycznych bez oddziałów, czy prac sztabowych, należy wprowadzać te wszystkie nowoczesne środki i sposoby walki, które w dobie obecnej zostały już przyjęte do wyposażenia WP, choć jeszcze nie dotarły do oddziałów – armaty przeciwpancerne i przeciwlotnicze, plutony przeciwgazowe, stacje radiowe niższego rzędu, oddziały zaporowe itd. W ramach studiów dotyczących obrony przeciwpancernej należało się opierać na założeniu, że pułk piechoty posiadać czterodziałowy pluton armat przeciwpancernych o zaprzęgu konnym; każda dywizja dysponuje ponadto samodzielną i całkowicie zmotoryzowaną kompanią przeciwpancerną liczącą sześć dział. Pułk kawalerii posiadać miał natomiast dwudziałowy pluton armat przeciwpancernych. Równocześnie brak było specjalnego oddziału przeciwpancernego (plutonu) na szczeblu brygady. Przy organizowaniu i prowadzeniu wszelkiego rodzaju ćwiczeń z ww. tematyki pomocne miały być artykuły zamieszczane ówczesnie na łamach „Bellony”, „Przeglądu Kawalerskiego” czy „Przeglądu Piechoty”. Równocześnie w *Wytycznych wyszkolenia* ... przytoczono podstawowe dane taktyczno-techniczne armat przeciwpancernych Bofors wz. 36³⁹.

Przywołane powyżej wytyczne oraz sprawozdania zawierają istotne informacje na temat przygotowania kadry, kierunków szkolenia żołnierzy służby czynnej oraz przebiegu podsumowujących podejmowane wysiłki koncentracji letnich. Odzwierciedlają nie tylko zakres prac prowa-



dzonych w ramach konnej brygady kawalerii w latach 1935-1936, ale również w prezentując ogólny stan 10. BK przed rozpoczęciem procesu jej motoryzacji.

NOWE USTALENIA

Czy decyzję o motoryzacji 10. BK podjęto dopiero wiosną 1937 roku? Czy może na osi czasu należy zaznaczyć inny punkt stanowiący moment uruchomienia tego procesu? Na podstawie danych uzyskanych z prowadzonej kwerendy poniżej zaprezentowana zostanie treść wybranych dokumentów świadczących nie tylko o wcześniejszym podjęciu samej decyzji o zmianie traktacji w opisywanej wielkiej jednostce, ale i wydaniu szeregu zarządzeń wykonawczych.

20 października 1936 roku DDOgn. wydało rozkaz dotyczący przeniesienia pod każdym względem łącznie 98 koni z 10. psk do Głównej Komendy Policji Państwowej we Lwowie. Oficjalne skreślenie zwierząt z ewidencji pułku nastąpiło z dniem 10 listopada⁴⁰. Niespełna miesiąc później, 18 listopada przekazano do następujących jednostek łącznie 65 koni:

- do 3. puł pod każdym względem 16 koni,
- do 19. puł pod każdym względem 25 koni,
- do 21. Puł pod każdym względem 24 konie,
- Kolejna partia 54 koni odeszła z 10. psk w myśl rozkazu z 19 listopada:
- do 2. puł przekazano pod każdym względem 24 konie,
- do 4. puł przekazano pod każdym względem 15 koni,
- do 26. puł przekazano pod każdym względem 15 koni⁴¹

20 listopada odesłano do 3. pszwol 25 koni, a kolejnych 15 zwierząt zdano do 5. psk 26 listopada. Powyższe działanie nie budziłoby dużych zastrzeżeń, gdyby nie fakt, że pułk z Łańcuta nigdy nie otrzymał partii koni na uzupełnienie powstałych braków. Potwierdzeniem celowego

procesu zdawania koni jest fragment rozkazu dziennego pułku z 21 listopada, w którym czytamy: „W dniu 20 bm. wyjechał rtm. Ciecierski Stanisław do Warszawy celem zameldowania szefowi Dep. Kaw. o oddaniu koni z 10. psk. (...) W związku z oddaniem koni, dowódcy pododdziałów postawią konie pozostałe w jednej stajni, drugą stajnię należy opróżnić i zamknąć po uporządkowaniu w myśl wskazówek kwatermistrza pułku.”⁴² 28 listopada do 8. puł odesłano 16 koni, a dalszych 15 do 16. puł, równocześnie pułk zdał ze szwadronów liniowych i km rzędy wierzchowe i elementy oporządzenia⁴³. W jednostce nadal jedna pozostawała pewna liczba zwierząt, o czym świadczą dodatki słomy i ustalone rozkazami dziennymi normy pasz. Tym samym tylko w drugiej połowie listopada 10. psk zdał do innych jednostek i formacji 288 koni, które nigdy nie powróciły do Łańcuta lub nie zostały zastąpione zwierzętami z innych oddziałów⁴⁴. W kolejnych dniach następowało w pułku przesuwanie pozostałych zwierząt i przypisanego im wyposażenia między pododdziałami, partie rzędów zdawano do magazynów.

Pod koniec 1936 roku, szef DDOgn. rozkazem z 21 grudnia zarządził utworzenie Plutonu Łuzaków w Szkole Podchorążych Piechoty ze skutkiem na dzień 1 stycznia 1937 roku. W tym celu nakazywano przeniesienie z 10. psk dwóch podoficerów zawodowych, 1 podoficera nadterminowego i 24 strzelców konnych z rocznika 1934 (II rok służby) pod względem macierzystym do 5. puł, a pod

⁴² CAW, I.342.40.14, Akta 10. psk, *Rozkaz dzienny nr 260/36 z 20 listopada 1936 roku; Rozkaz dzienny nr 261/36 z 21 listopada 1936 roku*. Poza końmi zdanymi do Policji Państwowej w punkcie rozkazu dziennego dotyczącego przekazania koni pod każdym względem powoływano się na rozkaz Dowództwa Taborów i Szefa Remontu z 9 listopada (L.dz. 1067/TJ.)

⁴³ CAW, I.342.40.14, Akta 10. psk, *Rozkaz dzienny nr 267/36 z 28 listopada 1936 roku*.

⁴⁴ CAW, I.342.40.14, Akta 10. psk, *Rozkaz dzienny nr 270/36 z 2 grudnia 1936 roku*. Rozkazem przeniesiono konia Dukata przypisanego szefowi sztabu 10. BK mjr dypl. Franciszkowi Skibińskiemu z 10. psk do 10. BK, skreślając ww. konia z ewidencji pułku.

³⁹ Podana w *Wytycznych wyszkolenia* ... charakterystyka armat przeciwpancernych Bofors wz. 36 była następująca: masa armaty zaprzężonej 930 kg, masa armaty na stanowisku 370 kg, maksymalna donośność 7 km, praktyczna donośność do celów dużych, np. pociąg pancerny – 1500 m, do celów małych, np. samochodów pancernych 1500 m. Przebijalność pancerza 30 mm na dystansie 800 m, 25 mm na dystansie 1000 m, szybkostrzelność praktyczna 6-10 strzałów na minutę, gotowość do strzelania w marszu osiągana przy dobrze wyszkolonej obsłudze w 20 – 40 sekund.

⁴⁰ CAW, I.342.40.14, Akta 10. psk, *Rozkaz dzienny nr 252/36 z 10 listopada 1936 roku*

⁴¹ CAW, I.342.40.14, Akta 10. psk, *Rozkaz dzienny nr 259/36 z 18 listopada 1936 roku*

względem służbowym, etatowym i gospodarczym do ww. plutonu luzaków. Równocześnie pod każdym względem do tworzonego grudniowym rozkazem pododdziału SPP przeniesiono z Łańcuta 43 konie wierzchowe wraz z kompletnymi rzędami wierzchowymi. Zgodnie z rozkazem wyznaczeni przez dowódcę 10. psk kawalerzyści mieli przedstawiać bardzo dobry element żołnierski zarówno pod względem wyszkolenia, jak i moralności. Podobnie wytyczne wydano względem koni – należało wyznaczyć zwierzęta dobrze ujeżdżone, bez narowów czy wad organicznych. Wszystkie szczegółowe zarządzenia wykonawcze miały zostać opracowane przez Biuro Personalne i odpowiednio departamenty MSWojsk⁴⁵. Autor przyjmuje, że kolejne wycofanie koni z 10. psk oraz co bardzo prawdopodobne wytypowanie do SPP podoficerów ściśle związanych z tradycją kawalerską nie było

Kolejnym wartym przytoczenia dokumentem jest polecenie DDOgn. z 11 stycznia 1937 roku nawiązujące do ww. rozkazu z 21 grudnia odnoszącego się do powstania plutonu luzaków SPP⁴⁶. Tym razem odnoszono się do 24. puł, z którego stanu należało odesłać do czterech innych pułków kawalerii określoną liczbę ludzi i koni. Zgodnie z rozkazem dowódca miał przewidzieć procentowo równomierny przydział ułanów z rocznika 1914, uwzględniając strukturę mniejszości narodowych. Przy typowaniu koni w pierwszej kolejności przewidywano odesłanie podjezdaków i dojezdaków. W przypadku szeregowych pułk z Kraśnika oddał łącznie 250 żołnierzy: 80 do 12. puł, 30 do 19. puł, 80 do 21. puł i 60 do 27. puł. Konie zdawały natomiast zarówno 24. puł jak i 10 psk, przy czym podano tutaj jedynie wartości całkowite: 100 koni do 12. puł,

Fragment wytycznych świadczy o zapoczątkowaniu procesu motoryzacji w ramach wybranych jednostek wyraźnie przed podjęciem przez KSUS uchwały datowanej na 8-9 stycznia 1937 roku. Nie można wykluczyć, że już jesienią 1936 roku miało miejsce w ramach kawalerii WP wstępne typowanie pułków, które można byłoby przeznaczyć do zmiany traktacji. Tak postawiona teza znajdowałaby częściowe potwierdzenie w informacji podanej przez śp. prof. Leszka Moczulskiego, który w swojej pracy wskazywał Wielkopolską BK jako mającą podlegać motoryzacji⁵¹. Zamiana koni na samochody nie oznaczała jednak całkowitego wstrzymania typowej dla konnej brygady pracy wyszkoleniowej. Początkowo prace prowadzono dwutorowo, a szkolenie stanowiło jedynie dodatek do wiodącej pracy pododdziałów z końmi. Jako cele na półroczne zimowe 1936/1937



dziełem przypadku. Stanowiło to kolejny element trwającego od przełomu października i listopada procesu redukcji liczby koni w wyznaczonym do motoryzacji pułku. Pod tym względem jednostka za Łańcuta traktowana była jak dawca koni i w mniejszej części kadr dla pozostałych oddziałów kawalerii. Innym odnalezionym przez autora dokumentem stanowiącym kolejny dowód na poparcie tezy o trwającym w 10. BK procesie motoryzacji jest rozkaz DDOgn. z 28 grudnia 1936 roku. Niestety treść tego dokumentu nie jest znana, choć nie jest wykluczone, że znajduje się on wśród rozproszonych zasobów CAW/WBH. Wiemy, że odwoływał się do niego później dowódca pułku płk Kazimierz Plisowski⁴⁶. Odniesienie, o którym mowa dotyczyło przeprowadzenia szkolenia kadry i kontyngensu w ramach jednostki z wykorzystaniem przydzielonych do Łańcuta czterech samochodów półciężarowych typu Ursus⁴⁷.

⁴⁵ CAW, DepKaw, I.300.30.107 *Pluton luzaków SPP – utworzenie* (L.dz. 5982/Org.tj.); CAW, I.342.40.14, Akta 10. psk, *Rozkaz dzienny nr 266/36 z 27 listopada 1936 roku*. Mocą rozkazu przeniesiono do Szwadronu Luzaków WSWoj. 8 szeregowych z 10. psk.

⁴⁶ Pułkownik Kazimierz Plisowski dowodził 10. psk od 10 listopada 1932 roku. Wobec rozwijającego się od końca 1936 roku procesu motoryzacji jednostki zrezygnował z obowiązków jej dowódcy, obejmując stanowisko dowódcy innego, konnego, pułku kawalerii, tj. 2. puł z Suwalskiej BK.

⁴⁷ CAW, DepKaw, I.300.30.107, *Szkolenie kadry i kontyngentu 10. psk* (L.dz. 152/Tj.37).

▲ Opisana w sprawozdaniach z ćwiczeń „tatyka drogowa” była jedną ze słabości 10. BK. Zarówno dowódcy jak i oddziały były przyzwyczajone do poruszania się po drogach, a nie w terenie.

60 koni do 19. puł, 90 koni do 21. puł i dalszych 100 zwierząt do 27. puł. Wszystkie szczegółowe rozkazy wykonawcze wydać miały odpowiednie organa MSWojsk. na czele DepUzup., DepKaw. i szefem Taborów i Remontu.

Dla poszukiwań początków historii motoryzacji polskiej kawalerii szczególne znaczenie powinien mieć fragment *Wytyczne wyszkolenia* ... z 20 listopada 1936 roku odnoszący się do zmiany sposobu szkolenia kontyngensu w 10. psk⁴⁹.

Co się tyczy wyszkolenia kontyngensu 10. Pułku strzelców konnych przy zmienionych warunkach wyszkolenia – nie posiadam dotychczas żadnych rozkazów władz przełożonych, wobec czego nakazuję prowadzenie normalnego szkolenia przewidzianego dla starszego rocznika Instrukcją wyszkolenia kontyngensu kawalerii, stosując się poza tym do niniejszych wytycznych. Wykorzystać dużą ilość wolnego czasu na szkolenie i samokształcenie kadry zawodowej⁵⁰.

⁴⁸ CAW, DepKaw, I.300.30.12, *Uzupełnienie stanów, 12, 19, 21 i 27. puł* (L.dz. 132/Org.Tjn.).

⁴⁹ CAW, GISZ, I.302.4.1152, *Wytyczne wyszkolenia na okres zimowy 1936-1937. Sztab 10. Brygady Kawalerii* (L.dz. 825/Tj.36), s. 3.

⁵⁰ Ibidem, s. 3.

i letnie 1937 dowódca brygady, w myśl zarządzeń MSWojsk., wyznaczył opanowanie natarcia kawalerii w boju spotkaniowym. W ramach tego zagadnienia pododdziały miały opanować:

- marsz do bitwy (rozpoznanie, ubezpieczenie, działania wstępne),
- rozwinięcie sił, w szczególności artylerii i innych środków ogniowych,
- natarcie z kolumny i szybko organizowanej podstawy wyjściowej,
- wykorzystanie powodzenia,
- przerwanie walki, wycofanie i odwrót.

Specjalny nacisk należało położyć na wspieranie własnych działań artylerią i bronią pancerną, użycie bojowe środków chemicznych do działań napastliwych, usuwanie i wymijanie zapór i przeszkód skażonych gazami bojowymi, czynną i bierną osłonę przeciwlotniczą i przeciwpancerną⁵².

Przywołany, niestety bardzo enigmatyczny, fragment *Wytyczne wyszkolenia* ... oraz po-

⁵¹ L. Moczulski, *Wojna polska 1939*, s. 455.

⁵² W przypadku broni chemicznej w *Wytycznych wyszkolenia* ... zapisano, że bojowe użycie środków chemicznych połączone z użyciem artyleryjskiej amunicji specjalnej miało być studiowane w 1937 roku. Więcej na temat możliwości wykorzystania broni chemicznej w WP. Więcej: J. Korbał, *Rozbudowa wojsk chemicznych WP. Część I*, [w:] *Wojsko i Technika Historia numer specjalny*, 3/2025; *Rozbudowa wojsk chemicznych WP. Część II*, [w:] *Wojsko i Technika Historia numer specjalny*, 4/2025.

➤ Większe ilości sprzętu motorowego, w tym samochody PF 508 oraz motokosze Sokół 1000 spłynęły do 10. BK wiosną 1937 roku. W tym czasie część kadry przebywała już na kursach motorowych.

zostałe dokumenty nie są jedynymi sygnałami świadczącymi o podjęciu działań reformujących polską kawalerię. Należy je wprost łączyć z krótką wzmianką zamieszczoną w kronice pułkowej, w której pod koniec 1936 roku zapisano:

Rozkazem Pana Ministra Spraw Wojskowych ma być 10. Pułk Strzelców Konnych zmotoryzowany, jaki rodzaj motoryzacji ma być jeszcze nie wiadomo – jest rzecz ściśle tajna. Konie zostały już oddane do różnych pułków kawalerii – oprócz koni młodych⁵³.

Kolejną wskazówką świadczącą o podjęciu prac nad motoryzacją 10. psk i 24. puł na przełomie 1936 i 1937 roku jest sprawozdanie DowBr-Panc. zimowego okresu szkolenia 1936/1937. W części poświęconej doskonaleniu instruktor-skiemu zapisano:

Udział oficerów w wykładach i ćwiczeniach na kursach kierowców samochodowych dla p.r.w., na kursie kierowców samochodowych dla oficerów i podoficerów 24. puł i 10. psk oraz na kursach kierowców samochodowych organizowanych przez formacje saperów.⁵⁴

Rozkazy wykonawcze dotyczące skierowania na kursy kierowców kadry 24. puł i 10. psk spłynęły do oddziałów już na początku lutego 1937 roku⁵⁵. Przykładowo ówczesny ppłk dypl. Kazimierz Dworak w rozkazie dziennym z 20 lutego 1937 roku, powołując się na rozkaz MSWojsk. z 11 lutego (L. 755/Wyszk.tj.) oraz rozkaz szef-głowy Biura Personalnego MSWojsk. z 15 lutego (L. 702/pf.II-1), wyznaczył pięciu oficerów na kurs samochodowy. Wymienieni mieli się stawić w koszarach 2. bpanc w Żurawicy 3 marca.

⁵³ IPMS, C.620, *Kronika 10 Pułku...*, op. cit.

⁵⁴ CAW, GISZ, I.302.4.1157, *Sprawozdanie z okresu zimowego 1936/37* (L.dz. 2277/Tjn.Wyszk.37).

⁵⁵ J. Korbal, *Eksperyment OM ... t. I, s. 63.*



Grupę 10 podoficerów z tym samym terminem stawianictwa wyznaczono do udziału w kursie znacznie później, bo dopiero 1 marca 1937 roku. Działo się tak, mimo że stosowne rozkazy DepKaw. (L.dz. 189/tj.37) wydał już 13 lutego, a więc krótko po rozkazie dotyczącym oficerów. Obie grupy 31 maja powróciły do Kraśnika po ukończeniu kursu samochodowego. Dowódca pułku wyraził podziękowanie za chlubne wyniki osiągnięte na kursie samochodowym⁵⁶. Niewiele, bo zaledwie kilka tygodni wcześniej, nad „sprawą OM” pracował KSUS, którego uchwała z 8-9 stycznia wyznaczyła ogólny kierunek działań w kolejnych latach. Z drugiej strony przedstawiane do GISZ postulaty komitetu nie zawierały jasnych wskazań dotyczących jednostek mających uczestniczyć w przewidzianym w ramach

⁵⁶ CAW, I.321.24.25, Akta 24. puł, *Rozkaz dzienny nr 41/37 z 20 lutego 1937 r.*; *Rozkaz dzienny nr 48/38 z 1 marca 1937 r.*; *Rozkaz dzienny nr 122/37 z 1 czerwca 1937 roku*; J. Korbal, *Eksperyment OM ... t. I, s. 63.*
CAW, DepKaw., I.300.30.126, *Powołanie podoficerów na kurs samochodowy w Żurawicy* (L.dz. 189/tjn; 3122–Wyszk-I) z 13 lutego 1937 roku.

programu modernizacji i rozbudowy armii procesie motoryzacji. Niekompletności dokumentów z początkowego okresu tworzenia OM nie należy jednak traktować jako czynnika decydującego. Przeciwnie, badając opisywany fragment historii polskiej wojskowości, można z pełnym przekonaniem stwierdzić, że czas od podjęcia pierwszych decyzji o sformowaniu zmotoryzowanego związku taktycznego o charakterze zaporowym, do wydania szczegółowych rozkazów wykonawczych był krótki i nie przekraczał kilku miesięcy. W ocenie autora jest to dowód na sprawność kierownictwa armii operującego od początku w środowisku permanentnego niedoboru sił i środków względem potrzeb.

Podsumowując, należy stwierdzić, że proces motoryzacji zainicjowano w ramach 10. BK już pod koniec 1936 roku, najprawdopodobniej w listopadzie. Równolegle rozpoczęto sukcesywne przekazywanie koni do innych jednostek kawalerii. Poza rozkazami dziennymi 10. psk powyższą tezę potwierdza również szereg dokumentów wytworzonych przez MSWojsk., zapisy w wytycznych wyszkolenia oraz kornika pułkowa. Analogicznych odniesień brak w znanych autorowi materiałach dotyczących drugiego z pułków 10. BK, tj. 20. puł. Choć jednostki tej ostatecznie nie zmotoryzowano (została ona przypisana do Kresowej BK), to nie oznacza to, że analogicznie do 10. psk szkolenie motorowe nie zostało w ramach niej zainicjowane. W przypadku włączonego do 10. BK 24. puł ważnych informacji mogą dostarczyć uzyskane w trakcie kwerend dokumenty 17. BK (BK „Hrubieszów”) z przełomu 1936 i 1937 roku. Powyższy artykuł stanowi niewielki fragment przygotowywanego przez autora kolejnego tomu monografii *Eksperyment OM. Wielkie jednostki pancerno-motorowe w Wojsku Polskim w latach 1936-1939. Tom IV Najlepsze brygady*. □

◀ Samochody ciężarowe PF 621 L mimo swoich wad okazały się sprzętem solidnym i pozwalającym na przyspieszenie szkolenia motorowego w ramach 10. BK od wiosny 1937 roku.



Pokryszkin – Sybirak w „Kobrze”

PRZEMYSŁAW SKULSKI

Dla wielu entuzjastów lotnictwa z okresu II wojny światowej najbardziej znaną postacią wśród pilotów Wojenno-Woedusznich Sił (WWS) jest Aleksandr Iwanowicz Pokryszkin. Nie był wprawdzie najsukuteczniejszym radzieckim myśliwcem, ale za to najbardziej rozpoznawalnym. W dużym stopniu przyczyniła się do tego propaganda, zarówno radziecka, jak i zachodnie media.



Obraz Pokryszkina nie jest jednak jednoznaczny. Z jednej strony wizerunek twardego Sybiraka, uczciwego człowieka i odważnego pilota. Był nie tylko skutecznym egzekutorem, ale także docieklwym analitykiem i dobrym taktikiem. Jako jedyny żołnierz radziecki w czasie trwania wojny został trzykrotnie odznaczony Złotą Gwiazdą Bohatera ZSRR.

Rzeczywistość, jak to często bywa, jest znacznie bardziej złożona. Talentów lotniczych i dowódczych nie sposób Pokryszkinowi odmówić. Bez wątpienia był postacią ciekawą, jak na radzieckie realia wręcz nietuzinkową. Natomiast ilość nieścisłości, półprawd i przeinaczeń dotyczących kariery wojskowej i życia „Saszy” Pokryszkina jest rzeczywiście przeogromna. W latach 90. XX wieku i na początku XXI wieku w Rosji ukazało się wiele publikacji pokazujących tego pilota bez patosu i manipulacji. Takie poglądy przebijają się jednak bardzo wolno, nie tylko zresztą w ojczyźnie Pokryszkina. Pokazuje to jak trudno jest pokonać mity stworzone przez propagandę.

TRUDNA MŁODOŚĆ

Aleksandr Iwanowicz Pokryszkin urodził się 6 marca 1913 roku w Nowonikołajewsku (obecnie Nowosybirsk). Jeszcze pod koniec XIX wieku rodzina jego ojca przeniosła się na Syberię, a w 1902 roku trafiła do Nowonikołajewska. W 1907 roku Iwan Piotrowicz i Ksenia Stiepanowna się pobrali. Aleksandr był drugim z ich sześciorga dzieci. Rodzina żyła w trudnych warunkach w ubogiej dzielnicy miasta. Iwan Piotrowicz Pokryszkin wyuczył się kilku zawodów, m.in. murarza i dekarza, dzięki czemu udawało mu się znaleźć pracę w lokalnych firmach budowlanych. Jednak w 1909 r., po wypadku na budowie, został inwalidą. Od tego momentu był

zmuszony pracować dorywczo, m.in. jako woźnica na złomowisku. Po rewolucji październikowej sytuacja rodziny Pokryszkinów na krótko nieco się poprawiła, gdy w okresie NEP-u otrzymała patent na handel artykułami pasmanteryjnymi. Hossa nie trwała jednak długo. Pod koniec lat dwudziestych za prywatny handel rodzice „Saszy” zostali pozbawieni praw wyborczych i jednocześnie utracili swój biznes. Komunistyczna władza dawała i odbierała ludziom przywileje według trudnej do zrozumienia logiki. Co ciekawe, zaistniała sytuacja miała swój dalszy ciąg dziesięć lat później. W 1939 roku Aleksandr I. Pokryszkin otrzymał naganę od Komsomolu za zatajenie informacji o pozbawieniu jego rodziców

praw wyborczych, ale fakt ten nie miał konsekwencji dla jego dalszej kariery.

W 1928 roku, po ukończeniu siedmioletniej szkoły, „Sasza” poszedł z ojcem i wujem do pracy na budowie. Dla nastolatka był to ogromny wysiłek fizyczny, a w dodatku w domu panowała trudna do zniesienia atmosfera. Ciągłe brakowało pieniędzy, a sfrustrowany ojciec coraz częściej zaglądał do kieliszka. W 1930 roku, po konflikcie z ojcem młody Pokryszkin opuścił dom rodzinny i trafił do lokalnej szkoły zawodowej, gdzie przez 18 miesięcy uczył się zawodu ślusarza. Następnie w trybie wieczorowym ukończył technikum. Z dyplomem technika rozpoczął pracę jako monter w fabryce Sibkombinatstroj. Dał się poznać nie tylko jako solidny pracownik, ale także racjonalizator, za co otrzymał kilka dyplomów. W 1931 roku wstąpił do Komsomolu, a rok później do Armii Czerwonej. Dało to Pokryszkinowi możliwość realizacji swoich planów związanych z lotnictwem, co był jego marzeniem od dzieciństwa. Na razie udało mu się zrealizować zamierzenia tylko częściowo, bowiem skierowano go do Permskiej Szkoły Lotniczej, która w tym czasie kształciła techników lotniczych. Innej możliwości jednak nie było. Szkołę ukończył w 1933 roku, a następnie został wysłany na kurs podnoszący kwalifikacje do Wojskowej Szkoły Techników Lotniczych w Leningradzie. W grudniu 1934 roku starszy technik lotniczy A.I. Pokryszkin rozpoczął służbę w eskadrze łączności przy 74. Tamańskiej Dywizji Strzeleckiej w Krasnodarze (Północno-Kaukaski Okręg Wojskowy). W tym okresie dotknął go dramat rodzinny – po śmierci najstarszego syna ojciec „Saszy” zupełnie się załamał i 15 grudnia



◀ Kursant szkoły techników lotniczych w Permie Aleksander I. Pokryszkin, jesień 1933 roku.

1934 roku popełnił samobójstwo. Pomimo zawirowań życiowych Aleksandr Pokryszkin starał się jak najlepiej wywiązywać ze swoich obowiązków i był za to ceniony przez przełożonych. W ciągu czterech lat służby opracował kilka modyfikacji karabinu maszynowego SzKAS oraz innych elementów wyposażenia lotniczego. On sam twierdził, że zbudował nowy, lotniczy karabin maszynowy, który nie był gorszy od SzKASa, ale jego pomysł nie zyskał zainteresowania. Szczegółów tego projektu jednak brak.

„Sasza” cały czas robił niemal wszystko by zostać pilotem wojskowym. Przepustką do tego okazał się ukończony w rekordowo krótkim czasie kurs pilotażu w krasnodarskim aeroklubie. Po licznych monitach pod koniec 1938 roku został skierowany do Kaczyńskiej Szkoły Pilotów Wojskowych im. Miasnikowa i ukończył ją z wyróżnieniem w listopadzie 1939 roku.

W 1940 roku trafił do 55. Pułku Lotnictwa Myśliwskiego (55. IAP) stacjonującego w Kirowogradzie. Latem 1940 roku po zajęciu przez Rosjan Besarabii i północnej części Bukowiny jednostka została przebazowana do Biela. Pokryszkin znalazł się w eskadrze dowodzonej przez starszego lejtanta Sokołowa, która była wyposażona w samoloty I-16. Od początku pobytu w pułku Pokryszkin zyskał uznanie przełożonych, w tym dowódcy pułku majora Wiktora P. Iwanowa. Ceniono go za sumienność i docieklivość, a za swoją postawę został mianowany zastępcą dowódcy eskadry.

Wiosną 1941 roku znalazł się w pierwszej grupie pilotów przeznaczonych do przeszkolenia na nowych myśliwcach MiG-3, które w tym czasie trafiły do pułku. Wielu pilotów jednostki narzekało na ten samolot, ale Pokryszkin radził sobie z nim bardzo dobrze. Można powiedzieć, że z „Iszaka” na MiGa przesiadł się bezboleśnie.

WOJNA

22 czerwca 1941 roku, w momencie wybuchu wojny z Niemcami 55. IAP dysponował 62 MiGami-3 (tylko 22 pilotów było przeszkolonych na tym typie samolotu) oraz 54 I-153 i I-16 (15 maszyn nie było sprawnych). W przeddzień rozpoczęcia wojny poszczególne eskadry, a nawet klucze zostały przebazowane na lotniska polowe, co miało uchronić jednostkę przed stratami na ziemi w przypadku ataku przeciwnika. Klucz starszego lejtanta Pokryszkina stacjonował na lotnisku Majaki (podawana jest też nazwa Krasnyj Majak).

Pierwsze dni wojny dla WWS i całej Armii Czerwonej okazały się prawdziwą katastrofą. Rosjanie nie byli w stanie się obronić przed atakami Luftwaffe i jej sojuszników ani prowadzić działań ofensywnych. Lotnictwo było źle zorganizowane i fatalnie dowodzone. Poziom wyszkolenia większości pilotów był niski. Nawet ci, którzy opanowali technikę pilotażu w dobrym stopniu, nie potrafili walczyć.

W przypadku Pokryszkina sytuacja wyglądała nieco inaczej – już na samym początku wojny zaprezentował talent myśliwski, tyle tylko, że jego ofiarą padł radziecki bombowiec Suchoj Su-2 zestrzelony w rejonie lotnisk Majaki i Gri-



◀ Starszy lejtant A. I. Pokryszkin przed MiGiem-3, zima 1941/1942 roku.

chwili zauważył, że zaatakowany samolot zaczął machać skrzydłami i wtedy dostrzegł znaki rozpoznawcze – czerwone gwiazdy. Rosjanin przebrał atak, a ostrzelany bombowiec wylądował awaryjnie w polu. Szczęśliwie, załoga bombowca miała przeżyć to spotkanie. Podobno wiele lat po wojnie Pokryszkin na

goriołopol. Takie rzeczy zdarzają się na wojnie, ale wokół tego zdarzenia pojawiają się znaczące nieścisłości. Pierwszą kwestią jest data zestrzelenia. W wywiadzie udzielonym Ł.D. Pietrowowi w grudniu 1944 roku Pokryszkin twierdził, że pierwszego dnia wojny nie wykonał żadnego lotu bojowego. Nie znaczy to, że był „bezrobotny”. Otrzymał zadanie odszukania i przywiezienia na lotnisko dowódcy pułku majora Iwanowa, który wylądował przymusowo w polu z powodu braku paliwa. Jeżeli jest to wersja prawdziwa, oznaczałoby to, że pomyłkowe zestrzelenie miało miejsce w drugim dniu wojny, czyli 23 czerwca 1941 roku. Tyle tylko, że w swoich wypowiedziach i wspomnieniach Pokryszkin dość często mijał się z prawdą. W świetle zachowanych dokumentów wydaje się, że zestrzelenie Su-2 miało miejsce jednak 22 czerwca około godziny 17.30. Co ciekawe, według wspomnień Pokryszkina oraz informacji podawanych do dziś przez wielu autorów ta „wojenna przygoda” miała szczęśliwe zakończenie. Po alarmowym starcie „Sasza” przechwycił samolot i był przekonany, że jest to niemiecka maszyna. Rozpoczął atak i widział jak wystrzelone przez niego pociski trafiły w cel. Po

▼ Messerschmitt Bf 110 z II./ZG 1 – z samolotami tego typu, najprawdopodobniej z tej właśnie jednostki Pokryszkin walczył 2 sierpnia 1942 roku w rejonie miasta Kropotkin. Za sterami Jaka-1 miał wtedy zestrzelić trzy samoloty: dwa Ju 88 i Bf 110. Nie znajduje to jednak potwierdzenia w stratach niemieckich.



jednym z kursów dla dowódców spotkał byłego pilota z pułku, do którego należał zaatakowany Suchoj i sprawa została ostatecznie wyjaśniona. Prawda jest jednak nieco inna. Pokryszkin zestrzelił samolot Su-2 dowódcy eskadry z 211. BBAP (211. Pułk Lotnictwa Bombowego Bliskiego Zasięgu). Był nim kapitan Michaił Gudzenko, który rzeczywiście przeżył starcie z MiGiem, choć był ranny. Natomiast nawigator Siemionow miał mniej szczęścia – został trafiony trzema pociskami i poniósł śmierć. Do tego wydarzenia dowódca 55. IAP podszedł jednak ze zrozumieniem. Zapewne zdawał sobie sprawę z tego, że nie była to wyłączna wina Pokryszkina. Radzieccy piloci nie znali wielu typów swoich samolotów ze względu na absurdalne podejście do tajemnicy wojskowej, nie mieli też łączności radiowej. Ponadto punkt kontroli lotów wydał rozkaz startu i przechwycenia wrogich bombowców. Tak czy inaczej „Sasza” nie poniósł konsekwencji swojej pomyłki, choć niektórzy jego przeciwnicy jeszcze długo przypominali mu to zdarzenie.

