

**Redaktor naczelny**  
Jarosław Malinowski**Kolegium redakcyjne**Rafał Ciechanowski, Krzysztof Dąbrowski,  
Maciej S. Sobański**Współpracownicy w kraju**Andrzej S. Bartelski, Stanisław Biela,  
Andrzej Danilewicz, Maciej K. Franz,  
Jarosław Jastrzębski, Jerzy Lewandowski,  
Wojciech Mazurek, Oskar Myszor,  
Andrzej Nitka, Piotr Nykiel,  
Jarosław Palasek, Jan Radziemski,  
Marcin Schiele, Kazimierz Zygałdo**Współpracownicy zagraniczni****BELGIA**

Leo Van Ginderen

**CZECHY**

Ota Janeček

**FRANCJA**

Luc Feron, Gérard Garier,

Jean Guiglini, Marc Saibène

**GRECJA**

Aris Bilalis

**HISZPANIA**

Alejandro Anca Alamillo

**LITWA**

Aleksandr Mitrofanov

**NIEMCY**

Richard Dybko, Hartmut Ehlers,

Jürgen Eichardt, Christoph Fatz,

Zvonimir Freivogel, Reinhard Kramer

**ROSJA**

Siergiej Balaikin, Nikołaj Mitiukow,

Siergiej Patianin, Konstantin Strielbickij

**STANY ZJEDNOCZONE. A.P.**

Arthur D. Baker III

**UKRAINA**

Anatolij Odajnik, Władimir Zablockij

**WIELKA BRYTANIA**

John Jordan, Richard Osborne, Ian Sturton

**Adres redakcji**

Wydawnictwo „Okrety Wojenne”

Krzywoustego 16, 42-605 Tarnowskie Góry

Polska/Poland tel: +48 32 384-48-61

www.okretywojenne.pl

e-mail: okrety@ka.home.pl

**Skład, druk i oprawa**

DRUKPOL sp. j.

Kochanowskiego 27, 42-600 Tarnowskie Góry

tel. 32 285 40 35, www.drukpoltg.pl

© by Wydawnictwo „Okrety Wojenne” 2017

Wszelkie prawa zastrzeżone. All rights reserved.

Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą

wydawnictwa. Redakcja zastrzega sobie prawo

skracań i adjustacji tekstów. Materiałów nie

zamówionych nie zwracamy.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść

publikowanych artykułów, które prezentują

wyłącznie opinie i punkt widzenia ich autorów.

Nakład: 1500 egz.

**I strona okładki:****Radziecki morski kompleks pomiarowy  
Kosmonawt Jurij Gagarin w ujęciu z lat  
70-tych. Fot. Giennadij Macenko****W NUMERZE**

Nikołaj Mitiukow

Kanonierki *Intrépida* i *Mensajera***2****10**

Jarosław Palasek

Pancerniki typu „Illinois”, część I



Aris Bilalis

Monitory na Morzu Egejskim

**29****36**

Krzysztof Dąbrowski

Amerykańskie skrzydła nad europejskimi  
wodami czyli amerykańskie lotnictwo  
morskie w I Wojnie Światowej

Jan Radziemski

Narodziny Floty Robotników i Chłopów.  
Część II: Wojna domowa**41****55**

John Jordan

Słupy kolonialne typu „Bougainville”



Jewhen Pinak

Torpedowce typów „Chidori” i „Otori”, część III

**75****84**

Siergiej Patianin

„Wiatry”, „Poeci” i „Żołnierze” – niszczyciele  
typów „Maestrale”, „Oriani” i „Soldati”, część V

