

TOMASZ J. KOWALSKI

RADZIECKI KUTER TORPEDOWY

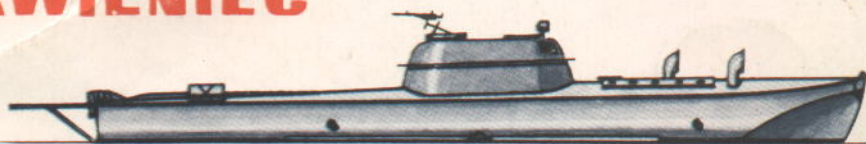
G-5



WYDAWNICTWO MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ

KONSTRUKCJAMI WYZNACZAJĄCYMI POCZĄTEK I SCHYLEK ETAPU ROZWOJOWEGO RADZIECKICH KUTRÓW TORPEDOWYCH OD POŁOWY LAT DWUDZIESTYCH DO KOŃCA DRUGIEJ WOJNY ŚWIATOWEJ BYŁY: PIERWIENIEC (ANT-3) ORAZ TYP D-3 (PRZEDSTAWIONY W DWÓCH WERSJACH UZBROJENIA)

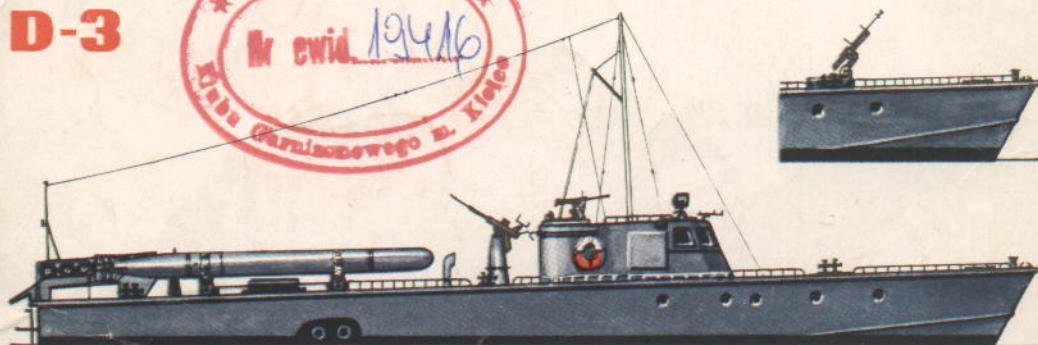
PIERWIENIEC



D-3



623.825



OSTATNIO UKAZAŁY SIĘ:

55. Samolot myśliwski Hurricane Mk-1. 56. Samochód pancerny wz. 34. 57. Samolot myśliwski Ła-7. 58. Samolot myśliwski Spitfire Mk-I/V. 59. Okręt desantowy średni ODS. 60. Śmigłowiec Mi-2.

W PRZYGOTOWANIU:

Samolot bombowy SB-2. Stawiacz min Gryf. Samolot myśliwski MiG-3. Ciężkie działo samobieżne ISU. Okręt szkolny Gryf.

Opiniodawca:

kmdr ppor. MAREK SOROKA

Okladka

i plansze barwne:

kmdr ppor. MAREK SOROKA

Układ graficzny:

Z. SŁONIEWSKI

Redaktor:

MARIA MROWICKA

Redaktor techniczny:

IRENA CHOJDAK

Tomasz J. Kowalski: Radziecki kuter torpedowy G-5
W-wa 1979. Wydawn. Min. Obrony Nar. 8' s. 16
il., tabl., seria TBU (z. 61)

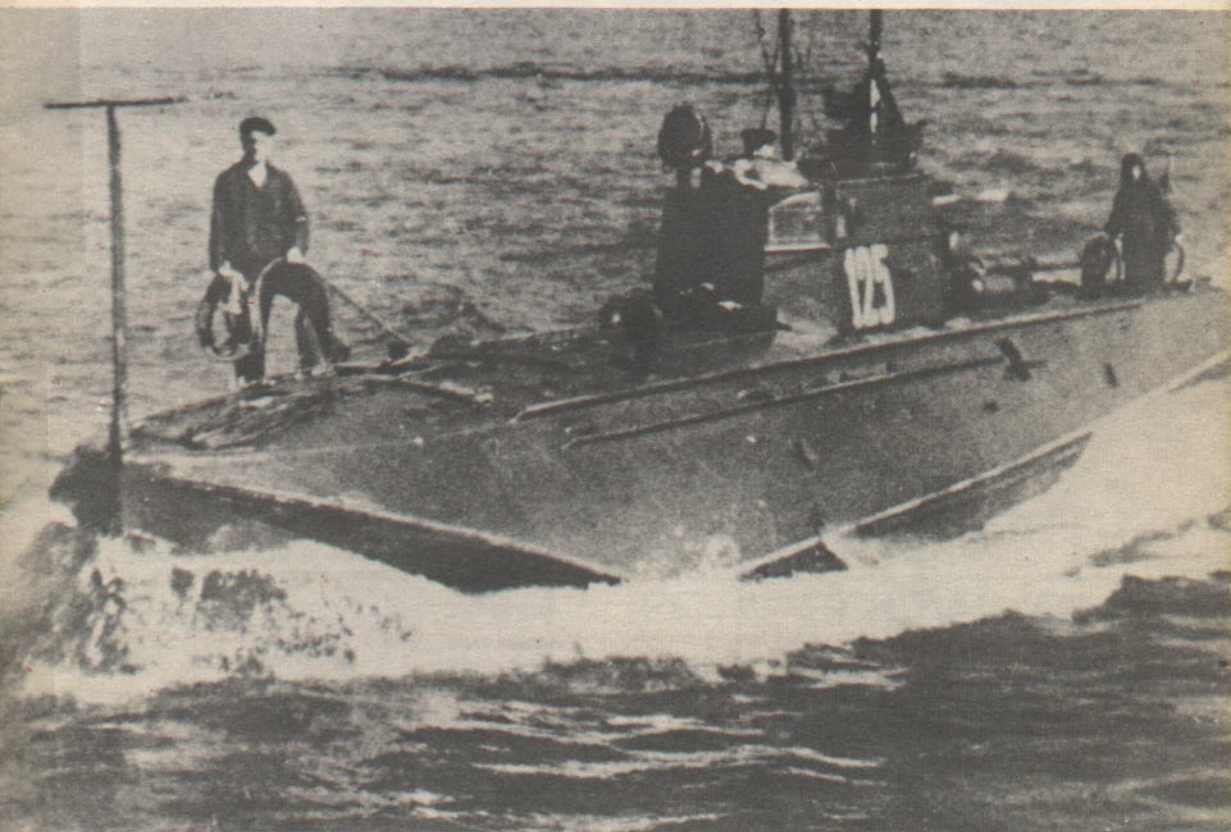
UKD: 359.115 Kutry torpedowe

Omówienie historii powstania kutrów torpedowych, budowy radzieckiego kutra torpedowego G-5 oraz działań kutrów torpedowych tego typu w okresie II wojny światowej

Copyright by Wydawnictwo Ministerstwa Obrony
Narodowej. Warszawa 1979.

RADZIECKI KUTER TORPEDOWY

Zalety kutrów torpedowych potwierdziły obie wojny światowe, w których jednostki te odegrały sporą rolę, zwłaszcza przy umiejętnym ich zastosowaniu, jak to miało miejsce w przypadku Floty Wojennej Związku Radzieckiego, dysponującej w latach 1941—45 jednym z najliczniejszych zespołów kutrów torpedowych, które walczyły przyczyniły się do zwycięstwa nad faszyzmem. Poczesną rolę w tych działaniach zajął kuter torpedowy typu G-5 stanowiący trzon radzieckich „sił moskitowych” w latach II wojny światowej. Tej jednostce i jej zmaganiom z hitlerowską Kriegsmarine poświęcony jest niniejszy zeszyt.



Kuter torpedowy G-5

NARODZINY KUTRÓW TORPEDOWYCH

Jedną z pierwszych jednostek, którą w dzisiejszej nomenklaturze można uznać za kuter torpedowy, była parowa szalupa *David* uzbrojona w minę wytykową (długa żerdź, na końcu której umieszczony był ładunek wybuchowy z zapalnikiem uderzeniowym), przy użyciu której porucznik marynarki federalnej Dixon zatopił w 1864 r. pływającą pancerną baterię konfederatów *Albermale*.

Fakt zatopienia dużej i opancerzonej jednostki przeszedł jednak bez większego echa i dopiero działania rosyjskich kutrów minowych w wojnie z Turcją 1877–78 zwróciły uwagę specjalistów od spraw morskich na wielkie możliwości tkwiące w tych małych jednostkach.

Flota rosyjska stacjonująca na Morzu Czarnym w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku składała się z mocno przestarzałych jednostek. Było to wynikiem ograniczeń, jakie zostały narzucone Rosji po zakończeniu wojny krymskiej. Flota turecka posiadała jednostki nowocześniejsze i silniej uzbrojone, co w przypadku konfliktu zbrojnego mogło zadecydować o przewadze w działaniach na morzu.

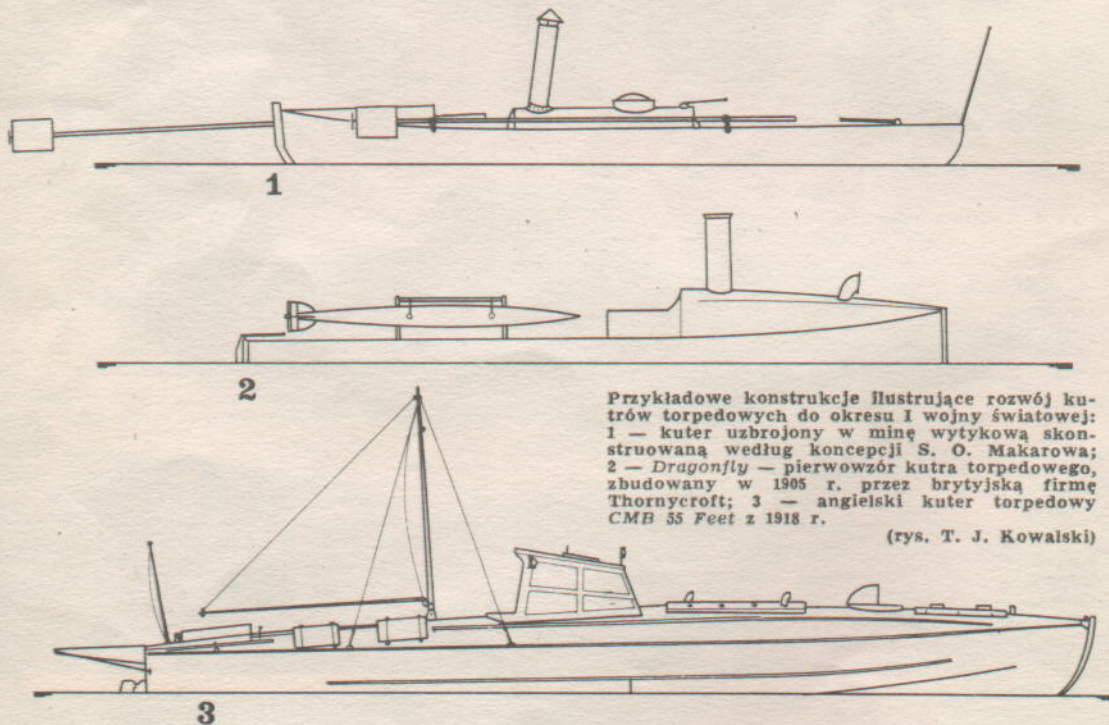
W tej trudnej dla floty rosyjskiej sytuacji porucznik marynarki *Stiepan Makarow* złożył w 1875 r. projekt użycia kutrów parowych do zwalczania dużych jednostek przeciwnika. Bronią ofensywną kutrów miały być miny wytykowe oraz miny holowane. Aby zwiększyć mały zasięg kutrów, *Makarow* zaproponował adaptację jednego z dużych okrętów na jednostkę transportową.