26 czerwca 1941 roku starszy lejtant Pokryszkin oficjalnie otworzył swoje konto zwycięstw – zestrzelił Messerschmitta Bf 109E. Nie jest to jednak takie oczywiste. Pierwsza rzecz to miejsce – podawane są bowiem dwie lokalizacje walki i upadku wrogiego myśliwca. Jedna to rejon Jassy – Stefaneszti, a druga Ungheni – Pyrlica. W tym drugim rejonie w godzinach popołudniowych piloci 55. IAP starli się z Messerschmittami Bf 109E prawdopodobnie z JG 77. Dwa zestrze-



▲ Piloci 16.GIAP przed samolotem *Airacobra* z numerem taktycznym 27 (od lewej): M. Sutyryn, G. Reczkałow, W. Fadijew, A. Pokryszkin i N. Iskrin. Zdjęcie wykonane w kwietniu 1943 roku w czasie walk na Kubaniu.



▲ Aleksandr I. Pokryszkin pozuje w otwartych drzwiach swojej „Kobry” z numerem taktycznym „100”.



▲ Radzieccy mechanicy zapoznają się z główną bronią samolotu P-39 - 37 mm działkiem M-4.

lenia zostały wtedy zapisane na konta P. Graczewa i G. Reczkałowa. Po walce uszkodzony *Emili* rozbił się w czasie lądowania na lotnisku Roman i była to jedyna strata po stronie niemieckiej. Nie ma natomiast informacji wskazujących na to, że w tym starciu uczestniczył Pokryszkin i zestrzelił (lub uszkodził) samolot przeciwnika. Niektórzy rosyjscy autorzy sugerują, że Pokryszkin mógł zestrzelić rumuńskiego *Emila* z Grupy 7 Vânătoare. W tym dniu rumuńska jednostka była w trakcie przebazowania na nowe lotnisko i jedyny lot bojowy wykonała w godzinach popołudniowych. Był nią atak na radzieckie lotnisko, w wyniku którego kilka samolotów zostało uszkodzonych przez ogień obrony przeciwlotniczej. Żaden samolot nie został jednak utracony w walce powietrznej.

Na początku lipca „Sasza” do swojej listy sukcesów dołożył dwa zwycięstwa: 3 lipca nad rumuńskim P.24E i 5 lipca nad rozpoznawczym Henschlem Hs 126 (zestrzelenie zespołowe). Zestrzelenie „pezetela” jest jednak wątpliwe. Wydaje się, że na początku lipca 1941 roku w re-

jonie Besarabii operowały tylko myśliwce PZL P.11 z Flotila 3 Vânătoare. Mogła więc to być rumuńska „jedenastka”, ale w tym dniu Rumuni nie stracili żadnej maszyny tego typu. Żeby rozwiać wątpliwości należy dodać, że w tym dniu nie zanotowano także straty żadnego P.24E. Być może był to Henschel Hs 126 lub IAR 39, bowiem w wielu opracowaniach pojawia się informacja o dwóch samolotach rozpoznawczych zestrzelonych przez Pokryszkina na początku lipca. Tyle tylko, że także zespołowe zestrzelenie Hs 126 przyznane Pokryszkinowi 5 lipca jest problematyczne, choć z innego powodu. W dokumencie o zwycięstwach powietrznych odniesionych w okresie 22 czerwca – 31 lipca 1941 roku powstałym w sztabie 55. IAP znajduje się informacja o Henschlu Hs 126 zestrzelonym 5 lipca w rejonie Bielce – Faleszti, ale jako autorzy sukcesu wymienieni są: major Iwanow oraz młodzi lejtanci: Siemionow i Figiczew. O Pokryszkinie ten dokument nie wspomina. Jego nazwisko przy tym zestrzeleniu pojawia się w „Bojowej charakterystyce”, dokumencie znacznie późniejszym (wiosna 1942 roku). W nim cała sytuacja jest opisana inaczej – indywidualne zwycięstwo zaliczono Figiczewowi, a zespołowe

Iwanowowi i Pokryszkinowi. Z jednego Henschla zrobiły się więc dwa, a z listy zwycięzców znikło nazwisko Siemionowa. Pilot ten zginął pilotując MiGa-3, który w niekontrolowany sposób uderzył w ziemię. Stało się to 5 lipca 1941 roku tuż po walce z rozpoznawczym Henschlem. Sytuacja ta potwierdza starą prawdę – umarli nie mają głosu.

21 lipca w czasie ataku na zajęte przez Niemców lotnisko Bielce Pokryszkin zniszczył na ziemi Junkersa Ju 88. Do końca roku Pokryszkin zestrzelił jeszcze dwa Bf 109 (18 lub 19 września zespołowo i 5 października indywidualnie), ale oba sukcesy nie są potwierdzone w dokumentach 55. IAP. Podobno dlatego, że dokumentacja jednostki została częściowo zniszczona. Niezależnie od wszystkiego trudno jest te dwa zestrzelenia potwierdzić w stratach strony przeciwnej.



▲ Major A.I. Pokryszkin prezentuje Złotą Gwiazdę Bohatera ZSRR, czerwiec 1943 roku. Widoczne jest także amerykańskie odznaczenie – Distinguished Service Medal, które zostało mu przyznane przez prezydenta USA – Franklina D. Roosevelta.

W 1941 roku to nie zestrzelenia były jednak największym sukcesem Pokryszkina. W 55. IAP było co najmniej dwóch pilotów, którzy wyróżniali się na tym polu: Walentin A. Figiczew (9 zestrzeleń indywidualnych w lipcu 1941 roku) oraz Kuźma J. Seliwierstow (9 zestrzeleń indywidualnych i 2 zespołowe). Ten drugi został pierwszym w pułku Bohaterem ZSRR – tytuł przyznano mu pośmiertnie w marcu 1942 roku (zginął w walce powietrznej 15 października 1941 roku w rejonie Taganrogu). Jeżeli chodzi o Pokryszkina to w początkowych miesiącach wojny, wykonał on blisko półtorej setki lotów na atakowanie celów naziemnych oraz zadań rozpoznawczych. Mało znany jest fakt, że wiele z nich odbył w kabinie I-16 i I-153, choć zdecydowanie najczęściej latał MiGiem-3. Był uważany za jednego z najlepszych specjalistów od rozpoznania lotniczego, który radził sobie nawet w trudnych warunkach pogodowych. Właśnie jedna z misji rozpoznawczych, wykonana najprawdopodobniej 21 listopada 1941 roku, przyniosła mu duże uznanie. Pomimo fatalnych warunków atmosferycznych Pokryszkin odnalazł w rejonie miasta Szachty czołgi z grupy pancerniej generała von Kleista i dostarczył wiadomość o tym do dowództwa. Podobno informacja odegrała istotną rolę w walkach o Rostów, choć nie uchroniła miasta od zajęcia przez Niemców (zostało jednak odbite przez Rosjan po tygodniu). Inną akcją, za którą Pokryszkin był chwalony przez dowództwo pułku były ataki szturmowe na zajęętą przez Niemców stację kolejową Akimowka, prowadzone od 15 do 20 września 1941 roku. Precyzyjne zrzuć bomb FAB-50 przeprowadzone przez klucz Pokryszkina pomogły Rosjanom w odbiciu tego węzła komunikacyjnego.

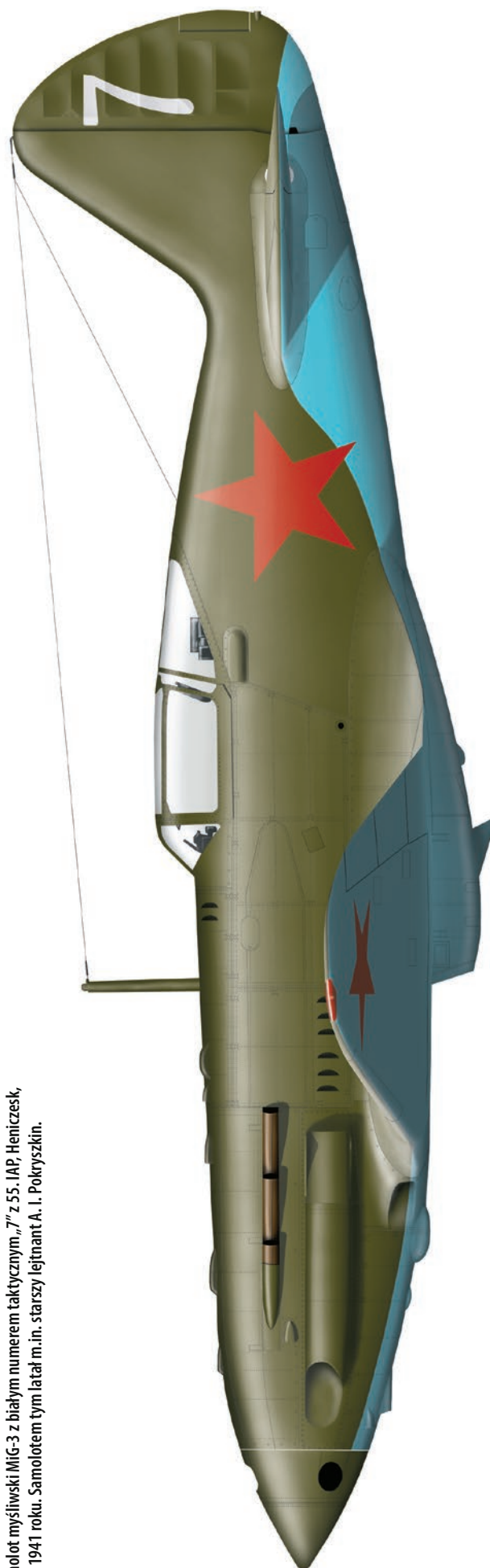


▲ Piloci 298. IAP przed samolotem *Airacobra* (od lewej): Taranienko, Drygin i Semieniszyn. Taranienko był dowódcą jednostki. To właśnie z nim jesienią 1942 roku. A.I. Pokryszkin miał sprzeczkę, która nieomal złamała mu karierę.

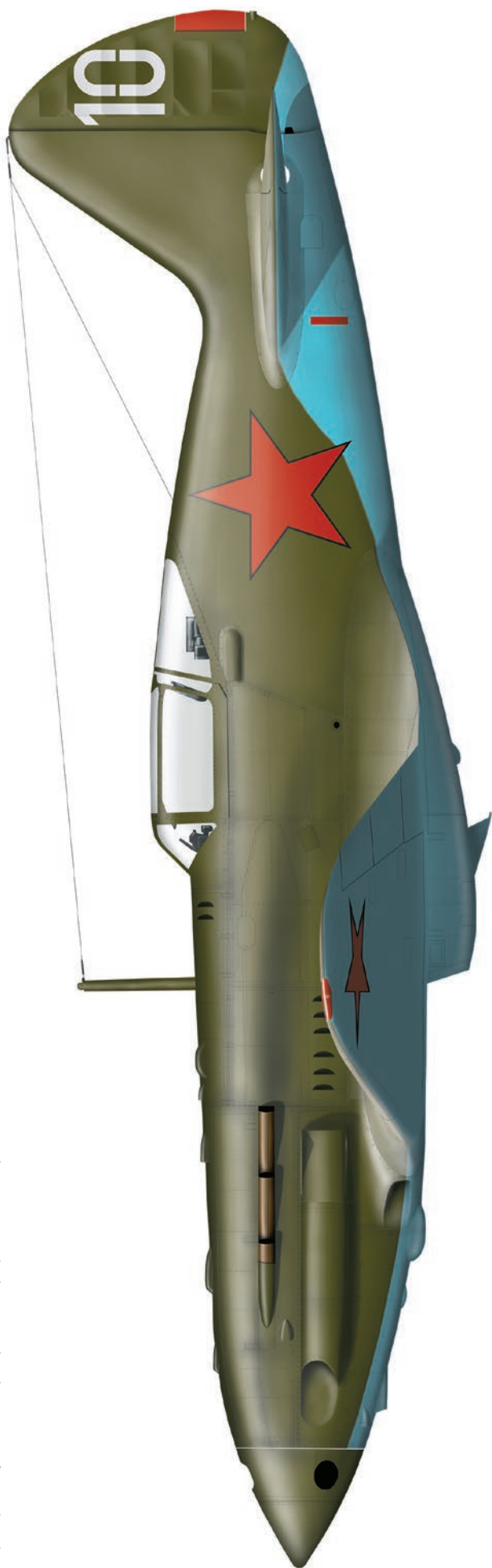
Według wniosku o odznaczenie starszego lejtanta Pokryszkina Orderem Lenina z listopada 1941 roku, który został przygotowany przez majora W.P. Iwanowa, w początkowym okresie wojny „Sasza” był dwukrotnie zestrzelony. Inne źródła mówią o trzech lub nawet czterech takich sytuacjach. Co ciekawe, podawane są różne daty tych zdarzeń. W przypadku pierwszego zestrzelenia są dwie możliwości: 3 lipca lub 15 lipca. W przypadku drugiego: 5 lub 14 października. Jeżeli chodzi o lipcowe zestrzelenie, to samolot Pokryszkina został trafiony przez niemiecką obronę przeciwlotniczą w rejonie rzeki Prut. Pilot doznał obrażeń nogi i trafił do pododdziału medycznego. Do swojej jednostki wrócił po trzech dniach. W literaturze wspomnieniowej jako data tego zdarzenia podawany jest 3 lipca. Jednak opierając się na zachowanych dokumentach 55. IAP miało ono miejsce 15 lipca. I jeszcze jedno – jeżeli zestrzelenie samolotu Pokryszkina nastąpiłoby 3 lipca 1941 roku, to w żaden sposób nie mógł on brać udziału w zniszczeniu Henschla dwa dni później – nie było go wtedy w jednostce!

Natomiast w przypadku październikowego zestrzelenia bardziej prawdopodobna data to 5 października 1941 roku. W czasie lotu w rejonie Oriechow – Małaja Tokmaczka MiG-3 pilotowany przez Pokryszkina został zestrzelony przez jednego z pilotów III./JG 77. Pogromcą Rosjanina mógł być Fw. Eduard Isken lub Obfhr. Friedrich-Wilhelm Grunewald (po wojnie został generałem Bundeswehry, a następnie politykiem). Każdy z nich zgłosił ze-

Samolot myśliwski MiG-3 z białym numerem taktycznym „7” z 55. IAP, Heniczek, lato 1941 roku. Samolotem tym latał m.in. starszy lejtant A. I. Pokryszkin.



Samolot myśliwski MIG-3 z białym numerem taktycznym „10” z 55. IAP. Na tym samolocie loty bojowe jesienią 1941 roku wykonywał starszy lejtnant A. I. Pokryszkin.



▲ Radzieccy lotnicy pozują przy wraku Messerschmitta Bf 109G. Takich ewidentnych dowodów potwierdzających sukces jest w przypadku zestrzeleń Pokryszkina mało. Mimo to jego zgłoszenia były potwierdzane niemal bezproblemowo. Głównie na podstawie relacji pilotów biorących udział w lotach, potwierdzeń stacji naprowadzania oraz raportów jednostek naziemnych.

strzelenie samolotu oznaczonego jako I-61, co pokazuje, że także Niemcy mieli problemy z identyfikacją samolotów, z którymi walczyli. Po zestrzeleniu Pokryszkin dołączył do żołnierzy z 30. Dywizji Strzeleckiej i udało mu się wydostać z okrażeń. Do swojej jednostki wrócił 13 października 1941 roku. Młodszy lejtnant Stiepan Komliew, który brał udział w locie 5 października, także został zestrzelony i najprawdopodobniej zginął w czasie próby wydostania się z okrażeń.

W początkowym okresie wojny Pokryszkin krytycznie oceniał działania Wojskowo-Wozdusznych Sił, a przede wszystkim sposób użycia myśliwców i stosowany szyk. Na tym tle często dochodziło do sporów ze starszymi oficerami. O ile do dowódcy pułku, majora Iwanowa nie miał większych zastrzeżeń, to dowódcę swojej dywizji uważał za jednego z największych głupców, z jakimi się zetknął w życiu. Dość jednoznacznie wyrażał też opinię o radzieckich samolotach, które wyraźnie ustępowały niemieckim. Miał świadomość, że uzbrojenie MiGa-3 nie daje gwarancji zestrzelenia samolotu nieprzyjaciela. Jedynym wyjściem było otwieranie ognia z niewielkiej odległości. Dlatego już na początku wojny kazał swojemu mechanikowi zsynchronizować uzbrojenia MiGa na 100 metrów, a nie na przepisowe 200 m.

Niemal od początku wojny Pokryszkin prowadził notatnik zatytułowany „Taktika myśliwca w walce”, w którym zapisywał uwagi po wykonanych lotach oraz rysował schematy walk powietrznych. „Sasza” znany był z analitycznego podejścia do taktyki, analizował swoje loty i zadania wykonywane

▼ Zdjęcie z propagandowej sesji fotograficznej przygotowanej w sierpniu 1944 roku na lotnisku Smolince po przyznaniu Pokryszkinowi trzeciej Złotej Gwiazdy Bohatera ZSRR. W tle *Airacobra*, na której latał G. Reczkałow.



przez innych, także przeciwników. Pierwszy notatnik został utracony w czasie zestrzelenia samolotu Pokryszkina w 1941 roku, ale później powstała kolejna jego wersja.

Wracając do sukcesów Pokryszkina odniesionych w początkowym okresie wojny, to niektórzy rosyjscy historycy podają, że na przełomie 1941 i 1942 roku zestrzelili on zespołowo cztery bombowce Junkers Ju 88. Nie ma jednak żadnych informacji o tym, kiedy i gdzie te sukcesy miały być osiągnięte. Trudno jest więc te hipotetyczne zestrzelenia dopisać do konta tego pilota.

ROK 1942

Na początku roku 55. IAP został przeformowany według etatu 015/174. Jako uzupełnienie pułk otrzymał 9 MiGów-3 ze 146. IAP i został skierowany na Front Południowy. 24 marca kpt. Pokryszkin zgłosił zestrzelenie w rejonie Aleksiejewo – Orłowka rozpoznawczego Henschla 126, ale w dokumentach jednostki także i ten sukces nie jest potwierdzony. W tym samym miesiącu jednostka za zasługi bojowe została przemianowana na 16. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego Gwardii (16. GIAP), a w czerwcu otrzymała nowe samoloty – Jak-1, które piloci opanowywali w warunkach bojowych. Właśnie na Jak-u „Sasza” odniósł kolejne zestrzelenie – 9 lipca 1942 roku w rejonie Spirne – Berestowe zestrzelili Bf 109. W czasie lotu w osłonie Ilów-2 piloci Jaków starli się z Messerschmittami Bf 109. Po walce zgłosili zniszczenie czterech „chudych”, które zapisano na konta następujących pilotów:

Pokryszkina, Reczałowa, Szulgi i Zubina. Zestrzelenia potwierdzili inni piloci pułku i każdy ze zwycięzców zainkasował po 1000 rubli nagrody. Biorąc pod uwagę miejsce i czas walki przeciwnikiem Rosjan najprawdopodobniej były samoloty z I./JG 52. Jediną stratą po stronie Niemców był Bf 109F-4, który lądował przymusowo w rejonie Artemowska (Bachmut). Uszkodzenie samolotu oceniono na 50%.

1 sierpnia 1942 roku 16. GIAP został przebazowany na lotnisko Getmanowskaja w rejonie miasta Kropotkin. Dzień później we wczesnych godzinach rannych nieopodal własnego lotniska pięciu radzieckich pilotów (A.I. Pokryszkin, A.W. Fiedorow, S.J. Werbickij,

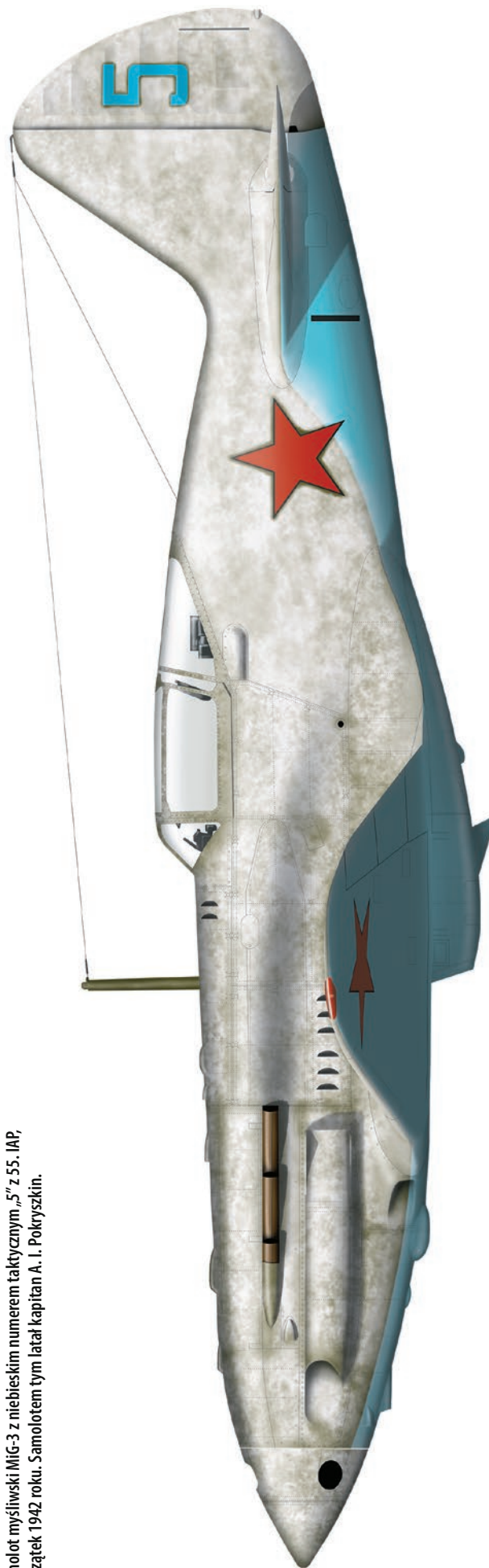


▲ Pokryszkin po amerykańsku – w kurtce USAAF i na skrzydle *Airacobra*.

N.D. Naumienko i N.S. Moczałow) stoczyło walkę z formacją samolotów Luftwaffe – Ju 88 i Bf 110. Junkersy w osłonie „110” zaatakowały stację kolejową, a pozostałe Messerschmitty wzięły na cel samoloty znajdujące się na lotnisku. Podobno była to jedna z najbardziej zaciętych potyczek w historii radzieckiego pułku. Jaki był jej rezultat? W rozkazie numer 012 dowództwa 216. Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego mowa jest o zespołowym zestrzeleniu przez 5 pilotów dwóch samolotów typu Heinkel He 111, co potwierdził sztab 4. Armii Lotniczej, a każdy z lotników-zwycięzców otrzymał nagrodę finansową. Można się zastanawiać skąd w raporcie wzięły się Heinkle. W radzieckich dokumentach wojennych błędy w identyfikacji samolotów przeciwnika zdarzały się często, a mylenie He 111 z Ju 88 było niemal standardem. Opisana pomyłka nie kończy jednak historii tej walki.

W innych dokumentach – sprawozdaniu z działań bojowych 16. GIAP, bojowych charakterystykach pilotów oraz we wnioskach o przyznanie im odznaczeń jako zestrzelone samoloty wymieniane są Bf 110. Na ogół, bo np. w dokumencie „Poświadczenia o zestrzelonych samolotach przez jednostki 216. IAD w okresie 22.06.41 – 20.04.43” przy nazwiskach Werbickiego i Moczałowa pod datą 2 sierpnia 1942 roku pojawiają się Messerschmitty Bf 109 zestrzelone zespołowo. Najprawdopodobniej jest to błąd literowy, bowiem we wniosku o przyznanie Moczałowowi Orderu Lenina znajduje się informacja o zespołowym zestrzeleniu dwóch Bf 110. Jednak w bojowej charakterystyce tego pilota jest mowa o zestrzeleniu przez niego w tym właśnie dniu Fw 189. Żeby było jeszcze ciekawiej, to na oficjalnej liście sukcesów A.W. Fiedorowa pod datą 2 sierpnia 1942 roku nie widnie-

Samolot myśliwski MiG-3 z niebieskim numerem taktycznym „5” z 55. IAP, początek 1942 roku. Samolotem tym latał kapitan A. I. Pokryszkin.



je żadne zestrzelenie. Na koniec jeszcze jedna uwaga – Pokryszkin w swoich wspomnieniach twierdził, że w tym locie zestrzelił dwa Junkersy Ju 88 i jednego Bf 110, a łupem całej grupy Jaków padło pięć samolotów Luftwaffe – cztery zestrzelone i jeden uszkodzony (maszyna miał wylądować na północ od Kropotkina, na terenie zajęтым przez Rosjan). W związku z tym „Sasza” zarządził, żeby każdemu pilotowi zaliczono po jednym zestrzeleniu.

W odniesieniu do tej zagmatwanej sytuacji uzasadnione jest więc pytanie – ile samolotów w tym starciu rzeczywiście zestrzelił Rosjanie? Dwa, trzy, cztery czy pięć? Były to Bf 110 czy bombowce? I komu je ostatecznie zaliczono?



▲ Pułkownik A.I. Pokryszkin już z trzema Złotymi Gwiazdami Bohatera ZSRR.

Sytuacja związana z tym starciem pokazuje, jak ogromny bałagan panuje w radzieckich dokumentach, które często same sobie przeczą. Rozwikłanie tej zagadki jest możliwe dzięki informacjom o działaniach Luftwaffe. Formację, która atakowała cele w rejonie Kropotkina tworzyło 12 Junkersów Ju 88 z KG 51 oraz 18 Messerschmittów Bf 110 z ZG 1. Jeżeli chodzi o straty, jakie w tej misji ponieśli Niemcy, to ZG 1 nie straciła żadnej maszyny, natomiast KG 51 meldowała utratę jednego Junkersa. I właśnie jedno zestrzelenie zespołowe w tym starciu można zapisać na konto radzieckich myśliwców, w tym kapitana Pokryszkina. O jego trzech zestrzeleniach nie może być mowy – nie ma informacji o tym ani w radzieckich dokumentach, ani nie potwierdzają tego straty Luftwaffe. Natomiast jeżeli chodzi o sukcesy w tym starciu strony niemieckiej to Oblt. Robert Gebhardt z ZG 1 meldował uszkodzenie Jaka-1. Ponadto na ziemi zniszczone zostały dwa radzieckie myśliwce, co znajduje potwierdzenie w stratach 16. GIAP.

Wiele zwycięstw powietrznych odniesionych przez Pokryszkina w latach 1941-1942 należy uznać za problematyczne. Brak jest jednoznacznego potwierdzenia niektórych sukcesów, nawet w dokumentach jednostki, w której służył. Jeszcze trudniej potwierdzić je w stratach strony przeciwnej. Jednocześnie pojawiają się czasem informacje o zaniżaniu Pokryszkinowi nie tylko liczby zestrzeleń, ale i wykonanych lotów bojowych. Taki wątek znajduje się głównie w memuarach samego zainteresowanego. Wspomnienia pilotów często są jednak zniekształcone przez upływ czasu i subiektywne podejście do wyda-

rzeń, które miały miejsce. Wydaje się, że należy opierać się, przede wszystkim, na zachowanych dokumentach. Uwzględniając jednak fakt, że niektóre z nich mogą zawierać nieprawdziwe informacje (głównie wnioski o odznaczenia i nagrody). Chyba najbardziej wiarygodne są zestawienia znajdujące się w dziennikach działań bojowych poszczególnych pułków. O ile to możliwe należałoby je jednak próbować porównać z danymi o stratach strony przeciwnej.

Wiosną 1942 roku miało miejsce jeszcze jedno interesujące zdarzenie związane z Pokryszkinem. Pod koniec kwiet-

nia i na początku maja na południowym odcinku frontu w ręce Rosjan trafiły dwa w sprawne Messerschmitty Bf 109E-7. Były to maszyny, na których na drugą stronę frontu przelecieli chorwaccy piloci z 15. (kroat.)JG 52. Pierwsze takie zdarzenie miało miejsce 27 kwietnia gdy na lotnisku w rejonie Rostowa wylądował Hptm. Berislav Supek. Natomiast 4 maja po radzieckiej stronie znalazł się Oblt. Nikola Vucina. O ile w pierwszym przypadku mógł to być błąd pilota, który stracił orientację w powietrzu, to w drugim ewidentnie była to dezercja. Rosjanie stworzyli grupę lotników, którzy mieli zapoznać się z niemieckimi myśliwcami. Na jej czele stał major Telegin, a wśród pilotów, którzy zbadali *Emila* w powietrzu był także A.I. Pokryszkin. Działo się w pobliżu frontu i podobno jeden z lotów testowych wykonanych przez „Saszę” wywoływał panikę wśród załogi bombowca SB, który w pobliżu swojej bazy zobaczył wrogi samolot myśliwski. Wnioski, jakie Pokryszkin wyciągnął w tych lotach bardzo ciekawe – zauważył dobre parametry lotu, choć uważał, że w nurkowaniu *Emil* był gorszy niż MiG-3. Doceniał także silne uzbrojenie niemieckiego myśliwca, jakoś wykonania samolotu oraz jego wyposażenie. Swoimi uwagami podzielił się w czasie spotkania na po-



▲ Pokryszkin i jego żona Maria, która w czasie wojny była pielęgniarką.

ziomie dywizji, czym wywołał pewną konsternację. Z przemyśleń Pokryszkina wynikało bowiem, że radzieckie samoloty ustępują konkurentom.

Natomiast w wydanych już po wojnie wspomnieniach Pokryszkin pisał peany na temat geniuszu radzieckich konstruktorów lotniczych. Jako legenda WWS i trzykrotny Bohater ZSRR potwierdzał, że radzieckie samoloty przewyższały wszystko, co powstało w Niemczech i na Zachodzie. Nie wytłumaczył jednak dlaczego zrobił wszystko, aby dowodzone przez niego pułki do końca wojny walczyły na *Airacobra*, a nie na Jakach czy Ławoczkinach. Ale to jedynie drobna uwaga na marginesie biografii „Saszy” Pokryszkina.