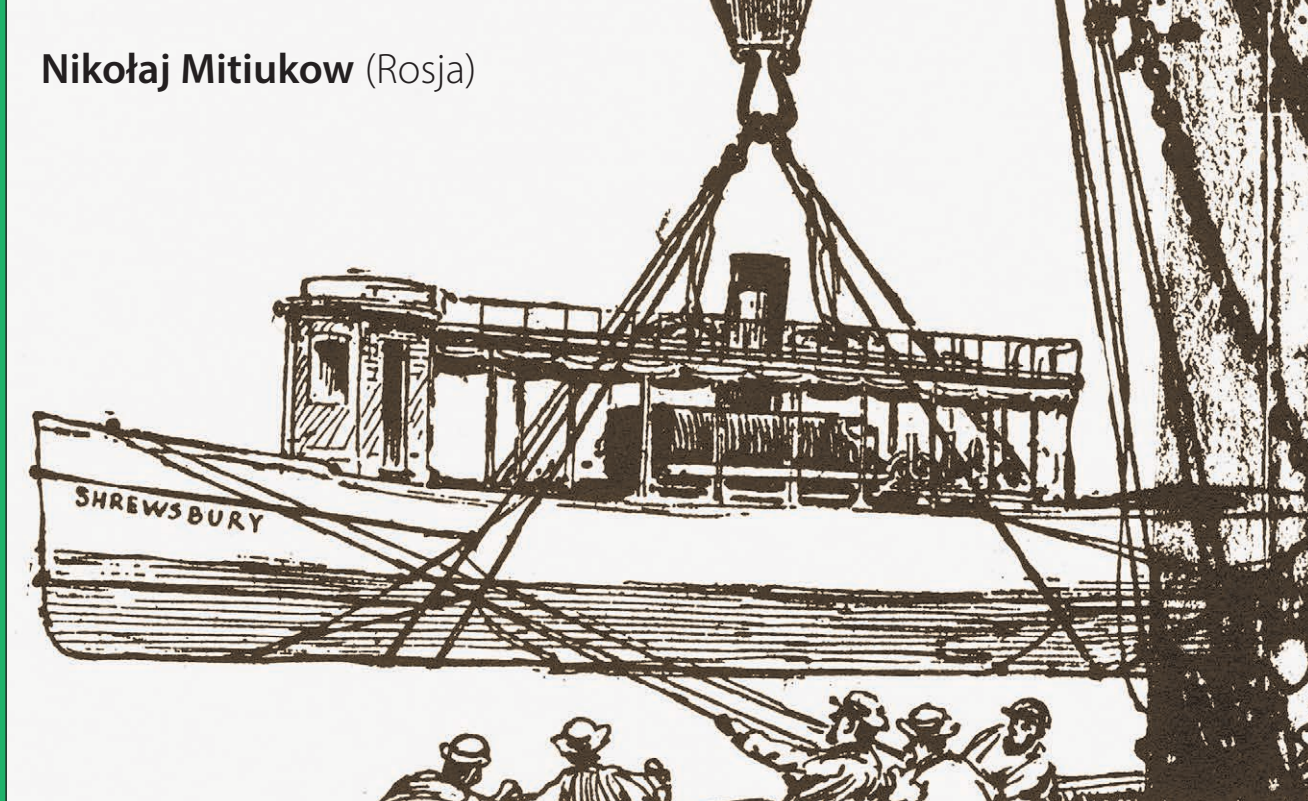
Aleksandr Mitrofanov

Peruwiańskie okręty podwodne  
typu „Dos de Mayo” (Sierra)**90****97**

Aleksandr Mitrofanov

Kosmiczna flota ZSRR i Rosji, część VI





Załadunek Shrewsbury w celu wysłania na Kubę. Ryc. zbiory Alejandro Anca

## Kanonierki *Intrépida* i *Mensajera*

Organizacja wypoczynku w dużych miastach zawsze była jednym z ważnych zadań władz miejskich. W Nowym Jorku pod koniec XIX wieku popularnym celem stała się mała nadmorska miejscowość Highland. W każdy weekend tysiące nowojorczyków dosłownie zalewało stację kolejową o tej samej nazwie, starając się uzyskać najlepsze miejsca na pikniki, ale podróżowanie w ciasnym i dusznym wagonie sprawiało, że podróż była bardzo nieprzyjemna. Dlatego w 1892 roku postanowiono otworzyć połączenie morskie z tym podmiejskim kurortem. Nawigację rozpoczęły tramwaje rzeczne *Sea Bird* i *Atbertitia*, natychmiast stając się popularnymi wśród pasażerów. Oprócz podróży rejsowych te parowce były również wykorzystywane do wycieczek morskich i spacerów. Miejsce stało się prawdziwą „kopalnią złota”, a było tam wielu ludzi przedsiębiorczych, którzy chcieli wyciągnąć z tego dochód. Wśród nich byli E. G. Roberts i J. M. Hoffmire Jr., także postanawiający wziąć udział w tej działalności.

Biorąc pod uwagę już kursujący kuter *Highland Beach*, przedsiębiorcy zamówili w fabryce Peekskill

Afisz reklamowy zachęcający do rejsów na pokładzie *Shrowsberry*.