Memoriał złożony w dowództwie marynarki nie znalazł uznania. Jednakże gdy *S. Makarow* został mianowany dowódcą okrętu parowego *Wielikij Książ Konstantin*, wówczas przy poparciu bezpośrednich przełożonych dokonał przeróbek tego okrętu na transportowiec kutrów minowych. W wyniku przeróbek *Wielikij Książ Konstantin* mógł zabierać cztery kutry minowe.

W pierwszym wariantcie *Makarow* postanowił wyposażyć kutry w miny wytykowe o masie ładunku wybuchowego 30 kg. Warunkiem powodzenia ataku było spowodowanie wybuchu miny poniżej linii zanurzenia. W wyniku prac, w chwili wybuchu wojny rosyjsko-tureckiej 24 IV 1877 r., Flota Czarnomorska miała cztery kutry minowe: *Czesma*, *Sinop*, *Miner* i *Nawarin*, których bieżącym dowódcą był *Wielikij Książ Konstantin*.

Próby, przeprowadzone jeszcze przed wybuchem działań wojennych, wykazały wady min wytykowych i znaczne niebezpieczeństwo, jakie stanowił ich wybuch dla załogi kutra. *S. Makarow* opracował więc projekt zastosowania holowanych min do niszczenia jednostek przeciwnika. Zaletą tego pomysłu było to, że wybuch miny holowanej nie stanowił niebezpieczeństwa dla załogi kutra i jednocześnie efekty jej działania były większe, bowiem mina wybuchła głębiej — poniżej linii wodnej okrętu atakowanego.

Pierwsza akcja kutrów minowych podjęta 30 IV 1877 r. zakończyła się niepowodzeniem. Kolejna akcja przeprowadzona na Dunaju w nocy z 13 na 14 V tegoż roku zakończyła się sukcesem: zatopiono turecki monitor *Selvi*, a kutry biorące udział w akcji powróciły bez strat. Nowa broń morska spowodowała pani-



Przykładowe konstrukcje ilustrujące rozwój kutrów torpedowych do okresu I wojny światowej: 1 — kuter uzbrojony w minę wytykową skonstruowaną według koncepcji *S. O. Makarowa*; 2 — *Dragonfly* — pierwowzór kutra torpedowego, zbudowany w 1905 r. przez brytyjską firmę *Thornycroft*; 3 — angielski kuter torpedowy *CMB 55 Feet* z 1918 r.

(rys. *T. J. Kowalski*)



Zatopienie tureckiego okrętu *Intibah* w 1878 r. przez rosyjskie kutry parowe za pomocą torpedy samobieżnej

kę wśród Turków, którzy wycofali swoje jednostki z delty Dunaju w obawie przed dalszymi atakami. Kolejna akcja kutrów minowych przy użyciu min holowanych przeprowadzona została pod Suliną i przyniosła kolejny sukces: uszkodzono turecki pancernik *Iclaliye*. 8 VI 1877 r. kutry odnoszą kolejne zwycięstwa, topiąc bryg *Osmaniye* oraz trzy inne jednostki tureckie.

Powodzenie pierwszych akcji było przyczyną, iż S. Makarow postanowił użyć kutrów do ataków na flotę turecką w cieśninie Bosfor, zatapiając kilka jednostek. Oczywiście sukcesy bojowe spowodowały, że flota rosyjska zaczęła wprowadzać szerzej kutry minowe do uzbrojenia.

Przełomowym momentem użycia kutrów minowych był atak na jednostki tureckie na redzie Batumi, w którym po raz pierwszy S. Makarow zastosował samobieżne torpedy. 14 I 1878 r. kutry torpedowe Makarowa zatopily turecki okręt *Intibah*, dając tym samym bezsporny dowód słuszności założeń nowej broni ofensywnej. Kutry torpedowe *Czesma* i *Sinop* uzbrojone były w torpedy samobieżne konstrukcji Whiteheada, zmodyfikowane nieco przez S. Makarowa. Torpedy podwieszane były pod stępkami kutrów i wyrzeliwane z wyrzutni rurowych.

Sukcesy uzyskane przez kutry S. Makarowa zwróciły uwagę innych państw na za-

lety nowej broni i spowodowały liczne prace badawcze nad jej wykorzystaniem. W wyniku pojawiły się dwie klasy jednostek wojennych o przeznaczeniu ofensywnym — torpedowce i kutry torpedowe. Torpedowce były jednostkami stosunkowo dużymi i o dużym zasięgu pływania. Ich prototypami były: rosyjski torpedowiec *Wzryw*, zbudowany przez S. Makarowa oraz angielski *Lightning*.

TWÓRCA KUTRÓW TORPEDOWYCH

Stiepan Osipowicz Makarow urodził się 8 I 1849 r. w Nikołajewie. Całe życie poświęcił morzu, zaczynając karierę od wstąpienia do szkoły morskiej, którą ukończył z czołową lokatą. Już jako porucznik marynarki Floty Czarnomorskiej pasjonował się nowymi koncepcjami prowadzenia wojny morskiej, stając się „ojcem” nowoczesnych broni morskich, jakimi były kutry torpedowe i torpedowce.



S. O. Makarow — twórca kutrów torpedowych

Po sukcesach, jakie osiągnęły jednostki jego pomysłu, szybko awansował, osiągając stopień admirała.

Był autorem 50 książek dotyczących taktyki i strategii działań na morzu, z których najślawniejsza to praca *Rassużdienija po morskoy taktikie* (Rozważania o taktyce na morzu). Był także konstruktorem pierwszego na świecie lodolamacza *Jermak*, który stał się wzorcem dla następnych jednostek tej klasy. Na pokładzie *Jermaka* S. Makarow brał udział w badaniach Arktyki, jako specjalista etnograf. Zginął 13 IV 1904 r. na pokładzie krążownika *Pietropawłowsk* w czasie wojny z Japonią.

KUTRY TORPEDOWE I WOJNY ŚWIATOWEJ

Prototypem nowoczesnego kutra torpedowego była niewielka jednostka o nazwie *Dragonfly*, zbudowana w 1905 r. przez angielską firmę Thornycroft. Kuter był uzbrojony w jedną torpedę samobieżną zrzucaną na bok w kierunku ruchu. Zastosowanie silnika spalinowego, jako zespołu napędowego kutrów torpedowych, pozwoliło na osiągnięcie pręd-

kości przekraczającej 50 km/h (ok. 30 węzłów). Takich prędkości nie osiągały ówczesne duże okręty o siłowniach parowych.

Do wybuchu I wojny światowej we flotach większości państw pojawiły się kutry torpedowe, przy czym najliczniej występowały we flocie włoskiej i brytyjskiej. Obok typowych kutrów torpedowych, uzbrojonych w torpedy samobieżne, w niektórych flotach występowały nadal kutry minowe uzbrojone w miny wytykowe z udoskonalonym zapłonem, lecz ich żywot był bardzo krótki. Między innymi takie jednostki posiadała w swoim składzie marynarka niemiecka.

Lata I wojny światowej wykazały praktyczną wartość kutra torpedowego. Sukcesy jednostek zaczęły się stosunkowo późno, bo dopiero w 1917 r., lecz było to wynikiem mało dopracowanej taktyki użycia nowej broni. Pierwsze sukcesy odniosły kutry brytyjskie, topiąc w pobliżu Ostendy dwa niemieckie torpedowce. Większy jednak sukces odniosły dwa włoskie kutry torpedowe typu MAS o numerach 15 i 21, które zatopiły w pobliżu miasta Pula austro-węgierski okręt liniowy *Szent Istvan* o wyporności 23 000 t. Oba te kutry wycofały się bez strat.

Kolejnym krokiem w rozwoju koncepcji użycia kutrów torpedowych było ich współdziałanie z innymi rodzajami jednostek pływających oraz lotnictwem. Zwłaszcza współpraca z lotnictwem okazała się nadzwyczaj efektywna, czego przykładem może być działanie zespołu brytyjskich kutrów torpedowych i lotnictwa na jednostki Floty Radzieckiej na redzie Kronsztadu 18 VIII 1919 r. W wyniku współdziałania zatopiony został okręt *Dwina* i ciężko uszkodzony okręt liniowy *Andriej Pierwozwannyj*. Straty angielskie wynosiły jeden kuter torpedowy, a dalsze trzy były uszkodzone, tak iż same załogi zatopiły je, jako nie nadające się do użycia. Akcja ta zamknęła pierwszy rozdział bojowego użycia kutrów torpedowych.

KUTRY TORPEDOWE W OKRESIE MIĘDZY- WOJENNYM

W okresie międzywojennym floty wielu państw wyciągnęły trafne wnioski z doświadczeń dotychczasowego użycia kutrów torpedowych i wprowadzały do flot nowe, bardziej udoskonalone jednostki. Celowali w tym zwłaszcza Włosi, budując małe jednostki przeznaczone głównie do działań przybrzeżnych, których liczba utrzymywała się na poziomie 60 jednostek. Inne stanowisko zajęła



Zespół małych brytyjskich kutrów torpedowych CMB z okresu I wojny światowej



Włoski kuter torpedowy MAS z końca I wojny światowej

Wielka Brytania, która główny nacisk położyła na rozwój i doskonalenie uzbrojenia kutrów, budując krótkie serie jednostek o różnych właściwościach morskich, traktując je jako jednostki szkolne. Podobny pogląd utrzymywał się także w marynarce francuskiej, co było przejawem zadufania w możliwości przemysłu stoczniewego, który w ra-

wościach morskich i stosunkowo silnym uzbrojeniu. Starano się przy tym zachować stosunek do jednostek brytyjskich jak 3 : 1, co udawało się do 1939 r.

Działania w pierwszych latach II wojny światowej wykazały fiasko brytyjsko-francuskiej koncepcji, co poważnie odbiło się na działaniach kutrów torpedowych tych państw.



Radziecki kuter torpedowy Sz-4

zie konfliktu zbrojnego w bardzo krótkim czasie będzie w stanie podjąć produkcję seryjną.

Niemcy, które nie mogły mieć dużych jednostek, prowadziły także badania nad przydatnością kutra torpedowego w wojnie błyskawicznej. W wyniku takiej koncepcji zbudowano liczne jednostki o dobrych właści-

Prototyp kutra torpedowego *Dragonfly* z torpedą zrzucałą na burtę (1905 r.)



Szczególne kłopoty wystąpiły w dziedzinie produkcji silników spalinowych, które do wybuchu wojny sprowadzano z Włoch. Przemysł brytyjski dopiero w 1942 r. podjął wielkoseryjną produkcję kutrów torpedowych po zapewnieniu sobie dostaw silników ze Stanów Zjednoczonych AP.

RADZIECKIE KUTRY TORPEDOWE

Rosja, która była kolebką kutra torpedowego, nie przywiązywała większej wagi do tej klasy okrętów i pierwsze kutry torpedowe, jakie weszły w skład floty wojennej, zbudowane zostały w stoczniach angielskich. Nie odniosły one żadnych sukcesów podczas

I wojny światowej. Zwycięstwo Rewolucji Październikowej i powstanie pierwszego kraju rządzonego przez robotników i chłopów spowodowało interwencję państw kapitalistycznych nie tylko na lądzie, ale także i na morzu.