KONFLIKT Z ISAJEWEM

31 lipca 1942 roku nowym dowódcą 16. GIAP został mianowany komisarz batalionowy Nikołaj Wasiliewicz Isajew (wkrótce przyznano mu stopień podpułkownika). Pułk wyposażony w samoloty Jak-1 i MiG-3 znajdował się wtedy na Froncie Północno-Kaukaskim. Jednak już w połowie sierpnia został wycofany z walk w celu pełnego przebrożenia na samoloty Jak-1. Przez kilka miesięcy piloci wykonywali jedynie zadania ćwiczebno-treningowe. Natomiast konflikt pomiędzy Isajewem a Pokryszkinem szybko zaczął narastać, a apogeum miało miejsce w okresie lata 1942 roku. Pod koniec sierpnia w czasie stacjonowania na lotnisku Nasosnaja w rejonie Baku doszło do incydentu, który mógł definitywnie kończyć karierę Pokryszkina. Podczas posiłku w stołówce wśród pilotów z różnych jednostek doszło do kłótni. W ruch poszły pięści, podobno ktoś nawet chwycił za broń. Winnym awantury oraz pobicia co najmniej trzech starszych stopniem oficerów, wśród których był dowódca 298. IAP major Iwan Taranienko, uznano Pokryszkina, który w tym starciu nie był trzeźwy. Ppłk. Isajew, który nie lubił „Saszy”, wykorzystał okazję i pozbawił go funkcji zastępcy dowódcy eskadry, a zaprzyjaźnieni z nim towarzysze usunęli Pokryszkina z partii. Jednocześnie przygotowane zostały dokumenty dla sądu wojskowego w Baku. Pokryszkin mógł się spodziewać bolesnej kary – co najmniej groził mu batalion karny. Tak się jednak nie stało. Wśród dowództwa 216. Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego byli ludzie, którzy znali

◀ „Sasza” Pokryszkin w trakcie lektury gazety frontowej.



◀ Hauptmann Rudolf-Heinz Ruffer dowódca 10(Pz.)/SG 9 przed swoim Henschlem Hs 129B-2. Pilot Luftwaffe zginął 16 lipca 1944 roku w rejonie Lwowa, ale według niemieckich źródeł został zestrzelony przez radziecką obronę przeciwlotniczą. Niektórzy autorzy podają, że padł on ofiarą pilotów 16. GIAP.

dokonania „Saszy” i cenili go jako pilota. Za Sybirakiem wstawili się także inni oficerowie z jego pułku. Podobno decydujące było jednak wsparcie ze strony dowódcy 4. Armii Lotniczej generała Nikołaja F. Naumienki oraz komisarza politycznego pułku Michaiła A. Pogriebnoja. Ostatecznie sprawa została zatuszowana, a Pokryszkin wrócił w szeregi WKP(b). Znaczenie miało także to, że Pokryszkin złożył samokrytykę i zobowiązał się do zmazania win swoją postawą na froncie. Natomiast Isajewowi nigdy nie zapomniął całej sytuacji. Musiała to być głęboka niechęć skoro w swoich wspomnieniach, spisanych już po wojnie, Pokryszkin nazywał go Krajew.

Nikołaj Wasiliewicz Isajew z pewnością nie był ani wybitnym dowódcą, ani asem przestworzy. Choć na początku wojny wykonał ponad 200 lotów bojowych, to w 16. GIAP latał mało – w 1942 roku wykonał 7 lotów bojowych, a w 1943 roku około 30. Dowodził głównie z ziemi, w zachowawczy sposób. Nie był może powszechnie lubiany, ale opinie pilotów o nim nie były też jednoznacznie negatywne. Na pewno nie był aż tak złym dowódcą, za jakiego uważał go Pokryszkin. Natomiast niewielka ilość lotów bojowych mogła wynikać z ran, które odniósł jeszcze w 1941 roku. Często też ze względu na problemy zdrowotne Isajewa dowództwo nad pułkiem cedowano na innych pilotów, w tym Pokryszkina. Na czele 16. GIAP Isajew oficjalnie stał do marca 1944 roku, a trzy miesiące później został dowódcą 273. Dywizji Lotnictwa Myśliwskiego. W kwietniu 1945 roku otrzymał tytuł Bohatera ZSRR. We wniosku o przyznanie mu tego odznaczenia znajduje się informacja, że w czasie wojny użył 9 zwycięstw indywidualnych i 4 zespołowe. Bardzo dobrze tę postać opisał rosyjski historyk A. Tabaczenko, wykorzystując cytat z Bułata Okudżawy – *Tak jak umiał, tak żył, a bezgrzesznie nie chodzą po świecie.*

CZAS KOBRY

W czasie pobytu na tyłach 16. GIAP otrzymał uzupełnienie stanów osobowych i co najważniejsze został przebrojony na amerykańskie myśliwce, dostarczone w ramach programu Lend-Lease. Prawdopodobnie początkowo planowano, że jednostka otrzyma Curtissy P-40. I rzeczywiście pod koniec roku dotarł Warhawk, które miały pozwolić na zapoznanie się przez pilotów z amerykańską techniką. Jednak fina-

nie pułk został uzbrojony w myśliwce Bell P-39 *Airacobra*. Przebrojenie miało miejsce na lotnisku Adżi-Kabuł w Azerbejdżanie. Na „Belloczkach” pułk walczył do końca wojny, a jego dowództwo (przede wszystkim Pokryszkin) odrzucało sugestie przebrojenia jednostki na Jaki-9 lub Ła-7. Bell nie był może samolotem idealnym i wymagał od pilotów dobrego przygotowania oraz przestrzegania reguł (np. dotyczących wyważenia samolotu). Jednak w porównaniu z radzieckimi myśliwcami miał niezaprzeczone zalety – był dość zwrotny, solidnie wykonany, miał silne uzbrojenie i radio. Amerykańskie radio, które robiło różnicę.

W kwietniu 1943 roku, po kilkumiesięcznym szkoleniu 16. GIAP, wchodzący w skład 216. Mieszanej Dywizji Lotniczej, powrócił na Front Północno-Kaukaski. Na uzbrojeniu jednostka posiadała 32 *Airacobra*y w wersjach: P-39D, K i L. W ciągu kilku miesięcy ciężkich walk nad Ku-

nia 1943 roku wiąże się z kontrowersjami. Na jego liście sukcesów widnieje Bf 109 zestrzelony o 9.20 w rejonie Krymskaja – Abińskaja. W dokumentach 16. GIAP jako autor sukcesu figuruje jednak Stiepanow, a pilotem, który potwierdził ten sukces był Pokryszkin. Potem w dość tajemniczy sposób ze świadka, stał się on autorem sukcesu. Nie jest to sytuacja wyjątkowa – większość zestrzeleń uzyskanych przez Pokryszkina w kwietniu 1943 roku budzi mniejsze lub większe wątpliwości. W kolejnych dwóch miesiącach było pod tym względem nieco lepiej (patrz tabela z zestrzeleniami Pokryszkina). Wpisuje się to zresztą w szerszy problem zaliczania zestrzeleń pilotom myśliwskim WWS w czasie walk o Kuban.

Według oficjalnych, radzieckich danych w czasie walk nad Kubaniem myśliwcy WWS wykazali się rewelacyjną skutecznością. Jedyne 70 najsukuteczniejszych pilotów (tzw. „złota siedemdziesiątka”, ci którzy uzyskali co najmniej pięć zestrzeleń indywidualnych) zgłosiło zniszczenie 601 samolotów nieprzyjaciela indywidualnie i 78 zespołowo. Mieli tego dokonać w okresie 1 marca – 20 czerwca 1943 roku. Problem pole-



▲ Piloci 104. GIAP dowodzonego przez majora W.I. Bobrowa w czasie odpoczynku, prawdopodobnie jesień 1944 roku. Pułk wchodził w skład 9. GIAD dowodzonej przez pułkownika A.I. Pokryszkina.

baniem major Aleksandr I. Pokryszkin stał się prawdziwą gwiazdą Wojenno-Wozdusznich Sił – na jego konto oficjalnie zaliczono aż 22 zestrzelenia. Tyle tylko, że wiele z tych sukcesów trudno jest potwierdzić, i to nie tylko w stratach ponoszonych przez przeciwnika. Nawet w przypadku dokumentów radzieckich nie brakuje znaków zapytania. Już pierwsze zestrzelenie uzyskane przez „Saszę” nad Kubaniem 9 kwiet-

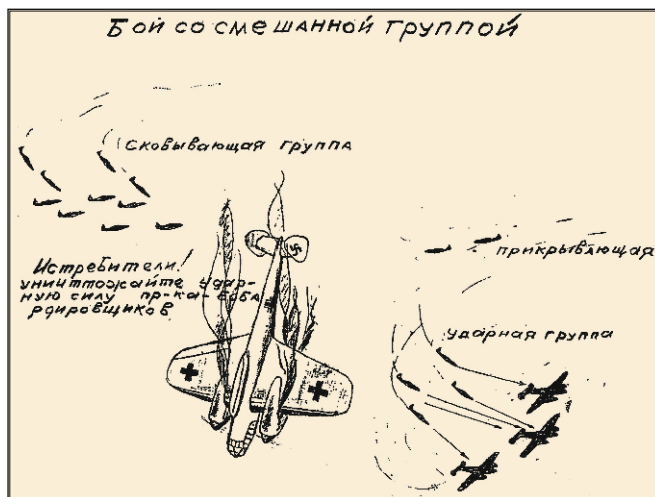
ga na tym, że straty Luftwaffe pomiędzy 1 marca a 25 czerwca 1943 roku wyniosły 270 samolotów, z tego 224 to były straty bojowe. Nawet jeżeli niemiecki sposób podawania strat budzi pewne zastrzeżenia, to nie ulega wątpliwości, że sukcesy „stalinowskich sokołów” zostały wielokrotnie zawyżone. Rzecz jasna ktoś musiał zestrzelić te 224 samoloty, ale ustalenie rzeczywistych zwycięzców powietrznych pojedynków jest bardzo

trudne lub wręcz niemożliwe. Przykładem mogą być walki powietrzne stoczone 20 kwietnia 1943 roku. W tym dniu myśliwcy WWS zgłosili zestrzelenie nad Kubaniem ponad 30 Bf 109, a jeden z nich przypadł w udziale Pokryszkinowi. Rzeczywiste straty Luftwaffe wyniosły w tym dniu tylko cztery samoloty tego typu – trzy zestrzelone w walkach powietrznych i jeden uszkodzony. Różnica pomiędzy zgłoszeniami radzieckich pilotów, a stratami Niemców jest więc ogromna. W raportach bojowych myśliwców WWS nagminne było zgłaszanie przez nich zwycięstw powietrznych w sytuacji, gdy Messerschmitt czy Junkers nurkował, zostawiając za sobą smugę białego lub czarnego dymu. I takie „zestrzelenia” było seryjnie zaliczane. Dla zachowania obiektywizmu należy dodać, że tego dnia również piloci Luftwaffe przeszacowali swoje dokonania – zgłosili zestrzelenie 91 samolotów z czerwonymi gwiazdami. Natomiast według oficjalnych danych lotnictwo radzieckie w tym dniu straciło nad Kubaniem 39 samolotów.



KUBAŃSKIE LEGENDY

Niezależnie od interpretacji zestrzeleń zgłaszanych przez pilotów myśliwskich WWS walki nad Kubaniem były przełomem w karierze Pokryszkina. Chodzi nie tylko o imponujący przyrost zestrzeleń zapisanych na jego konto. Wiosną i latem 1943 roku rozbiły się jego gwiazda jako taktyka. To właśnie jemu przypisuje się stworzenie nowego szyku w powietrzu, który nazywano „kubańską ętażerką”. Nie do końca jest to właściwe stwierdzenie. Już w 1941 roku wielu radzieckich dowódców zauważyło, że trójkowa formacja i ciasny szyk, w jakim latały pułki myśliwskie WWS to recepta na katastrofę. Próby wprowadzenia zmian postępowywały jednak bardzo wolno. Poszukując nowych rozwiązań, Rosjanie podpatrywali Luftwaffe, analizowali też rozwiązania stosowane przez sojuszników. I tak narodziła się „ętażerka”, szyk, w którym samoloty tworzące formację znajdowały się na różnych wysokościach i miały różne zadania. Formacja opierała się na działaniu pary samolotów – prowadzącego i prowadzonego (bocznego), czyli podobnie jak to było w przypadku Luftwaffe.



Pokryszkin także analizował różne rozwiązania taktyczne i wypracował poprawki do „ętażerki”. Słusznie uważał, że aby uzyskać inicjatywę w powietrzu niezbędna jest większa dynamika formacji. Dlatego, m.in. sugerował wprowadzenie patroli poruszających się po elipsie na dużej prędkości i ze zmianą wysokości (czasem pojawia się określenie tego manewru „wahadło”).

Generalnie zaproponowana przez niego formuła – „wysokość – prędkość – ogień – manewr” – odwoływała się do bardziej agresywnego sposobu prowadzenia walki powietrznej, głównie w płaszczyźnie pionowej. Propozycją Pokryszkina było także „uderzenie sokoła”, manewr pole-

◀ Oficerowie 9. GIAP w Jeepie, wiosna 1944 roku. Na miejscach obok kierowcy siedzi A.I. Pokryszkin.

gający na rozbijaniu formacji przeciwnika w taki sposób, że pierwszy atak był przeprowadzony z lotu nurkowego na nieprzyjacielski samolot prowadzący ugrupowanie. Pozwalało to na rozbić formację i ułatwiać zestrzeliwanie kolejnych samolotów przeciwnika. Do osiągnięcia tego celu piloci 16. GIAP często wykorzystywali także atak czołowy i ogień całego uzbrojenia Airacobra sprężonego w jednym spuszczeniu, co podobno było autorskim pomysłem Pokryszkina.

Do opracowanej formuły walki powietrznej Pokryszkin starał się jak najlepiej przygotować swoich pilotów, stawiając na intensywny trening. Natomiast schematy walk powietrznych pełniły rolę materiałów dydaktycznych. Przyniosło to efekty w postaci wielu sukcesów, choć akurat nad Kubaniem były one nie tylko przeszacowane, ale dodatkowo okupione bardzo wy-

► Pułkownik A.I. Pokryszkin przygląda się porzuconemu Messerschmittowi Bf 109G, zima 1944/1945 rok.

◀ Jeden z rysunków pokazujących przebieg walki powietrznej wykonany przez Pokryszkina. Pełniły one funkcję materiałów dydaktycznych w procesie szkolenia pilotów.

sokimi stratami. Natomiast w dłuższej perspektywie dało to 16. GIAP czołową pozycję wśród najskuteczniejszych pułków myśliwskich WWS. Ponadto 12 pilotów z „pokryszkowskiego pułku” zostało Bohaterami ZSRR, w tym dwóch dwukrotnie (Reczałow, Kłubow). A sam zainteresowany otrzymał to odznaczenie trzykrotnie.

Taktyka walki opracowana przez Pokryszkina miała być na tyle skuteczna, że budziła u Niemców paniczny strach. Do dziś w wielu rosyjskich materiałach powtarzana jest opowieść o niemieckich komunikatach – „Achtung! Achtung! Pokryshkin ist in der Luft”, które sprawiały, że piloci Luftwaffe czmychali z pola walki lub pozostawiali na swoich lotniskach. Podobnie miały działać na Niemców informacje, że „Setka jest na robocie” („Setka” był to kod radiowy Pokryszkina, często latającego samolotem z takim właśnie numerem taktycznym). Brzmi to efektownie, tyle tylko, że były to legendy przygotowane z myślą o rozbudzaniu postaw patriotycznych. Do ich rozpowszechnienia się przyczynił się także film propagandowy z 1945 roku „W powietrzu Pokryszkin”. Oczywiście, Niemcy analizowali działania strony przeciwnej i zapewne identyfikowali niektórych swoich adwersarzy. Można jednak mieć poważne wątpliwości czy 16. GIAP budził w pilotach Luftwaffe paraliżujący strach. Dlaczego? Aby uzyskać odpowiedź, warto sięgnąć po dane archiwalne. W czasie walk nad Kubaniem, pomiędzy marcem a czerwcem 1943 roku, 16. GIAP stracił 38 samolotów i 20 pilotów. Wśród nich byli dwaj Bohaterowie ZSRR – W. Fadiejew i D. Kowal. Były to najwyższe straty spośród wszystkich pułków myśliwskich WWS walczących nad Kubaniem. Oczywiście, mogło to wynikać także z bardzo dużego zaangażowania w walki, większego niż w przypadku innych jednostek. Ale to tylko częściowo tłumaczy tak wysokie straty. Zresztą straty poniesione nad Kubaniem przez pułki myśliwskie WWS były koszmarnie wysokie – 548 samolotów i 286 pilotów. Dane te nie obejmują jednostek PWO i lotnictwa Floty Czarnomorskiej.



W czasie walk o Kubań zrodziła się jeszcze jedna pokryszkinowska legenda, mówiąca o tym, że nigdy nie zginął jego boczny. Absolutnie nie jest to prawda. 10 kwietnia 1943 roku w czasie lotu w rejonie Abińskiej doszło do walki *Airacobra* z niemieckimi samolotami i w jej wyniku zginął starszyzna Aleksandr Fiodorowicz Gołubiew, który w tym locie był bocznym Pokryszkina. Najprawdopodobniej jego pogromcą był czołowy as III./JG 52 Hptm. Günther Rall.

20 kwietnia w locie w osłonie bombowców *Boston* z 244. BAP (244. Pułk Lotnictwa Bombowego) w rejonie Fiedotowka – Noworosijsk zginął bez wieści młodszy lejttnant Sawin, który w tym zadaniu był bocznym Pokryszkina. Cztery dni później w niemal identycznym locie – osłona bombowców *Boston* w rejonie Fiedotowki – uczestniczyło 16 P-39 z 16. GIAP. W starciu z Bf 109 Rosjanie stracili *Bostona* i trzy *Airacobra*y. Jedną z „Kobr” pilotował młodszy lejttnant Wasilij Polikarpowicz Ostrowskij – boczny Pokryszkina. W swoich wspomnieniach radziecki as twierdził, że Ostrowskij, nazywany przez kolegów „Synkiem”, został rozstrzelany w powietrzu przez myśliwce Luftwaffe, gdy ratował się na spadochronie. Pokryszkin miał wtedy złożyć deklarację, że w ten sam sposób będzie traktował ratujących się na spadochronach niemieckich lotników. Opisał też pogrzeb Ostrowskiego w stacji Kubańska, gdy zmasakrowane ciało pilota złożono w ziemi owinięte jedynie w spadochron. Podobno później szczątki pilota zostały przeniesione do zbiorowej mogiły w stacji Erewańska. Jest też inna wersja wydarzeń. Według rosyjskich autorów: Diegtiewa, Bogatyriewa i Zubowa szczątki sa-



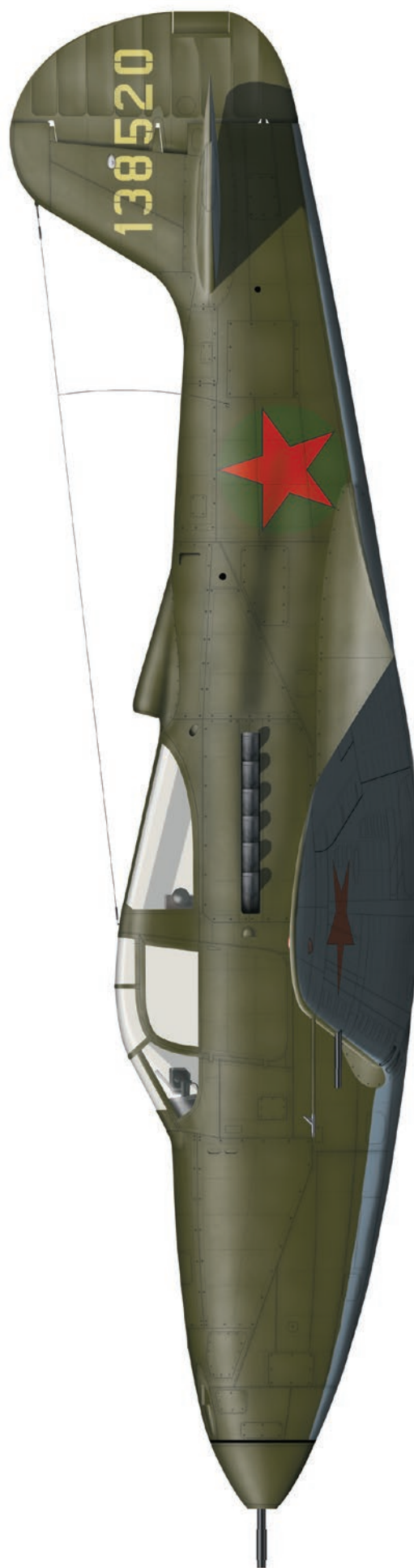
▲ Dwa zdjęcia pokazujące *Airacobra* z 9. GIAD na jednym z pasów autostrady Wrocław-Berlin, rejon Osłej (Aslau), wiosna 1945 roku.

molotu i pilota zostały odnalezione dopiero jesienią 2016 roku. Za tą wersją przemawia fakt, że według radzieckich dokumentów W.P. Ostrowskij od 1943 roku był uznany za zaginionego w boju.

16 maja w czasie walki w rejonie miejscowości Krasnoarmiejskaja został zestrzelony kolejny boczny Pokryszkina – starszy lejttnant Nikołaj Iskrin. Uratował się, ale został poważnie ranny – przy skoku ze spadochronem uderzył w usterzenie „Kobry”. Pomimo wysiłków lekarzy niezbędna była amputacja nogi. Do latania już nigdy nie wrócił, choć od kwietnia 1944 roku w 16. GIAP pełnił funkcję pomocnika dowódcy pułku ds. wyszkolenia strzeleckiego. Najprawdopodobniej „Kobra” Iskrina została strącona przez Oblt. Rudolfa Miethiga z 3./JG 52, dla którego było to 81 zestrzelenie.

Ogółem do 23 sierpnia 1943 roku „Sasza” Pokryszkin stracił 8 swoich bocznych. Oczywiście, nie wszyscy zastrzelenie przeplacili życiem czy ciężkimi ranami, ale ilość utraconych bocznych jest znacząca. Warto dodać, że Pokryszkin dobierał swoich bocznych bardzo starannie i zazwyczaj byli to doświadczeni lotnicy. Interesujący jest przy tym fakt, że w czasie niektórych lotów wykonywanych latem i jesienią 1943 roku Pokryszkin latał z dwoma boczными, najczęściej Żerdiewem i G. Gołubiewem. Powrót do formacji trójkowej czy zapewnienie silniejszej osłony prowadzącego?

Do końca wojennej aktywności bojowej „Sasza” najczęściej i najchętniej latał z Grigorijem Gordiejewiczem Gołubiewem, uchodzącym za idealnego



Bell P-39D-2 BE (41-38520) *Airacobra* z 16. GIAP, stacja Popowiczewskaja (Kubań), kwiecień 1943 roku. Była to pierwsza „Kobra”, na której loty bojowe nad Kubaniem wykonywał kapitan Aleksandr I. Pokryszkin.

Bell P-39N-5 (42-19158) *Airacobra* z numerem taktycznym „100” z 16. GIAP, lotnisko Krasnyj Pieriekop, koniec 1943 rok. Była to druga „setka” należąca do „Saszy” Pokryszkina.



bocznego. Pilot ten zapisał się w historii lotnictwa z jeszcze jednego powodu – 9 maja 1945 roku w rejonie Velkich Popovic w Czechach zestrzelił maszynę zidentyfikowaną jako Dornier Do 217 – był to jeden z ostatnich samolotów niemieckich zestrzelonych na Froncie Wschodnim w czasie II wojny światowej. Wojnę zakończył mając na koncie 15 zestrzeleń indywidualnych, a Bohaterem ZSRR został w czerwcu 1945 roku. Musiał być rzeczywiście dobrym pilotem i mieć przy okazji sporo szczęścia, skoro przeżył wojnę, często pełniąc funkcję skrzydłowego Pokryszkina. Fortuna uśmiechnęła się do niego, m.in. 23 sierpnia 1943 roku w czasie walk nad Donbasem, gdy Gołubiew osłonił swoją *Airacobrą* prowadzącego, czyli Pokryszkina. Jego samolot został poważnie uszkodzony, ale Gołubiew zdołał przekroczyć linię frontu i uratować się na spadochronie.

Według opinii niektórych pilotów WWS, m.in. Aleksandra F. Chajli oraz Aleksandra J. Szwariewa Pokryszkin jednoznacznie wyznaczał zadanie swoim bocznym – ja atakuję, wy mnie osłaniajcie. Można powiedzieć, że taka jest rola bocznego, ale „Sasza” oczekiwał, że będą go oni osłaniać za wszelką cenę. Nawet za cenę własnego życia.

24 maja 1943 roku Pokryszkinowi przyznano tytuł Bohatera ZSRR. Zaledwie trzy miesiące później (24.8.1943 roku) Złotą Gwiazdę Bohatera ZSRR otrzymał po raz drugi. Było to wydarzenie ekstremalnie rzadko spotykane. Podobno przyznanie „Saszy” tego odznaczenia po raz drugi próbował zablokować jego adwersarz – dowódca 16. GIAP podpułkownik Isajew. Nie wiadomo, ile w tym jest prawdy, ponieważ uhonorowanie Pokryszkina najwyższym radzieckim odznaczeniem wojskowym popierało wielu wysokich dowódców – Dzusow, Utin, Chriukin, Wierszynin, Nowikow. Isajew musiał mieć świadomość, że szkodenie „Saszy” jest w tym momencie już poza jego możliwościami.

DONBAS I ŁOWY NAD MORZEM CZARNYM

W czerwcu 1943 roku 216. Mieszana Dywizja Lotnicza została przekształcona w 9. Dywizję Lotnictwa Myśliwskiego Gwardii (9. GIAD). Latem i jesienią dywizja, a w jej składzie 16. GIAP, walczyła na Froncie Południowym i Południowo-Zachodnim operując, m.in. z lotnisk Nowoaleksandrowka i Mirskoje. Pomiędzy lipcem a październikiem 1943 roku w czasie walk nad wschodnią Ukrainą major Pokryszkin zgłosił 12 zwycięstw indywidualnych i 1 zespołowe. Jedno z nich nie znajduje potwierdzenia w dokumentacji pułku (24.8.43 – Bf 109), a pozostałe zostały potwierdzone głównie przez raporty pilotów pułku biorących udział w lotach (najczęściej byli to: Gołubiew i/lub Żerdiew) oraz stacje naprowadzania. W kilku przypadkach sukcesy były potwierdzone i przypisane do konta sukcesów Pokryszkina na podstawie raportów złożonych przez jednostki naziemne. Trudno to uznać za „żelazne” dowody, tym bardziej że zazwyczaj do każdego sukcesu aspirowało po kilku pilotów. Nie zawsze zestrzelenia można potwierdzić w stratach strony przeciwnej, choć w niektórych sytuacjach jest to możliwe. Największy sukces Pokryszkin zanotował 21 września 1943 roku – w tym dniu zgłosił zestrzelenie dwóch Junkersów Ju 87D (według niektórych źródeł z 6./St.G 1, choć jest to wątpliwe) oraz dwóch rumuńskich Junkersów Ju 88A z Grupul 5 Bombardament. Dowódcą załogi jednego z bombowców był slt.obs. Nicolae Marinescu. Według niektórych rosyjskich źródeł dwaj rumuńscy lotnicy z tej załogi, którzy ratowali się na spadochronach, zostali rozstrzelani w powietrzu przez radzieckich pilotów, w tym Pokryszkina. Wojna na Ost Froncie była wyjątkowo brutalna i często dla pokonanych przeciwników nie było żadnej litości. 21 września 1943 roku okazał się „czarnym dniem” dla rumuńskiej jednostki bombowej, która straciła aż cztery samoloty. Uwiarygadnia to zestrzelenie obu Junkersów Ju 88A przez „Saszę”.



▲ A.I. Pokryszkin przy ławoczinie Ła-7. Widoczny fragment napisu fundacyjnego. Choć we wspomnieniach Pokryszkin wypowiadał się o ławoczinach bardzo pozytywnie, to w czasie wojny nie chciał na nich latać. Jeszcze gorszą opinię miał o myśliwcach Jakowlewa, a szczególnie ich konstruktorze.

Koniec 1943 roku przyniósł Pokryszkinowi awans na zastępcę dowódcy pułku, choć w rzeczywistości już wcześniej zdarzało się, że kierował jednostką, co wynikało z problemów zdrowotnych podpułkownika Isajewa. Natomiast pilotom 16. GIAP końcówka roku przyniosła nietypowe zadania. Były to „polowania” na niemieckie samoloty transportowe przewożące zaopatrzenie na Krym. Zadanie nie należało może do najtrudniejszych, ale wiązało się z lotami nad Morzem Czarnym. Z tego względu dowództwo dywizji dość niespokojnie patrzyło na poczynania Pokryszkina. Ten jednak robił swoje – w listopadzie zaliczył trzy transportowe Junkersy Ju 52. Wszystkie zestrzelone przez niego samoloty upadły do morza. Ostatni z nich (trzeci) został zestrzelony 19 listopada 1943 roku w czasie patrolu odbytego w parze z Grigorijem Reczkałowem. Pierwszy atak na Junkersa przeprowadził Pokryszkin, drugi Reczkałow. Zestrzelenie zaliczono jednak tylko majorowi Pokryszkinowi. Nie był to koniec sukcesów „Saszy” w 1943 roku – do swojego konta dopisał jeszcze Junkersa Ju 87 zestrzelonego 28 listopada 1943 roku w rejonie wyspy Russkij. Natomiast 16 grudnia łupem Sybiraka padł Fieseler Fi 156 *Storch*. Jak więc widać nie byli to przeciwnicy nadmiernie wymagający. Któż by jednak zrezygnował z takiej okazji? Dzięki odniesionym sukcesom oficjalne konto indywidualnych zestrzeleń Pokryszkina przekroczyło 50. Tym samym został spełniony formalny warunek, aby wystąpić o przyznanie mu Złotej Gwiazdy Bohatera ZSRR po raz trzeci. I jeszcze w grudniu 1943 roku taki wniosek został przygotowany. Na jego realizację trzeba było jednak poczekać wiele miesięcy. Chodziło bowiem o sytuację bez precedensu – nikt, nigdy wcześniej nie dostał takiego zaszczytu.

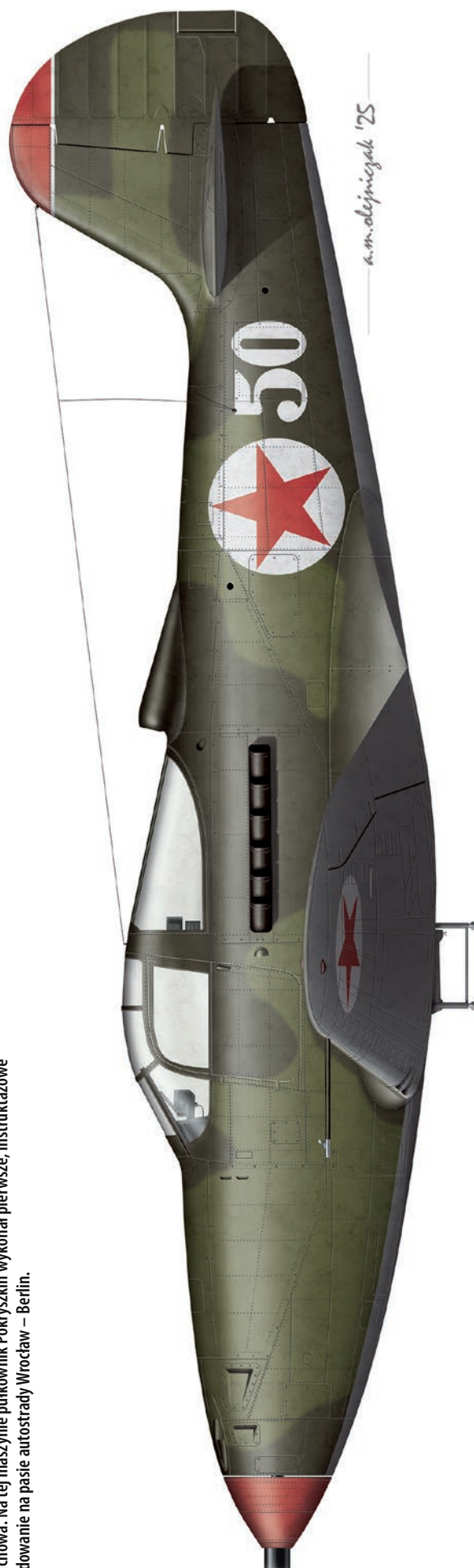


▲ Trzej trzykrotni Bohaterowie ZSRR – Pokryszkin, Żukow i Kożedub. Jednak tylko Pokryszkin otrzymał te odznaczenia w czasie wojny.