Fot. zbiory Nikołaja Mitiukowa

na przedmieściu Nowego Jorku dwa identyczne, lecz nieco większe kutry parowe. Na cześć lokalnych rzek otrzymały one nazwy *Shrewsbury* i *Navesink*. Przy pojemności wynoszącej 17,31 t brutto i 11,78 t netto, według danych z rejestru ich długość wynosiła 18,06 m (59,2 stopy, wobec

*Navesink* błędnie podaje się 50,2 stopy), szerokość 3,75 m (12,3 stopy), a zanurzenie 1,22 m (4,0 stopy). Moc silnika parowego wynosiła 92 KM. Statki parowe znalazły się w rejestrze pod numerami: *Shrewsbury* – nr 166 677 i *Navesink* – nr 130 698, port macierzysty Perth Amboy<sup>1</sup>. Amerykańskie gazety donosiły, że materiałem kadłubów kutrów było drewno pokryte miedzią w części podwodnej.

Sądząc z opracowania J. Howsona, oba kutry w 1895 roku przeszły na linię Red Bank – Highland Beach<sup>2</sup>. Ale rejestr wskazuje datę budowy *Shrewsbury* na 1894 rok, więc jest oczywiste, że został on przekazany klientowi w zimie 1894-95. Jeśli chodzi o *Navesink*, to jego historia jest bardziej skomplikowana. Nie ma go w rejestrze z 1895 r., a w rejestrze następnego roku pod nazwą *Navesink* jest notatka: „sprzedany 30 września 1895 r.”<sup>3</sup>. Biorąc pod uwagę, że rejestry podawały stan na 30 czerwca

THE NEW, FAST STEAM LAUNCH,  
**"SHREWSBURY"**  
 Will make regular DAILY AND SUNDAY trips between  
**Red Bank and Highland Beach,**  
 Stopping at Fair Haven and Oceanic, on and after  
**Wednesday, July 3d, 1895,**  
 Until further notice, in accordance with the following time-table:  

Leave Red Bank.	Leave Highland Beach:
8 00 A. M.	9 00 A. M.
10 00 "	11 00 "
1 30 P. M.	2 30 P. M.
3 30 "	4 30 "
5 30 "	6 30 "

Add about 10 minutes to Red Bank time for Fair Haven and 20 minutes for Oceanic on eastern trip. For western trip add about 15 minutes for Oceanic, and 25 minutes for Fair Haven to Highland Beach time.  
 The landing at Red Bank is at Worthley's Dock.

**FARE:**  
 Any distance in one direction..... 10 cents.  
 The "Shrewsbury" will make an extra trip in the evening when necessary, weather permitting. Notice will be given on board.

1. Twenty-seventh annual list of merchant vessels of the United States with the official numbers and signal letters awarded them by the commissioner of navigation... Washington: Government printing office 1895, s. 502.

2. Howson J. An Illustrated History of Travel & Transportation at Highlands and Highland Beach. New Jersey: RBA Group 2010, s. 162.

3. Twenty-eighth annual list of merchant vessels of the United States with the official numbers and signal letters awarded them by the commissioner of navigation... Washington: Government printing office 1896, s. 414.



1895 r., można stwierdzić, że *Navesink* został przekazany klientowi w okresie od 30 czerwca do 30 września.

W 1895 r. Kuba rozpoczęła wojnę o niepodległość. Chcąc zatrzymać przepływ militarnej kontrabandy, 15 kwietnia 1895 r. ogłoszono [w Hiszpanii – przyp. R. M. K.] dekret królewski, zgodnie z którym dla operacji na wodach przybrzeżnych planowano zamówić serię parowych kanonierek o wyporności 40 t. Nastawieni patriotycznie hiszpańscy emigranci w Stanach Zjednoczonych zdecydowali się pomóc swojej ojczyźnie w zakupie kilku okrętów. W rezultacie zgodnie z subskrypcją krajową, zorganizowaną przez Giełdę Wina, Handlu i Przemysłu (Lonja de Viveres, Comercio e Industria) zebrano 20,4 tys. pesos, a kolejne 4600 przekazał hrabia de la Mortera<sup>4</sup>. Specjalna komisja, w skład której wchodziła przedstawiciel ministerstwa morskiego, zaczęła poszukiwać kutrów przeznaczonych do zakupu.