Młoda Marynarka Radziecka posiadała w swoim składzie wiele okrętów pochodzących z byłej floty carskiej, jednak zabrakło w niej kutrów torpedowych. Straty, jakie poniosła Flota Bałtycka w wyniku działania na Bałtyku brytyjskich kutrów torpedowych w lecie 1919 r., spowodowały wzrost zainteresowania jednostkami tej klasy. Z pomysłowych wyników wspomnianego już współdziałania kutrów torpedowych z lotnictwem wyciągnięto właściwe wnioski, lecz ich praktyczne wykorzystanie nastąpiło w ponad dwadzieścia lat później.

Pierwsze kutry torpedowe, jakie weszły w skład Marynarki Wojennej ZSRR, były zdobycznymi jednostkami brytyjskimi typu CMB. Jednostki te w ramach Marynarki Wojennej ZSRR użytkowane były jako jednostki szkolne i doświadczalne. Na produkcję nowych jednostek Marynarka Wojenna musiała poczekać. Wojna domowa spowodowała tak duże zniszczenia, iż pierwszoplanowym zadaniem była odbudowa potencjału gospodarczego. Radziecka flota wojenna musiała się zadowolić starymi jednostkami poddanyymi doraźnym remontom, które zapewniały ich żywotność.

Zwrotną datą w dziejach Marynarki Wojennej ZSRR był 18 III 1925 r., kiedy to Rada Pracy i Obrony Republiki opracowała pięcioletni plan rozwoju przemysłu stoczniowego i floty. Plan został zatwierdzony 26 XI 1926 r. i obejmował lata 1926/27—1930/31. W ramach tego planu Marynarka Wojenna miała otrzymać: 12 okrętów podwodnych, 18 dozorców, 36 kutrów torpedowych. W trakcie realizacji plan został poszerzony o 2 krążowniki i 4 niszczyciele.

Prace nad konstrukcją kutra torpedowego podjęto znacznie wcześniej. 5 II 1923 r. Wydział Techniczny Głównego Zarządu Gospodarki Morskiej przy Narodowym Komisarzacie do Spraw Morskich RSFR przekazał do CAGI (Centralny Instytut Aero-hydrodynamiczny) wytyczne, dotyczące opracowania projektu kutra torpedowego, dostosowanego do transportu na pokładzie krążowników. W maju 1925 r. prace projektowe podjął zespół konstrukcyjny kierowany przez A. N. Tupolewa. W skład zespołu weszli: S. Czetwirikow, N. Gribow, W. Petlakow, A. Archangielskij, N. Niekrasow.

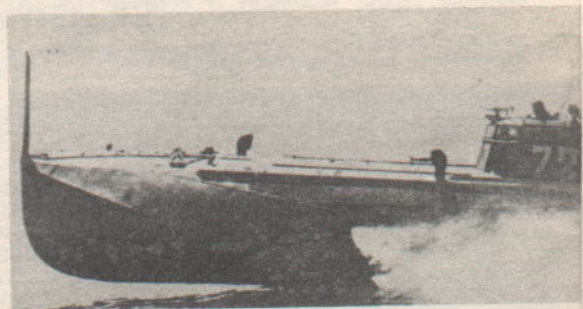
W składzie zespołu znalazło się wielu konstruktorów, których nazwiska na trwałe weszły do historii, dzięki doskonałym konstrukcjom lotniczym. Taki dobór zespołu rzutował na kierunek prac projektowych, w których wykorzystano wiele elementów zaczerpniętych z techniki lotniczej, a więc: materiał konstrukcyjny — duraluminium, silniki typu lotniczego o dużej mocy i małej masie oraz najważniejszy element — aerodynamika konstrukcji zapewniająca małe opory. Badania

modelowe przeprowadzane w basenie doświadczalnym wykazały, iż największą prędkość przy założonej mocy silników uzyska jednostka z dnem o jednostopniowym redanie. Badania te potwierdziły także wcześniejsze spostrzeżenia konstruktorów, dotyczące małej dzielności morskiej układu z redanem. Stwierdzona wada nie wstrzymała prac, bowiem z założenia jednostka miała być typem „przybrzeżnym”.

Spore kłopoty napotkał zespół w dziedzinie silników lotniczych o dużej mocy, które w tym czasie nie były produkowane w Związku Radzieckim. Postanowiono zastosować silniki Wright Cyclone o mocy 441 kW (600 KM) importowane z zagranicy. Nie było to najlepsze rozwiązanie, ponieważ uzależniało rozbudowę floty od dostaw silników. Kadłub kutra wykonano w warsztatach CAGI, a wały i śruby napędowe w leningradzkich zakładach Bolszewik. Budowę jednostki, oznaczonej symbolem ANT-3 i nazwanej Pierwieniec zakończono w marcu 1927 r. i w tym miesiącu przetransportowano do Sewastopola drogą kolejową.

ANT-3 był jednostką małą o wyporności 8,91 t, uzbrojoną w jedną torpedę kalibru 450 mm i dwa karabiny maszynowe kalibru 7,62 mm. Przewidywana załoga — trzech ludzi. Podczas prób jednostka wykazała założone parametry, a w bezpośrednim porównaniu z angielskim kutrem CMB okazała się szybsza i zwrotniejsza, ustępując mu zasięgiem i uzbrojeniem. Z próbami Pierwieniec wiąże się ciekawy fakt. Podczas pierwszych prób jednostka nie mogła przekroczyć prędkości 36 km/h. Powiadomiony o tym fakcie A. Tupolew przybył do stoczni i po dokładnych oględzinach jednostki kilkoma uderzeniami młota zmienił kąt ustawienia łopat śrub napędowych. W wyniku tego po spuszczeniu na wodę jednostka osiągnęła prędkość 90 km/h. Istotnym wnioskiem z prób było stwierdzenie zbyt małej sztywności kadłuba i nie najlepsze rozmieszczenie silników napędowych oraz zbiorników paliwa. Opinia wydana przez J. Szeltinga, kierownika komisji Marynarki Wojennej, była pozytywna i zalecała przyjęcie jednostki do produkcji seryjnej. Pomimo pozytywnej opinii Wydział Techniczny GZGM zamówił w CAGI nowy kuter o lepszych parametrach technicznych

Część dziobowa i śródokręcie kutra torpedowego G-5 z serii prototypowej





Kutry torpedowe G-5 ze stanowiskami strzeleckimi na nadbudowce i w części rufowej

i silniejszym uzbrojeniu. Do pracy konstrukcyjnej zespół przystąpił 18 V 1928 r., a zakończył ją 3 IX tego samego roku.

Nowa jednostka o oznaczeniu ANT-4 stanowiła powiększenie ANT-3 o uzbrojeniu złożonym z dwu torped kalibru 450 mm i jednym karabinie maszynowym kalibru 7,62 mm. W porównaniu z ANT-3 wyporność ANT-4 wzrosła do 10 t. Jednostka prototypowa nazwana *Tupolew* zbudowana została w rekordowo krótkim czasie dwóch miesięcy, dzięki postawie kolektywu komsomolskiego zakładów w Leningradzie. Komsomolcy nie ograniczyli się do *Tupolewa*, ale przystąpili do produkcji dalszych jednostek przed ukończeniem oficjalnych prób.

ANT-4 był nieco wolniejszy od ANT-3 i miał mniejszy zasięg, jednak pomimo tego przewyższał angielski CMB. Ocena przedstawiona przez Dowódcę Sił Morskich Radzie Pracy i Obrony Republiki była następująca:

- 1) masa własna kutra 8,9 t w porównaniu z masą projektowaną 9,5 t;
- 2) prędkość maksymalna:
 - a) z jedną torpedą 98,156 km/h,
 - b) z dwiema torpedami 96,304 km/h,
 - c) bez torped 101,86 km/h;
- 3) sztywność kadłuba wykonanego z duralu — dobra;
- 4) dzielność morską — zadowalająca;
- 5) Marynarka Wojenna zamawia do badań pierwsze jedną jednostkę w CAGI oraz pierwszą serię w stoczni w Leningradzie.

Złożone przez Dowództwo Marynarki Wo-

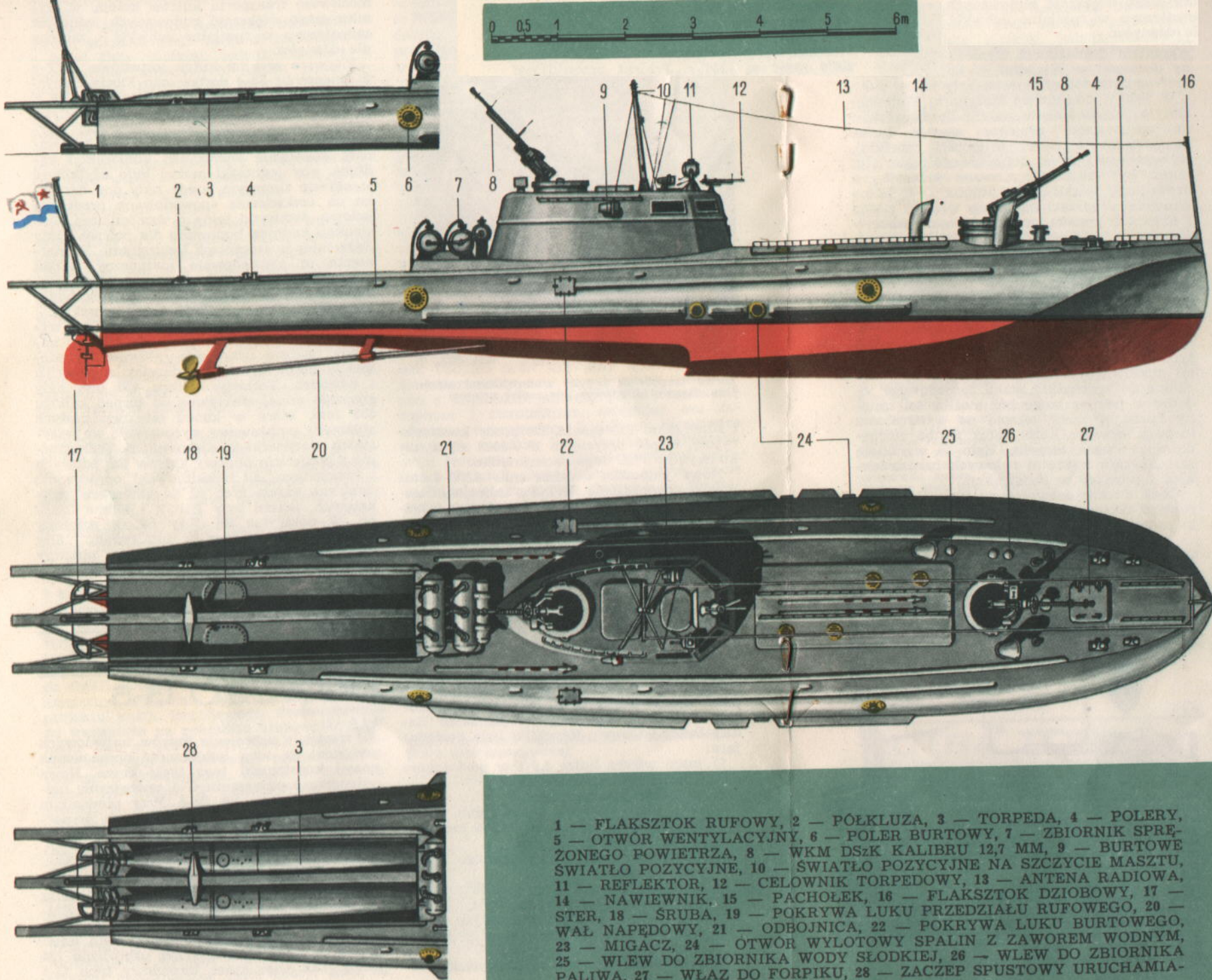
jennej ZSRR w 1928 r. zamówienie obejmowało pierwotnie sześć jednostek, a w końcu roku zostało zwiększone do 24. W 1929 r. stocznie miały dostarczyć 18 sztuk, a pozostałe sześć w 1930 r. Projekt przewidywał możliwość transportu kutrów koleją, w wyniku czego większość budowanych jednostek zaopatrzone w specjalne uchwyty i zaczepy dla dźwigów.