ZAPŁATA ZA HENSCHLE

W 1944 roku Aleksandr I. Pokryszkin był u szczytu sławy. Był liderem wśród pilotów WWS, jeżeli chodzi o liczbę zestrzeleń. Wysokiej rangi dowódcy rozpyliwali się nad jego talentami dowódczymi. W lutym „Sasza” otrzymał awans na podpułkownika, a marszałek A.A. Nowikowa złożył mu propozycję pracy w dowództwie WWS w Moskwie. Proponowano mu także objęcie dowództwa nad legendarnym 9. GIAP. Pokryszkin odrzucił obie oferty i pozostał w swoim pułku, a na początku następnego miesiąca został mianowany jego dowódcą, zastępując na tym stanowisku swojego „osobistego wroga” pułkownika Isajewa. Oficjalnie dowodził pułkiem krótko, bo już pod koniec kwietnia 1944 roku został przeniesiony do dowództwa 9. GIAD. W czerwcu Pokryszkin został dowódcą tej dywizji, a miesiąc póź-

Bell P-39Q *Airacobra* z numerem taktycznym „50” z 16. GIAP, lotnisko Aslau (Osta), początek 1945 roku. Był to osobisty samolot starszego lejtnanta Konstantina Suchowa. Na tej maszynie pułkownik Pokryszkin wykonał pierwsze, instruktażowe lądowanie na pasie autostrady Wrocław – Berlin.



a.m. deignak '25

niej był już pułkownikiem. Ukoronowaniem tej „ścieżki chwały” było przyznanie mu 19 sierpnia 1944 roku Złotej Gwiazdy Bohatera ZSRR po raz trzeci. Informacja dotarła, gdy pułk stacjonował na lotnisku Smolińce. W trakcie propagandowej sesji fotograficznej Pokryszkin pozował przy samolocie pilota, który nie był jego pupilem – Grigorija Reczkałowa. Antypatia pomiędzy tymi dwoma radzieckimi asami była zresztą obustronna i przetrwała wojnę.

Natomiast jeżeli chodzi o aktywność bojową Pokryszkina, to w 1944 roku była ona znacząco niższa. Od stycznia do maja 1944 roku 16. GIAP znajdował się w rezerwie i nie wykonywał lotów bojowych. Potem, gdy Pokryszkin znalazł się w dowództwie 9. GIAD, a następnie objął dowodzenie dywizją, loty wykonywał sporadycznie. W oczywisty sposób wpłynęło to odnoszone przez niego sukcesy. Z tego też względu w czasie walk nad Prutem i Jassami późną wiosną i latem 1944 roku konto Pokryszkina nie powiększyło się. W tym czasie stoczył on tylko jedną walkę powietrzną, która nie przyniosła rozstrzygnięcia.

Ostatnie dwa, udokumentowane zestrzelenia „Sasza” zanotował nad zachodnią Ukrainą. Zestrzelenia te mają bardzo ciekawą historię. 16 lipca 1944 roku był intensywnym dniem dla jednostek Luftwaffe działających na południowym odcinku Frontu Wschodniego. Szczególnie aktywny był SG 77 uzbrojony w samoloty Junkers Ju 87D/G oraz Fw 190F/G. Innymi jednostkami, które tego dnia w rejonie Lwowa i Brodów wykonały wiele lotów bojowych były: SG 9 i SG 10 uzbrojone w Henschle Hs 129. Zadaniem pilotów niemieckich było atakowanie konno-zmechanizowanej grupy generała-lejtnanta Wiktora Baranowa, usiłującej przerwać niemiecką obronę. Próby zapewnienia przez radzieckie lotnictwo osłony powietrznej nie przyniosły spodziewanych rezultatów i grupa Baranowa zanotowała duże straty, choć udało się jej przerwać niemiecką linię obrony. Powodem niepowodzenia było zaangażowanie w walki zbyt małej ilości radzieckich myśliwców i brak koordynacji działań. Wyjątkiem była walka stoczona wieczorem przez *Airacobra* z 16. GIAP. O godzinie 19.55 z lotniska Kużmyn wystartowała formacja 12 „Kobr”. Wśród pilotów znajdował się pułkownik Pokryszkin, który tradycyjnie leciał w parze z Gołubiewem. Formalnie dowódcą patrolu był kapitan Grigorij Reczkałow, ale wiadomo było, że skoro w składzie grupy znajdował się dowódca dywizji, to miał on istotny wpływ na poczynania radzieckich myśliwców. W rejonie Suszno – Toboliw Rosjanie przechwycili formację niemieckich samolotów, która znajdowała się na wysokości 1500 metrów. Po zauważeniu radzieckich myśliwców Niemcy szybko utworzyli krąg obronny, który jednak nie uchronił ich od strat. Ostatecznie piloci 16. GIAP zgłosili zestrzelenie 9 samolotów, a jeszcze jeden „Fokker” został uszkodzony (potem został zaliczony jako zestrzelony). Wszystko bez strat własnych.

Na konto Pokryszkina zostały zapisane dwa zestrzelenia. Pytanie jednak jakie samoloty w tym locie zaliczył „Sasza”? Zachowały się dwa raporty dotyczące tego zdarzenia. Pierwszy, to raport nr 0116 przygotowany bezpośrednio po locie i podpisany przez szefa sztabu 16. GIAP podpułkownika Datskiego. Informuje on o walce z Junkersami Ju 87 w osłonie Fw 190. Nie ma w nim wzmianki o innych typach samolotów. W starciu dwa *Stukas* miały zostać zestrzelone przez Pokryszkina. Potwierdzeniem tego miał być schemat walki, na którym zaznaczono trzy ataki Pokryszkina na Ju 87. Natomiast w raporcie przygotowanym dwa tygodnie po walce przez naczelnika sztabu 9. GIAD podpułkownika Abramowicza jako ofiary Pokryszkina widnieją dwa Henschle Hs 129, które spadły w rejonie Suszno. Ponadto w rozkazie numer 0152 dowództwa 7. Korpusu Lotnictwa Myśliwskiego (7.IAK) Pokryszkinowi przyznano „honorarium” w wysokości 3000 rubli za zestrzelenie dwóch



▲ Powojenne zdjęcie Pokryszkina w kabinie Ławoczki Ła-9.

Henschli (w dokumencie określono je jako samoloty rozpoznawcze). Walkę z Hs 129 potwierdzili w swoich wspomnieniach: uczestniczący w tym starciu lejtnant Andriej Trud oraz szef sztabu 7. IAK generał-lejtnant Siemienow. Sam zainteresowany, czyli A.I. Pokryszkin, twierdził, że w tym pojedynku zestrzelił dwa *Stukas* i Henschla.

Z kim w tym nieco enigmatycznym starciu walczyli piloci 16. GIAP? Junkersy Ju 87 najprawdopodobniej należały do III./SG 77, natomiast Focke-Wulfy do I. lub II./SG 77. Niektórzy autorzy podają, że ofiarą radzieckich „Kobr” był Hauptmann Rudolf-Heinz Ruffer – dowódca 10.(Pz.)/SG 9 i jeden z asów Luftwaffe, który miał na koncie około 80 zniszczonych czołgów radzieckich. Rzeczywiście, pilot ten zginął 16 lipca 1944 roku, w rejonie Wólki Suszańskiej (na wschód od Suszno), a więc dokładnie w rejonie, w którym operował 16. GIAP. Tyle tylko, że niemieckie źródła podają, iż padł on ofiarą ognia obrony przeciwlotniczej. Nie można jednak wykluczyć udziału pilotów 16. GIAP w tym zdarzeniu, ale czy autorem sukcesu był Pokryszkin trudno jednoznacznie stwierdzić. Wiadomo natomiast, że w tym dniu jednostki Luftwaffe zaangażowane do odparcia radzieckiej ofensywy straciły 24 samoloty.

Ostatnie, wojenne sukcesy Pokryszkina pokazują duży nieporządek panujący w radzieckich dokumentach. Nie można tego tłumaczyć chaosem czy częściowym zniszczeniem materiałów, tak jak to miało miejsce w 1941 roku. Wynikało to raczej z nieprzysługującej wagi do rzetelności meldunków i braku kontroli nad prowadzeniem dokumentacji. Na podstawie zachowanych dokumentów trudno o jednoznaczną interpretację i ustalenie, ile i jakie samoloty zestrzelił w tym starciu Pokryszkin.

OSTATNI ROK WOJNY

Junkersy (lub/i Henschle) były ostatnimi oficjalnymi sukcesami Pokryszkina. Niektóre źródła podają, że 14 stycznia 1945 roku w czasie lotu wykonanego wraz z pilotami 104. GIAP zestrzelił on Junkersa Ju 87. Potwierdzenie tego sukcesu jest jednak niemożliwe, przede wszystkim ze względu na brak szczegółów. Ponadto w tym czasie „Sasza” miał zakaz wykonywania lotów bojowych – utrata trzykrotnego Bohatera ZSRR byłaby propagandową katastrofą. W zasadzie jedynym śladem tego sukcesu jest relacja pilota 104. GIAP lejtanta Władimira Cziczowa.

Na początku lutego 1945 roku 9. GIAD dowodzona przez Pokryszkina, została przebazowana z lotniska Altdorf (Stara Wieś) na lotnisko Aslau (Osła) w rejonie Bolesławca. Ponieważ po roztopach nie nadawało się ono do użytku, pojawił się pomysł, aby operacyjnie wykorzystywać betonową jezdnię autostrady Wrocław – Berlin. Pomysł zyskał zgodę dowódcy frontu marszałka Koniewa i przez kilka tygodni pułki dywizji operowały z niemieckiej autostrady. Pierwsze, instruktażowe lądowanie na pasie „betonki”

wykonał A. Pokryszkin na „Kobrze” z numerem 50, nominalnie należącej do starszego lejtanta Konstantina Suchowa.

Mimo zdecydowanej przewagi operacyjnej i strategicznej Armii Czerwonej wiosną 1945 roku okazała się dla Rosjan trudnym czasem, a walki w rejonie Lubania były wyjątkowo zacięte. Stwarzało to wprawdzie okazję dla pilotów do podniesienia swoich kont zwycięstw, tyle tylko że jak już wspomniano Pokryszkin nie latał bojowo. Oficjalnie, bo podobno takie loty jednak wciąż wykonywał, choć były to misje, które nie mogły być zaliczone na jego konto. Takich lotów uzbierało się jednak najwyżej kilka, a w przypadku trzech miało dość do kontaktu z przeciwnikiem. Sukcesów jednak nie zanotowano. Podobno ostatni lot bojowy Pokryszkina wykonał 30 kwietnia 1945 roku, prowadząc atak na niemieckie wojska nazistowskie w rejonie Luckenwalde – Kummerdors. W tej misji pilotom 16. GIAP zaliczono zniszczenie 6 samochodów i 3 transporterów opancerzonych.

WROGOWIE I PRZYJACIELE

Bez wątpliwości Pokryszkin był wymagającym dowódcą. Wymagał od siebie i od innych. Pomałgał niedoświadczonym pilotom przygotować się



◀ A.I. Pokryszkin (z prawej) i W. Ławrinienkow w czasie nauki w Akademii Wojskowej im. Frunzego.

do walk, zdobywając ich uzasadnioną wdzięczność. Przy nim stali także doświadczeni lotnicy, walczący razem z „Saszą” od wielu lat – bracia Glinka, Klubow, Kriukow. Pokryszkin mógł na nich liczyć w powietrzu i na ziemi, a oni na niego. Natomiast wobec swoich przeciwników dowódca 9. GIAD potrafił być bezwzględny, a jego konflikt z Reczkałowem jest tego dobitnym przykładem. Pokryszkin oskarżał go niemal o wszystkie możliwe grzechy – pogon za łatwymi zestrzeleniami, słabe umiejętności dowódcze, brak odpowiedniej pracy politycznej z podwładnymi, doprowadzenie do wypadków, w których zginęli piloci pułku (Klubow i Olefirenko). Reczkałow nie był może idealnym „kamandirem”, ale bronił go wyniki. Nie tylko jego indywidualne osiągnięcia, ale także wyniki pułku, którym dowodził – około 80 zestrzeleń przy stracie 12 samolotów (w tym 5 to były straty niebojowe). Natomiast zarzuty formułowane przez Pokryszkina nie miały często podstaw merytorycznych, a raczej podłoże emocjonalne. Zresztą Reczkałow nie był jedynym pilotem 16. GIAP, z którym Pokryszkin miał konflikt. Wiosną 1943 roku starszego lejtnanta Tamimdira Chasjanowicza Paskiejewa oskarżył o tchórzostwo i obwiniał o śmierć co najmniej dwóch pilotów (S. Werbickiego i A. Gołubiewa). W napadzie furii chciał go nawet rozstrzelać w powietrzu. Według niektórych źródeł Kriukow i i Pokryszkin mieli doprowadzić do postawienia Tatara przed sądem wojennym, ale trudno znaleźć potwierdzenie tego faktu. Paskiejew nie był wybitnym myśliwcem, choć miał duże doświadczenie zdobyte w blisko 300 lotach bojowych. Na jego zachowanie w powietrzu duży wpływ miał szok po zestrzeleniu przez flak oraz wypadku, któremu uległ jego samolot (na lotnisku w jego „Kobrze” wbił się Jak). Dlatego słusznie został przeniesiony do lotnictwa łącznikowego. Potem latał na Po-2 w pułku lotnictwa sanitarnego i został odznaczony, m.in. za ewakuację z rejonu walk 150 rannych żołnierzy. Tchórzem więc nie był i dlatego sposób w jaki zaatakował go Pokryszkin był nieuzasadniony. Zwłaszcza obwinianie Paskiejewa o śmierć Aleksandra Gołubiewa było absurdalne – w locie, w którym ten pilot zginął był bocznym Pokryszkina! Natomiast 10 kwietnia 1943 roku Paskiejew rzeczywiście stracił bocznego, ale był to Kozłow i trudno stwierdzić, że w jego zestrzeleniu była wina Tatara.

dzień skomplikowana była sytuacja z ukraińskim asem Iwanem Iliczem Babakiem (35 zwycięstw indywidualnych i pięć zespołowych), który też był jednym z „uczników” Pokryszkina. 13 marca 1945 roku, dowództwo 9. GIAD awansowało go na stopień kapitana i postawiło na czele 16. GIAP, w miejsce Reczkałowa. Zaledwie trzy dni później Ukraińiec znalazł się w niewoli, po tym, gdy jego samolot został zestrzelony przez flak w rejonie Lubania. Stało się to w czasie dość dziwnego lotu. Dzień wcześniej A.I. Pokryszkin wydał rozkaz, aby para Airacorb z 16. GIAP przeprowadziła nietypowe polowanie w Lubaniu. Celem był minister propagandy Josef Goebbels, który według danych wywiadowczych miał być w mieście. Goebbels rzeczywiście pojawił się w odbitym przez Niemców Lubaniu, aby wziąć udział w filmie propagandowym, ale miało to miejsce kilka dni wcześniej. Co ciekawe, gdy

Babak powiadomił o zadaniu swoich pilotów, nikt ze składu pułku nie zgłosił się na ochotnika, aby być jego bocznym. Ostatecznie z Babakiem poleciał młodszy lejtnant Kozłow. W jednym z wywiadów udzielonych wiele lat po wojnie Ukraińiec twierdził, że rozkaz ataku na Goebbelsa został odwołany i polecili z Kozłowem na „wolne polowanie”. Trudno ustalić czy tak rzeczywiście było, bo para „Kobr” intensywnie atakowała cele naziemne w rejonie Lubania, aż wreszcie samolot Babaka został zestrzelony przez niemiecką obronę przeciwlotniczą. Poparzony pilot dostał się do niewoli i spędził kilka tygodni w obozie jenieckim w Weiden, ale w jego przypadku nie ma jakiegokolwiek dowodu na kolaborację z Niemcami. Według radzieckich służb „grzechem” Babaka było to, że po dostaniu się do niewoli nie popełnił samobójstwa. Ponadto 24 kwietnia 1945 roku obóz jeniecki, w którym przebywał wyzwolili Amerykanie. Mało tego – w amerykańskim lazarecie Ukraińiec przeszedł operację i poddano go leczeniu farmakologicznemu, co najprawdopodobniej uratowało go od kalectwa. Wszystko to co się wydarzyło w dwóch ostatnich miesiącach wojny przekreśliło jego wcześniejsze dokonania i wystarczyło, aby złać mu karierę. Według wielu informacji Pokryszkin wyciągnął Babaka z obozu filtracyjnego NKWD i tuż po zakończeniu wojny przywiózł do 16. GIAP. Rzeczywiście, po odzyskaniu wolności Babak przez krótki czas przebywał w swoim pułku i najprawdopodobniej była w tym zasługa Pokryszkina. Natomiast już wkrótce Ukraińiec trafił do obozu filtracyjnego na Uralu, gdzie przez siedem miesięcy był przesłuchiwany i sprawdzany. Według dostępnych dokumentów latem 1945 roku Babak został wykreślony ze spisu żołnierzy Armii Czerwonej. Trudno znaleźć informację czy został później zrehabilitowany i przywrócony do służby. Pojawiają się wprawdzie informacje, że do 1947 roku dowodził 32. Pułkiem Lotnictwa Myśliwskiego Gwardii, ale nie ma na to jednak przekonującego dowodu. Według dostępnych dokumentów w latach 1944-1948 tym pułkiem dowodził major Władimir Łuckij. A to, że kapitan, który wcześniej znalazł się w niewoli i bratał się z Amerykanami stanął na czele ulubionej jednostki generała Wasilija J. Stalina jest wręcz nieprawdopodobne. Wydaje się, że po wszystkich dramatycznych przejściach kariera Babaka w radzieckim lotnictwie wojskowym skończyła się definitywnie, choć trudno ustalić, kiedy to dokładnie nastąpiło. Najczęściej podawany jest 1949 rok, ale najprawdopodobniej była to data wydania dokumentu zwalniającego go ze służby w Armii Czerwonej. Ukraińiec mógł też zapomnieć o drugiej Złotej Gwiazdce Bohatera ZSRR (podobno wniosek został przygotowany tuż przed jego zestrzeleniem) i innych odznaczeniach. Do emerytury Babak pracował jako nauczyciel chemii w szkołach w rejonie



◀ Artukuł o Pokryszkinie jaki ukazał się 26 sierpnia 1943 roku w „Komsomolskiej Prawdzie”, „Sasza” Pokryszkin miał doskonały PR zarówno w czasie, jak i po wojnie.

Zestrzelenia i uszkodzenia uzyskane przez Aleksandra Iwanowicza Pokryszkina 1941-1945

Data	Godzina	Typ samolotu	Miejsce	Uwagi
1941				
22 czerwca	17:30	Su-2	Majaki - Grigoriopol	Pomyłkowe zestrzelenie samolotu dowódcy eskadry z 211. BBAP kapitana Gudzenki. Podawana jest też inna data - 23.06.1941.
26 czerwca	13:45 – 14:55	Bf 109E	Jassy - Stefanesti (Ungheni-Pyrlica)	Czas i miejsce zestrzelenia uzyskanego przez Pokryszkina są problematyczne. Zestrzelenia w tej walce mają zaliczone: P. Graczeu i G. Reczkałow. JG 77 straciła jeden samolot, który po walce rozbił się na lotnisku Roman.
3 lipca	–	PZL P.24	Straszany	W tym dniu lotnictwo rumuńskie nie straciło P.24, ani P.11. Mógł to być Hs 126 lub IAR 39.
5 lipca	–	Hs 126	Bielce - Faleszti	Zestrzelenie zespołowe. Część dokumentów 55. IAP zestrzelenie to przypisuje trzem pilotom: Iwanowowi, Siemienowowi i Figiczewowi.
21 lipca	13:00 – 14:00	Ju 88	Bielce	Samolot zniszczony na ziemi.
23 lipca	–	Ju 88	Kiszyniów	Samolot zniszczony na ziemi. Udział w tym locie Pokryszkina nie jest jednak potwierdzony w dokumentach pułku.
18 września	16:00 – 17:00	Bf 109	Kaczenskije - Donuzły	Zestrzelenie zespołowe. Według niektórych źródeł zwycięstwo zostało odniesione 19.09.1941 r. i zaliczone jako zestrzelenie indywidualne. Brak jest potwierdzenia tego sukcesu w dokumentach jednostki oraz w wykazie strat strony przeciwnej (Luftwaffe i lotnictwo rumuńskie).
5 października	7:47 – 8:40	Bf 109	Orechow - Małaja Tokmaczka	Brak potwierdzenia tego sukcesu w dokumentach jednostki oraz w wykazie strat strony przeciwnej. W tym locie Pokryszkin był zestrzelony, wrócił do jednostki 13 listopada.
1942				
Przełom 1941-1942	–	4 Ju 88	–	W tym okresie Pokryszkin miał uzyskać 4 zestrzelenia zespołowe, ale brak jest szczegółów (data, miejsce) tych zwycięstw.
24 marca	10:50 – 11:55	Hs 126	Aleksiejewo-Orłowka	Brak potwierdzenia tego sukcesu w dokumentach jednostki.
9 lipca	15:00 -16:00	Bf 109	Rejon Spirne - Berestowe	Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Werbickij, Trud, Biereżnyj i Moczałow. Mógł to być Bf 109F-4 z I./JG 52 uszkodzony w 50%.
2 sierpnia	5:20 – 6:05	2 Bf 110	Nowo Michajłowska – rejon miasta Kropotnik	Zestrzelenia zespołowe. Walka z Ju 88 z KG 51 i Bf 110 z ZG 1. W niemieckich materiałach potwierdzona jest strata jednego Ju 88, co oznacza, że rzeczywisty dorobek Pokryszkina w tym starciu to jedno zestrzelenie zespołowe.
1943				
9 kwietnia	9:20	Bf 109	Krymskaja – Abińskaja	Brak potwierdzenia w dokumentach jednostki. Jedyne zwycięstwo w tym dniu odniósł Stiepanow, a Pokryszkin potwierdził to zestrzelenie.
12 kwietnia	11:15 – 12:30	1 Bf 109	Troickaja – Mingrełskaja – Olginskij	W czasie jednego lotu Pokryszkin stoczył trzy walki. Brak jest jednoznacznego potwierdzenia jego sukcesów w wykazie strat bojowych Luftwaffe.
		2 Bf 109	Na wschód od Abińskaja	
15 kwietnia	10:20 – 11:40	Bf 109	Gostogajewskij – Semencowskij	Brak potwierdzenia w stratach Luftwaffe.
16 kwietnia	16.25	Bf 109	Na południe od Chołmskaja	Brak potwierdzenia w stratach Luftwaffe.
20 kwietnia	10:37 – 11:45	Bf 109	Zatoka Cemeska	Zestrzelenie potwierdził dowódca 244. BAP oraz piloci pułku: Iskrin i Sapunow. Prawdopodobnie samolot z II./JG 52.
21 kwietnia	11:30-12:40	Bf 109	Zatoka Cemeska	Prawdopodobnie samolot z 5./JG 3 lub JG 52. W raporcie Pokryszkin twierdził, że nie widział miejsca upadku samolotu przeciwnika.
24 kwietnia	17:10 – 18:15	Bf 109	Rejon Myschako	Samolot spadł do morza. Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Nikitin i Tabaczenko oraz dowódca 244. BAP.
30 kwietnia	11:20 – 12:35	Bf 109	Na wschód od Achtyrskaja (Tabakowod)	Zestrzelenie potwierdził szef sztabu 298. IAP.
4 maja	8:35-8:40	Ju 87	Na południowy-wschód od Niżniebakanskaja	Zestrzelenia potwierdziła stacja naprowadzania „Bielka 5”
	8:35-8:40	Ju 87	Na zachód od Niżniebakanskaja	
	16:30	Bf 109	Semencowskij	Zestrzelenie potwierdzone przez pododdział obrony przeciwlotniczej 56. Armii. Prawdopodobnie samolot z 15.(kroat)/JG 52.
5 maja	7:55 – 9:25	Ju 87	Niżniebakanskaja – Niebierdzajewskaja	Uszkodzenie zespołowe.
	13:50 – 15:15	Bf 109	Na południe od Niżniebakanskaja	Brak jest potwierdzenia sukcesu. Jedyne zestrzelony tego dnia Bf 109 został zapisany na konto Spitfire z 57. GIAP.
6 maja	9:40 – 11:07	Bf 109	Na południe od Niżniebakanskaja	Prawdopodobnie samolot II./JG 52. Niektóre źródła podają, że był to samolot pilotowany przez Uffz. H. Scholz, ale został on zestrzelony o 15:05.
8 maja	18:45 – 19:50	Bf 109	Niżniebakanskaja – Mołdawianskoje	Prawdopodobnie samolot z JG 3 lub JG 52. Niektóre źródła podają, że był to samolot Lt. H. Haberdy, ale pilot ten został zestrzelony o 13:00 w rejonie Krymskiej.
	18:45 – 19:50	Ju 87	Na zachód od Niżniebakanskaja	Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Trud, Tietierin i Reczkałow. Prawdopodobnie samolot z StG 2 lub StG 77, ale brak zgodności czasu zestrzelenia.
14 maja	13:50 – 15:00	2 Ju 87	Na zachód Niżniebakanskaja	Według części źródeł zaliczono tylko 1 Ju 87. Zestrzelenie potwierdzili piloci: Mojsiejenko i Stiepanow oraz dowództwo 62. Brygady Strzeleckiej Piechoty Morskiej.

Data	Godzina	Typ samolotu	Miejsce	Uwagi
29 maja	9:20 – 10:25	Ju 88	Na południowy-wschód od Kijewskoje	Zestrzelenia nie są potwierdzone w dokumentach pułku. Nie ma też potwierdzenia w stratach Luftwaffe.
		Ju 88	Na zachód od Jewsiejewskij	
		Ju 88	Warenikowskaja	Zestrzelenie potwierdzone przez jednostkę naziemną numer 39508. Prawdopodobnie He 111 z 9./KG 4.
31 maja	6:30 – 7:35	Bf 109	Krymskaja	Prawdopodobnie samolot z I./JG 52 lub III./JG 52. W obu przypadkach uszkodzone (50%). Zestrzelenie potwierdzili piloci 298. IAP.
14 czerwca	6:55 – 7:55	Bf 109	Na północ od Kołobatki	Brak potwierdzenia zestrzelenia.
		Bf 109	Na północny-zachód od Sławiańskaja	Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Czistow i Samsonow oraz technik lotniczy Bojan z 45. IAP. Prawdopodobnie samolot z I./JG 52.
22 lipca	16:52 – 18:00	Bf 109	Na południowy-zachód od Kijewskoje	Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Czertow i Żerdiew. Prawdopodobnie samolot z II./JG 52.
23 lipca	17:50 – 18:50	Bf 109	Kalinowski-1	Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Fiedorow i Czistow. Prawdopodobnie samolot z 4./JG 52 uszkodzony w 30%.
17 sierpnia	6:25 – 7:15	Ju 88	Kramatorskaja - Bełbasowka	Zestrzelenie potwierdzone przez pilotów pułku: Żerdiewa i Gołubiewa oraz stację naprowadzania.
	15:30 – 16:20	Bf 109	Izjum	Zestrzelenie zespołowe (w parze), ale brak jest potwierdzenia tego sukcesu – III./JG 52 bez strat bojowych. Mógł to być samolot z Grupul 7 Vanatoare.
	15:30 – 16:20	He 111	Izjum	Uszkodzenie zespołowe. Brak szczegółów i potwierdzenia.
22 sierpnia	14:28 – 15:27	Bf 109	Uspieńskaja	Mógł to być samolot z III./JG 52, który został uszkodzony lub rumuński Bf 109 z Grupul 7 Vanatoare. Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Trud, Żerdiew i Gołubiew.
23 sierpnia	6:30 – 7:30	Ju 87	Na północny-zachód od Artemowki	Zestrzelenie potwierdzili piloci pułku: Trud i Żerdiew oraz stacja naprowadzania „Tigr”. Brak potwierdzenia w stratach Luftwaffe.
	6:30 – 7:30	Ju 87	Rejon Artemowki	Uszkodzenie zespołowe.
24 sierpnia	12:45 – 13:30	Bf 109	Na południe od stancy Charkowskij	Zestrzelenie potwierdzili: stacja naprowadzania „Tigr” i szef sztabu 16. GIAP ppłk. Datskij. Brak potwierdzenia w dzienniku działań bojowych pułku. Zwycięstwa nad Bf 109 w tym dniu zgłosili inni piloci pułku: Trud, Olefirenko i Starczikow. 24 sierpnia 1943 r. Pokryszkin otrzymał tytuł Bohatera ZSRR po raz drugi.
19 września	16:25 – 17:20	Ju 88	Na wschód od m. Terpienie	Zestrzelenie potwierdzone przez stację naprowadzania „Tigr” oraz pilotów pułku: Żerdiewa, Gołubiewa i Suchowa.
21 września	10:00 – 10:55	Ju 87D	Tifenbrun – na północ od Bolszok Tokmak	Zestrzelenie potwierdzone przez bocznego Gołubiewa, stację naprowadzania przy 4. GKKK (operator starszy sierżant Szestakow) oraz oficera sztabu 133. Pułku Strzeleckiego majora Sołnyszkina.
		Ju 87D	Na północny-wschód od Bolszok Tokmak	Zestrzelenie potwierdził boczny - G. Gołubiew. Brak potwierdzenia w dzienniku działań bojowych pułku.
	13:15 – 14:10	Ju 88	Na północ od m. Bolszok Tokmak	Samolot z Grupul 5 Bombardament, dowódca załogi Nicolae Marinescu. Zestrzelenie potwierdzili oficerowie sztabu 9. GKKK: Turczynnikow, Starunow i Szwedow oraz piloci pułku: Żerdiew i Gołubiew.
		Ju 88	Na południowy-zachód od Mołoczańska	Samolot z Grupul 5 Bombardament. Zestrzelenie potwierdziła stacja naprowadzania oraz piloci pułku: Suchow i Gołubiew.
7 października	9:00 – 10:20	Ju 88	Tambowka	Zestrzelenie potwierdzone przez pilota 16. GIAP Gołubiewa oraz sztabu 23. i 37. Korpusu Strzeleckiego (28. Armia).
5 listopada	10:00 – 11:45	Ju 52	Zatoka Karkinicka (na południe od kwadratu 98)	Samolot spadł do morza. Zestrzelenie potwierdzili: pilot pułku Gołubiew oraz dowództwo dywizji.
6 listopada	11:37 – 13:00	Ju 52	Zatoka Karkinicka (kwadrat 98)	Samolot spadł do morza. Zestrzelenie potwierdzili: pilot pułku Gołubiew oraz dowództwo dywizji.
19 listopada	10:10 – 12:00	Ju 52	Na południe od Kosy Tenderowskiej	Samolot spadł do morza. Zestrzelenie potwierdzili: pilot pułku Reczałow oraz dowództwo dywizji.
28 listopada	10:55 – 11:55	Ju 87	Na wschód od wyspy Russkij	Zestrzelenie potwierdzone przez stację naprowadzania „Koreń 7” i pilotów pułku: Żerdiewa i Gołubiewa.
16 grudnia	14:50 – 16:45	Fi 156	Na południowy-zachód od Kalinowki	Zestrzelenie potwierdzili: pilot 16. GIAP – Reczałow oraz dowództwo dywizji.
1944				
16 lipca	19:55 – 20:30	Ju 87	Na zachód od Toboliwa	Oba zestrzelenia potwierdzili: Żerdiew i Gołubiew. Według części dokumentów były to Hs 129. Pokryszkin uważał, że w tym starciu zestrzelił dwa „Stukasy” i Henschla Hs 129.
	19:55 – 20:30	Ju 87	Na zachód od Suszna	
1945				
14 stycznia	–	Ju 87	–	Lot bojowy wykonany z pilotami 104. GIAP. Brak potwierdzenia sukcesu w radzieckich dokumentach.

W tabeli ujęto wszystkie zestrzelenia, które w różnych źródłach zaliczone są na konto A.I. Pokryszkina. W rubryce „Uwagi” znajdują się dodatkowe informacje odnoszące się do poszczególnych zwycięstw, w tym prób ich weryfikacji w oparciu o straty niemieckie.