Niebawem strona hiszpańska zwróciła uwagę na rzeczne tramwaje z Nowego Jorku. Pomimo przeciętnych cech, były one dość zgodne z wymaganiami ministerstwa. Za najcenniejsze strona hiszpańska uważała, że te jednostki mogły patrolować z pełną prędkością przez około trzy dni lub przy prędkości ekonomicznej przez około tydzień!<sup>5</sup>

Co sprawiło, że amerykańscy właściciele stosunkowo łatwo sprzedali nowo wybudowane rzeczne tramwaje? Odpowiedź na to pytanie daje opracowanie J. Kinga: „*To miejsce było bardzo popularne [miejscem odpoczynku nowojorczyków – N. M.] ... tłumy do plaż i kurortów ... każdy z małych parowych kutrów przewoził codziennie do 125 gości w jednym kierunku. Jersey Lily, Our Mary, Leon Abbett, Highland Beach, Shrewsbury i Navesink – tak nazywały się kutry tego lukratywnego biznesu. W ciągu roku, podczas lata, wszystkie sześć wykonywały po siedem rejsów dziennie (250 pasażerów tam i z powrotem), przewożąc w sumie codziennie każda do 3000 osób*”<sup>6</sup>. Rzeczy-

wiście, 125 ludzi dla kutra o długości 20 m – wyraźny przewrót. Jednak dla rozwoju biznesu były potrzebne bardziej pojemne jednostki, tak że oferta z hiszpańskiej strony okazała się być bardziej pomocną.

Poprzez hiszpańskiego konsula w Nowym Jorku kupujący i sprzedający zgodzili się na cenę. Roberts i Hoffmire zażyczyli za swoje tramwaje sumę wysokości 10 tysięcy dolarów, a B. S. Paine za starszego *Leona Abbetta* – 4800<sup>7</sup>. Rankiem 6 sierpnia *Navesink*, *Leon Abbett* i *Shrewsbury* przeszły z Red Bank, ich stałej bazy, do Nowego Jorku, gdzie przy pirsie nr 6 już czekał na nie parowiec *Ardanrose* armatora Munson Line, który miał je dostarczyć na Kubę<sup>8</sup>. Wieczorem 12 sierpnia parowiec z trzema kutrami na pokładzie przybył do Hawany<sup>9</sup>.

Ponieważ transakcja nie została przeprowadzona bezpośrednio przez

ministerstwo gospodarki morskiej, ale przez cywilnego pośrednika, ten uważał za niepatriotyczne, aby pozostawić kutrom stare amerykańskie nazwy. W rezultacie *Leon Abbett*, *Navesink* i *Shrewsbury* zostały przemianowane na odpowiednio *Almirante Chacón*, *General Laborde* i *General Tacón*. Założono, że rząd hiszpański spotka się z inicjatywą patriotyczną, która starała się podtrzymywać w nazwach nazwiska wybitnych hiszpańskich wojskowych postaci z przeszłości. Ale w końcu rząd w osobie królowej przeważał nad innymi względami, tak że wszystkie kutry zostały przemianowane jeszcze raz podczas wpisania na listę hisz-

4. El Correo Militar 2.9.1895, s. 2.

5. The New York Times. 7.8.1895.

6. King J.P. *Highlands*: New Jersey. Charleston: Arcadia Publishing 2001, p. 160, p. 83.

7. Red bank register. 7.8.1895.

8. The New York Times. 7.8.1895.

9. La Epoca 1.9.1895, s. 2.

Wyładunek kutra *Valiente* w Hawanie.

Ryc. „La Ilustración Española y Americana”



pańskiej floty. Te pośrednie nazwy stały się przeszkodą, która uniemożliwiała historykom rekonstrukcję całej biografii tych okrętów. Wiele badacz historii tramwajów rzecznych M.E. Springate nie znajdując w działaniach floty hiszpańskiej wydarzeń związanych z *Almirante Chacón*, *General Laborde* i *General Tacón*, zauważył z rozczarowaniem: „*Ich los, jak los wielu innych parowców, sprzedanych za granicę, jest nieznany*”<sup>10</sup>. Z drugiej strony, w obszernej hiszpańskiej bibliografii, natykając się na rzekome amerykańskie nazwy, historycy też nie mogli wysledzić ich w amerykańskiej flocie. A wszystko dlatego, że od 1895 r. było wiadomo, że „*kutry zakupione w USA do służby u wybrzeży Kuby, nazywały się ... General Tacón, General Laborde i Almirante Chacón*”<sup>11</sup>.

Aby zilustrować całkowite zamieszanie w umysłach współczesnych, sensowne jest przekazanie wiadomości z dziennika „*La Iberia*” z 1 września 1895 r.: „*Hawana, 20 sierpnia ... parowe kutry, zakupione w Stanach Zjednoczonych do służby u wybrzeża Kuby, zostały nazwane Edith, Conde de la Mortera, Shreusbury, Navesink, General Tacón, General Laborde, León Abott i Almirante Chacón*”<sup>12</sup>. Jak widać, cztery poprzednie i cztery nowe nazwy dają w wyniku aż osiem okrętów kupionych dla floty!