Pierwsze seryjne kutry torpedowe ANT-4 o oznaczeniu Sz-4 dostarczono Flocie Bałtyckiej, w ramach której utworzono 1 XI 1928 r. dywizjon kutrów torpedowych. Na Bałtyku kutry Sz-4 wykazały dobre własności morskie, lecz jednocześnie wyłoniła się konieczność dokonania wzmocnień konstrukcji kadłuba, aby jednostki można było użytkować w okresie zimowym, kiedy były one narażone na uszkodzenia spowodowane przez krew lodową. Jednostki takie o wzmocnionej konstrukcji kadłuba budowano dla potrzeb Floty Bałtyckiej w stoczniach Leningradu. Wzmocnienie to spowodowało nieznaczny wzrost masy własnej, co zmniejszyło szybkość maksymalną w porównaniu do jednostek budowanych dla potrzeb Floty Czarnomorskiej.

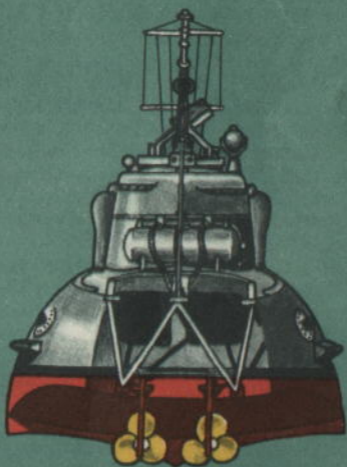
Pierwszy rok eksploatacji kutrów Sz-4 wykazał także pewne ich wady, do których należały: słabsze uzbrojenie (głównie torpedowe) w porównaniu do jednostek angielskich i włoskich. Torpedy kalibru 450 mm były znacznie mniej efektywne od torped kalibru 533 mm, które w końcu lat dwudziestych stanowiły podstawowe wyposażenie we wszystkich marynarkach europejskich. Jednocześnie z podjęciem budowy kutrów torpedowych i tworzeniem „sił moskitowych” opracowano doktrynę użycia tych sił na akwenach zamkniętych, jakimi były Bałtyk i Morze Czarne. W doktrynie tej duży nacisk położony został na współpracę z lotnictwem. „Siły moskitowe” stanowić miały oręż obronny bezpośrednich granic morskich ZSRR.

NARODZINY KUTRĄ TORPE- DOWEGO G-5

Wzrost siły uzbrojenia kutrów torpedowych pociągnął za sobą konieczność opracowania nowej konstrukcji tego typu kutra. Nowa jednostka o oznaczeniu G-5 zewnętrznie niewiele różniła się od Sz-4. Przy niewielkim wzroście wymiarów geometrycznych wyporność wzrosła do 17,84 t, co pozwoliło na zbudowanie dwu wyrzutni rufowych dla torped kalibru 533 mm oraz dodatkowego uzbrojenia w postaci czterech bomb głębinowych oraz trzech min, przy tym samym uzbrojeniu strzeleckim. Dzięki zastosowaniu dwu silników lotniczych o mocy 735,75 kW (1000 KM), jednostka G-5 osiągała prędkość 106,6 km/h z pełnym uzbrojeniem, a bez uzbrojenia 120 km/h. Tak więc kuter torpedowy typu G-5



1 — FLAKSZTOK RUFOWY, 2 — PÓLKLUZA, 3 — TORPEDA, 4 — POLERY,
 5 — OTWÓR WENTYLACYJNY, 6 — POLER BURTOWY, 7 — ZBIORNIK SPRĘ-
 ZONEGO POWIETRZA, 8 — WKM DSzK KALIBRU 12,7 MM, 9 — BURTOWE
 ŚWIATŁO POZYCYJNE, 10 — ŚWIATŁO POZYCYJNE NA SZCZycIE MASZTU,
 11 — REFLEKTOR, 12 — CELOWNIK TORPEDOWY, 13 — ANTENA RADIOWA,
 14 — NAWIEWNIK, 15 — PACHOLEK, 16 — FLAKSZTOK DZIOWOWY, 17 —
 STER, 18 — SRUBA, 19 — POKRYWA ŁUKU PRZEDZIAŁU RUFOWEGO, 20 —
 WAŁ NAPĘDOWY, 21 — ODBOJNICA, 22 — POKRYWA ŁUKU BURTOWEGO,
 23 — MIGACZ, 24 — OTWÓR WYLOTOWY SPALIN Z ZAWOREM WODNYM,
 25 — WLEW DO ZBIORNIKA WODY SŁODKIEJ, 26 — WLEW DO ZBIORNIKA
 PALIWA, 27 — WŁAZ DO FORPIKU, 28 — ZACZEP SPUSTOWY URUCHAMIA-
 JĄCY SILNIK TORPEDY



**WARIANT
STOSOWANY
WE FLOCIE
BAŁTYCKIEJ
ZSRR**

był najszybszą jednostką tego typu na świecie, o stosunkowo silnym uzbrojeniu. Tak doskonałe parametry uzyskano głównie dzięki silnikom GAM-34F, będących adaptacją silników lotniczych. Kutry typu G-5 weszły do produkcji w 1930 r. i były produkowane seryjnie do 1944 r. w kilku modyfikacjach niewiele różniących się zewnętrznie od jednostki prototypowej.

W wyniku realizacji planów rozbudowy marynarki wojennej w latach 1933—37 stocznie w Leningradzie i Sewastopolu zbudowały 176 kutrów G-5. Jednostki te weszły w skład Floty Bałtyckiej, Czarnomorskiej, Oceanu Spokojnego oraz Północnej.

Kuter G-5 nie stanowił zakończenia linii konstrukcyjnej zapoczątkowanej przez A. Tupolewa. Na początku lat trzydziestych N. Niekrasow opracowuje samodzielnie projekt kutra oznaczonego symbolem G-6. Kuter ten miał stanowić jednostkę typu „lider” dla dywizjonów kutrów G-5. Zewnętrznie był to powiększony kuter G-5 o silnym uzbrojeniu torpedowym, złożonym z sześciu torped kalibru 533 mm, oraz artyleryjsko-strzeleckim, złożonym z jednego działka kalibru 45 mm i pięciu karabinów maszynowych kalibru 7,62 mm. Obok uzbrojenia torpedowo-artyleryjskiego kuter G-6 miał być uzbrojony w 24 bomby głębinowe i trzy miny morskie. Jako napędu konstruktor postanowił użyć sześciu silników o mocy 625,4 kW (850 KM) każdy. Jednostka prototypowa zbudowana została w 1934 r. w warsztatach CAGI i poddana wszechstronnym próbom. Jednostka okazała się szybka, osiągała prędkość 100 km/h. Podczas ataku kuter G-6 mógł jednocześnie oddać salwę z trzech torped z wyrzutni rufowych nieruchomych oraz salwę z trzech torped z wyrzutni ruchomej ustawionej nad wyrzutnią nieruchomą. Do służby kuter G-6 wszedł oficjalnie 5 VII 1939 r. jako jednostka „lider” dla dywizjonów kutrów G-5.

W 1940 r. opracowano kolejny projekt kutra „lidera”, oznaczony symbolem G-8. Jednostka ta była pośrednią pomiędzy kutrem G-5 a G-6 o uzbrojeniu złożonym z trzech torped kalibru 533 mm, trzech karabinów maszynowych kalibru 12,7 mm i trzydziestu bomb głębinowych. Ponadto jednostka mogła zabierać trzy miny morskie. Przytoczone dane o uzbrojeniu kutra G-8 wskazują, iż miała to być jednostka uniwersalna, mogąca spełniać rolę ścigacza okrętów podwodnych. Jednostki typu G-8 nie weszły do masowej produkcji ze względów ekonomicznych. Z podobnych też względów wstrzymano w 1940 r. budowę jednostek G-6. Ich koszt był równy kosztowi budowy czterech kutrów G-5, co zdecydowało o pierwszeństwie budowy tych ostatnich w obliczu narastającego zagrożenia ze strony Niemiec.

Kutry torpedowe G-5 przeszły modernizację w końcu lat trzydziestych, polegającą głównie na zastosowaniu doskonalszych jednostek napędowych GAM-34FN o mocy 882,9 kW (1200 KM). Po zastosowaniu tych silników prędkość kutrów G-5 wynosiła

105,56 km/h, pomimo zainstalowania wzmocnionego uzbrojenia strzeleckiego, złożonego z jednego lub dwóch ciężkich karabinów maszynowych kalibru 12,7 mm, oraz możliwości zabierania trzech min morskich. W wyniku kolejnej modernizacji siłowni kutrów G-5 zainstalowano w nich po dwa silniki GAM-38FN o mocy 919,4 kW (1250 KM) każdy.

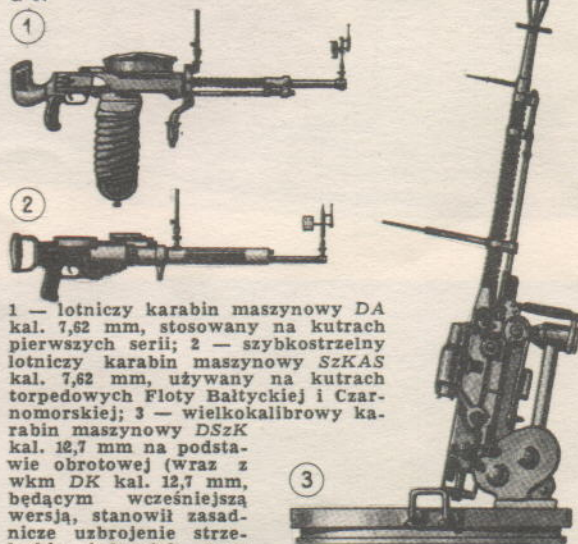
Wzmocnienie uzbrojenia strzeleckiego było wynikiem doświadczeń wyniesionych z wojny domowej w Hiszpanii, w której po stronie republikańskiej uczestniczyły kutry G-5.

W 1939 r. dowództwo Marynarki Wojennej złożyło zamówienie w stoczni leningradzkiej na opracowanie projektu nowego kutra torpedowego o dużej dzielności morskiej, wykonanego z mniej deficytowego materiału, jakim był dural. Opracowano jednostkę o drewnianej konstrukcji kadłuba D-3. Mimo mniejszej prędkości miała ona większy zasięg i dzielność morską przy podobnym uzbrojeniu jak G-5. Te cechy zdecydowały o wprowadzeniu jej do produkcji seryjnej, głównie dla potrzeb Floty Północnej i Floty Oceanu Spokojnego. Zaletą kutrów D-3 było zastosowanie zrzutni burtowych pozwalających na nadanie torpedzie prędkości początkowej przynajmniej równej prędkości okrętu.