◀ Artykuł w czasopiśmie „Time” poświęcony pogromcy faszystów – A.I. Pokryszkinowi.

to dowody. Mało tego, jeden z oficerów sztabowych 55. IAP starszy lejtnant Sulima został odznaczony medalem „Za odwagę” za to, że w 1941 roku w rejonie Mikołajewa uratował dokumenty jednostki. Sytuacja powtórzyła się w 1942 roku w rejonie miasta Armawir, kiedy to wychodząc spod ostrzału przeciwnika, Sulima uratował nie tylko dokumenty pułku, ale także gwardyjski sztandar. Oczywiście nie można wykluczyć, że rzeczywiście część dokumentów nie przetrwała wojennej zawieruchy, ale dlaczego „czarne dziury” w historii pułku mają dotyczyć głównie Pokryszkina?

W dość zaskakujący sposób utrwalił się pogląd, że Pokryszkin nie przywiązywał wagi do swoich sukcesów, a liczenie zestrzeleń było dla niego wręcz uwłaczające. Podobno niektóre zestrzelenia „oddawał” swoim bocznym, aby ich motywować. Wydaje się, że są to legendy związane z tą postacią. Może nie ma dowodu na to, że „Sasza” osobiście wyklócał się o zestrzelenia, ale były dla niego istotne i to z różnych względów. Nie można bowiem zapomnieć o aspekcie finansowym – za każdy zestrzelony samolot przeciwnika była wypłacana nagroda od 1000 do 2000 rubli. Podobnie było ze skutecznie wykonanymi lotami bojowymi – za to radzieccy piloci także otrzymywali gratyfikacje finansowe. Zestrzelenia miały również ogromne znaczenie przy awansach i w przypadku wniosków o przyznanie odznaczeń – bez 50 zestrzeleń indywidualnych Pokryszkin nie miałby szans na trzeci tytuł Bohatera ZSRR.

Na dokładniejszą analizę i weryfikację dokonania Pokryszkina trzeba było czekać do rozpadu ZSRR. Chyba jako pierwszy podjął się tego Michał Bykow. Jego opracowania dotyczyły nie tylko Pokryszkina, ale wszystkich pilotów myśliwskich WWS. Polegały jednak nie na weryfikacji zestrzeleń na podstawie niemieckich strat, ale na uporządkowaniu sytuacji ze zgłoszeniami sukcesów. Po prostu Bykow sprawdził, ile zestrzeleń mają piloci WWS w świetle zachowanych, radzieckich dokumentów. W przypadku Pokryszkina było to 43 zestrzelenia indywidualnych i 3 zespołowych (lub 46 + 6). Podobnie uważa Aleksandr Tabaczenko, który przeanalizował dokumenty 55. IAP/16. GIAP. Natomiast Andriej Simonow i Nikołaj Bodrichin w publikacji z 2017 roku przypisali „Saszy” 45 zestrzeleń indywidualnych i cztery zespołowe. Te ustalenia spotkały się z krytyką, m.in. Andrieja Marczukowa, który uważa, że konto Pokryszkina jest bardziej okazałe. Próbował to wykazać w dość skomplikowany sposób, podając co najmniej

kilka różnych wersji tego, jaki był dorobek Pokryszkina. Można odnieść wrażenie, że sam Marczukow trochę gubi się w swoich wywodach. W książce „Bohaterowie-Pokryszkinowcy o sobie i swoim dowódcy” podaje, że „Sasza” odniósł 53 zwycięstwa indywidualne i sześć zespołowych (lub 51 + 8). Można powiedzieć, że jest to symboliczny powrót do retoryki z czasów ZSRR. Takie stanowisko poparło wielu rosyjskich autorów i historyków, m.in. A. Timofiejewa, który w biografii Pokryszkina stwierdził, że w swoich badaniach Marczukow udowodnił, że wszystkie zestrzelenia „Szaszy” są potwierdzone. Ewentualnie nie jest to prawda – nie wszystkie zaliczone zestrzelenia mają nawet potwierdzenia innych pilotów radzieckich, a jak wiadomo jest to dość



▲ Marszałek lotnictwa ZSRR Aleksandr I. Pokryszkin.

problematyczny dowód. O wielu nie wspominają też dokumenty pułkowe. Natomiast Marczukow zalicza na konto Pokryszkina zestrzelenia mocno wątpliwe oraz mało krytycznie podchodzi do zachowanych dokumentów, a czasem pozwala sobie wręcz na niczym nieuzasadnione naginanie faktów. Nie mówiąc już o tym, że nawet nie próbuje porównać zestrzeleń uzyskanych przez Pokryszkina ze stratami Luftwaffe.

W czasie zadań na atakowanie celów naziemnych sukcesy uzyskane przez Pokryszkina były następujące: zniszczone trzy transportery opancerzone, 62 samochody, trzy cysterny, motocykl, siedem dział, pięć parowozów i 15 wagonów. I do tego jeszcze wyeliminował 235 żołnierzy i oficerów (ciekawe jak ich tak dokładnie policzono?).

To, ile samolotów w rzeczywistości zestrzelił „Sasza” być może nie jest najistotniejsze. Choć znalazł się w grupie najsukcesowniejzych radzieckich pilotów myśliwskich, to przede wszystkim był taktikiem. Opracował swoje reguły prowadzenia walk powietrznych i taktykę użycia *Airacobra*. Staraj się do tego jak najlepiej przygotować

Połtawy. Jeszcze wiele lat po wojnie był nękany i przesłuchiwany przez NKWD, które wciąż podejrzewało go o zdradę. Pokryszkin ubolewał nad jego losem, ale niczego to nie zmieniło. Starzał się jednak pomóc swojemu byłemu podwładnemu, m.in. ułatwił mu wydanie wspomnieniowej książki, która ukazała się w 1981 roku (w książce Babak nie wspominał o pobycie w obozie jenieckim i późniejszych perypetiach). W połowie lat 80. XX wieku na jednej ze szkół, w której pracował Babak, pojawiła się tablica informująca o jego wojennych dokonaniach. O Iwanie I. Babaku w ZSRR przypomniano sobie czterdzieści lat po wybuchu wojny. Lepiej późno niż wcale.

WOJENNY BILANS POKRYSZKINA

Według oficjalnych danych z czasów ZSRR podczas II wojny światowej Aleksandr Iwanowicz Pokryszkin wykonał 650 lotów bojowych i zestrzelił 59 samolotów wroga (w tym sześć zespołowo). Do dziś nie brakuje jednak publikacji, w których konto Pokryszkina to 59 zwycięstw indywidualnych plus sześć zespołowych. Nieoficjalnie mówiło się o tym, że jego wojenny łup to od 70 do 90 zwycięstw powietrznych. Sam Pokryszkin w wielu wywiadach twierdził, że konto jego indywidualnych sukcesów nie miało znaczenia, a liczył się wynik pułku i dywizji. Jednak między wierszami „przyznawał się” do zniszczenia około 100 maszyn przeciwnika. Czasem wspominał o 59 zaliczonych zestrzeleniach i 13 nieuznanych. W 1986 roku Oleg Lewczenko napisał, że Pokryszkin w rzeczywistości zestrzelił 94 samoloty wroga, uszkodził 19 i trzy kolejne zniszczył na ziemi. Twierdził także, że nie mniej niż 15 zwycięstw odniesionych w 1941 roku nie zostało uwzględnionych, ponieważ dokumenty potwierdzające je zostały zniszczone podczas wojny. Nie bardzo jednak wiadomo, jakie są na

swoich pilotów. I to są jego najistotniejsze zasługi dla lotnictwa radzieckiego w czasie II wojny światowej. Nie można jednak nie zauważyć wpływu propagandy na bilans wojennych dokonań A.I. Pokryszkina.

Warto też zwrócić uwagę na bojowe dokonania „pokryszkinowskiego pułku” – 55.IAP/16. GIAP był jedną z najskuteczniejszych jednostek myśliwskich WWS. To jest fakt bezsporny. Jednak biorąc pod uwagę uzyskane sukcesy i porównanie ich z poniesionymi stratami to jednostka ta ustępowała innym, zwłaszcza 402. IAP, który to pułk nie miał nawet statusu gwardyjskiego. W jednym aspekcie 16. GIAP dominował – ilość Bohaterów ZSRR w tej jednostce była zdecydowanie największa.

POWOJENNA KARIERA

W momencie zakończenia II wojny światowej Pokryszkin należał do najbardziej znanych osób w ZSRR. Był jednym z trzech żołnierzy, którzy zostali trzykrotnymi Bohaterami ZSRR (dwaj pozostali to: Iwan Kożedub i Georgij Żukow). Latem 1945 roku brał udział w paradzie zwycięstwa w Moskwie, niosąc sztandar Frontu Ukraińskiego. Można się było spodziewać, że teraz jego kariera nabierze tempa. Rzeczywistość pokazała, że nie było to wcale takie proste. W lipcu 1945 roku Pokryszkin został skierowany na studia w Akademii Wojskowej im. Frunzego, którą ukończył trzy lata później. Na to, co było dalej, wpływ miał konflikt z Wsiliem J. Stalinem. Pokryszkin poczuł się zlekceważony przez „syna wodza” i odmówił przyjęcia funkcji zastępcy dowódcy lotnictwa Moskiewskiego Okręgu Wojskowego. W efekcie stopień generalski otrzymał dopiero po śmierci Józefa W. Stalina – w sierpniu 1953 roku został generałem-majorem. Konsekwencją konfliktu było podobno także to, że kolejne przydziały Pokryszkin otrzymał w wojskach Obrony Powietrznej (PWO). Tyle tylko, że zrobił w nich błyskotliwą karierę. Od stycznia 1949 roku był zastępcą dowódcy 33. Korpusu Lotnictwa Myśliwskiego PWO, a od czerwca 1951 roku dowódcą 88. Korpusu Lotnictwa Myśliwskiego PWO w Rżewie. Natomiast od lutego 1955 roku Pokryszkin pełnił funkcję dowódcy lotnictwa myśliwskiego Północnego-Kaukaskiej Armii PWO.

W 1957 roku ukończył Wyższą Akademię Wojskową im. Woroszyłowa, a rok później został dowódcą 52. Armii Lotnictwa Myśliwskiego PWO. Następnie pracował w dowództwie wojsk PWO Kijowskiego Okręgu Wojskowego. W lipcu 1968 roku został zastępcą dowódcy wojsk PWO ZSRR. Cztery lata później został awansowany na stopień marszałka lotnictwa. Od stycznia 1972 roku pełnił funkcję przewodniczącego Komitetu Centralnego DOSAAF. W listopadzie 1981 roku został wojskowym inspektorem-doradcą w Grupie Generalnych Inspektorów Ministerstwa Obrony ZSRR.

Pokryszkin napisał kilka książek wspomniennych o Wielkiej Wojnie Ojczyźnianej, za które w 1965 roku został przyjęty do Związku Pisarzy ZSRR. Podobno za Pokryszkinem nie przepadał sekretarz generalny Komunistycznej Partii ZSRR Leonid Breżniew, głównie dlatego, że w swoich

książkach nie wspominał o jego „bohaterskich wyczynach” w czasie walk o Małą Ziemię wiosną 1943 roku. Nie spotkały go jednak z tego powodu jakieś nieprzyjemności. W 1969 roku Pokryszkin obronił rozprawę naukową i otrzymał tytuł doktora nauk wojskowych. W latach 1976-1985 był kandydatem na członka Komitetu Centralnego Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego. Przez blisko 40 lat (1946-1984) był deputowanym do Rady Najwyższej ZSRR. Był więc naprawdę blisko partyjnych szczytów władzy.

Aleksandr Iwanowicz Pokryszkin zmarł 13 listopada 1985 roku. Został pochowany na Cmentarzu Nowodziewiczym w Moskwie. Jego imię nosi 689. Pułk Myśliwski Gwardii należący do lotnictwa Floty Bałtyckiej. W 2005 roku w Nowosybirsku został odsłonięty monumentalny pomnik radzieckiego asa. Nazwiskiem Pokryszkina nazwano także jedną ze stacji metra w tym mieście.

POST SCRIPTUM

Dla Rosjan Aleksandr Iwanowicz Pokryszkin to jeden z największych bohaterów II wojny światowej. Uchodził za człowieka wręcz kryształowego, który walczył z niesprawiedliwością i potrafił przeciwstawić się głupocie. Nawet tej partyjnej. Wielu uważa, że za taką postawą był szykanowany, a jego kariera nie potoczyła się tak błyskotliwie jak mogła. Nie ma w tym wiele prawdy. W początkowym okresie wojny rzeczywiście Pokryszkin spotkał się z niesprawiedliwym traktowaniem, co jednak było spowodowane różnymi względami, także jego zachowaniem. Natomiast wielu wysokich dowódców WWS wypowiadało się o nim w samych superlatywach, nazywając go najlepszym ze „stalinowskich sokołów” oraz chlubą radzieckiego lotnictwa. Także ilość przyznanych mu odznaczeń, w tym trzy Złote Gwiazdy Bohatera ZSRR, przeczy tezie o utrudnianiu mu kariery. W okresie powojennym Pokryszkin awansował, zarówno w hierarchii wojskowej, jak i partyjnej. Dało mu to okazję do korzystania



▲ Grób Aleksandra I. Pokryszkina na cmentarzu Nowodziewiczym w Moskwie.



▲ W setną rocznicę urodzin A.I. Pokryszkina w Rosji został wydany znaczek pocztowy z jego wizerunkiem. Do dziś pilot ten jest dla Rosjan postacią legendarną.

z przywilejów zarezerwowanych dla wąskiej grupy najbardziej zaufanych ludzi partii.

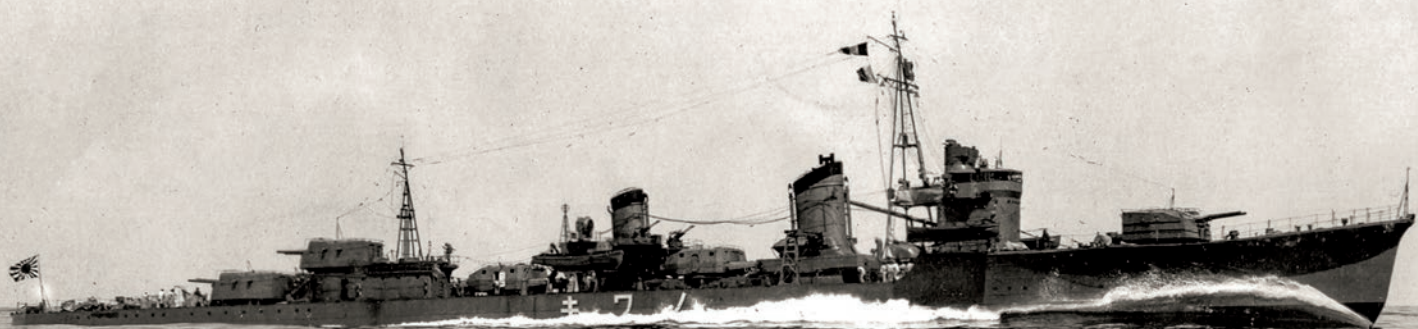
Wizerunek Pokryszkina jako bohatera wojennego w dużym stopniu zbudowała propaganda i to nie tylko zresztą radziecka. Już w czasie wojny poświęcono mu wiele artykułów, sławiąc jego zwycięstwa. W sierpniu 1944 roku czasopismo „Smiena” umieściło jego zdjęcie na okładce i nazwało „najlepszym lotnikiem Związku Radzieckiego”. W radzieckich gazetach regularnie ukazywały się informacje o jego dokonaniach. On sam na łamach tytułów wojskowych dzielił się swoimi wojennymi doświadczeniami. Śmiało można go nazwać celebrytą czasu wojny. „Sasza” stał się ikoną także dla Zachodu. Latem 1943 roku prezydent USA Franklin D. Roosevelt przyznał mu Distinguished Service Medal, podobno za wstawiennictwem marszałka A.A. Nowikowa. Pod koniec wojny czasopismo „Time” opublikowało o nim artykuł pod wymownym tytułem „Achtung Pokryshkin. He score 59 Nazis”. Jeden z numerów czasopisma komiksowego „True Comics” z 1945 roku opowiadał o wyczynach pułkownika Pokryszkina nazywając go „Sky Hawk”. Takiego PR nie miał chyba żaden inny radziecki lotnik!

W czasie wojny Sybirak był idealnym wręcz kandydatem na bohatera – silny, bezkompromisowy, niezależny, ale jednocześnie gotowy oddać życie za ojczyznę i Stalina. Taki Pokryszkin zdobył serca i dusze swoich rodaków. Natomiast poszukiwanie obiektywnego obrazu tej postaci oznacza, że nie powinno się zapominać o kontrowersjach z nią związanych. Był człowiekiem apodyktycznym, konfliktowym, który często zachowywał się w sposób grubiański. Swoim przeciwnikom bezwzględnie utrudniał życie. Oceniając Pokryszkina jako pilota trzeba pamiętać o niespójności danych dotyczących jego służby bojowej, dotyczących nie tylko jego osiągnięć, ale nawet tego, ile razy i kiedy był zestrzelony. Zresztą ilość nieścisłości, kontrowersji i niedomowień dotyczących praktycznie wszystkich aspektów życia i służby Pokryszkina jest bardzo duża. A wszystko dotyczy jednego z najbardziej znanych radzieckich żołnierzy II wojny światowej. □

Autor chciałby podziękować p. Denesowi Bernadowi i p. Tomaszowi Szulcowi za pomoc w pracy nad niniejszym artykułem.

Zdjęcia: Centralne Archiwum Ministerstwa Obrony Rosyjskiej Federacji, zbiory autora.

Niszczyciele typu KAGERO



CZĘŚĆ I

GRZEGORZ NOWAK

Niszczyciel *Nowaki* podczas prób prędkości na zdjęciu z 1941 roku.

Japońskie niszczyciele typu Kagero bez wątpienia są jednymi z najbardziej znanych typów jednostek Cesarskiej Floty z okresu II wojny światowej. O ile niszczyciele typu Fubuki stanowiły wielki przełom w budownictwie z powodu wprowadzenia wielu zmian i innowacji wobec starszych projektów, o tyle typ Kagero stał się wypracowanym standardem uniwersalnego niszczyciela dla Japońskiej Floty końca lat trzydziestych XX wieku. Zbudowano łącznie 19 okrętów, jednak z uwagi na to, że uznano je za okręty wzorcowe, kolejny typ Yugumo (20 okrętów) był niemalże powtórzeniem Kagero z wprowadzeniem nieznacznych tylko modyfikacji. Działania operacyjne niszczycieli typu Kagero na Pacyfiku to kawał historii w zakresie zmagania floty Japonii i USA w latach 1941-1945.

HISTORIA POWSTANIA PROJEKTU

Geneza powstania projektu japońskich niszczycieli typu *Kagero* jest nierozdzielnie związana z dążeniem dowództwa Cesarskiej Japońskiej Floty do utrzymania przewagi technologicznej i operacyjnej nad potencjalnymi przeciwnikami, szczególnie nad Stanami Zjednoczonymi, w kontekście traktatów morskich i strategicznych wyzwań. Po I wojnie światowej Japonia, jako jedna ze światowych potęg morskich, ratyfikowała a w kolejnych latach kilka traktatów ograniczających zbrojenia morskie. Najważniejszym z nich był bez wątpienia Traktat Waszyngtoński (ratyfikowany w lutym 1922 roku) a później Traktat Londyński (z 1930 roku, przedłużony w 1936 roku). Traktaty owe nakładały limity na tonaż, a tym samym liczebność oraz na uzbrojenie okrętów wojennych, w tym także niszczycieli. Według postanowień Traktatu Waszyngtońskiego, stosunek sił USA, Wielkiej Brytanii i Japonii miał wynosić 5-5-3, w którym to stosunku liczba 3 oznaczała właśnie Japonię. Nic dziwnego, że przy swoich imperialnych aspiracjach Japończycy czuli się mocno pokrzywdzeni takim potraktowaniem.

W obliczu wspomnianych ograniczeń, Japończycy przyjęli jedyną według nich słuszną strategię, czyli „jakość ponad ilość”. Zamiast budować dużą liczbę jednostek, skupili się na projektowaniu i budowie okrętów, które przewyższałyby swoimi możliwościami odpowiedniki innych

państw. Ta filozofia była szczególnie widoczna w rozwoju ich niszczycieli. Pierwszym krokiem w tej strategii było wprowadzenie niszczycieli „Specjalnego Typu” (Tokugata Kuchikukan), których pierwszą serią były okręty typu *Fubuki* wprowadzonego do służby w 1928 roku. Był to czas, kiedy europejskie potęgi morskie a także Stany Zjednoczone dysponowały ogromnymi ilościami niszczycieli budowanych przed i w czasie I wojny światowej, co skutecznie hamowało podejmowanie decyzji o nowych projektach i budowie nowych okrętów tej klasy. Japoński *Fubuki* przebudził zachodnie mocarstwa bardzo skutecznie i wywołał niemały szok swoimi parametrami. Przy wyporności około 2000 ton std, długości 115 m, szerokości 10 m i zanurzeniu 3,2 m posiadał układ napędowy o mocy 50 000 KM pozwalający na rozwijanie prędkości 38 w. Ale największe zaskoczenie budziło uzbrojenie okrętu.

Artylerię główną stanowiło 6 armat kal. 127 mm umieszczonych w trzech całkowicie zamkniętych, dwudziałowych stanowiskach - jedno na dziobie przed nadbudówką a dwie na rufie. Okręty typu *Fubuki* uzbrojono w 9 wyrzutni torped każdy, ale po raz pierwszy na niszczycielach japońskich wprowadzono wyrzutnie dla potężnych torped nowego typu kal. 610 mm (Typ 93). Takich torped nie posiadała żadna z flot zachodnich a o ich skuteczności i niszczycielskiej sile rażenia, przekonano się w czasie wojny na Pacyfiku szczególnie w okresie zmagania w rejonie Wysp Salomona w 1942 roku. *Fubuki* bez wąt-

pienia był jednostką rewolucyjną, jednakże nie był pozbawiony wielu wad, które ujawniły się na wczesnych już etapach ich eksploatacji. Głównym problemem była stateczność i dzielność morską okrętów, bowiem smukłe kadłuby przeładowane wręcz uzbrojeniem i wyposażeniem okazały się konstrukcyjnie niedostatecznie wytrzymałe. O problemach jednakże wiedzieli sami Japończycy, podczas gdy zachodni obserwatorzy bili na alarm i sygnalizowali powstającą przepaść między okrętami zachodnimi a japońskimi. Okręty typu *Fubuki* wyznaczyły nowe standardy dla niszczycieli na całym świecie i dały Japonii znaczną przewagę.

W miarę zbliżania się do połowy lat 30 XX wieku stawało się coraz bardziej jasne, że Traktaty Londyńskie (szczególnie drugi traktat z 1936 roku) nie będą respektowane przez wszystkie strony, a ich postanowienia stawały się coraz mniej wiążące. Japonia, która wyczołgała się z negocjacji traktatowych, zaczęła planować budowę okrętów już bez żadnych ograniczeń tonażowych.

W obrębie niszczycieli potrzeba zwiększenia ich ilości nowych okrętów (i typów) determinowana była kilkoma czynnikami:

- starzenie się wcześniejszych typów niszczycieli. Także niszczyciele typu *Fubuki* mimo całego swojego nowatorstwa starzały się bardzo szybko i wymagały następców.
- poprawa właściwości morskich. Wczesne niszczyciele japońskie, choć potężnie uzbrojone, trapione były poważnymi kłopotami ze

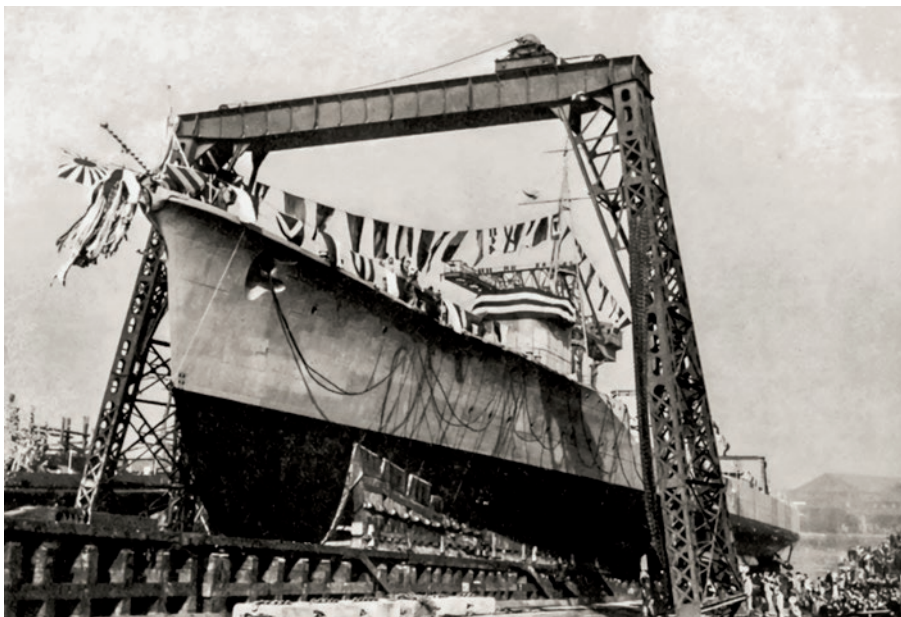
statecznością, zwłaszcza w trudnych warunkach pogodowych. Lekcje wyciągnięte z katastrofalnych zdarzeń takich jak „Incident Tomozuru” (przewrócenie się do góry dnem torpedowca *Tomozuru* w 1934 roku) i „Incident 4. Floty” (zniszczenia podczas tajfunu w 1935 roku), doprowadziły do konieczności przeprojektowania kadłubów, aby zapewnić większą stateczność i wytrzymałość.

➔ ulepszenie uzbrojenia torpedowego. Prace rozwojowe prowadzone ustawicznie nad torpedą kal. 610 mm Typ 93 zwanej „długą lancą” - torped tlenowych o dużym zasięgu i prędkości - wymuszały budowę niszczycieli zdolnych do ich przenoszenia i efektywnego użycia. To właśnie te torpedy były kluczowym elementem japońskiej doktryny „decydującej bitwy” (Kantai Kessen), w której taktyka użycia niszczycieli miała na celu zniszczenie floty przeciwnika w walce nocnej lub na dużą odległość.

➔ zwiększenie zasięgu. Japończycy w pełni zdawali sobie sprawę z faktu, że konieczność operowania na rozległych obszarach Pacyfiku wymagała posiadania niszczycieli o zwiększonym zasięgu operacyjnym wobec posiadanych już, starszych typów okrętów tej klasy.

Zaprojektowane i zbudowane po jednostkach typu *Fubuki* mniejsze od nich okręty należące do typów *Hatsuharu* oraz *Shiratsuyu* nie spełniały w żadnej mierze wspomnianych uwarunkowań,

▼ Niszczyciel *Isokaze* wkrótce po zwodowaniu 19 czerwca 1940 roku.



▲ Przygotowany do wodowania kadłuba niszczyciela *Natsushio* 23 lutego 1939 roku.

w związku z czym powstał projekt nowego niszczyciela (Typ *Asashio* zbudowany w ilości 10 okrętów w latach 1937-39). Były to większe jednostki niż ich poprzednicy, o poprawionej stateczności, bardziej wydajnym układzie napędowym przy tej samej mocy 50 000 KM i z możliwością zabierania większej ilości paliwa, co miało bezpośredni wpływ na zwiększenie ich zasięgu operacyjnego. Uzbrojenie torpedowe zostało również ulepszone, umożliwiając stosowanie torped Typ 93. Zainstalowano na tych okrętach dwa zestawy czterorurowych wyrzutni torped. Liczba wyrzutni

zmalala do 8 z 9 (wobec *Fubuki*), za to ilość zapasowych torped wzrosła o jedną, umożliwiając każdemu z okrętów typu *Asashio* wystrzelenie łącznie 16 „długich lanc”.

Pomimo wprowadzenia szeregu udoskonaleń do projektu, niszczyciele typu *Asashio* nadal cechowały pewne niedociągnięcia, głównie związane z systemem sterowania wyrzutniami torped i pewnymi ograniczeniami w osiągnięciach. Przystępując do projektowania kolejnego typu niszczycieli dla floty, konstruktorzy japońscy postanowili rozwijać projekt *Asashio* eliminując





jego wady i tworząc tym samym idealny, standardowy model niszczyciela floty, który miał być budowany w większej ilości. Miał to być okręt zdolny do operowania z dużymi jednostkami (krążownikami i pancernikami) w ramach doktryny „decydującej bitwy”.

Kluczowe zmiany i ulepszenia w projekcie okrętów typu Kagero obejmowały:

- ➔ dalszą poprawę stateczności i wytrzymałości kadłuba. Na podstawie doświadczeń z incydentów morskich i operacji w trudnych warunkach.
- ➔ zwiększony zasięg. Zwiększono pojemność zbiorników paliwa i optymalizację jego zużycia. *Kagero* miały imponujący zasięg 5000 Mm przy prędkości 18 węzłów, co było kluczowe dla operacji na Pacyfiku.
- ➔ bardziej efektywne rozmieszczenie uzbrojenia. Zachowano silne uzbrojenie artyleryjskie (6 armat morskich kal. 127 mm w trzech wieżach dwudziałowych Typ C) i torpedowe (dwie poczwórne wyrzutnie torpedowe), ale poprawiono ich rozmieszczenie i systemy przeładunkowe torped. Wyrzutnie torpedowe miały zmechanizowane systemy przeładowywania, co pozwalało na szybkie ponowne uzbrojenie i użycie torped w walce wykorzystując zapasowe torpedy przechowywane w specjalnych pojemnikach na pokładzie.
- ➔ wysoką prędkość. Zachowano dużą prędkość maksymalną (około 35 węzłów), niezbędną do utrzymania tempa pływania z innymi jednostkami floty.
- ➔ udoskonalone wyposażenie. Wprowadzono ulepszenia w systemach kontroli ognia i łączności.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I BOJOWA

Niszczyciele *Kagero* okazały się niezwykle udanym typem okrętu tej klasy, który po rewelacyjnym, lecz nie pozbawionym wad *Fubuki* oraz silnie uzbrojonych, lecz nieco zbyt małych i o niezadowalającym zasięgu *Hatsuharu* i *Shiratsuyu* i eksperymentalnym *Asashio* okazał się przysłowiowym „strzałem w dziesiątkę” jeśli chodzi o zbalansowanie istotnych cech taktyczno-technicznych. Fakt zbudowania aż 19 jednostek oraz 20 kolejnych typu *Yugumo*, który był

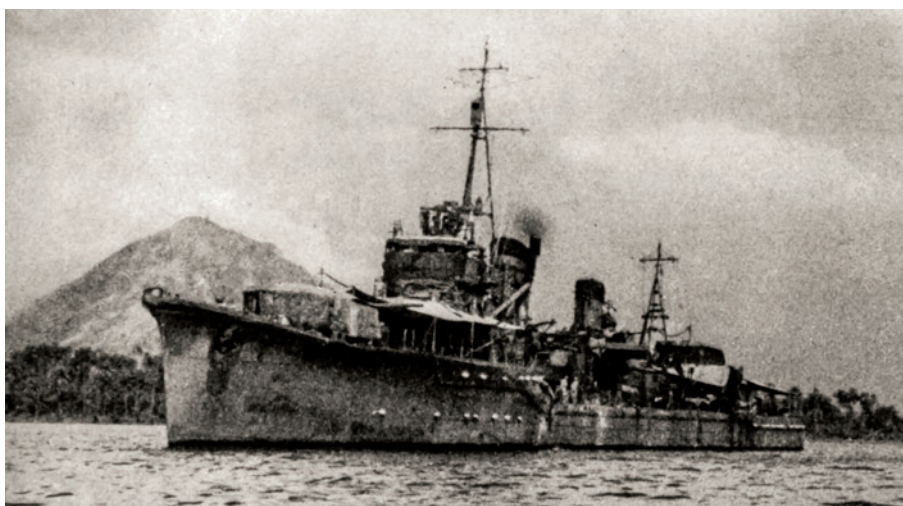
▲ Niszczyciele typu *Kagero* w czasie ćwiczeń flotyli niszczycieli w listopadzie 1941 roku.

de facto jedynie pewnym ulepszeniem *Kagero* świadczy o tym, że Cesarska Flota uzyskała w latach 1939/1940 wzorcowy typ niszczyciela floty zdolnego do wykonywania różnorodnych zadań, czego dowodem były całe cztery lata zmagania na Pacyfiku.