Ta niepewność co do nazw nowo nabytych okrętów zakończyła się 5 września, kiedy tego wieczoru królowa regentka podpisała dekret o nazwach. Z możliwych nazwisk zgłoszonych do zatwierdzenia Jej Królewskiej Mości, z sierpniowego pisma o bohaterach naszej narracji zostały wybrane *Intrépida* i *Mensajera*<sup>13</sup>. Oba kutry zostały wpisane do list floty z przydziałem numerów 106 dla *Intrépida* i 179 dla *Mensajery*, jednocześnie otrzymano odpowiednio międzynarodowe identyfikatory odpowiednio GRLS i GRTJ.

W sumie zakupiono w USA sześć statków parowych, z których cztery były tramwajami rzecznyymi z Nowego Jorku: *Edith*, *Navesink*, *Shreusbury* i *León Abbett*. Gazeta „*El Correo Militar*” w dniu 2 września zauważyła, że do tej daty wszystkie cztery były już w arsenale Hawany, gdzie zostały zmodyfikowane zgodnie z wymogami wojсковymi. Dowódca bazy, kontradmirał Delgado y Parejo nakazał instalację

szybkostrzelnych armat i karabinów maszynowych pochodzących z dużych okrętów, a załogi uzbroić w karabiny Mausera<sup>14</sup>.

Ale pierwszy powód, w związku z którym nazwy kutrów trafiły na pierwszą kolumnę wiadomości, nie był wcale radosny. O godzinie trzeciej rano 6 września podczas wyjścia z Hawany krążownik *Sánchez Barcáiztegui* zderzył się z parowcem *Conte de la Mortera*. Gdy cios [zadany przez statek – przyp. R. M. K.] padł w burtę krążownika, ten szybko się przewrócił i zatonął. Z parowca zostały opuszczone wszystkie łodzie, aby ratować ludzi. Pomimo faktu, że katastrofa miała miejsce na zewnętrznej redzie, marynarze, którzy byli w wodzie, ze względu na mnóstwo rekinów, mieli niewielką szansę przetrwania. Gdy tylko wiadomość o katastrofie dotarła do bazy, *Intrépida* została natychmiast wysłana na morze. Ale niestety, ani ona, ani wkrótce przybywające inne parowce i barkasy nie mogły podjąć żadnej żywej osoby. I wszystko, co mogła zrobić załoga *Intrépida*, to dostarczyć do Hawany pozbawione głowy i obcięte z rąk i stóp ciało Delgado Parejo, a później, około godziny 07:30 przywozła jeszcze ciało dowódcy krążownika Francisco Ibáñeza. Po pierwszym dniu poszukiwań w Hawanie nie było dostępnych danych tylko 36 marynarzach, którzy nie byli ani wśród żyjących, ani wśród zmarłych. Wiele podczas następnych wyjść *Intrépida* dostarczyła tylko duże pływające szczątki krążownika, ale też ubezpieczała pracę nurków, którzy zeszli do badania kadłuba *Sánchez Barcáiztegui*<sup>15</sup>. 5 października 1895 r. odbyła się uroczysta ceremonia pogrzebu ofiar tragedii. Wśród złożonych wieńców były trzy od załóg zakupionych w USA kutrów *Intrépida*, *Dardo* i *Esperanza*<sup>16</sup>.

Wreszcie, 29 września oficjalnie ogłoszono, że kanonierki *Intrépida* i *Esperanza* po przebudowie opuściły arsenał Hawany. Jednocześnie w trakcie testów zdawczych na *Intrépida* wystąpiła niewielka awaria, która została szybko usunięta<sup>17</sup>. Trochę wcześniej w skład floty weszła *Mensajera*.

Hiszpański przewodnik „*Estado general de la Armada*” daje następujące cechy przebudowanych kanonierek *Intrépida* i *Mensajera*: wyporność 17 t, długość 20 m, szerokość 3,8 m,