Właściwości takiej nie posiadały jednostki typu G-5, które odpalały torpedy w kierunku przeciwnym własnemu ruchowi. Były one zdolne do wykonania ataku torpedowego jedynie w pełnym biegu bez możliwości zmiany kursu w kilka sekund po wystrzeleniu torpedy, bowiem kuter mógł zostać storpedowany własną torpedą. Było to wynikiem zastosowania wyrzutni rufowych bardzo lekkich i prostych w konstrukcji.

Obok kutrów drewnianych typu D-3 opracowano także projekty i zbudowano jednostki prototypowe o kadłubach stalowych SM-3

BRON MASZYNOWA KUTRÓW TORPEDOWYCH G-5:



1 — lotniczy karabin maszynowy DA kal. 7,62 mm, stosowany na kutrach pierwszych serii; 2 — szybkostrzelny lotniczy karabin maszynowy SZKAS kal. 7,62 mm, używany na kutrach torpedowych Floty Bałtyckiej i Czarnomorskiej; 3 — wielkokalibrowy karabin maszynowy DSZK kal. 12,7 mm na podstawie obrotowej (wraz z wkm DK kal. 12,7 mm, będącym wcześniejszą wersją, stanowił zasadnicze uzbrojenie strzeleckie jednostek typu G-5) (rys. M. Soroka)

i SM-4. Jednostki te o doskonałych własnościach morskich były jednak zbyt powolne, jak na kutry torpedowe.

W chwili wybuchu wojny Związek Radziecki posiadał w składzie:

- Floty Bałtyckiej — 79 kutrów torpedowych,
- Floty Czarnomorskiej — 97 kutrów torpedowych,
- Floty Północnej — 14 kutrów torpedowych,
- Floty Oceanu Spokojnego — 79 kutrów torpedowych.

Z ogólnej liczby 269 kutrów torpedowych, 90% stanowiły kutry typu G-5. Tak więc Marynarka Wojenna ZSRR posiadała najliczniejszą flotę kutrów torpedowych na świecie. Niestety, w ocenie dowództwa kutry torpedowe nie stanowiły w pełni efektywnego oręża, a to z winy niedopracowania broni torpedowej, której poświęcono zbyt mało uwagi. Torpedy często zawodziły, nie trzymały kursu ani stabilnej głębokości. Dopiero po rozpoczęciu działań wojennych, w wyniku prac badawczych, udało się usunąć wady torped i wtedy kutry torpedowe pokazały, iż są groźnym orężem.

Z chwilą rozpoczęcia działań wojennych stocznia na Morzu Czarnym i Bałtyku nie wstrzymała produkcji kutrów G-5, nawet w okresie blokady i oblężenia Leningradu czy Sewastopola. Produkcję kutrów podjęły także zakłady położone za Uralem i stocznia we Władywostoku, skąd gotowe jednostki dostarczone były transportem kolejowym w rejon Morza Czarnego, Bałtyku i Morza Północnego. Przy tym kutry typu G-5 zasilaly głównie Flotę Czarnomorską i Bałtycką, natomiast Flota Północna otrzymywała nowe kutry typu D-3 oraz „wydzierżawione”, budowane w stoczniach USA na potrzeby ZSRR, USA i Anglii.

W czasie działań wojennych, a zwłaszcza w pierwszym roku wojny kutry G-5 wykonywały działania przeznaczone dla jednostek innych typów, jak trałowce lub kutry desantowe. Po wyposażeniu w bomby głębinowe używane były jako ścigacze okrętów podwodnych, weszły w skład flot rzecznych jako kutry artyleryjskie i od 1942 r. rakietowe. W 1944 r. na kilku kutrach G-5 Floty Czarnomorskiej zainstalowano lądowe wyrzutnie szynowe pocisków raketowych, słynnych *Katiusz*. Tak więc kutry G-5 stały się prekursorami kutrów raketowych. Ich działania skierowane były nie tylko przeciwko celom naziemnym, ale także morskim. Efektem tego było zatopienie w 1944 r. w rejonie Sewastopola niemieckiego dozorowca.

Zakończenie II wojny światowej nie oznaczało końca kariery kutrów G-5. Brały one także udział w wojnie koreańskiej, efektywnie zwalczając jednostki amerykańskie. Stanowiły także wyposażenie marynarki wojennej Chińskiej Republiki Ludowej w latach 1946–53.

Jednostka więc, której projekt narodził się w 1926 r., przetrwała w służbie ponad dwadzieścia lat, nie ustępując jakością konstrukcjom młodszym. Do dziś zachowały się dwa egzemplarze kutrów G-5, stanowiące pomniki upamiętniające bohaterstwo marynarki radzieckich w latach II wojny światowej. Jeden z nich od 1949 r. stoi na nabrzeżu Sewastopola, a drugi w Oczakowie.

TWÓRCA KUTRA TORPE- DOWEGO G-5

Andrzej Nikolajewicz Tupolew urodził się 29 X 1888 r. w Pustomasowie, w Tworskiej Guberni. W 1908 r. wstąpił do Moskiewskiej Wyższej Szkoły Technicznej (MWST), w której w 1909 r. zetknął się z kołem awiatorów.

Jego wyjątkowe zdolności techniczne zwróciły uwagę słynnego uczonego Mikołaja Żukowskiego, profesora MWST. Tupolew zostaje asystentem Żukowskiego i, po krótkiej prak-

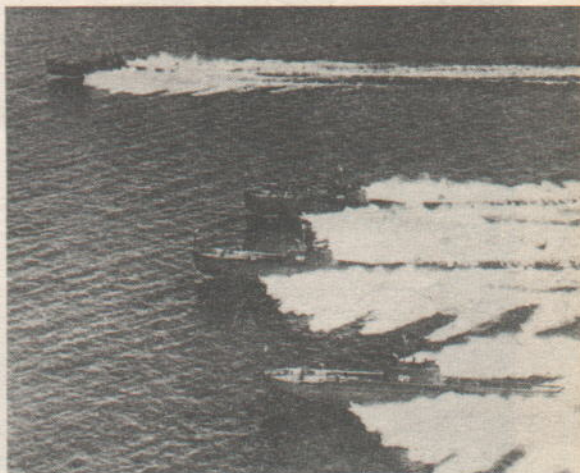


A. N. Tupolew — twórca kutra torpedowego G-5

tyce w zakładach *Dux*, podejmuje pracę w laboratorium aerodynamicznym MWST. W ramach prac badawczych współpracownicy w konstruowaniu wodnosamolotów, jak też w badaniach aerodynamicznych prototypów samolotów wojskowych.

Zakończony 11 VI 1918 r. pierwszy samodzielny projekt wodnosamolotu daje A. Tupolewowi dyplom inżyniera mechanika i stałe stanowisko asystenta CAGI, zorganizowanym przez M. Żukowskiego. 4 X 1918 r. A. Tupolew zostaje wybrany na stanowisko zastępcy kierownika CAGI. Jednocześnie otrzymuje polecenie organizacji centrum badań nad ślizgaczami. Pierwsze prace badawcze, które

Zespół kutrów torpedowych G-5 w szyku czołowym, widziany z lotu ptaka



prowadził sam M. Żukowski, pozwoliły A. Tupolewowi na zebranie doświadczeń, przydatnych w latach późniejszych.

W kwietniu 1919 r. A. Tupolew przystąpił do opracowania projektu aerosań niezbędnych do komunikacji na bezdrożach Syberii. Skonstruowane przez niego aerosanie weszły do produkcji seryjnej i na długie lata stały się wzorcem dla tego typu konstrukcji. Jednocześnie pozwoliły A. Tupolewowi na lepsze zapoznanie się z technologią obróbki duraluminium, z którego sanie były zbudowane. Materiał ten stał się obiektem licznych doświadczeń i w efekcie spowodował, iż Tupolew jako pierwszy w ZSRR zbudował z niego samolot oraz kuter torpedowy.

Był on nie tylko teoretykiem, ale praktykiem aktywnie uczestniczącym w budowie zaprojektowanych przez siebie konstrukcji.

Po aerosaniach A. Tupolew przystąpił do konstrukcji samolotu całkowicie metalowego — ANT-1. Jego doskonałe własnościścią pociągnęły za sobą dalsze konstrukcje — ANT-2 i ANT-3. Samoloty wykonane z metalu wyprzedziły znacznie prace innych konstruktorów radzieckich, lecz ich masowe zastosowanie napotkało przeszkodę trudną do pokonania — brak odpowiednich silników, których w tym czasie nie produkowano w ZSRR. Sytuacja zmieniła się w 1924 r., kiedy zakupiono licencję na produkcję silników lotniczych o dużej mocy. Odpowiedzią A. Tupolewa była doskonała konstrukcja samolotu bombowego TB-1, który na długie lata stał się podstawowym sprzętem radzieckiego lotnictwa bombowego i długo nie miał sobie równych w konstrukcjach wysoko rozwiniętych państw kapitalistycznych.

Wprowadzenie TB-1 (ANT-4) do produkcji seryjnej miało także spore znaczenie polityczne, ponieważ pozwoliło na uniezależnienie się od licencji Junkersa. Samolot TB-1 stał się pierwszym krokiem do sławy A. Tupolewa jako konstruktora lotniczego.

Mniej znany jest fakt, iż A. Tupolew był także konstruktorem doskonałego kutra tor-

pedowego, który od 1928 r. był podstawowym sprzętem „sił moskitowych” Floty Radzieckiej i przy niewielkich modyfikacjach stanowił podstawowy sprzęt do początku lat pięćdziesiątych. O tym fakcie trzeba pamiętać, jakkolwiek nazwisko A. Tupolewa kojarzy się głównie z konstrukcjami lotniczymi, a nie morskimi.

Generał porucznik lotnictwa A. N. Tupolew — laureat wielu nagród, w tym nagrody leninowskiej, Bohater Pracy Socjalistycznej — zmarł 23 XII 1972 r. w Moskwie.

OPIS KUTRA TORPEDOWEGO TYPU G-5

Kuter torpedowy typu G-5 został skonstruowany jako jednostka przeznaczona do przeprowadzania ataków torpedowych na jednostki przeciwnika na wodach przybrzeżnych i morzach zamkniętych. Podstawowymi podzespołami kutra G-5 są: kadłub, mechanizmy napędowe, urządzenia nawigacyjne, uzbrojenie artyleryjskie i torpedowe.