Okręty typu *Kagero* charakteryzowały się smukłym, opływowym kadłubem o długiej dziobnicy i umiarkowanie długiej rufie. Dziobnica miała cechy typowe dla budowanych w latach trzydziestych okrętów japońskiej floty. Kształt stewy dziobowej przypominał spłaszczoną literę „S” a sama dziobowa część kadłuba miała dość mocny podniesienia i wychyłona, co miało na celu poprawę dzielności morskiej w trudnych warunkach pogo-

tyczne jak w przypadku *Asashio*, o tyle kształt rufy został jednak nieco zmieniony, ponieważ okazało się podczas prób morskich, że podczas pływania na dużych prędkościach, kiedy dziób niszczyciela *Asashio* unosił się wysoko do góry, rufa zalewana była spienioną wodą. Na *Kagero* wysunięto nieco obrys wodnicy na wysokości linii wodnej nieco dalej poza obrys pokładu (patrząc w rzucie z góry) niż na *Asashio*, gdzie wodnica i pokład kończyła się w tym samym miejscu co w *Asashio*. W dużej mierze poprawiło to warunki dla obsługi umieszczonych właśnie na rufie torów zrzutni i miotaczy bomb głębinowych. Na kolejnym typie *Yugumo* wodnica linii wodnej została wysunięta jeszcze bardziej, co było jedyną różnicą w kadłubie pomiędzy *Kagero* a *Yugumo*.

Lekcje wyciągnięte z raportów po „Incydencie 4. Floty” (zniszczenia podczas tajfunu w 1935 roku, gdzie ucierpiały między innymi niszczy-



▲ Niszczyciel *Kagero* na zdjęciu z 1942 roku.

dowych. Zapewniało to lepsze pokonywanie fal, mniejsze zalewanie pokładu i większą stabilność kursową. Pokład części dziobowej niszczycieli typu *Kagero* miał charakterystyczny, lekko zaokrąglony kształt, przechodzący płynnie w burty.

Rufowa część kadłuba: Rufa była stosunkowo płaska i szeroka, co było typowe dla japońskich niszczycieli, aby pomieścić dwie śruby napędowe i zapewnić dobrą manewrowość. O ile jednak linie teoretyczne kadłuba pozostawały niemal iden-

ciele typu *Fubuki* były kluczowe dla konstrukcji kadłuba *Kagero*. Był on solidną, dobrze zaprojektowaną konstrukcją, która łączyła w sobie dzielność morską, wystarczającą wytrzymałość pozwalającą sprostać wymaganiom intensywnych działań na Pacyfiku a zarazem zachowano jego smukłość pozwalającą na rozwijanie wysokiej prędkości. Wzmocniono spawy i połączenia nitowane, zwiększono grubość niektórych blach oraz wzmocniono elementy konstrukcyjne, aby

zapobiec deformacjom kadłuba i uszkodzeniom strukturalnym w ekstremalnych warunkach morskich. To sprawiło, że *Kagero* były znacznie bardziej wytrzymałe niż ich poprzednicy. Był to wzór dla późniejszych typów japońskich niszczycieli i stanowił o ich skuteczności bojowej.

Kadłub zbudowany był głównie ze stali o wysokiej wytrzymałości. Japończycy stosowali stal Typ D (Duplex Steel), która zapewniała dobrą wytrzymałość przy stosunkowo niskiej wadze, co było istotne w okrętach o ograniczonym tonażu. W projekcie kadłuba zastosowano konstrukcję wzdłużno-poprzączną, łączącą zalety obu systemów. Elementy wzdłużne to stęka (kil), stępki boczne, wzdłużniki i pokładniki wzdłużne biegnące przez całą długość okrętu, zapewniając wytrzymałość na zginanie i sztywność. Elementy poprzeczne to z kolei wręgi i grodzie, które umiejscowiono w poprzek kadłuba, zapewniając odporność na ściskanie, skręcanie oraz utrzymując właściwy kształt kadłuba.

kotłowni i maszynowni mieszczące kotły parowe i zespoły turbin. Były one osłonięte i wentylowane. Rozmieszczenie dwóch niezależnych maszynowni i czterech kotłowni (rozdzielonych na dwie pary) zwiększało przeżywalność okrętu – trafienie w jedną część nie unieruchamiało całego systemu napędowego. Kotłownie były usytuowane przed maszynownią.

Solidne fundamenty wbudowane w konstrukcję kadłuba zapewniały stabilne mocowanie ciężkich elementów, takich jak wieże artyleryjskie, wyrzutnie torpedowe, kotły i turbiny. Kadłub został zaprojektowany tak, aby optymalnie rozmieścić ciężkie uzbrojenie. Dwie poczwórne wyrzutnie torpedowe znajdowały się w osi okrętu, co pozwalało na strzelanie na obie burty. Systemy przeładowywania torped wymagały odpowiedniej przestrzeni i stabilności. W kontekście działań nocnych, które były istotną częścią doktryny użycia niszczycieli w Cesarskiej Flocie, japońskie niszczyciele były projektowa-

Układ napędowy niszczycieli typu *Kagero* składał się z dwóch zespołów turbin Parsonsa (lub Curtisa na niektórych okrętach) o łącznej mocy 52 000 KM. Każdy zespół napędzał jeden wał i jedną śrubę napędową, trójskrzydłową o średnicy 3,3 m. Turbiny zasilane były parą z czterech kotłów wodnorurkowych o wysokiej wydajności Kampon. Niszczyciele były w stanie rozwijać prędkość maksymalną 35 węzłów, co uważano za wystarczające. Zasięg był imponujący, bowiem przy prędkości 18 węzłów wyliczony został na 5000 Mm (9300 km).

Artyleryjskim uzbrojeniem niszczycieli było 6 armat kal. 127 mm, które umieszczone były po dwie w trzech dwudziałowych, całkowicie zamkniętych wieżach obrotowych. Wieże Typ C rozlokowano klasycznie dla japońskich niszczycieli, czyli jedną na pokładzie dziobowym przed wieżą dowodzenia a dwie pozostałe w tzw. „superopozycji” na rufie - jedna bezpośrednio na pokładzie rufowym a druga powyżej niej na nie-

Tabela 1. Niszczyciele typu *Kagero* zbudowane w ramach Trzeciego Programu Uzpełnień Morskich

Numer burtowy	Nazwa okrętu	Stczia	Położenie stępki	Wodowanie	Wcielenie do służby	Polskie tłumaczenie nazwy
17	<i>Kagero</i>	Arsenał Maizuru	03.09.1937	27.09.1938	06.11.1939	Babie lato
18	<i>Shiranui</i>	Uraga Dock Co.	30.08.1937	28.06.1938	20.12.1939	Światło w zatoce
19	<i>Kuroshio</i>	Fujinagata Shipyard Osaka	31.08.1937	25.10.1938	27.01.1940	Czarny prąd
20	<i>Oyashio</i>	Arsenał Maizuru	29.03.1938	29.11.1938	10.08.1940	Prąd rodzicielski
21	<i>Hayashio</i>	Uraga Dock Co.	30.06.1938	19.04.1939	31.08.1940	Wczesny przypływ
22	<i>Natsushio</i>	Fujinagata Shipyard Osaka	09.12.1938	23.02.1939	31.08.1940	Letni prąd
23	<i>Hatsukaze</i>	Kawasaki w Kobe	03.12.1938	24.01.1939	15.02.1940	Pierwszy wiatr
24	<i>Yukikaze</i>	Arsenał Sasebo	02.08.1938	24.03.1939	20.01.1940	Śnieżny wiatr
25	<i>Amatsukaze</i>	Arsenał Maizuru	14.04.1939	19.10.1939	26.10.1940	Niebiański wiatr
26	<i>Tokitsukaze</i>	Uraga Dock Co.	20.02.1939	10.11.1939	15.02.1940	Wiatr czasu
27	<i>Urukaze</i>	Fujinagata Shipyard Osaka	11.04.1939	15.04.1940	15.12.1940	Wiatr znad zatoki
28	<i>Isokaze</i>	Arsenał Sasebo	25.11.1939	19.06.1940	31.01.1941	Wiatr znad brzegu
29	<i>Hamakaze</i>	Uraga Dock Co.	20.11.1939	25.11.1940	30.06.1941	Wiatr znad plaży
30	<i>Tanikaze</i>	Fujinagata Shipyard Osaka	18.10.1939	01.11.1940	25.04.1941	Wiatr w dolinie
31	<i>Nowaki</i>	Arsenał Maizuru	08.11.1939	17.09.1940	28.04.1941	Jesienny wicherek

Cały kadłub niszczycieli *Kagero* był podzielony na liczne wodoszczelne przedziały za pomocą grodzi poprzecznych. To zwiększało szanse okrętu na utrzymanie się na powierzchni po trafieniu i zalaniu jednego lub kilku przedziałów. Było to kluczowe doświadczenie wyciągnięte z „Incidentu Tomozuru”, gdzie brak dostatecznego podziału na sekcje wodoszczelne przyczynił się do zatonięcia jednostki. W centralnej części kadłuba, pod maszynownią i kotłowniami, znajdowało się podwójne dno. Podwójne dno zwiększało odporność na uszkodzenia od min i torped, a także służyło jako zbiorniki na paliwo lub wodę balastową.

Niszczyciele typu *Kagero* posiadały dwa główne pokłady. Pokład główny (górný) rozciągał się przez całą długość okrętu, choć w części dziobowej był podniesiony (pokład dziobowy). To na nim umieszczone były nadbudówki, uzbrojenie artyleryjskie i wyrzutnie torpedowe. Pokład dolny (platformowy) biegnący pod pokładem głównym, zawierał pomieszczenia załogi, magazyny i część instalacji. Największe przestrzenie w kadłubie wypełniały przedziały

ne z myślą o niskiej sylwetce, aby utrudnić ich wykrycie przez przeciwnika.

Chociaż niszczyciele typu *Kagero* nie posiadały ciężkiego pancerza, ich kadłuby były zaprojektowane tak, aby wytrzymać trafienia odłamkami a także ogień z broni małokalibrowej. Główne elementy konstrukcyjne, takie jak grodzie maszynowni, zapewniały pewien stopień ochrony. Projektanci przykładali dużą wagę do rozkładu masy, aby zapewnić optymalną stateczność. System balastu (zbiorniki na wodę) pozwalał na korygowanie trymu i przechyłów. Po incydentach z wcześniejszymi niszczycielami, zwiększono szerokość i obniżono środek ciężkości, aby zwiększyć stateczność.

Przy wyporności standardowej obliczonej na około 2030 ton wyporność pełna dla okrętów typu *Kagero* wynosiła 2490 ton (maksymalnie 2600 ton). Okręty miały 118,5 m długości całkowitej (116,2 na K LW) oraz 10,8 m szerokości przy średnim zanurzeniu 3,76 m. Stosunek szerokości do długości kadłuba wynosił zatem 10,97. Dla porównania polski niszczyciel *Grom* zbudowany w Wielkiej Brytanii o zbliżonych gabarytach miał stosunek 10,17.

wielkich rozmiarów nadbudowce rufowej w osi symetrii kadłuba. Wieże Typ C mieściły armaty kal. 127 mm o długości lufy 50 kalibrów i maksymalnym kącie podniesienia luf do plus 55 stopni, co w pewnym stopniu pozwalało na użycie ich także do prowadzenia ognia przeciwlotniczego na przykład do nisko lecących samolotów torpedowych, co miało miejsce w czasie bitwy na Morzu Koralowym czy o Midway. Szybkostrzelność wynosiła około 5–10 strzałów na minutę a ładowanie pocisków wymagało ręcznego odsuwania i mogło być wykonywane tylko przy kątach podniesienia lufy 5–10 stopni co poważnie ograniczało szybkostrzelność. Prędkość obrotu całej wieży wynosiła 5 stopni na sekundę. Chociaż obsługa armat miała pełną osłonę znajdując się w zamkniętej wieży, jej konstrukcja nie była doskonała i posiadała szereg wad, między innymi słabą odporność na odłamki, które z łatwością przebijaly cienkie ściany i dach wieży. Używanie artylerii 127 mm jako broni przeciwlotniczej było utrudnione także i z tego powodu, że wieże cechowało dość powolne tempo obrotu i podnoszenia samych armat a poza tym nie było na

Tabela 2. Niszczyciele typu *Kagero* zbudowane w ramach Czwartego Programu Uzupełnień Morskich

Numer burtowy	Nazwa okrętu	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	Wcielenie do służby	Polskie tłumaczenie nazwy
112	<i>Arashi</i>	Arsenał Maizuru	04.05.1940	22.04.1941	08.01.1942	Burza
113	<i>Hagikaze</i>	Uraga Dock Co.	23.05.1940	18.06.1941	31.03.1942	Wiatr leszczyny
114	<i>Akigumo</i>	Uraga Dock Co.	02.07.1940	11.04.1941	27.09.1941	Jesienna chmura
115	<i>Maikaze</i>	Fujinagata Shipyard Osaka	04.09.1940	15.03.1941	15.01.1942	Tańczący wiatr

okrętach odpowiednich dla tych armat systemów kierowania ogniem przeciwlotniczym.

Pierwotne uzbrojenie przeciwlotnicze niszczycieli *Kagero* składało się z 4 działek plot kal. 25 mm Typ 96 w postaci dwóch zdwojonych stanowisk. Umieszczone zostały na specjalnej platformie zabudowanej po obu bokach drugiego komina niszczycieli. Japończycy uważali działka tego typu za skuteczną broń przeciwlotniczą i stosowali je zarówno w zdwojonych zestawach jak i potrójnie sprzężonych a także pojedynczych stanowisk przez cały okres trwania II wojny światowej. Pod koniec wojny jednak, wraz z pojawieniem się nowych typów samolotów znacznie szybszych, niż na początku wojny, działka Typ 96 okazywały się coraz mniej skuteczne. Mimo to w czasie trwania działań wojennych na wszystkich niszczycielach typu *Kagero*, które poddawano modernizacjom w 1943 roku, zgodnie z „Instrukcją wymiany karabinów maszynowych na okrętach typów *Asashio*, *Kagero* i *Yugumo*” z 10 maja 1943 roku, okręty bardzo zbliżonych do siebie wymienionych typów wyposażano w jeden zdwojony zestaw karabinów kal. 13,2 mm lub zdwojony zestaw działek plot kal. 40 mm na platformie przed mostkiem. Z kolei zgodnie z „Instrukcją przebudowy niszczycieli typów *Asashio* i *Kagero*” z 26 lipca 1943 roku, zdejmowano drugą wieżę artylerii głównej z nadbudówki rufowej i na jej miejsce instalowano nową platformę dla jednego potrójnego zestawu działek plot kal. 25 mm. Zdwojone działka plot kal. 25 mm z platformy drugiego komina także wymieniano na zestawy trójlufowe. Poza tym aż do 1945 roku i kapitulacji Japonii sukcesywnie

dodawano pojedyncze działka kal. 25 mm wszędzie, gdzie tylko się dało na pokładach niszczycieli. Prześledzenie ich ilości dla poszczególnych okrętów oraz czasu ich montażu to temat sporów toczonych do dziś przez japońskich historyków i specjalistów okrętowych.

Uzupełnieniem lekkiego uzbrojenia plot na *Kagero* był montaż jednego zdwojonego zestawu ciężkich karabinów maszynowych Typ 93 kal. 13,2 mm, jednak pojawiły się one dopiero w czasie trwania wojny (podczas kolejnych remontów, postojów czy modernizacji niszczycieli) na platformie zabudowanej przed nadbudówką dziobową.

Niszczyciele cechowały się przede wszystkim zabójczą dla okrętów przeciwnika siłą rażenia w postaci broni torpedowej. Na okrętach zainstalowano po dwie czterorurowe wyrzutnie torped Typ 92 obrotowych przystosowanych do strzelania najnowszymi torpedami Typ 93 zwanych „długimi lancami” kal. 610 mm. Poza torpedami przewożonymi w wyrzutniach na każdym okręcie znajdowały się specjalne hangary mieszczące kolejnych 8 torped zapasowych – cztery po lewej burcie nadbudówki rufowej i po dwie w hangarach umieszczonych po obu burtach pierwszego komina. Wyrzutnie posiadały zmechanizowany system szybkiego przeładowywania torped zapasowych, co w warunkach bojowych było wielką zaletą i zapewniało sporą przewagę japońskim niszczycielom. Do transportu torped zapasowych do wyrzutni używano specjalnych wózków oraz systemu szyn rozmieszczonych na pokładzie. Torpeda Typ 93 była istotnie zabójczą bronią,

z którą żadna z torped stosowanych przez kraje zachodnie nie mogła się równać. Torpeda japońska nazywana z powodu swoich rozmiarów „długą lancą” miała zasięg aż 20 km przy prędkości 48-50 węzłów a przy prędkości zmniejszonej do 36 węzłów jej zasięg wzrastał nawet do 40 km. Głowicę bojową stanowił ładunek około 490 kg materiału wybuchowego. Dodatkowo torpedy nie pozostawiały śladu bąbelkowego na powierzchni wody, co czyniło je bardzo trudnymi do wykrycia przez obserwatorów a tym samym do uniknięcia trafienia.

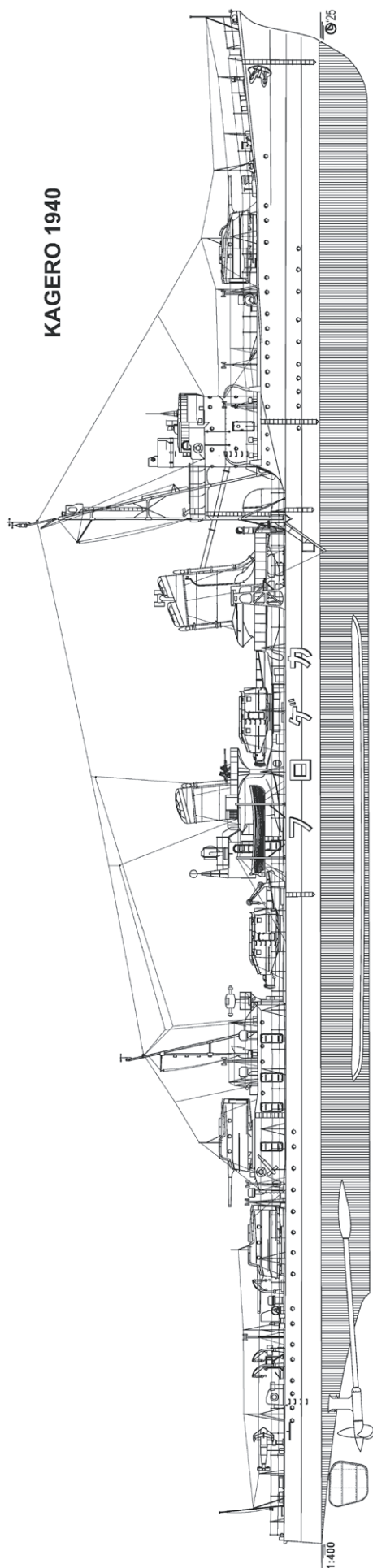
Do walki z okrętami podwodnymi na niszczycielach typu *Kagero*, podobnie jak na okrętach starszych typów zainstalowano dwa miotacze bomb głębinowych na rufie Typ 94. Z czasem podczas kolejnych remontów na niszczycielach zabudowywano zrzutnie na krańcu rufy. Zapas bomb głębinowych dla pojedynczego okrętu wynosił 16 do 36 bomb w zależności od wykonywanych w danym momencie zadań. Uzbrojenie przeciwko okrętom podwodnym było relatywnie słabe w porównaniu do alianckich niszczycieli. Miotacze bomb głębinowych były standardowe, ale brakowało sonarów o dużym zasięgu i skutecznych miotaczy bomb głębinowych takich jak aliancki „jeż” (Hedgehog), co ograniczało ich efektywność w zwalczaniu okrętów podwodnych.

Załogę okrętu pierwotnie stanowiło 240 oficerów, podoficerów i marynarzy, jednak z czasem, szczególnie po kolejnych modernizacjach a zwłaszcza po uzupełnieniu uzbrojenia plot.

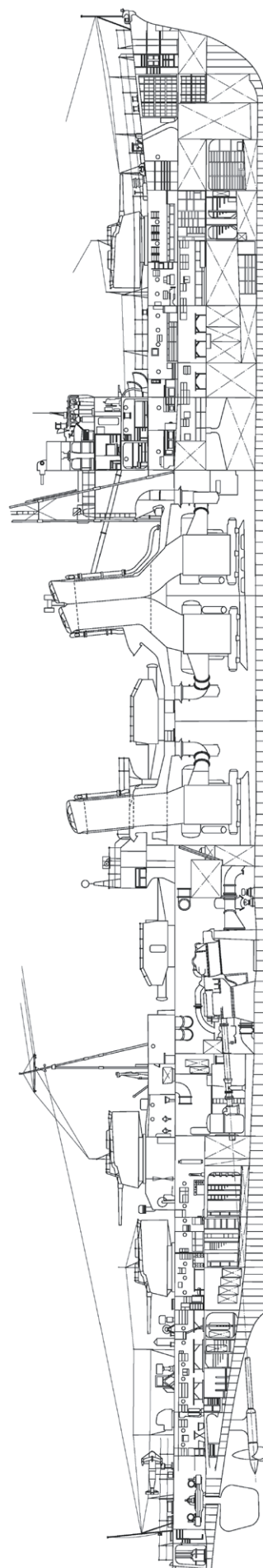
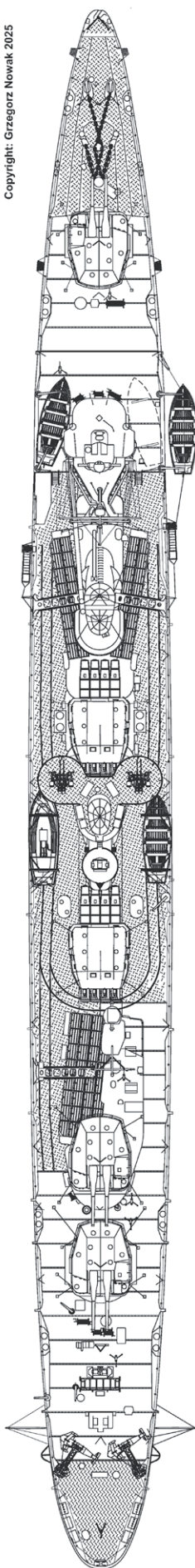
▼ Niszczyciel *Shiranui* na zdjęciu z 1940 roku.



KAGERO 1940



0 5 10 20 30 40 m.
Copyright: Grzegorz Nowak 2025



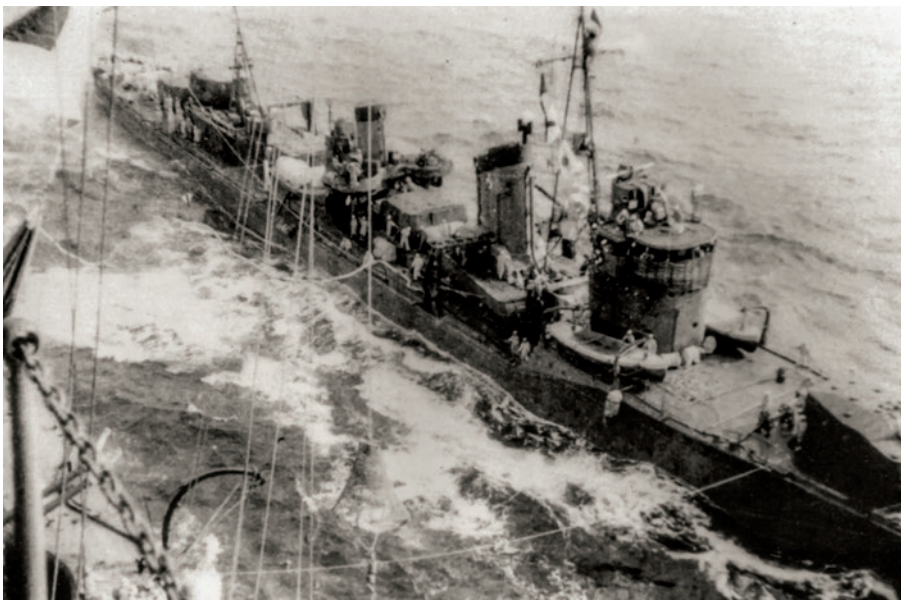
PRZĘKRÓJ WZDŁUŻNY NISZCZYCIELA TYPU KAGERO

stan załogi ulegał zmianom, jednak zwykle nie przekraczał 250-260 ludzi.

Budowę niszczycieli typu *Kagero* zatwierdzono w ramach Trzeciego Programu Uzupełnień Morskich (Maru 3 Keikaku) z 1937 roku. Pierwotnie zakładano zlecenie stoczniom i zbudowanie łącznie 15 jednostek tego typu. Zlecenia otrzymały stocznie Arsenalu Maizuru (4 okręty), Stocznia Uruga Dock Co (4 okręty), Stocznia Fujinagata w Osace (cztery okręty), Stocznia Kawasaki w Kobe (jeden niszczyciel) i Stocznia Arsenalu Sasebo (dwa okręty).

Na tym nie zakończyła się budowa niszczycieli typu *Kagero*, ponieważ w ramach Czwartego Programu Uzupełnień Morskich (Maru 4 Keikaku) z 1939 roku zamówiono jeszcze cztery okręty typu *Kagero*, niekiedy w źródłowych materiałach określane jako osobny podtyp, mimo faktu, że wszystkie cztery powstały według identycznej dokumentacji jak prototyp wcześniejszej serii 15 okrętów. Pewne drobne modyfikacje wynikały z faktu późniejszej ich budowy, a zatem był to bardziej efekt nabywania doświadczeń z eksploatacji pierwszych jednostek, niż planowe modyfikacje. Takie wprowadzono dopiero w dokumentacji kolejnej serii 20 okrętów typu *Yugumo* będących w istocie nieco zmodernizowanym typem *Kagero*. Zlecenia na budowę czterech ostatnich okrętów typu *Kagero* otrzymały stocznie Arsenalu Maizuru (jeden okręt), Stocznia Fujinagata w Osace (jeden okręt oraz Uruga Dock Co. (dwa okręty).

Podane w tabelach daty pokazują wyraźnie, że budowa jednego niszczyciela typu *Kagero* trwała zazwyczaj od 2 do 3 lat, od położenia stępki do wcielenia do służby. Okręty te powstawały zatem stosunkowo szybko, jednak należy pamiętać, iż był to okres bardzo intensywnego rozwoju Cesarskiej Floty Japonii, w którym stocz-



▲ *Shiranui* widziany z pokładu lotniskowca w 1942 roku.

nie pracowały na pełnych obrotach przy maksymalnej wydajności, aby sprostać wymaganiom niezwykle ambitnych programów rozbudowy floty wojennej przed II wojną światową i w pierwszych latach jej trwania zanim jeszcze wybuchł konflikt na Pacyfiku w grudniu 1941 roku.

LOSY OKRĘTÓW

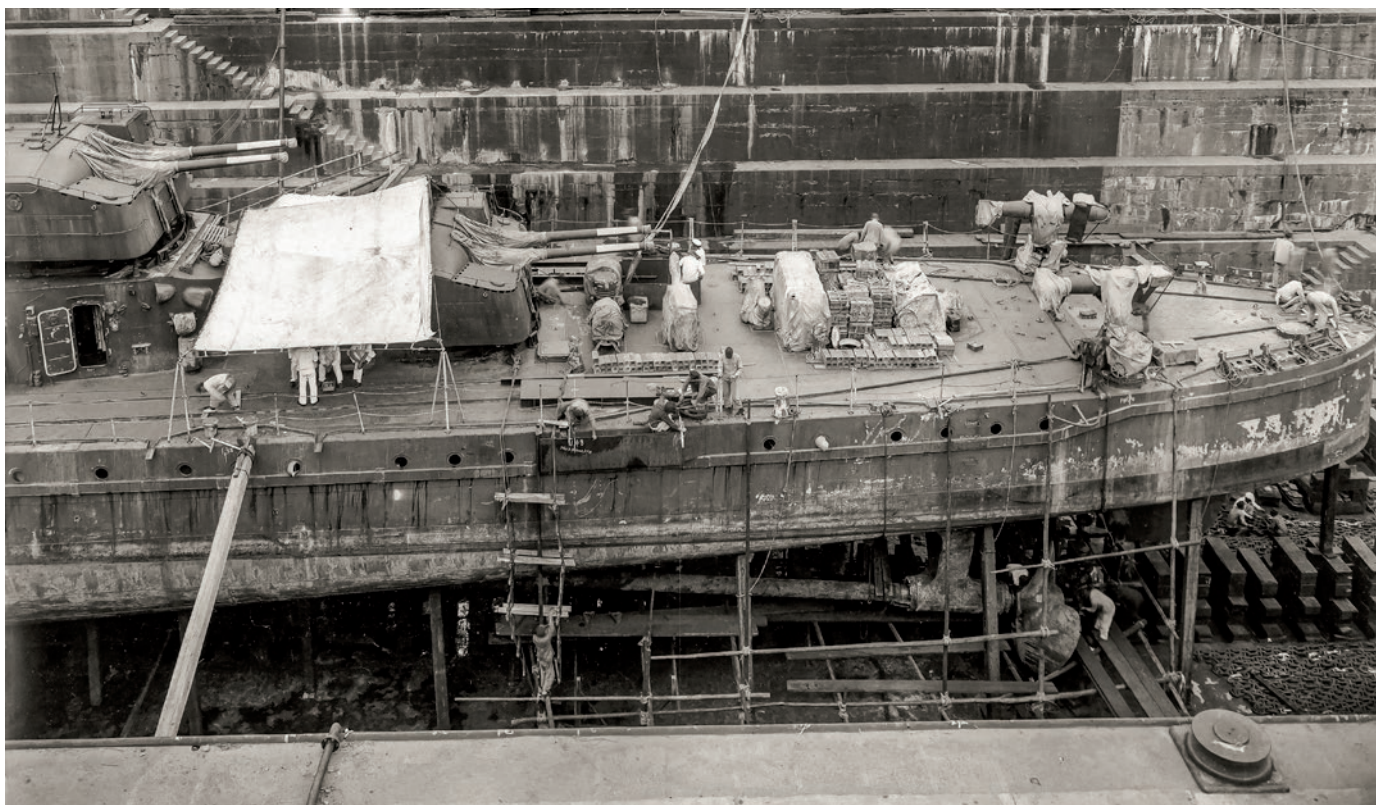
Kagero

Niszczyciel *Kagero* został zwodowany 27 września 1938 roku w stoczni Arsenalu Maizuru. W dniu 6 listopada 1939 roku prace przy okręcie ukończono i przekazano jednostkę do służby w Cesarskiej Japońskiej Flocie. Pierwszym dowódcą mianowany został komandor Minoru Yokoi, a sam okręt otrzymał przydział do 18. Dywizjonu Niszczycieli 2. Floty (wraz z *Shiranui*,

Kasumi i *Arare*) Drugiej Floty. Jednostka brała udział w intensywnych szkoleniach i ćwiczeniach floty, przygotowując się do nadchodzącego konfliktu.

Udział w II wojnie światowej dla niszczyciela *Kagero* rozpoczął się od kampanii na Filipinach w grudniu 1941 roku. Po ataku na Pearl Harbor i rozpoczęciu wojny na Pacyfiku, *Kagero* natychmiast wszedł do akcji. Brał udział w inwazji na Filipiny a jego głównym zadaniem była eskorta konwojów transportujących wojska japońskie, zwłaszcza tych płynących na wyspę Luzon. Działal w rejonie Zatoki Lingayen, wspierając

▼ Rufa uszkodzonego *Shiranui* w doku w 1943 roku.



lądowania w San Fernando i Agoa. Eskortował ciężki krążownik *Ashigara* oraz transportowce wojska. W 1942 roku brał aktywny udział w kłuczowych bitwach i tak w styczniu i lutym kontynuował zadania związane ze wsparciem operacji na Filipinach, a następnie brał udział w inwazji na Holenderskie Indie Wschodnie (dzisiejsza Indonezja). *Kagero* osłaniał lądowania na Celebesie, Ambonie, Timorze i Jawie.