głębokość kadłuba – 1,25 m na *Mensajera* i 1,30 m na *Intrépida*, zanurzenie 1,0 m. Zapas paliwa wynosił 3,5 t węgla, maksymalna prędkość to 10 węzłów na *Mensajera* i 9,7 węzła na *Intrépida*. Katalog potwierdza amerykańskie dane, że materiał kadłuba obu okrętów jest drewnem, a obie jednostki są jednośrubowe. Załoga liczyła 15 osób na *Intrépida* i 16 na *Mensajera*, w tym dowódca w randze starszego bosmana, starszy oficer-mechanik, pomocnik mechanika i bosman. Ponadto w załodze *Intrépida* był artylerzysta<sup>18</sup>. Różnica w załodze jest prosta. Kutry były uzbrojone w to, co znajdowało się w arsenale Hawany. W rezultacie *Intrépida* otrzymała mitralię Nordenfelda kalibru 14 mm, a *Mensajera* armatę rewolwerową kalibru 25 mm. Należy jednak zauważyć, że praktycznie na wszystkich okrętach brakowało personelu. Tak podczas zdobycia szkunera *Competitor* na *Mensajera* było w sumie 12 członków załogi<sup>19</sup>.

Zwraca również uwagę wyraźnie niedoszacowana wyporność, wykazana w „*Estado general de la Armada*”. Zgodnie z powyższymi rejestrami, 17 t to tonaż brutto. Przewodnik „*El buque en la armada española*” wskazuje inną liczbę wyporności *Intrépida* – 25 t, a *Mensajery* – 30 t, co wydaje się bardziej prawdopodobne<sup>20</sup>.

22 października 1895 r. nad Kubą przeszedł silny tajfun. W swoim sprawozdaniu do Madrytu dowódca bazy Hawana stwierdził, że wśród innych jednostek zostały uszkodzone kutry *Mensajera*, *Intrépida* i *María Cristina*. Jednak wszystkie były małe i udało się je naprawić własnymi siłami. Silniejsze od pozostałych uszkodzenia miał holownik *Antonio López*, wyrzucony na ląd w Cárdenas, ale również jego uda-

10. Springate M.E. Steamboats of Monmouth County. Lecture Presented at the Atlantic Highlands Historical Association, Atlantic Highlands, NJ, November 19, 2003. URL: [http://www.academia.edu/1657746/Steamboats\\_of\\_Monmouth\\_County\\_New\\_Jersey](http://www.academia.edu/1657746/Steamboats_of_Monmouth_County_New_Jersey).

11. La Época 1.9.1895, s. 2.

12. La Iberia 1.9.1895, s. 2.

13. La Época 6.9.1895, s. 2.

14. El Correo Militar 2.9.1895, s. 2.

15. La Época 6.9.1895, pág. 2, La Correspondencia de España. 21/9/1895, p. 1.

16. El Imparcial 5/10/1895, s. 1.

17. Lanchas canoneras // La Época. 29.9.1895, s. 2.

18. Estado general de la Armada para el año de 1898. Madrid: Imprenta del Ministerio de Marina, 1898.

19. Apresamiento de la Goleta „Competitor” // Nuevo mundo. 7.5.1896, p. 12.

20. Manera Regueyra E. Y. otr El buque en la armada española. Madrid: Silex ediciones 1981, s. 504.



ło się ściągnąć na wodę bez poważniejszych szkód<sup>21</sup>.

Na początku grudnia 1895 r. wszystkie nowe kanonierki przybyły do ich stałych baz i rozpoczęły swoje obowiązki. W związku z tym dowódca zgłosił w swoim raporcie do Madrytu, że małe kanonierki z powodu ich małego zanurzenia były rozmieszczone na płytkich rejonach w miejscach przecięcia linii komunikacyjnych. Między innymi wykazano, że w Colorados bazują *Mensajera*, *Intrépida* i *María Cristina*. Tak więc, zaledwie osiem miesięcy po dekreście królewskim, na Kubie zostało zakończone tworzenie systemu służby patrolowej i wartowniczej<sup>22</sup>.

Pierwszy przypadek różnic między kutrami zaprezentował się w marcu przyszłego roku. 20 marca 1896 r. *Mensajera*, jak wykazał w swoim raporcie dla swojego dowódcy komendanta kanonierki, st. bosman Carlos Butrón, podczas patrolowania wybrzeża w okolicach przystani Mulata rozproszyła ogniem jej armaty grupę około 30 powstańców. Nieco później kuter otworzył ogień do innej grupy, zapewne tej samej, która kilka tygodni wcześniej spaliła kilka budynków w rejonie Malas. Udańskie działania w tej dziedzinie tak schłodziło zapał powstańców, że komitet ludowy prowincji Batabano wyraził głęboką wdzięczność za działania dowódcy podlegających jemu sił<sup>23</sup>. Jak doniesiono, od ognia wroga kanonierka nie została uszkodzona<sup>24</sup>.