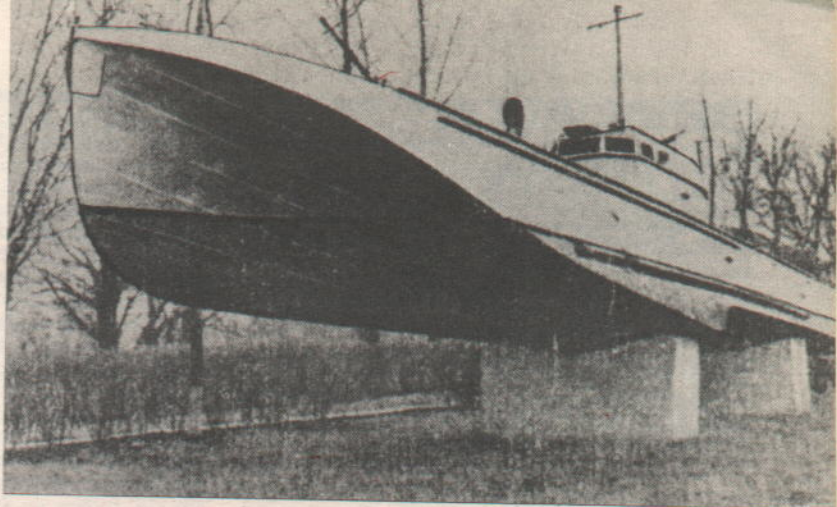
Kadłub kutra o kształcie „pantofelka” z pojedynczym redanem wykonano znaną metodą tradycyjną — wręgowo-podłużnicową i pokryto blachą duralową. Kadłub podzielono na cztery grodzie wodoszczelne, zapewniające niezatapialność. Poszczególne grodzie stanowiły zarazem przedziały, w których mieściły się: maszynownia, zbiorniki paliwa, urządzenia wyrzutni torpedowych, pomieszczenie sanitarne. Nadbudówka nawigacyjna mieściła stanowisko dowodzenia, radiostację, stanowisko strzeleckie i torpedowe. Ze względu na specyficzną konstrukcję wyrzutni torpedowych, usytuowanych w tylnej

Kuter torpedowy G-5 o nazwie Moskowskij Riemielnik; na nadbudówce miał zainstalowaną wyrzutnię pocisków rakietowych (niewidoczna na zdjęciu). Znane są również jednostki tego typu o mianach: Tambowski Pionier, Trudiaszczyjesia Artiom i Trudowych Riezieru





Kapitan III rangi, dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego, legendarny dowódca kutra torpedowego Floty Północnej ZSRR — A. O. Szabalin



Kuter torpedowy G-5 ustawiony na lądzie jako pomnik bojowej sławy jednostek chlubnie zapisanych w kronikach Wielkiej Wojny Narodowej

części kadłuba, maszynownia została umieszczona w części przedniej.

Stanowisko dowodzenia znajdowało się w przedniej części nadbudówki pokładowej. Wyposażone było w zestaw niezbędnych urządzeń nawigacyjnych oraz celownik torpedowy. Stanowisko sternika znajdowało się we wnętrzu nadbudówki i było całkowicie osłonięte. Widoczność do przodu i na boki zapewniały sternikowi okna.

Zespół napędowy stanowiły, w zależności od roku produkcji jednostki, dwa silniki spalinowe chłodzone wodą GAM-34 F o mocy 735,75 kW lub GAM-34 FN o mocy 882,9 kW albo też GAM-38 FN o mocy 919 kW, które za pośrednictwem sprzęgieł i przekładni napędzały dwie śruby czteropłatowe wykonane z mosiądzu. Omówione zespoły napędowe pozwalały uzyskiwać kutrom G-5 następujące szybkości: 96,3 km/h, 105,56 km/h, 107,2 km/h.

Urządzenia nawigacyjne składały się z kompasu magnetycznego, radiostacji nadawczo-odbiorczej, urządzeń do kontroli pracy silników. Niektóre jednostki były dodatkowo wyposażone w urządzenia hydroakustyczne oraz dalmierze do prowadzenia ognia rakietowego.

Wyposażenie elektryczne składało się z dwu prądnic, baterii akumulatorów, reflektora sygnalizacyjnego, syreny, świateł pozycyjnych i rozruszników.

Uzbrojenie artyleryjskie składało się (w zależności od serii) z jednego karabinu maszynowego kalibru 7,62 mm lub jednego wielkalibrowego karabinu maszynowego DSzK kalibru 12,7 mm mocowanego na obrotnicy typu lotniczego w tylnej części nadbudówki pokładowej. Karabiny maszynowe były przystosowane do prowadzenia ognia przeciw celom powietrznym i morskim. Uzbrojenie to zostało wzmocnione przez dodanie drugiego stanowiska strzeleckiego, wyposażonego w karabin maszynowy kalibru 7,62 mm, lub DSzK kalibru 12,7 mm. Drugie stanowisko strzeleckie umieszczono w przedniej części kadłuba w specjalnym luku lub w tylnej części, za nadbudówką nad wyrzutniami

torpedowymi. Drugi karabin umieszczony był także na obrotnicy typu lotniczego.

W trakcie działań wojennych na kilku jednostkach wprowadzono doświadczalnie działą bezodrzutowe kalibru 100 mm, lecz nie zdały one egzaminu. Ponadto od 1942 r. część kutrów wyposażono w szynowe wyrzutnie niekierowanych pocisków raketowych kalibru 82 mm (M 9) oraz 132 mm (M 13). Wyrzutnie umieszczano w przedniej części kadłuba w miejscu stanowiska strzeleckiego lub częściej na nadbudówce pokładowej w jej tylnej części. W obu przypadkach wyrzutnia mogła prowadzić ogień w dowolnym kierunku. Jednostka wyposażona była także w rakiety do wystrzeliwania rakiet oświetlających i sygnalizacyjnych.

Uzbrojenie torpedowe składało się z dwu torped parogazowych kalibru 533 mm, odpalanych z wyrzutni rufowych za pomocą sprężonego powietrza. Torpedy wystrzeliwane były do tyłu i po zanurzeniu w wodzie poruszały się w kierunku ruchu kutra torpedowego. Rozwiązanie to wzorowane było na systemie, jaki zastosowano na brytyjskich jednostkach CMB w okresie I wojny światowej. Część kutrów G-5 wyposażona była także w bomby głębinowe do zwalczania okrętów podwodnych, przy czym ich zrzut odbywał się z wyrzutni torpedowych lub ze specjalnych uchwyty w tylnej części kadłuba.

Wyposażenie dodatkowe większości kutrów G-5 stanowiły standardowe agregaty dymotwórcze do stawiania zasłon dymnych. Agregaty umieszczone były na kadłubie za nadbudówką. Obok agregatów dymotwórczych część kutrów posiadała na rufie uchwyty do świec dymnych. Na kutrach stosowanych do operacji desantowych w części rufowej mocowane były specjalne relingi, chroniące przewożony na pokładzie desant.

Dane techniczne kutra torpedowego G-5:

- długość — 20 m,
- szerokość — 3,5 m,
- zanurzenie — 0,6 m,
- pełna wyporność — 17 ton,
- załoga — 6 ludzi.

DZIAŁANIA KUTRÓW TORPEDOWYCH G-5 W OKRESIE II WOJNY ŚWIATOWEJ

W działaniach radzieckich kutrów torpedowych można wyróżnić dwa okresy; pierwszy obejmujący 1941 r. i wiosnę 1942 r., kiedy to w wyniku przewagi wojsk niemieckich Armia Radziecka zepchnięta została do defensywy w rejonie Bałtyku i na Krymie. W okresie tym szybkie jednostki, w tym kutry torpedowe, użyte zostały do działań desantowych, pełniąc rolę szybkich transportowców małych oddziałów piechoty morskiej, wykonujących odciażające desanty na tyłach wroga oraz biorąc aktywny udział w ewakuacji jednostek radzieckich odciętych na wyspach leżących w Zatoce Fińskiej i Półwyspie Hanko.

Na Morzu Czarnym, wobec braku przeciwnika (floty rumuńska i bułgarska nie kwapły się do działań zaczepnych), kutry torpedowe wykorzystywane były jako jednostki transportowe dowożące zaopatrzenie i sprzęt wojenny do oblężonego Sewastopola i Odessy. Obok pełnienia funkcji jednostek transportowych kutry torpedowe brały także udział w akcjach desantowych, przewożąc małe oddziały na tyły wroga. Przykładem takiej akcji jest desant przeprowadzony w nocy z 6 na 7 XII 1941 r. przez zespół trzech kutrów torpedowych w Eupatorii. Celem rajdu było zniszczenie urządzeń portowych. Nie zauważone przez jednostki dozorowe kutry weszły na dużej prędkości do portu, gdzie wysadziły desant. Dzięki zaskoczeniu, w krótkim czasie marynarzom radzieckim udało się zniszczyć urządzenia przeładunkowe oraz zatopić znajdujący się w porcie szkuner żaglowy. Przy niewielkich stratach oddział radziecki wycofał się na kutry i bezpiecznie powrócił do bazy.

Akcji takich przeprowadzono wiele, poprzedzały one wszystkie większe operacje desantowe na wybrzeżach Krymu. Od wiosny 1942 r. na Morzu Czarnym pojawiły się jednostki Kriegsmarine dostarczane drogą lądowo-rzeczną przez Dunaj. Były to w większości jednostki małe, lecz w miarę upływu czasu w stocznich rumuńskich i bułgarskich ruszyła produkcja jednostek większych. Pełną liczbę jednostek dostarczyli także Włosi.

W tej sytuacji przed radziecką Flotą Czarnomorską stało zadanie zwalczania jednostek pływających przeciwnika. Do roli tej najlepiej nadawały się okręty podwodne i kutry torpedowe. Wykorzystując pewne podobieństwo kutrów G-5 do włoskich kutrów MAS, radzieccy dowódcy osiągnęli znaczne sukcesy, topiąc przez zaskoczenie kilka jednostek przeciwnika. Przykładowo 13 VI 1942 r. włoski „lilipuci” okręt podwodny CB-5 wychodził z portu w Jalcie. Przechodząc linię zapór wejściowych jego dowódca zauważył dwie jednostki wchodzące na dużej prędkości do portu. CB-5 zmienił kurs, dając wolną drogę ścigaczom, i wtedy pierwszy z nich przesłał reflektorem niezrozumiały sygnał. Dowódca jednostki włoskiej zwolnił, dokonując kolejnej zmiany kursu, tak iż CB-5 zwrócił się burtą w stronę nadpływających jednostek. Wtedy pierwsza z nich odpaliła dwie celne torpedy, które zatopiły włoski okręt podwodny. Tymczasem drugi z kutrów stępował wychodzącą za okrętem podwodnym barkę samobieżną, po czym oba kutry torpedowe wycofały się na pełnej prędkości, zanim nieprzyjaciel zdążył otworzyć ogień.

Począwszy od 1943 r. sytuacja na Morzu Czarnym uległa istotnej zmianie. Strona radziecka uzyskała przewagę w powietrzu, a w wyniku przeprowadzonej ofensywy odcięto na Krymie oddziały niemieckie. Jediną drogą zaopatrzenia stała się droga morską, stąd dalsza aktywizacja jednostek Floty Czarnomorskiej w zwalczaniu konwojów niemieckich.

Podobna sytuacja jak na Morzu Czarnym zaistniała na Bałtyku, gdzie jedyną bazą Floty Bałtyckiej pozostał Kronsztadt i Leningrad. I tutaj, podobnie jak na Morzu Czarnym, działania floty ograniczały się do wypadów na wody Zatoki Fińskiej i atakowaniu jednostek transportowych. Działania te prowadzone były głównie przez okręty podwodne i kutry torpedowe. Efektem tych działań było zatopienie około 30 jednostek przeciwnika, przy czym większość z nich przez okręty podwodne. Kutry torpedowe, obok działań na liniach komunikacyjnych w Zatoce Fińskiej, brały także udział w eskortowaniu okrętów podwodnych podczas forsowania Zatoki Fińskiej oraz pełniły rolę trawłowców, niszczących miny magnetyczne za pomocą zrzuconych do morza małych bomb głębinowych. Dzięki dużej szybkości kutry G-5 mogły bezpiecznie oddalać się od miejsca wybuchu, nie narażając się na uszkodzenia. Metoda ta stosowana była także na Morzu Czarnym.