W marcu 1942 roku uczestniczył w operacji floty na Oceanie Indyjskim (Rajd na Ocean In-

die, której stanowił część eskorty sił japońskich, chociaż nie miał bezpośredniego kontaktu z wrogiem. W okresie od sierpnia 1942 do lutego 1943 roku *Kagero* był jednym z najbardziej aktywnych niszczycieli w ramach operacji nazywanych „Tokyo Express” – czyli szybkich transportach wojska, zaopatrzenia i posiłków na Guadalcanal. Misje te były niezwykle niebezpieczne, odbywały się w nocy pod ostrzałem amerykańskiej artylerii i atakami lotnictwa. W dniu 26 października 1942 roku miała miejsce bitwa pod Santa Cruz, w któ-

reju (Operacja Ke), co było ostateczną porażką sił japońskich w kampanii na Wyspach Salomona. *Kagero* odegrał istotną rolę w osłonie i transporcie ewakuowanych żołnierzy japońskich z wysp. W marcu i kwietniu okręt brał udział w licznych misjach transportowych i eskortowych w rejonie Nowej Gwinei i Wysp Salomona, dostarczając zaopatrzenie do baz takich jak Rabaul. W maju 1943 roku *Kagero* został włączony do operacji transportowych mających na celu ewakuację wojsk z Kolombangary, jednej z wysp archipela-



dyjski), jako część sił eskortujących lotniskowce admirała Chuichi Nagumo. Celem było uderzenie na brytyjskie bazy i szlaki żeglugowe. W czerwcu 1942 roku *Kagero* uczestniczył w bitwie o Midway będąc częścią eskorty Zespołu Uderzeniowego Lotniskowców wiceadmirała Nagumo (Kido Butai), osłaniając bezpośrednio lotniskowce *Akagi*, *Kaga*, *Soryu* i *Hiryu*. Po katastrofalnej utracie wszystkich czterech lotniskowców, *Kagero* odegrał kluczową rolę w ratowaniu rozbitków z zatopionych okrętów, zwłaszcza z lotniskowca *Hiryu*, a następnie asystował w próbie zatopienia uszkodzonego *Akagi*.

W sierpniu 1942 roku niszczyciel uczestniczył w kampanii na Wyspach Salomona i Guadalcanalu. W chwili rozpoczęcia desantu Amerykanów na Guadalcanal niszczyciel został skierowany na południe. 24-25 sierpnia 1942 uczestniczył w bitwie koło wschodnich Wysp Salomona, w cza-

▲ Widok na uszkodzenia niszczyciela *Shiranui* w doku 1943 rok.

rej *Kagero* osłaniał lotniskowce chroniąc je przed amerykańskimi atakami lotniczymi.

12–15 listopada 1942 uczestniczył w dwóch bitwach morskich na wodach w pobliżu Guadalcanalu. Pierwsza bitwa miała miejsce nocą z 12 na 13 listopada. *Kagero* stanowił część sił ostrzeliwujących lotnisko Henderson Field, które miały zniszczyć amerykańskie samoloty. Druga bitwa miała miejsce nocą z 14 na 15 listopada. W jej trakcie niszczyciel eskortował konwoje transportowe na Guadalcanal. W nocy z 14 na 15 listopada, podczas transportu wojsk, był świadkiem intensywnych walk pomiędzy flotą amerykańską a japońską.

W lutym 1943 roku niszczyciel *Kagero* uczestniczył w ewakuacji wojsk japońskich z Guadalca-

ngu Nowa Georgia, gdzie Japończycy próbowali wzmocnić swoje pozycje. 7 maja *Kagero* wraz z niszczycielami *Kuroshio* i *Oyashio* transportował żołnierzy z Rabaulu do Kolombangary. Po dostarczeniu wojsk, okręty miały podjąć żołnierzy ewakuowanych z Kolombangary. Następnego dnia we wczesnych godzinach porannych zespół japońskich niszczycieli płynął przez cieśninę Blackett, kluczowy akwen pomiędzy wyspami Kolombangara i Arundel. Obszar ten był intensywnie minowany przez amerykańskie okręty podwodne w ramach operacji mających na celu blokowanie japońskiego „Tokyo Express”. O godz. 01.04 niszczyciel *Kuroshio* wszedł na minę, po czym dość szybko zatonął. W parę chwil później gdy *Kagero* i *Oyashio* próbowały ratować rozbitków z *Kuroshio* a zarazem uniknąć wejścia na kolejne miny, niszczycielowi *Kagero* nie dopisało szczęście i był kolejnym okrętem,

pod którym eksplodowała mina. Eksplozja poważnie uszkodziła okręt powodując jego unieruchomienie. Tego samego dnia około godz. 8.30 unieruchomiony i uszkodzony *Kagero* został dostreżony przez amerykańskie samoloty. Został zaatakowany przez bombowce B-25 *Mitchell* z 13. Armii Powietrznej USAAF. Bezsilny wobec ataku lotniczego *Kagero* został trafiony i ostatecznie zatonął na pozycji 08°08'S 156°55'E około 1 200 m od brzegów wyspy Fuaeui na południe od Kanału Fergusona. Na ratunek załódze pospieszyły niszczyciele *Hagikaze* i *Umikaze*, które podjęły rozbitków z łodzi i szalup. Część załogi znalazła się na lądzie. Zginęło 18 członków załogi *Kagero*, w tym dowódca, kmr. por. Terumichi Iwamoto, a 36 zostało rannych, w tym 11 osób ciężko. Niszczyciel został skreślony z listy floty 20 czerwca 1943 roku.

Shiranui

Niszczyciel *Shiranui*, drugi okręt typu *Kagero* zwodowany został 28 czerwca 1938 roku a ukończony i wcielony do służby 20 grudnia 1939 roku. Pierwszym dowódcą mianowany został kapitan Shizuo Akazawa a okręt otrzymał przydział tak jak *Kagero* do 18. Dywizjonu Niszczycieli 2. Floty II Drugiej Floty. Okres do wybuchu wojny na Pacyfiku niszczyciel spędził na intensywnych ćwiczeniach i wykonywaniu rejsów szkolnych najczęściej w składzie swojej Floty. W czasie japońskiego ataku na amerykańską bazę w Pearl Harbor na Hawajach, niszczyciel *Shiranui* był okrętem flagowym komandora Miyasaki Yoshito dowodzącego 18. Dywizjonem Niszczycieli. Okręt wraz z pozostałymi wypłynął na wody zatoki Etorofu na Wyspach Kurylskich jako część eskorty Sił Uderzeniowych Lotniskowców admirała Nagumo.

Po powrocie w styczniu 1942 roku *Shiranui* eskortował lotniskowce *Shokaku* i *Zuikaku* w ich rejsie do bazy Tryk (Karoliny), a następnie do Rabaul, aby osłaniać lądowanie japońskich sił w Rabaul, Kavieng i Salamaua. W lutym eskortował japońskie lotniskowce podczas bombardowania australijskiego portu Darwin, a następnie bazował w Staring-baai na Sulawesii. 1 marca 1942 roku grupa japońskich niszczycieli natrafiła na 8806-tonowy holenderski frachtowiec *Modjokerto*. *Shiranui* wraz z *Kagero*, *Kasumi*, *Isokaze*, *Ariake* i *Yugure* otworzyły ogień i w ciągu zaledwie 3 minut holenderską jednostkę posłano na dno a wraz z nią 42 ludzi; uratowano 26 rozbitków.

27 marca 1942 roku *Shiranui* wyszedł w morze z bazy Staring-baai jako eskorta lotniskowców wiceadm. Nagumo, który dokonał rajdu na wodach Oceanu Indyjskiego przeciwko żegludze. Po japońskich nalotach lotniczych na Kolombo i Trincomalee na Cejlonie, w czasie których japońskie samoloty pokładowe zatopiły lekki lotniskowiec *Hermes*, dwa ciężkie krążowniki *Dorsetshire* i *Cornwall*, dwa niszczyciele, korwetę i trzy statki handlowe, *Shiranui* został skierowany

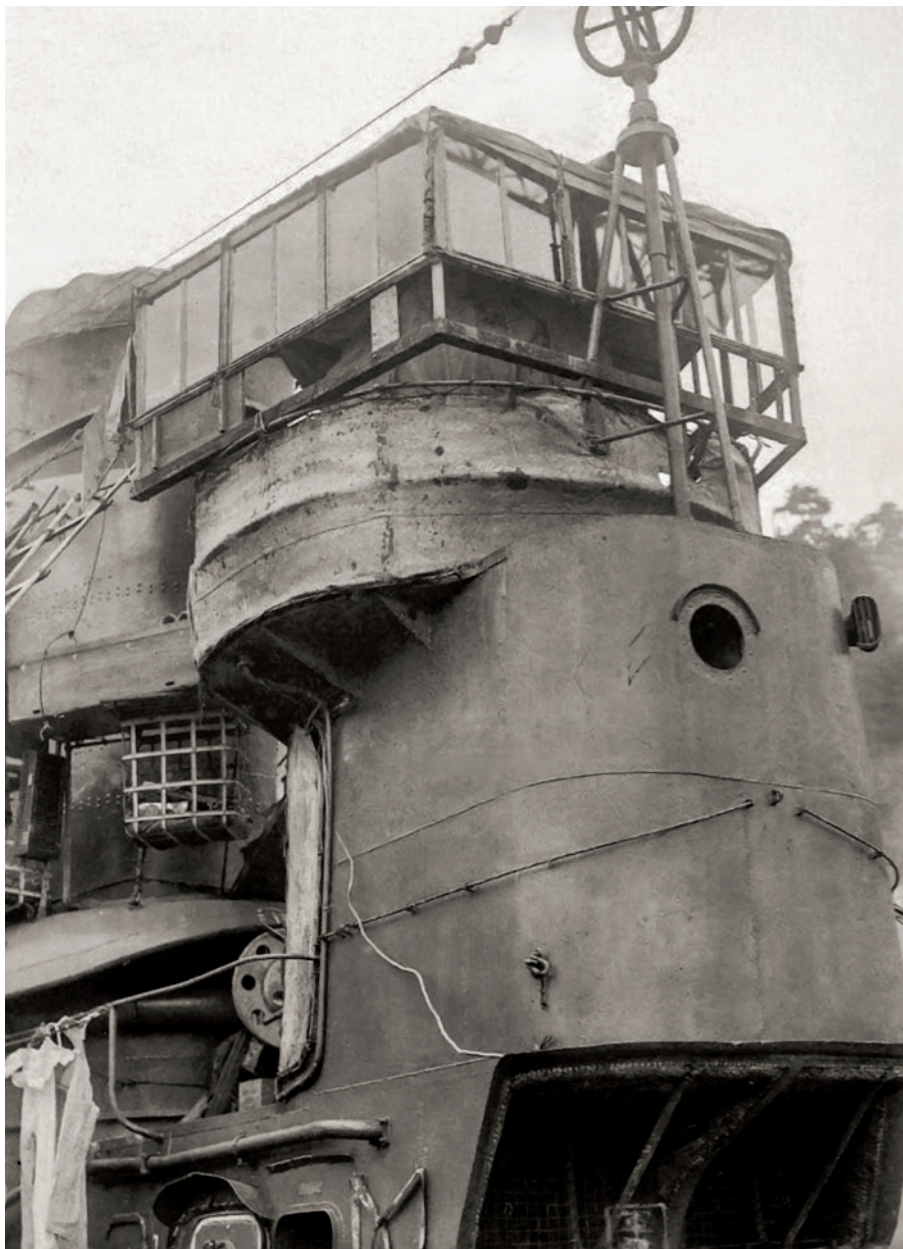
do Japonii, gdzie w stoczni w Kure przechodził przegląd i remont trwający do 23 kwietnia.

Po remoncie skierowany został do bazy na wyspie Saipan, skąd 3 czerwca 1942 roku popłynął jako część eskorty konwoju transportowców w ramach operacji Midway. Po klęsce i utracie wszystkich czterech lotniskowców wiceadm. Nagumo w bitwie o Midway, *Shiranui* wraz z pozostałymi jednostkami eskorty oraz transportowcami zawrócił do bazy. 17 - 23 czerwca niszczyciel eskortował krążowniki *Suzuya* i *Kumano* oraz statek *Nichei Maru* w ich rejsie z Truk do Kure. 28 czerwca został przydzielony do eskortowania transportowca wodnosamolotów *Chiyoda* płynącego do Kiska na Aleutach z zaopatrzeniem. Po dotarciu na miejsce, 5 lipca *Shiranui*, *Arare* i *Kasumi* znajdowały się poza obszarem bazy w Kiska i właśnie tam niszczyciele japońskie zostały zlokalizowane przez odbywający na tych wodach patrol amerykański okręt podwodny *Growler*, który niepostrzeżenie podszedł pod wodą na dogodną pozycję do przeprowadzenia ataku torpedowego. Jego dowódca, kmr. H.W. Gilmore postanowił zaatakować wszystkie

trzy niszczyciele. Zdołał trafić każdy z okrętów, ale zatopił jedynie *Arare*. Dwa pozostałe, czyli *Kasumi* i *Shiranui* odniosły poważne uszkodzenia, ale zdołano je uratować.

Shiranui mimo bardzo poważnych uszkodzeń wciąż utrzymywał się na wodzie, jednak został unieruchomiony bez możliwości poruszania się. Na szczęście został zlokalizowany przez niszczyciel *Naganami*, który odholował go do portu Kiska, podczas gdy niszczyciel *Ikazuchi* zrobił to samo z *Kasumi*. W wyniku tego 18. Dywizjon Niszczycieli został rozwiązany.

Po przeprowadzeniu prowizorycznych napraw niszczyciel *Shiranui* został odholowany do arsenału morskiego Maizuru, gdzie natychmiast wstawiono go do suchego doku. 17 września rozległe uszkodzenia zostały intensywnie sfotografowane przez japońskich oficerów marynarki. Na zdjęciach widać, jak poważne były uszkodzenia okrętu, którego właściwie w 1/3 części dziobowej nie było. Szkody były tak ogromne, że *Shiranui* pozostawał w remoncie aż do 15 listopada 1943 roku, ponad rok po tym, jak został trafiony torpedą. Podczas napraw jego wieża X została zastą-



► Prowizoryczny mostek na uszkodzonym niszczycielu *Shiranui* pozwalający mu dopłynąć do Japonii na remont.

▲ *Yukikaze* po wejściu do służby w 1940 roku.

pionowa dwoma dodatkowymi potrójnymi działami przeciwlotniczymi Typ 96 kal. 25 mm.

Po zakończeniu długotrwałego remontu, 1 marca 1944 roku *Shiranui* został przydzielony do 9. Dywizjonu Niszczycieli 1. Flotylli Piątej Floty i skierowany na północne wody, wykonując patrole z bazy w Okręgu Ominato w kwietniu. W okresie od 22 do 28 marca ponownie znajdował się w remoncie, w czasie którego wymieniono na okręcie hydrofon na sprzęt nowszego typu. W lipcu na okręcie zainstalowano radar Typ 22. W sierpniu niszczyciel powrócił do Kure razem z krążownikami *Nachi* i *Ashigara*. Od 23 sierpnia do 3 września okręt znów przechodził remont w Kure, w czasie którego zainstalowano radar Typ 13. Uzupełniono także uzbrojenie plot o kolejne pojedyncze działka kal. 25 mm (na okręcie było ich aż do zatopienia jednostki ogółem 15 sztuk).

Podczas bitwy w Zatoce Leyte 24–25 października 1944 roku, *Shiranui* był przydzielony do sił dywersyjnych wiceadm. Shoji Nishimury podczas bitwy w Cieśninie Surigao, którą przeżył bez uszkodzeń. Po bitwie wypłynął z Coron z zadaniem odszukania lekkiego krążownika *Kinu*, z którym utracono kontakt oraz niszczyciela *Uranami*. Po podjęciu rozbitków z niszczyciela *Hayashimo*, 27 października został zatopiony z całą załogą i rozbitkami przez amerykańskie samoloty pokładowe z Task Force 38, 80 mil na północ od Iloilo, Panay. *Shiranui* został skreślony z listy marynarki 10 grudnia 1944 roku

Kuroshio

Niszczyciel *Kuroshio*, trzeci okręt typu *Kagero* zwodowany został 25 października 1938 roku a ukończony 27 stycznia 1940 roku. Pierwszym dowódcą mianowany został kapitan Tamaki Uga-

ki a okręt przydzielony został do 16. Dywizjonu Niszczycieli Flotylli 2. Flotylli Drugiej Floty. W pierwszych miesiącach służby okręt odbywał ćwiczenia i krótkie rejsy szkolne, między innymi z *Yukikaze* i *Hatsukaze*. 11 października 1940 roku *Kuroshio* wziął udział w zgrupowaniu floty (łącznie zebrano 98 okrętów), której inspekcję przeprowadził osobiście cesarz Hirohito. Pod koniec 1940 roku nowe niszczyciele *Amatsukaze* i *Tokitsukaze* zastąpiły *Kuroshio* w składzie 16. Dywizjonu Niszczycieli a sam *Kuroshio* zmienił przydział do 15. Dywizjonu (razem z *Natsushio*, *Oyashio* i *Hayashio*).

Początek 1941 roku to dla niszczyciela rejsy szkolne, patrole i ćwiczenia z zespołami floty. Odbywał w tym czasie rejsy na wodach między Chinami a Japonią. W chwili ataku Japończyków na Pearl Harbor *Kuroshio* wchodził w skład 15. Dywizjonu Niszczycieli 2. Flotylli Drugiej Floty i uczestniczył w eskorcie lotniskowca *Ryujo* oraz stawiacz min *Itsukushima* w ich rejsie z Palau podczas operacji inwazji na południowe Filipiny. 23 grudnia 1941 roku niszczyciel odniósł niewielkie uszkodzenia spowodowane bombardowaniem japońskich okrętów przez amerykańskie bombowce B-17. Na początku 1942 roku okręt skierowano do Holenderskich Indii Wschodnich, gdzie wspierał japońską inwazję. Eskortował siły inwazyjne do Menado, Kendari i Ambon w styczniu oraz siły inwazyjne do Makasar, Timoru i Jawy w lutym. 8 lutego ratował rozbitków z niszczyciela *Natsushio*, który został storpedowany przez amerykański okręt podwodny S-37 (SS-142). *Kuroshio* próbował holować ciężko uszkodzony, siostrzany *Natsushio*, ale operacja zakończyła się fiaskiem, ponieważ następnego dnia *Natsushio* zatonał.

5 marca wspólnie z niszczycielem *Oyashio* zatopił brytyjski stawiacz min. Pod koniec marca powrócił z lotniskowcem *Kaga* ze Staring-baai na Sulawesi do Sasebo. Z końcem kwietnia *Kuroshio* opuścił Kure, aby wziąć udział w okupacji Wysp Cagayan w pobliżu Palawan na początku maja, a następnie powrócił z uszkodzonym po bitwie na Morzu Koralowym lotniskowcem *Shokaku* z Manili do Kure 17 maja, po czym 21 maja wyszedł z Kure i popłynął na Saipan. Stamtąd wyruszył jako część eskorty konwoju transportowców sił inwazyjnych w ramach operacji „MI” czyli bitwy o Midway. Po klęsce pod Midway transportowce wraz z eskortą zawrócono. W połowie czerwca *Kuroshio* został przydzielony jako eskorta dla krążowników w ramach planowanych dalszych rajdów na Ocean Indyjski, ale operacje zostały odwołane zanim niszczyciel dotarł do Mergui w Birmie. Tam jednak został przydzielony jako eskorta dla krążowników *Kumano* i *Suzuya*.

Podczas bitwy u Wschodnich Salomonów 24 sierpnia *Kuroshio* był częścią sił awangardy admirała Kondo, ale nie brał bezpośredniego udziału w walce. We wrześniu *Kuroshio* odbywał patrole na wodach między Truk a Guadalcanalem. W październiku 1942 roku został włączony do sił zapewniających szybki transport wojsk na Guadalcanal (Sławny „Tokio Express”). Te operacje trwały do połowy lutego 1943 roku aż do upadku garnizonu japońskiego na tej wyspie.

W czasie bitwy pod Santa Cruz 26 października *Kuroshio* był częścią eskorty lotniskowca *Junyo*. W czasie nocnego starcia znanego jako bitwa pod Tassafaronga (30 listopada 1942 ro-

ku) jedna z torped *Kuroshio* najprawdopodobniej trafiła ciężki krążownik amerykański *Pensacola*.

21 lutego *Kuroshio* powrócił do Kure na remont eskortując *Junyo* a po remoncie powrócił do bazy Truk 10 kwietnia wraz z lotniskowcami eskortowymi *Chuyo* i *Taiyo*. Pod koniec kwietnia bazował w rejonie wyspy Shortland i został ponownie przydzielony do operacji transportu wojsk w rejonie Kolombangary. Nocą z 7 na 8 maja 1943 roku, o godz. 01.04 niszczyciel *Kuroshio* wszedł na minę, po czym nastąpiła seria eksplozji niszczących okręt. Niszczyciel nie miał żadnych szans na przetrwanie i bardzo szybko zatonął. *Kuroshio* wszedł w amerykańskie pole minowe podczas wychodzenia z Vila (Kolombangara). Na to samo pole minowe wszedł także *Kagero* oraz *Oyashio*. Następnego dnia amerykańskie samoloty zbombardowały obydwa uszkodzone niszczyciele japońskie posyłając je na dno. Na *Kuroshio* zginęło 83 członków jego załogi. Resztę wraz z dowódcą

Na początku 1942 roku *Oyashio* uczestniczył w inwazji na Holenderskie Indie wschodnie, eskortując siły inwazyjne do Menado, Kendari i Ambon w styczniu oraz siły inwazyjne do Makassar, Timoru i Jawy w lutym. 8 lutego załoga *Oyashio* była świadkiem storpedowania przez amerykański okręt podwodny S-37 siostrzanego niszczyciela *Natsushio*. *Oyashio* eskortował ciężko uszkodzony niszczyciel holowany przez *Kuroshio*, ale misja zakończyła się niepowodzeniem. Wcześniej *Oyashio* ewakuował załogę *Natsushio*, który ostatecznie zatonął.

5 marca *Oyashio* i niszczyciel *Kuroshio* zlokalizowały niezidentyfikowany brytyjski statek, który wzięto za stawiacz min i zaatakowały go. *Oyashio* wystrzelił 84 pociski 127 mm, podczas gdy *Kuroshio* wystrzelił ich 50 ostatecznie zatapiając brytyjski statek. Tożsamość zatopionego statku nigdy nie została potwierdzona. Brytyjski statek towarowy *Sisunthon Nawa* zaginął mniej

awangardy admirała Kondo. Podobnie jak *Kuroshio* nie uczestniczył bezpośrednio w walce. We wrześniu *Oyashio* patrolował wody między Truk a Guadalcanal, a w październiku rozpoczął operacje zwane „Tokio Express” czyli nocne dostarczanie wojsk dla wzmocnienia japońskiego garnizonu na Guadalcanal. Operacje te trwały do początku lutego 1943 roku aż do kapitulacji Japończyków na Guadalcanalu.

Podczas bitwy pod Santa Cruz 26 października *Oyashio* wchodził w skład sił wsparcia admirała Kurity a po bitwie eskortował ciężkie krążowniki *Maya* i *Suzuya* do bazy na wyspie Shortland. W czasie nocnej bitwy morskiej o Guadalcanal 13-15 listopada, *Oyashio* brał udział w eskortowaniu konwoju z wojskiem. Podczas drugiej fazy bitwy, *Oyashio* wyruszył wraz z niszczycielem *Kagero*, aby zaatakować wrogie okręty. Japońskie niszczyciele dołączyły jednak zbyt późno, jednak zdołały wystrzelić salwę torpedową prze-



▲ Niszczyciel *Yukikaze* na próbach w 1940 roku.

okrętu, kapitanem Nagahide Sugitani (później dowodził on niszczycielem *Suzutsuki*) uratował niszczyciel *Mischishio* a część rozbitków dopłynęła wpław do brzegów wyspy. *Kuroshio* został skreślony z listy floty 20 czerwca 1943 roku. Wrak niszczyciela został odnaleziony przez archeologa morskiego Roberta Ballarda 19 maja 2002 roku na głębokości około 400 m. Na dnie znajduje się w pozycji pionowej śródkreście, brak dziobowej i rufowej sekcji, które uległy zniszczeniu z powodu eksplozji min.

Oyashio

Niszczyciel *Oyashio* jako czwarty okręt typu *Kagero* zwodowany został 29 listopada 1938 roku a ukończony 10 sierpnia 1940 roku. Po wejściu do służby okręt uczestniczył w procesie szkolenia załogi i ćwiczeniach floty. W czasie japońskiego ataku na Pearl Harbor, *Oyashio* został przydzielony do 15. Dywizjonu Niszczycieli 2. Floty II Drugiej Floty. Wypłynął z Palau jako część eskorty lotniskowca *Ryujo* podczas inwazji na południowe Filipiny oraz stawiacz min *Itsukushima*, razem z *Kuroshio*.

więcej w tym samym czasie i przypuszcza się, że to on został zatopiony przez Japończyków.

Pod koniec marca *Oyashio* powrócił z lotniskowcem *Kaga* ze Staring-baai na Sulawesie do Sasebo. Pod koniec kwietnia niszczyciel opuścił Kure aby wesprzeć okupację Wysp Cagayan w pobliżu Palawan. Wraz *Kuroshio* eskortował poważnie uszkodzony w bitwie na Morzu Koralowym lotniskowiec *Shokaku* udający się na remont do Kure, gdzie okręty dotarły 17 maja. Wraz z początkiem czerwca *Oyashio* dotarł na Saipan gdzie dołączył do eskorty transportowców mających wziąć udział w inwazji na Midway. Po klęsce Japończyków w bitwie o Midway i utracie wszystkich czterech lotniskowców wiceadm. Nagumo operację odwołał. W połowie czerwca *Oyashio* eskortował krążowniki ciężkie *Suzuya* i *Kumano* płynących do Balikpapan i w rejon Wysp Salomona.

Podczas bitwy u Wschodnich Wysp Salomona 24 sierpnia 1942 roku *Oyashio* stanowił część sił

ciwko amerykańskiemu pancernikowi USS *Washington*, nie wyrządzając mu żadnych szkód. Po bitwie *Oyashio* powrócił z krążownikiem *Chokai* do Rabaulu. 21 listopada wypłynął z Rabaul, aby osłaniać uszkodzony niszczyciel *Umikaze*.

29 listopada *Oyashio* wyruszył na kolejną misję transportową wioząc na pokładzie zaopatrzenie, ale następnej nocy został przechwycony przez amerykańską grupę krążowników i niszczycieli co doprowadziło do nocnej bitwy pod Tassafaronga. Po tym, jak torpedy z niszczyciela *Takanami* uszkodziły ciężkie krążowniki amerykańskie *New Orleans* i *Minneapolis* za cenę własnego zatopienia, *Oyashio* był pierwszym niszczycielem, który odpowiedział kontratakami przeciwko amerykańskim okrętom, wypuszczając salwę ośmiu torped a po nim zaatakowały także torpedami *Kuroshio*, *Kawakaze* i *Naganami*. *Oyashio* odniósł sukces w tym ataku, ponieważ jedna z jego torped uszkodziła ciężki krążownik *Pensacola*, co doprowadziło do zalańia jego maszynowni i wyłączenia trzech z jego czterech wież artyleryjskich armat kal. 203 mm. *Pensacola* została wyłączona z akcji na wiele



▲ Widok na nadbudówkę dziobową niszczyciela *Yuki-kaze* w 1945 roku.

miesiący. Następne dwie torpedy, prawdopodobnie z *Kawakaze*, zatopiły ciężki krążownik amerykański *Northampton*.

9 lutego *Oyashio* powrócił do Kure na remont eskortując statek *Hakozaki Maru*. Po remoncie popłynął 10 kwietnia do bazy Truk wraz z lotniskowcami eskortowymi *Chuyo* i *Taiyo*. Pod koniec kwietnia znajdował się na wyspie Shortland i został ponownie przydzielony do zadań związanych z transportem wojsk. W nocy z 7 na 8 maja 1943 roku, podobnie jak niszczyciel *Kuroshio* w pobliżu Kolombangary, *Oyashio* wszedł w amerykańskie pole minowe podczas wchodzenia z Vila. Ciężko uszkodzony okręt utrzymywał się jednak na wodzie do następnego dnia, kiedy nadleciały amerykańskie bombowce B-25. Bezpośrednie trafienie bombą przypieczętowało los okrętu. Zatonął na współrzędnych 08°08'S 156°55'E zabierając z sobą na dno 91 członków załogi. Został skreślony z listy floty 20 czerwca 1943 roku.

Hayashio

Niszczyciel *Hayashio*, piąty okręt typu *Kagero* zwodowany został 19 kwietnia 1939 roku a ukończony 31 sierpnia 1940 roku. Wchodząc do służby pod dowództwem kapitana Wakito Yamazumi otrzymał przydział do 15. Dywizjonu Niszczycieli 2. Floty II Drugiej Floty. Pierwsze miesiące służby nowego niszczyciela to szkolenie załogi i rejsy z okrętami swojego Dywizjonu, wspólne ćwiczenia w strzelaniu i współdziałaniu z flotą.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem wojny na Pacyfiku *Hayashio* podążył do Palau 1 grudnia 1941 roku z okrętami swojej 2. Floty, z którymi eskortował siły inwazyjne przeznaczone

do zdobycia Filipin. Eskortował między innymi lotniskowiec *Ryujo* atakujący swoimi samolotami Davao. 10-11 grudnia niszczyciel osłaniał operację stawiania min w cieśninie Surigao przez stawiacz min *Yaeyama*. Przez kolejne dni operował na wodach Filipin osłaniając lądowanie japońskich wojsk na Legazpi (12 grudnia), Davao (20 grudnia), Jolo (25 grudnia), Manado (11 stycznia 1942 roku), Kendari (14 stycznia), Ambon (31 stycznia), Makasar (8 lutego) i Timor (20 lutego). Od 26 lutego operował na południe od Jawy a między 2 a 8 marca zatrzymał i zdobył holenderski statek z żołnierzami alianckimi na pokładzie i eskortował go do zatoki Staring na Celebes. W połowie marca eskortował lotniskowiec *Kaga* w jego rejsie do Sasebo a w dniach 17 kwietnia do 9 maja uczestniczył w bezowocnych poszukiwaniach amerykańskich lotniskowców, które przeprowadziły rajd na Tokio i inne miasta japońskie za pomocą bombowców B-25 startujących z pokładu USS *Hornet* (CV-8). Odwołany z poszukiwań popłynął na Filipiny, po czym osłaniał uszkodzony lotniskowiec *Shokaku* w jego rejsie do Kure.

W czasie bitwy o Midway *Hayashio* wchodził w skład eskorty transportowców zespołu inwazyjnego mającego zająć wyspę Midway, jednak po utracie czterech lotniskowców wiceadm. Nagumo operacja została odwołana. W połowie lipca niszczyciel osłaniał ciężkie krążowniki *Suzuya* i *Kumano* w ich rejsie z Kure do Mergui (Birma),

skąd miały wejść na Ocean Indyjski. Operację także odwołano w związku z lądowaniem Amerykanów na Wyspach Salomona.

24 sierpnia *Hayashio* uczestniczył w bitwie u Wschodnich Wysp Salomona osłaniając siły adm. Kondo. We wrześniu patrolował wody w rejonie Truk oraz eskortował tender lotniczy *Nisshin* w jego rejsie z Kavieng do Shortland. Przez pewien czas był też okrętem flagowym 2. Floty Niszczycieli dowodzonej przez kontradm. Raizo Tanakę.

Od 3 do 9 października 1942 roku *Hayashio* uczestniczył w nocnych operacjach dostarczania żołnierzy na pokładach niszczycieli do brzegów Guadalcanalu. Od 10 do 14 października stanowił eskortę pancerników *Kongo* i *Haruna*, które podeszły do brzegów Guadalcanalu i przeprowadziły nocny ostrzał lotniska Henderson Field. 26 października *Hayashio* uczestniczył w bitwie koło Santa Cruz jako eskorta bezpośrednia lotniskowca *Junyo* odpierając ataki amerykańskich samolotów. 7 listopada transportował oddziały wojska przewożąc żołnierzy z Shortland na Guadalcanal. W nocy z 13 na 14 listopada jako flagowy okręt kontradm. Tanaki osłaniał konwój płynący ze wsparciem dla garnizonu japońskiego na Guadalcanalu a w dniach 23-24 listopada niszczyciel wykonywał rejs transportowy na trasie Rabaul – Lae i Salamaua (Nowa Gwinea). W czasie tego rejsu okręt stał się celem ataków amerykańskich bombowców. Po trafieniu jedną z bomb na okręcie wybuchł pożar, który doprowadził do eksplozji amunicji. Zginęło 50 osób jego załogi a kolejnych 6 zostało rannych. Okręt został przez resztę załogi opuszczony w zatoce Huon (Nowa Gwinea). Po ewakuacji rozbitków z *Hayashio*, niszczyciel *Shiratsuyu* dobił płonący wrak torpedą w poz. 7°00'S i 147°30'E. Okręt skreślono z listy floty 24 grudnia 1942 roku.