Prawie jednocześnie bliźniak *Mensajery* również się wyróżniał. 26 marca 1896 r. kanonierki *Lealta* (st. bosman Medina) i *Intrépida* (st. bosman Gascón), eskortujące mały konwój w Sagua la Chica, zostały zaatakowane przez grupy powstańców. Hiszpanie zdołali jednak przejąć inicjatywę i całkowicie rozproszyc napastników. Działania okrętów były tak udane, że nie było strat w załodze i wśród pięćdziesięciu żołnierzy pułku „Extremadura” przewożonych konwojem<sup>25</sup>.

Miesiąc później odbyło się najbardziej dramatyczne wydarzenie z biografii byłych tramwajów rzecznych. Pod koniec kwietnia, Hiszpanie zostali poinformowani, że na północnym wybrzeżu Kuby, w rejonie prowincji Pinar del Rio, powstańcy zrobili kolejny krok w celu transferu broni i siły roboczej. Niestety, informatorzy nie mogli określić dokładnego czasu i miejsca prze-

mytu. Z tego powodu dowódca *Mensajery*, st. bosman Butrón otrzymał za zadanie patrolowania na pasie prawie 100 mil od wybrzeża między Cayo Julia i Morrillo. W drugiej połowie dnia 25 kwietnia z Punta Berracos w pobliżu San Cayetano, sygnaliści zauważyli podejrzany statek, który próbował wysadzić na brzeg jakiś ładunek<sup>26</sup>.

Krótko przedtem, wiosną 1896 r., po nieudanej wyprawie na szkunerze *Perla*, kubańscy powstańcy pod wodzą komendanta polowego, tak zwanego „pułkownika Monzóna” dokładnie zobowiązali się do przygotowania kolejnej wyprawy. Jako statek dostawczy wybrano 70-tonowy szkuner *Competitor*, który przeszedł remont pod kierownictwem swojego kapitana, Alfredo Laborde. Po opuszczeniu Key West i krótkim postoju koło Cayo Sable, statek skierował się ku wybrzeżu Kuby. Na pokładzie szkunera znajdowało się około 50 ludzi, 75 karabinów i 24 tys. naboju. *Competitor* dotarł do Kuby u wybrzeża Vuelta Abajo i zaczął poszukiwać dogodnego miejsca do rozładunku. To właśnie w tym czasie ze szkunera zauważono hiszpańską kanonierkę *Mensajera*, nie przywiązując do tego dużej wagi (oto co znaczy wygląd rzeczny tramwaju!). Jednak gdy w Punta Berracos Hiszpanie zaczęli przechwytywać szkuner, pasażerowie zrozumieli, że to był wróg. Niestety dla powstańców Hiszpanie uzbrojeni byli w automatyczną armatę. Zdając sobie sprawę, że szkuner nie ujdzie, pasażerowie

rowie rzucili się do łodzi. Ci, którzy się w nich nie zdołali umieścić, próbowali dotrzeć do brzegu wpław<sup>27</sup>.

Porównując te dwa punkty widzenia, można stwierdzić, że powstańcy po prostu nie potrafili wytrzymać nerwowo. Gdyby nie zaczęli nagle opuszczać szkunera, być może Hiszpanie by się nim nie zainteresowali. Ale z drugiej strony, podczas tej nagłej ewakuacji większości powstańców udało się dotrzeć do ziemi, a następnie przyłączyć się do armii Antonio Maceo. Chcąc powstrzymać ewakuację, *Mensajera* otworzyła ogień ze swojego automatycznego działka. Oczywiście jest, że nie było odpowiedzi powstańców.

Nieco odmienną interpretację powodów ewakuacji daje Trumbull White. Według niego, jeden z celnych pocisków spowodował detonację pojemnika z amunicją (!) na pokładzie szkunera. Obawiając się, że dalszy ostrzał spowoduje wybuch znajdującego się na pokładzie dynamitu, załoga szkunera opuściła statek<sup>28</sup>. Jednakże, nawet jeśli założyć, że wybuchł nie