Sytuacja uległa zmianie dopiero w 1944 r., kiedy to w rejonie Bałtyku strona radziecka przeszła do ofensywy, odcinając silne zgrupowania niemieckie w Kurlandii. Do akcji na liniach zaopatrzenia Dowództwo Radzieckie skierowało wszystkie posiadane na Bałtyku kutry torpedowe, w liczbie 78. Kłopotliwy był ich mały zasięg i w praktyce do działań ofensywnych zespoły kutrów torpedowych przystąpiły po zdobyciu Tallina, dokąd prze-

niesiono bazę z Wysp Moonsundzkich, przesuwając ich zasięg z Zatoki Ryskiej do rejonu Windawy i Lipawy.

Aby zapewnić kutrom torpedowym osłonę powietrzną, zostały wydzielone dwa pułki myśliwskie, przy czym ustalono, iż ataki będą przeprowadzane na wykryte uprzednio konwoje niemieckie. Dalsze rozszerzenie zasięgu działania kutrów torpedowych uzyskano po zdobyciu Kłajpedy. Stąd kutry torpedowe mogły działać w Zatoce Gdańskiej i przy Półwyspie Helskim. Tak więc kutry G-5 wzięły aktywny udział w walkach o polskie wybrzeże. Pierwsze 14 kutrów G-5, operujących z Kłajpedy, spowodowało panikę w dowództwie niemieckim, bowiem działając z zaskoczenia, powodowały duże straty w jednostkach konwojów zaopatrujących oddziały garnizonów w Lipawie i Kurlandii. W wyniku działań kutrów torpedowych w lutym 1945 r. Niemcy stracili 6 jednostek transportowych i eskortowych.

Wzmoczone działanie lotnictwa niemieckiego przeciw bazie kutrów spowodowało zatopienie dwu jednostek przy znacznych stratach strony niemieckiej. Widząc nieopłacalność takiej akcji Niemcy zaminowali podejścia do Kłajpedy. Pola minowe nie odstraszyły marynarzy radzieckich, którzy aż dziesięciokrotnie wychodzili z Kłajpedy przez pola minowe, topiąc dalsze jednostki o wyporności około 900 ton. Nie było to wiele, ale przyczyniło się do dezorganizacji dostaw do Lipawy. Największe jednak sukcesy odniosły radzieckie kutry torpedowe przy Półwyspie Helskim, po ich przebazowaniu 10 IV 1945 r. do Nowego Portu. W wyniku działań na redzie Helu największy sukces odniósł dowodzony przez lejt. Korotkiewicza kuter G-5, który w nocy z 15 na 16 kwietnia uszkodził niemiecki niszczyciel Z-34, eliminując go z dalszej walki. Nie był to jedyny sukces, jaki osiągały kutry G-5 na wodach Zatoki Gdańskiej. Można by o ich działaniach napisać obszerną książkę.

Kończąc opis kilku wybranych akcji na Bałtyku, trzeba stwierdzić, że ostatnia operacja, jaką przeprowadzała Marynarka Radziecka — desant na Borholm — odbyła się również przy udziale kutrów G-5, będących

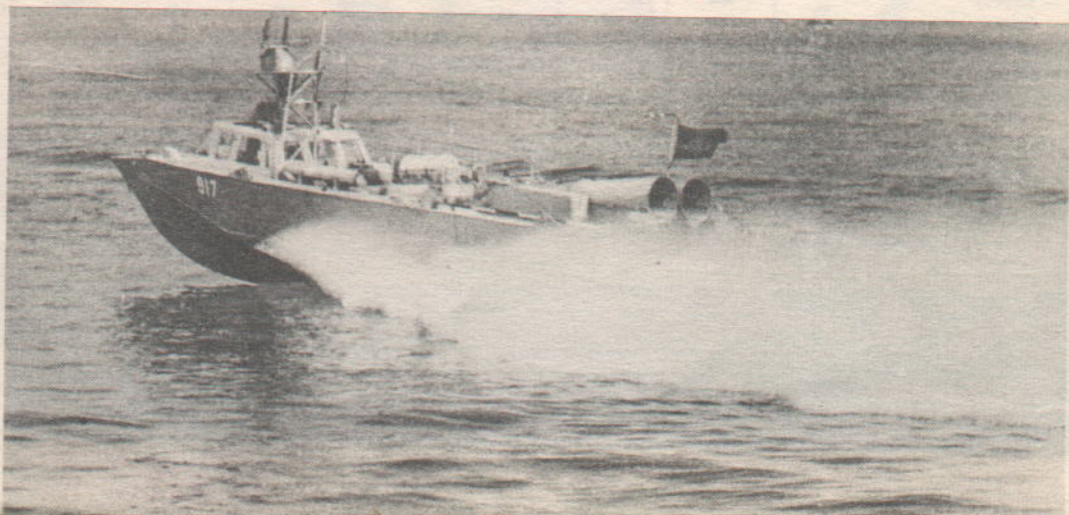
jednostkami transportowymi desantu komandosów piechoty morskiej.

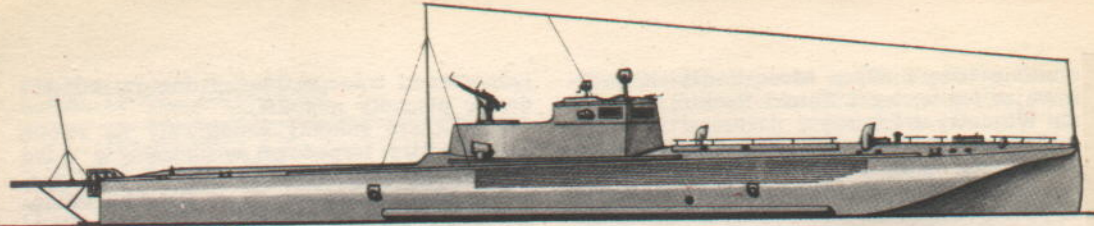
Największe sukcesy zanotowały na swoim koncie kutry torpedowe wchodzące w skład Floty Północnej. Spowodowane to było specyfiką działań wojennych na Dalekiej Północy oraz wyjątkowo korzystnymi warunkami brzegowymi. Działania kutrów torpedowych skierowane były głównie przeciw liniom komunikacyjnym przeciwnika w rejonach Kirkenes, Petsamo oraz na Morzu Barentsa. Na trwałe weszły do historii nazwiska legendarnych dowódców kutrów torpedowych: dwukrotnego Bohatera Związku Radzieckiego lejt. E. A. Szabalina, lejt. J. A. Nikitina, kpt. 3 rangi J. G. Cholina, kpt. A. J. Jefimowa. Łącznie kutry torpedowe Floty Północnej zatopiły ponad 40 jednostek wroga o wyporności ponad 200 000 ton. Niestety trudno jest ustalić procent, jaki przypada na kutry typu G-5, bowiem w składzie floty północnej większość jednostek stanowiły kutry większe typu D.

Po przystąpieniu przez ZSRR do wojny przeciw Japonii, kutry torpedowe Floty Oceanu Spokojnego odniosły także spore sukcesy, topiąc między innymi na redzie portu Seisin 7 statków transportowych. Należy tu dodać, iż atak przeprowadził zespół złożony z sześciu kutrów. Podobny sukces osiągnął zespół złożony z trzech kutrów, który zatopił cztery japońskie transportowce bez strat własnych.

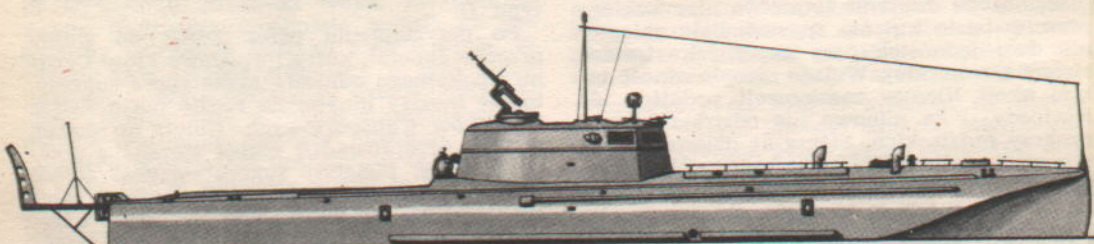
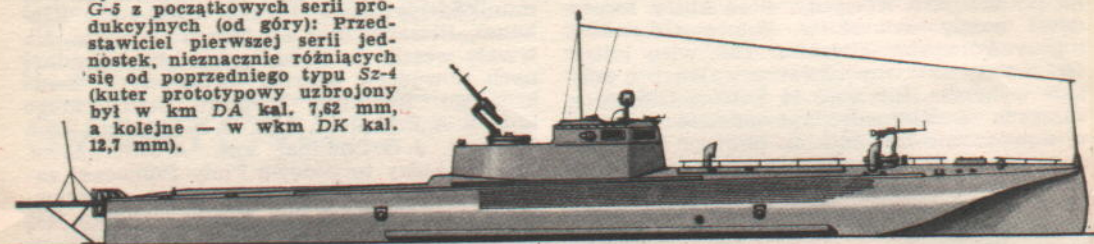
Podsumowując sukcesy i niepowodzenia, jakie przypadły kutrom torpedowym w działaniach II wojny światowej, niewątpliwa jest przewaga akcji zakończonych sukcesem. Jest to wynikiem własności kutra torpedowego — małej, szybkiej jednostki ofensywnej zdolnej do wykonywania różnorodnych działań i co najważniejsze, do stawienia czoła znacznie silniejszemu przeciwnikowi. Efektywność działania kutra torpedowego znacznie wzrosła po wypracowaniu taktyki współdziałania z lotnictwem. Stąd też we wszystkich liczących się flotach wojennych, nie wyłączając Marynarki Wojennej PRL, występują zespoły kutrów torpedowych i ich następców kutrów raketowych.

Kuter torpedowy Ludowej Marynarki NRD typu *ILTIS* — przykład współczesnego zastosowania charakterystycznego dla G-5 systemu odpalania torped w kierunku rufy





Sylwetki kutrów torpedowych G-5 z początkowych serii produkcyjnych (od góry): Przedstawiciel pierwszej serii jednostek, nieznacznie różniących się od poprzedniego typu Sz-4 (kuter prototypowy uzbrojony był w km DA kal. 7,62 mm, a kolejne — w wkm DK kal. 12,7 mm).



Zmodernizowany kuter z tej samej serii, dysponujący uzbrojeniem złożonym z wkm DSzK kal. 12,7 mm i km SzKAS kal. 7,62 mm. Reprezentant następnej serii, zapoczątkowującej ostatecznie uformowany kształt nadbudówki (jedno stanowisko strzeleckie)

(rys. M. Soroka)

DANE RADZIECKICH KUTRÓW TORPEDOWYCH Z LAT 1927—45

Parametry	Jednostka	Typ kutra					
		ANT-3	Sz-4	G-5	G-6	G-8	D-3
Długość	m	17,33	16,82	19,8	36,53	24,15	21,1*
Szerokość	m	3,33	3,33	3,33	6,6	3,78	3,96*
Zanurzenie	m	0,9	0,81	1,24	1,93	1,51	1,65*
Wyporność	t	8,91	10,0	17,84	86,0	31,26	35,7
Liczba i moc silników	kW	2×414,45	2×414,45	2×735,8	8×625,4	4×735,8	3×625,4
Prędkość maks.	km/h	100,0	93,52	96,3	92,2	59,3	59,3
Zasięg pływania	km	630	556	407	806	648	657
Uzbrojenie:							
— torpedy	szt.	1	2	2	6	3	2
— kalibru	mm	450	450	533	533	533	533
— działka	szt.	—	—	—	1	—	1**
— kalibru	mm	—	—	—	45	—	20**
— karabiny maszynowe	szt.	2	1	2	5	3	2(4)**
— kalibru	mm	7,62	7,62	12,7	7,62	12,7	12,7
— bomby głębinowe	szt.	—	—	4	24	30	12
— miny	szt.	2	2	3	3	3	—
Załoga	ludzi	3	5	6	30	10	9

* Podane wymiary w/g danych radzieckich. I podczas pomiarów jednostek D-3, przekazanych Marynarce Wojen tej PRL, uzyskano wymiary następujące: 22,5×4,1×2,1 m.