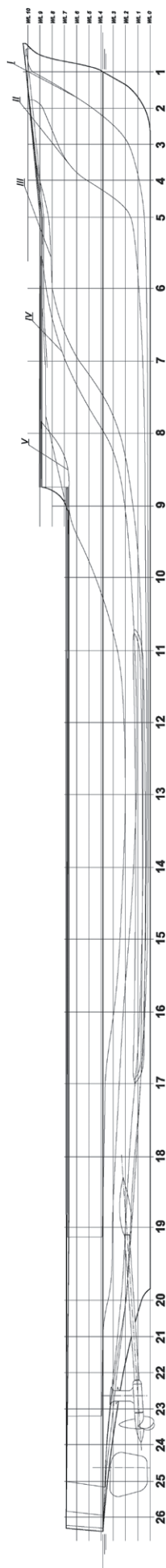
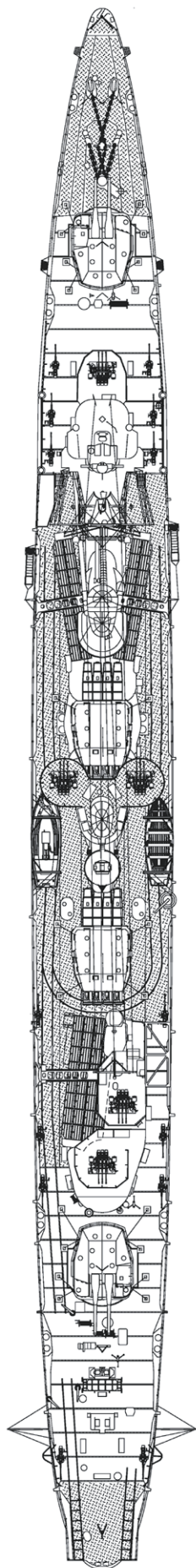
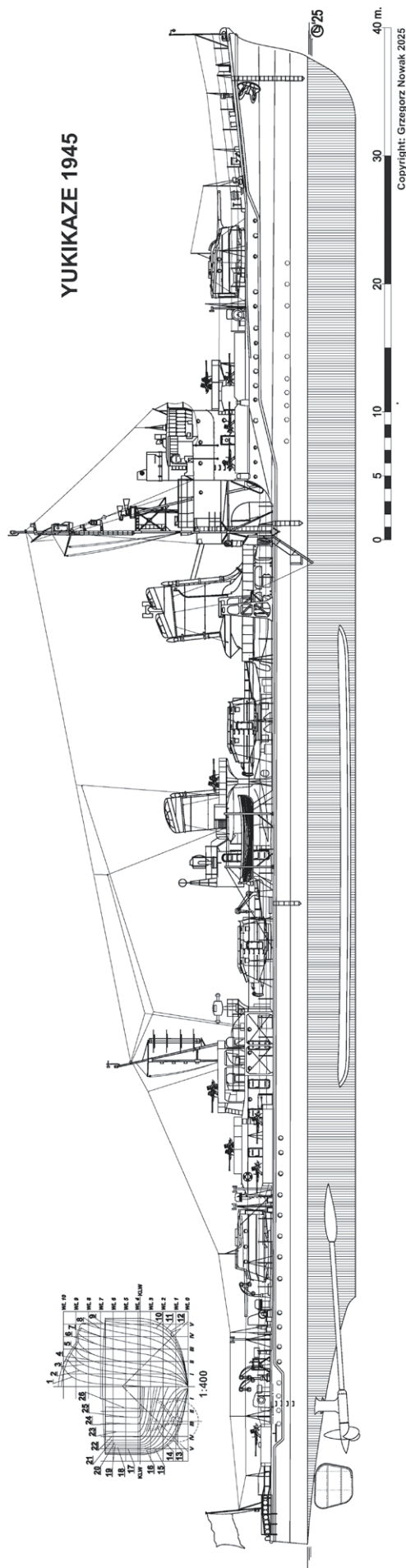
Natsushio

Niszczyciel *Natsushio* zwodowany został 23 lutego 1939 roku a ukończony 31 sierpnia 1940 roku. Pierwsze miesiące służby to zgrzywanie załogi i rejsy szkoleniowe pod dowództwem komandora Hironosuke Ueda w składzie 15. Dywizjonu Niszczycieli 2. Floty II Drugiej Floty. 18 czerwca 1941 roku niszczyciel *Natsushio* podczas manewrów w kanale Bungo zderzył się z niszczycielami *Minegumo* i *Kuroshio*, przez co musiał zostać poddany naprawom do 24 czerwca w Kure. Remont zakończono 6 września 1941 roku.

W czasie ataku Japończyków na Pearl Harbor, niszczyciel *Natsushio* nadal wchodził w skład 15. Dywizjonu Niszczycieli. Wyruszył z Palau osłaniając lotniskowiec *Ryujo* i stawiacz min *Yaeyama* w czasie operacji inwazji na Filipiny podczas inwazji na południowe Filipiny. Z początkiem 1942 roku brał udział w inwazji na Holenderskie Indie Wschodnie osłaniając siły inwazyjne płynące do Manado, Kendari i Ambon w styczniu.

8 lutego patrolujący wody cieśniny Makassar amerykański okręt podwodny S-37 wykrył jeden japoński niszczyciel idący w kierunku Makassar. Amerykanie uznali ten okręt za straż przednią japońskich sił zmierzających do Makassar. O 18.00

YUKIKAZE 1945



LINIE TEORETYCZNE KADŁUBA NISZCZYCIELI TYPU KAGERO

niszczyciel, któremu S-37 pozwolił przejść bez przeszkód, zniknął na północnym zachodzie. O godz. 18.13 na okręcie podwodnym zauważono maszt i górne konstrukcje trzech japońskich niszczycieli idących w kolumnie, w odległości 5 mil morskich z szacowaną prędkością 15 węzłów. Po wyczekiwaniu przez kolejne 40 minut nie pojawiły się żadne japońskie transportowce w polu widzenia, więc S-37 ruszył za formacją niszczycieli. Poruszając się na powierzchni, zbliżył się do czterech niszczycieli w kolumnie na odległość 8 tys. jardów. Minutę później zauważono inną, bliższą formację czterech niszczycieli w odległości 4 tys. jardów oraz niewyraźne kontury trzech dużych statków przypominających transportowce. O 19.51 S-37 zmienił kurs, aby zaatakować transportowce. O 20.10 jednak niszczyciele po prawej burcie okrętu podwodnego zwiększyły prędkość, aby zapewnić osłonę dla transportowców, gdy formacja skręciła i przeszła przed okrętem podwodnym w odległości 4 tys. jardów. Do 20.30 S-37 nie mogąc uzyskać dogodnej pozycji do ataku na transportowce, wobec czego zdecydowano o przeprowadzeniu ataku na niszczyciele. Między godz. 20.36 a 20.40 wystrzelił po jednej torpedzie do każdego z japońskich niszczycieli. Trzydzieści sekund po wystrzeleniu trzeciej torpedy zaobserwowano trafienie między kominami trzeciego niszczyciela, a gdy wzniósł się czarny dym, niszczyciel rozpadł się na trzy części. Środkowa część wzniosła się około 20 stóp ponad dziób i rufę. Ofiarą był właśnie *Natsushio*, który nie miał już szans na przetrwanie. Pozostałe japońskie niszczyciele przypuściły atak na S-37, jednak ten zdołał uciec.

Tymczasem na *Natsushio* zginęło 10 osób z załogi. Sam okręt wziął na hol siostrzany *Kuroshio* a *Oyashio* osłaniał całą operację holowania, jednak ostatecznie zdjęto pozostałą załogę z *Natsushio* w chwili, kiedy stało się oczywiste, że nie ma szans na jego uratowanie. Ostatecznie niszczyciel *Natsushio* zatonał 9 lutego 1942 roku. Był to pierwszy japoński niszczyciel zatopiony przez amerykański okręt podwodny podczas II wojny światowej, a także pierwszy z typu *Kagero*, który zatonał, oraz jedyny z tego typu, który nie wziął udziału w bitwie o Midway.

Hatsukaze

Niszczyciel *Hatsukaze*, zwodowany został 24 stycznia 1939 roku a ukończony 15 lutego 1940 roku. Pierwszym dowódcą mianowany został kapitan Kameshro Takahashi (wcześniej dowodził m.in. niszczycielem *Akebono*). Okręt otrzymał przydział do 16. Dywizjonu Niszczycieli 2. Eskadry Drugiej Floty i z okrętami tego dywizjonu spędził pierwszy rok służby na rejsach szkolnych i ćwiczeniach. Po wybuchu wojny na Pacyfiku w grudniu 1941 roku, 16. Dywizjon Niszczycieli wyruszył z Palau, aby wesprzeć japońską inwazję na Filipinach. *Hatsukaze* brał udział w osłonie konwojów desantowych i lądowaniu wojsk w Legaspi (11 grudnia), Lamon Bay (24 grudnia) i na wyspie Jolo (24 grudnia).

W styczniu 1942 roku *Hatsukaze* został przeniesiony do sił inwazyjnych Holenderskich Indii

Wschodnich. Uczestniczył w osłonie desantów na wyspach Ambon (31 stycznia), Timor (20 lutego) oraz w kampanii na wschodniej Jawie. Jednym z najważniejszych momentów wczesnej służby *Hatsukaze* był jego udział w Bitwie na Morzu Jawajskim. W tej decydującej bitwie, japońska flota, w tym niszczyciele 2. Eskadry, starła się z połączonymi siłami alianckimi (ABDA). *Hatsukaze* wraz z innymi niszczycielami typu *Kagero* odegrał kluczową rolę w zatopieniu wielu okrętów alianckich. Po bitwie *Hatsukaze* kontynuował działania wspierające operacje na Jawie i Sumatrze, w tym osłonę konwojów i patrole.

W czerwcu 1942 roku *Hatsukaze* został przydzielony do sił osłonowych floty lotniskowców admirała Nagumo podczas Bitwy o Midway. Po katastrofalnej porażce Japonii i utracie czterech lotniskowców, *Hatsukaze* brał udział w ratowaniu rozbitków i osłaniał odwrót floty. Od sierpnia 1942 roku, po lądowaniu Amerykanów na Guadalcanalu, *Hatsukaze* został skierowany w rejon Wysp Salomona. Przez następne miesiące okręt brał udział w intensywnych operacjach „Tokio

Express”. Były to niezwykle niebezpieczne misje, często odbywające się w nocy i pod ostrzałem alianckich okrętów i samolotów. *Hatsukaze* uczestniczył w kilku takich misjach, skutecznie unikając wykrycia. W czasie bitwy pod Santa Cruz 26 października 1942 roku *Hatsukaze* był częścią eskorty lotniskowca *Shokaku*, który został poważnie uszkodzony przez amerykańskie samoloty. *Hatsukaze* eskortował ten okręt w jego rejsie do Japonii.

W 1943 roku *Hatsukaze* kontynuował służbę na Pacyfiku. Uczestniczył w Bitwie koło Wysp Komandorskich 26 marca 1943 roku. *Hatsukaze* eskortował japoński konwój zaopatrzeniowy, który został przechwycony przez amerykańskie okręty. Podczas wymiany ognia, *Hatsukaze* został trafiony, odnosząc uszkodzenia, ale jego załoga udało się utrzymać okręt na powierzchni. Mimo uszkodzeń *Hatsukaze* kontynuował działania, a konwój zdołał się wycofać. Po bitwie okręt udał się na remont.

W drugiej połowie 1943 roku sytuacja Japonii na Pacyfiku pogorszyła się. *Hatsukaze* był inten-

▲ *Yukikaze* rozbrojony po wojnie na zdjęciu z 1946 roku.



sywnie wykorzystywany do eskortowania konwojów i operacji ewakuacyjnych w rejonie Wysp Salomona. W dniu 2 listopada 1943 roku niszczyciel *Hatsukaze* został przydzielony do operacji „Kita”, mającej na celu ewakuację personelu lotniczego z Buki na Bougainville. Flotylla, w skład której wchodził *Hatsukaze*, napotkała amerykańskie okręty nawodne. W wyniku chaotycznej bitwy w Zatoce Cesarzowej Augusty, doszło w ciemnościach do kolizji *Hatsukaze* z ciężkim krążownikiem *Myoko*. Krążownik uderzył w *Hatsukaze*, odcinając mu dziób. Ciężko uszkodzony niszczyciel dostał się pod ogień artyleryjski amerykańskich niszczycieli *Spence*, *Charles F. Ausburne*, *Dyson*, *Stanley* i *Claxton*, które dobiły okręt. Zatonął z całą załogą o 5.39 nad ranem w pozycji 6°01'S i 153°58'E. Okręt skreślono z listy floty 3 stycznia 1944 roku.

Yukikaze

Niszczyciel *Yukikaze*, ósmy okręt typu *Kagero* zwodowany został 24 marca 1939 roku a ukończony 20 stycznia 1940 roku tego dnia wszedł do służby. Pierwszym dowódcą został kmrdr Kenjiro Tobita. Okręt został przydzielony do 16. Dywizjonu Niszczycieli 2. Flotylli Drugiej Floty. Pierwszy rok minął załogę niszczyciela na szkoleniu i rejsach na wodach japońskich oraz udziale w manewrach floty. Od początku wojny na Pacyfiku brał w niej czynny udział. Już w grudniu 1941 roku brał udział w osłonie inwazji na Filipiny. W styczniu 1942 roku uczestniczył w zdobyciu wysp Celebes, Ambon i Timor. W lutym brał udział w Bitwie na Morzu Jawajskim. 3 marca w okolicach bazy Surubaia ogniem artyleryjskim ciężko uszkodził amerykański okręt podwodny *Perch*, którego załoga zmuszona była go opuścić i zatopić. Na przełomie marca i kwietnia *Yukikaze* wziął udział w inwazji na zachodnie wybrzeża Nowej Gwiney, a pod koniec kwietnia powrócił do Japonii na remont trwający do 20 maja. Niebawem wyruszył ponownie na Pacyfik w składzie 2. Dywizjonu Niszczycieli kierując się na Saipan.

W czasie Bitwy o Midway nie miał okazji do walki, gdyż wchodził w skład eskorty transportowców mających przeprowadzić inwazję na Midway. Po klęsce lotniskowców viceadm. Nagumo zarządzono odwrót sił transportowych. Po lądowaniu piechoty morskiej na wyspie Guadalcanal 7 sierpnia 1942 roku, areną zaciętych walk między okrętami Cesarskiej Floty a U.S. Navy stały się Wyspy Salomona. 25 sierpnia brał udział w bitwie u wschodnich Wysp Salomona. W listopadzie otrzymał zadanie osłaniania pancerników *Hiei* i *Kirishima*, które skierowano do nocnego ostrzeliwania amerykańskich pozycji na Guadalcanalu. W czasie bitwy, jaka wywiązała się w nocy 13 listopada z zespołem amerykańskich krążowników i niszczycieli powstał chaos, w którym okręty ostrzeliwały się wzajemnie z niewielkich odległości. W tym bitewnym galimatiasie bardzo trudno było rozpoznać kto wróg a kto swój, podobnie ciężko było później ocenić, jaki okręt był sprawcą zatopienia innego. Jednak panuje pełna zgoda co do faktu, że *Yukikaze* prawdopodobnie miał swój wydatny udział w zatopieniu amerykańskich niszczycieli *Cushing* i *Laffey*.

Po nocnej batalii *Yukikaze* otrzymał zadanie wzięcia na hol unieruchomiony i ciężko uszkodzony pancernik *Hiei*. Japończycy słusznie obawiali się dziennych nalotów amerykańskiego lotnictwa. Misja holowania nie powiodła się a sam pancernik wielokrotnie atakowany przez samoloty z Guadalcanal w końcu zatonął. Niszczyciel *Yukikaze* asystujący pancernikowi przejął na swój pokład dowódcę zespołu kontradm. Abe oraz jego sztab, po czym bezpiecznie powrócił do Truk. Tam przycumował do burty „matki niszczycieli”, czyli okrętu warsztatowego *Akashi*. *Yukikaze* przeszedł remont i dozbrojenie w kolejne działka plot. kal. 25 mm.

W grudniu 1942 *Yukikaze* towarzyszył lotniskowcowi *Hiyo* w drodze do Japonii. W styczniu 1943 roku *Yukikaze* wchodził w skład osłony lotniskowców *Zuikaku* i *Zuiho* płynących z Kure do Truk. Następnie okręt uczestniczył w ewakuacji japońskiego garnizonu z Guadalcanalu, odbywa-



▲ *Yukikaze* po wojnie jako chiński *Tan Yang*.

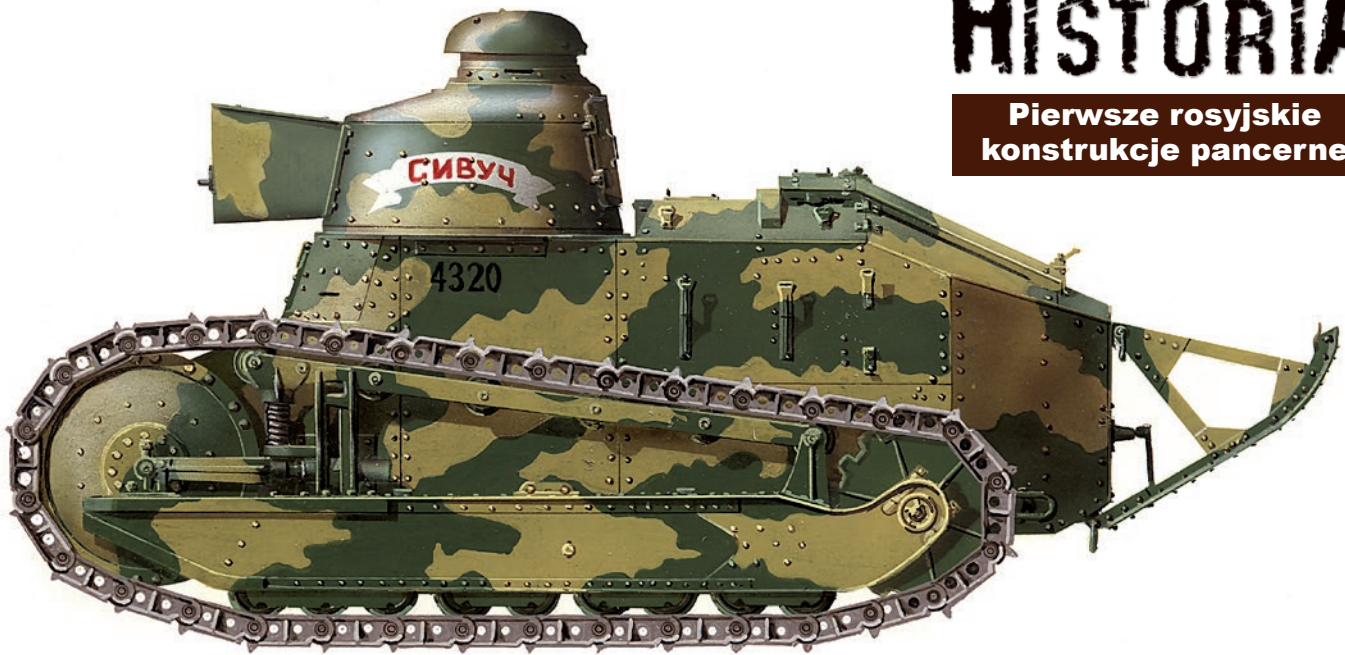
jąc w sumie trzy takie rejsy. Później eskortował konwoje z transportami wojska w rejsach pomiędzy Rabaul, a wyspą Shortland. W maju wrócił do Japonii do Kure osłaniając *Zuikaku* i *Zuiho* i przy okazji znów poddany został remontowi. Po powrocie na południowy Pacyfik niszczyciel *Yukikaze* brał udział w Bitwie w Zatoce Kula. Następnie skierowany został do eskorty konwojów podążających do Singapuru.

Później brał udział w walkach o wyspy Truk, Guam i Saipan. Uczestniczył w starciu u przylądka Samar. W listopadzie 1944 roku powrócił do Kure, ale już niebawem wyruszył w rejs w eskorcie pancernika *Nagato* w jego podróży do Yokosuki, a następnie osłaniał największy japoński lotniskowiec *Shinano* w jego pierwszym i zarazem ostatnim rejsie. Lotniskowiec nie był jeszcze w pełni ukończony i ten krótki rejs miał jedynie na celu przebazowanie cennego okrętu w bardziej bezpieczne miejsce. Pechowo dla Japończyków na trasie tego giganta pojawił się odbywający patrol na tych wodach amerykański okręt podwodny USS *Archerfish*. Osłonę lotniskowca stanowiły jedynie trzy niszczyciele typu *Kagero*. Amerykanom udało się storpedować japoński lotniskowiec, który zatonął. Mimo ataków japońskich niszczycieli, amerykański okręt podwodny zdołał ująć cało. Po zatonięciu *Shinano* trzy niszczyciele eskorty (*Isokaze*, *Hamakaze* i *Yukikaze*) uratowały jedynie 55 oficerów, 993 marynarzy i 32 pracowników cywilnych stoczni.

Od stycznia do marca 1945 roku niszczyciel *Yukikaze* służył jako okręt-cel w czasie treningów załóg Kaitenów na Morzu Japońskim. Dojmujące braki paliwa nie pozwalały Japończykom na wykorzystanie w pełni posiadanych jeszcze okrętów. Dla *Yukikaze* nadszedł jednak jeszcze jeden moment, aby jego załoga mogła się przekonać, iż nie bez podstaw uważano go za szczęśliwy okręt. W kwietniu wraz z siedmioma innymi niszczycielami włączony został w skład zespołu z superpancernikiem *Yamato* na czele oraz lekkim krążownikiem *Yahagi*, którego zadaniem miała być spektakularna misja kamikaze. Superpancernik *Yamato* miał dopłynąć do brzegów Okinawy, tam wejść na mieliznę, aby nie można go było zatopić i ogniem swych potężnych armat kal. 460 mm dziesiątkować amerykańskie siły desantowe lądujące na Okinawie. Z powodu charakteru swojej misji *Yamato* zatankował tylko tyle paliwa, ile trzeba było na dotarcie do Okinawy.

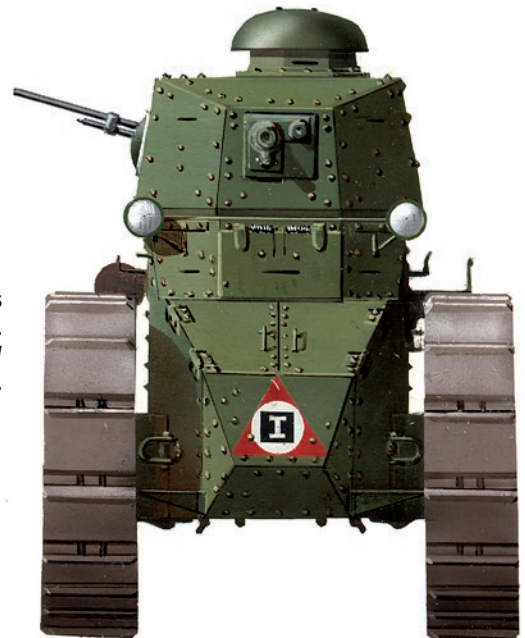
Samobójcza misja *Yamato* zakończyła się jego zatopieniem. Zmasowane ataki amerykańskiego lotnictwa pokładowego zniszczyły także krążownik *Yahagi* oraz cztery z ośmiu niszczycieli eskorty, czyli połowę. Tymczasem szczęściarzowi *Yukikaze*, znów się powiodło. Jakimś cudem przetrwał wszystkie fale amerykańskich ataków lotniczych i wyszedł z tej bitwy bez poważniejszych uszkodzeń, w związku z czym jemu, jak i pozostałym trzem niszczycielom przypadł smutny obowiązek wyłowienia z wody ocalałych marynarzy z *Yamato*, *Yahagi* oraz czterech niszczycieli.

20 lipca 1945 roku doznał uszkodzeń na minach i do końca wojny nie brał już udziału w działaniach bojowych. Po wojnie, już rozbity, uczestniczył w kilku rejsach z repatriantami transportując wojskowych i cywili z wysp Pacyfiku oraz z Chin. Ostatecznie, w czasie podziału ocalałych jednostek pomiędzy alian-tów, niszczyciel *Yukikaze* przypadł Chinom. Po remoncie i modernizacji od 1947 roku służył pod nazwą *Tan Yang* aż do 1965 roku. W roku 1970 został wyrzucony na brzeg przez tajfun. Rzecz jasna remont starego okrętu byłby kompletnie nieopłacalny w związku z czym podjęto decyzję o jego złomowaniu. Podczas prac rozbiorczych niektóre elementy udało się zachować, jak chociażby kotwicę, śrubę i ster, które przekazano Japończykom i które po dziś dzień znajdują się one w Muzeum Marynarki Japońskiej w Etajima. □

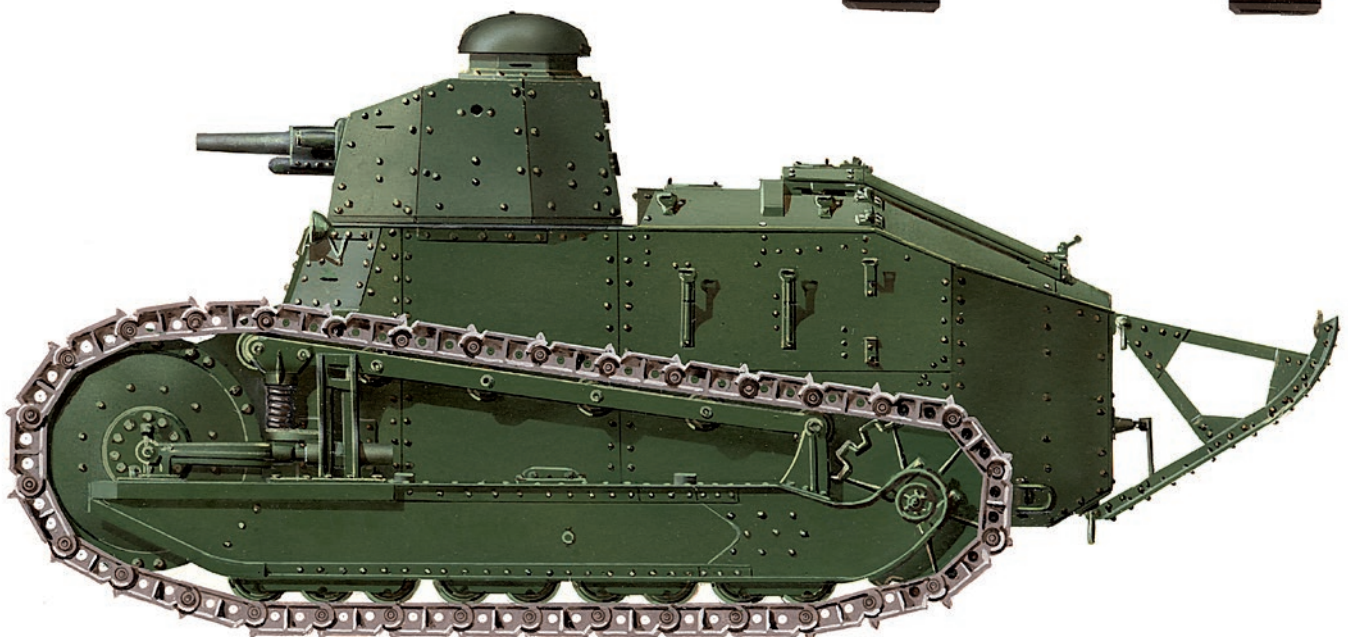


Czołg Renault FT amurskich partyzantów. Był to oryginalny francuski Renault FT przekazany armii amerykańskiej. Pojazd ten następnie został wysłany do Władywostoku jako część tzw. sił interwencyjnych. Transport z czołgami wykradziony przez kolejarzy sprzyjających „czerwonym” został przekazany bolszewikom. Przy braku oryginalnego uzbrojenia ten egzemplarz otrzymał zwykły karabin maszynowy, którego chłodnica została wyposażona w pancerną osłonę. Kamuflaż złożony z dwóch odcieni zieleni przypuszczalnie pochodzi jeszcze ze służby w armii USA lub w takim malowaniu dostarczał go producent. Każdy z czołgów otrzymał swoją nazwę własną umieszczoną na wieży.

„Russkij Reno” w widoku od przodu. Widoczne umiejscowienie karabinu maszynowego Hotchkiss w bocznej ścianie wieży i niesymetryczne rozmieszczenie kopułki obserwacyjnej dowódcy wozu. Na przedniej płycie kadłuba znajdują się oznaczenia taktyczne stosowane w latach 1925-1929. W tym przypadku jest to pierwszy czołg trzeciego plutonu.

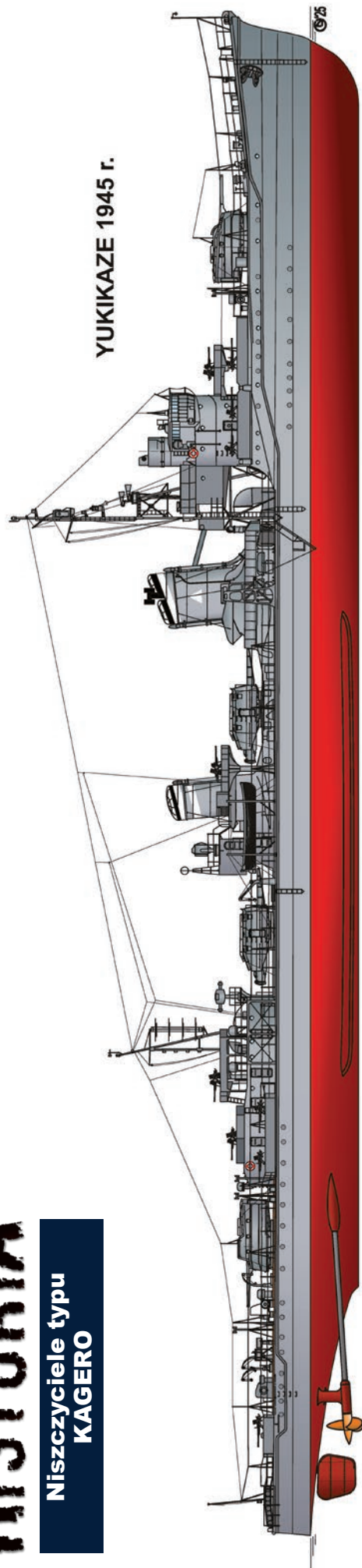


„Russkij Reno”. Czołg uzbrojony w armatę Hotchkiss z dodatkowym karabinem maszynowym w bocznej ścianie wieży. Pojazd w ciemnozielonym malowaniu typowym dla Armii Czerwonej w latach dwudziestych. Ta barwa przypuszczalnie była podobna do stosowanej na brytyjskich czołgach ciężkich.

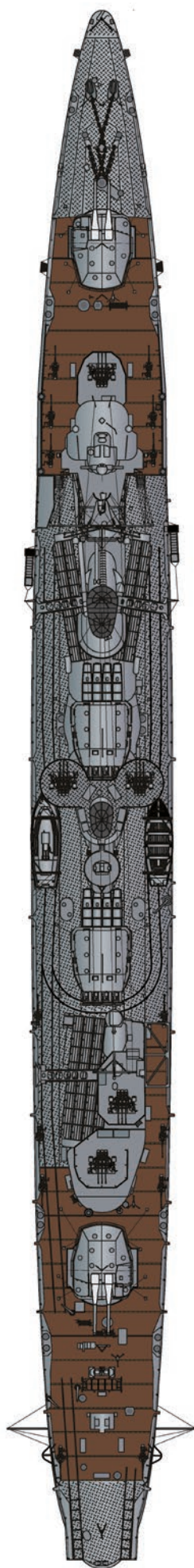


Malował: Krzysztof Cieślak.

YUKIKAZE 1945 r.



Copyright: Grzegorz Nowak 2025



YUKIKAZE 1945 r.