** Niektóre jednostki D-3 uzbrojone były w jedno działko lub cztery (po dwa sprzężone) karabiny maszynowe.

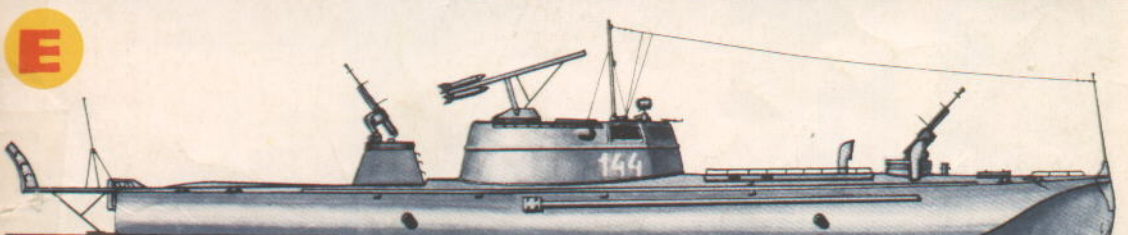
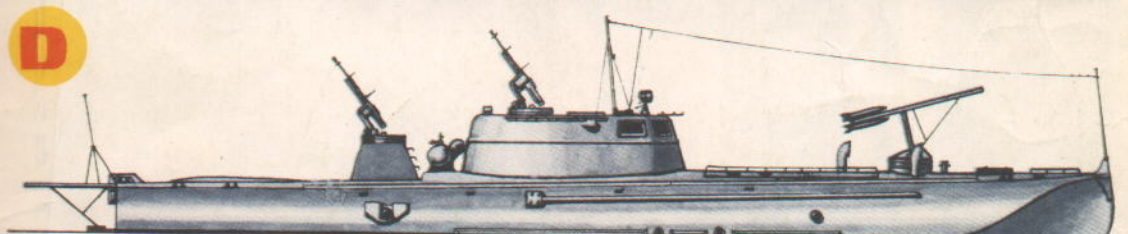
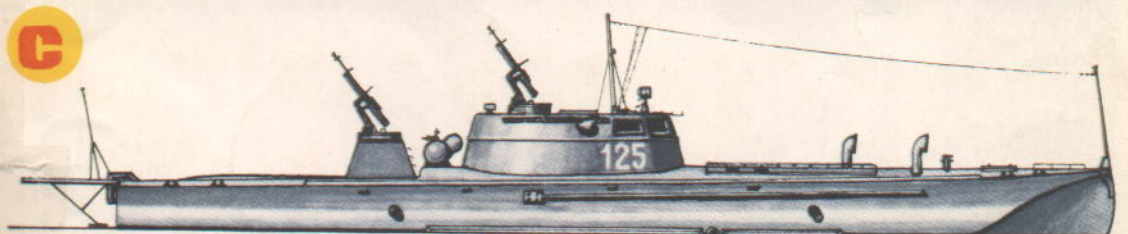
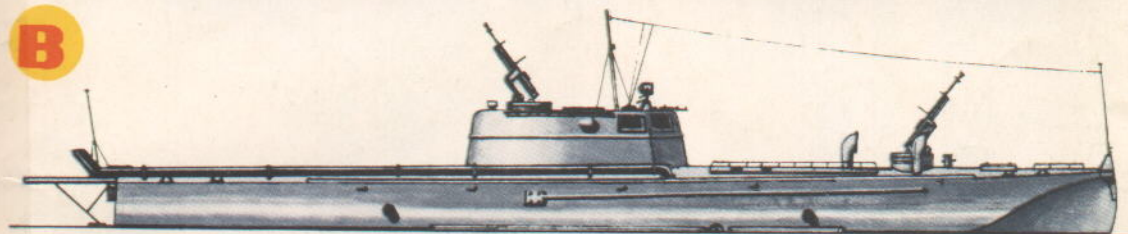
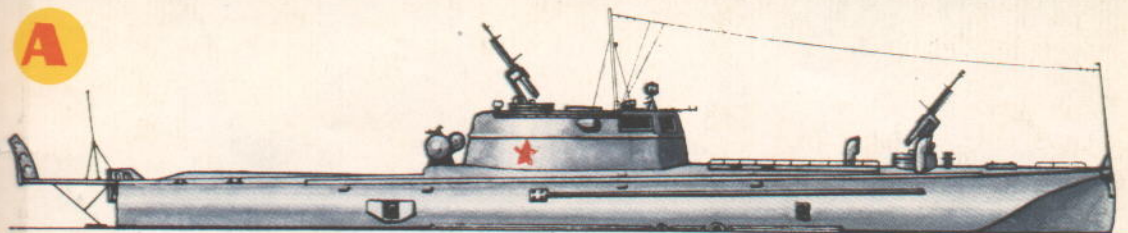
ISBN 83-11-06355-9

Printed in Poland

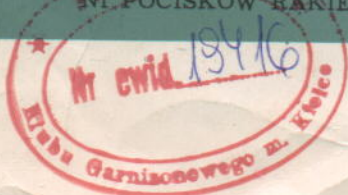
Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej 1979

Nakład 30.000+333 egz. Objętość: 2,88 ark. wyd., 1,25 ark. druk. Papier offsetowy III kl. 100 g. 70×100 z Fabryki Papieru w Dąbrowicy. Oddano do składu 31 maja 1979 r. Druk ukończono w listopadzie 1979 r. Wojskowe Zakłady Graficzne w Warszawie. Zam. nr 586. Cena zł 10.— C-49

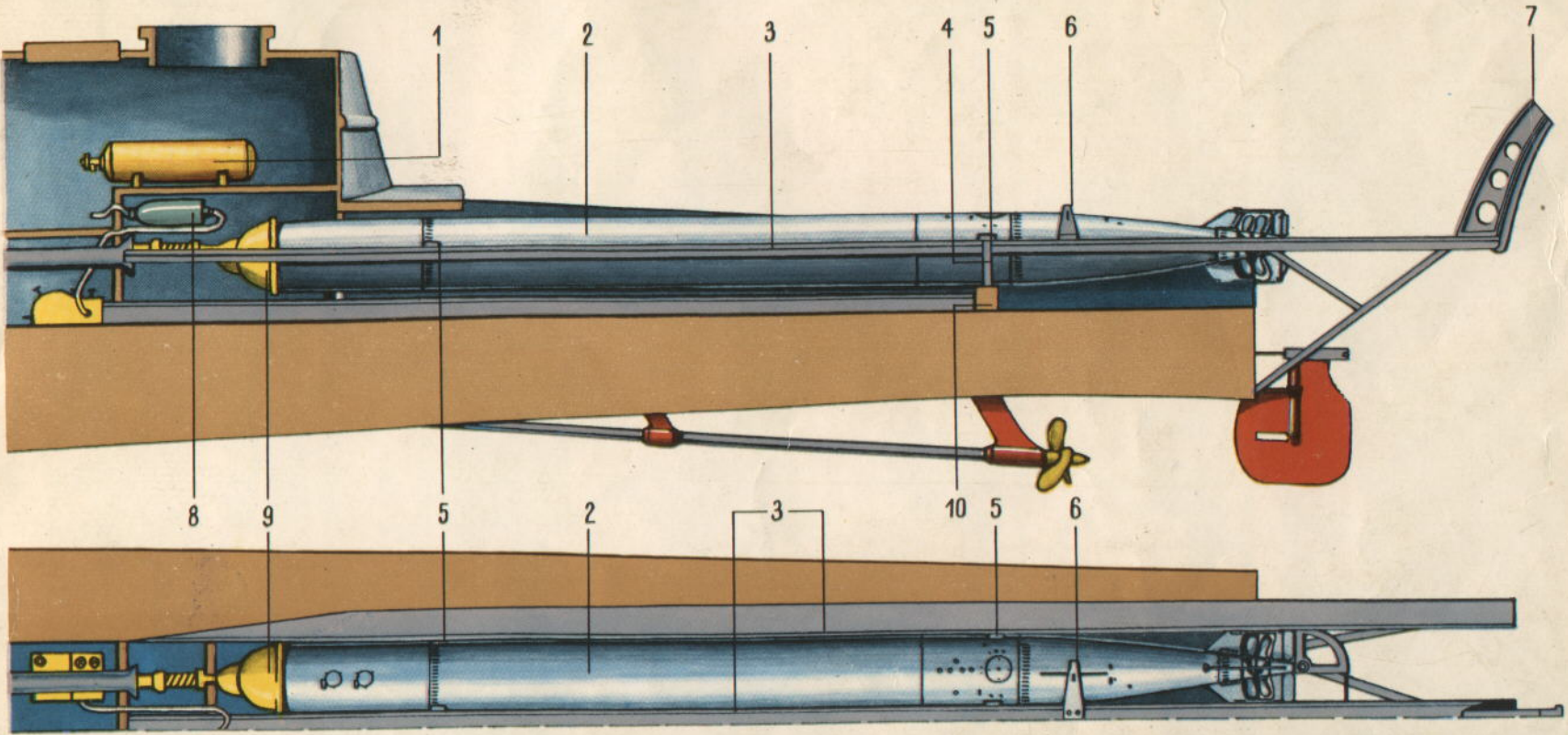
WARIANTY TYPU G-5



A — KUTER TORPEDOWY G-5 Z 1935 R. B — KUTER TORPEDOWY G-5 Z 1939 R., WYPOSAŻONY W ZEWNĘTRZĄ RURĘ WYDECHOWĄ. C — KUTER TORPEDOWY G-5 Z DRUGIM STANOWISKIEM STRZELECKIM, UMIESZCZONYM W CZĘŚCI RUFOWEJ NA DODATKOWEJ NADBUDOWCE. D — JEDNOSTKA TYPU G-5 UZBROJONA W WYRZUTNIE POCISKÓW RAKIETOWYCH. E — INNY WARIANT USYTUOWANIA WYRZUTNI POCISKÓW RAKIETOWYCH NA KUTRZE TYPU G-5



WYRZUTNIA TORPEDOWA KUTRA G-5



1 — ZBIORNIK SPRĘŻONEGO POWIETRZA DO NAPĘDU TŁOKA WYPYCHAJĄCEGO, 2 — TORPEDA KALIBRU 533 MM, 3 — LISTWY PROWADZĄCE WYRZUTNI TORPEDOWEJ, 4 — HAMULEC TRZYMAJĄCY TORPEDĘ, 5 — UCHWYTY LISTEW PROWADZĄCYCH NA KADŁUBIE TORPEDY, 6 — ZACZEP SPUSTOWY URUCHAMIAJĄCY SILNIK TORPEDY, 7 —

UCHWYT DO MOCOWANIA ŚWIEC DYMNYCH (STOSOWANY NA NIEKTÓRYCH JEDNOSTKACH), 8 — ZBIORNIK SPRĘŻONEGO POWIETRZA DO NAPĘDU HAMULCA TRZYMAJĄCEGO TORPEDĘ, 9 — TŁOK WYPYCHAJĄCY TORPEDĘ WRAZ Z DZWONEM, 10 — MECHANIZM PNEUMATYCZNY HAMULCA TRZYMAJĄCEGO TORPEDĘ