21. La Época 23.10.1895, pág. 3, La Correspondencia de España 24.10.1895, s. 2.

22. El Correo Militar 3.12.1895, s. 2.

23. RGM, 20 Marzo 1896.

24. La Correspondencia de España. 19.4.1896, s. 4.

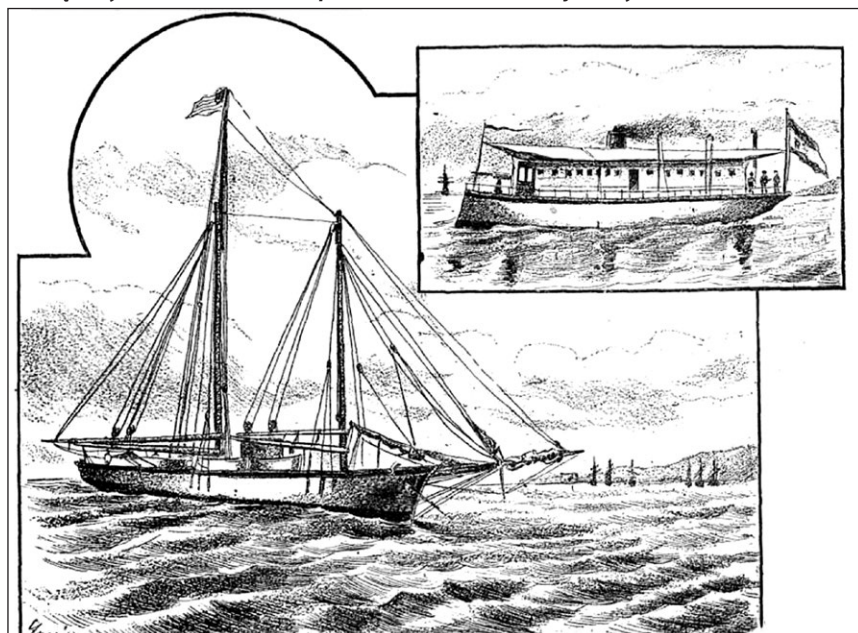
25. RGM, 26 Marzo 1896.

26. Apresamiento de la goleta pirata «Competitor» // La Ilustración Española y Americana 30 Mayo 1896, s. 315.

27. Santovenia E. S. La Goleta „Competitor” // Un día como hoy 366 fechas en la historia de Cuba. Habana: Editorial Tropic 1946, s. 245-246.

28. White T. Our War with Spain for Cuba's Freedom: Chicago (Ill.), Philadelphia (Pa.): Monarch book company, [1898], s. 486.

**Zewnętrzny widok szkunera *Competitor* i kanonierki *Mensajera*. Ryc. „La Ilustración ibérica”**







**Porucznik Carlos Butrón, dowódca kanonierki *Mensajera*. Ryc. „Ilustracion artistica”**

pojemnik z amunicją, a pojemnik z dynamitem, nadal wydaje się to mało prawdopodobne, biorąc pod uwagę wielkość szkunera i niemal całkowity brak uszkodzeń, sfotografowany i zarejestrowany w opisach dziennikarzy, którzy przyjechali na jego pokład.

Zbliżając się na wystarczającą odległość, Hiszpanie zaczęli strzelać. T. White podaje, że podczas tego w wodzie zabito trzy osoby. Prawdopodobnie ma rację, pomimo faktu, że według niego na brzegu Hiszpanie zabili jeszcze dwóch i nie wiadomo skąd pochodzącego konia. Hiszpanie wymieniają tylko czterech zabitych, wśród których był miejscowy dowódca Quesada<sup>29</sup>.

**Atak *Mensajery* na szkuner *Competitor*. Powstańcy skaczą do wody, próbując dostać się w pław do brzegu.**

**Ryc. „La Ilustracion iberica”**

Ale zważywszy, że T. White prawdopodobnie wykorzystał dane powstańcze, można mówić o całkowitej liczbie zmarłych, a Hiszpanie informują tylko o zwłokach powstańców przywiezionych do Hawany.

Wysadzonemu na pokład *Competitora* oddziałowi kontrolnemu poddali się bez walki 3 ludzie, wśród których byli dwaj obcokrajowcy: Owen Milton, redaktor gazety „Key West Mosquito” i mający amerykańskie obywatelstwo kapitan szkunera Alfredo Laborde. Chcąc pokazać większe bohaterstwo ich działań, kubański historyk Emeterio Santovenia wspomina, że ten ostatni powrócił (!) na pokład szkunera, aby zaoszczędzić amunicję. Biorąc pod uwagę krótki czas trwania bitwy to może być mocno wątpliwe. Zwłaszcza, że według T. White’a, nie chciał on podać swojego nazwiska, które stało się znane dopiero w Hawanie. Kapitan statku nigdy nie powinien zostać schwytany! Był on wnukiem kontradmirała Angela Laborde, którego nazwę, jak wspomniano powyżej, nosiła przez krótki czas *Mensajera* (grymas historii!). Ojciec Alfredo, syn Angela, również zrobił karierę wojskową w Hiszpanii, dochodząc do stopnia pułkownika<sup>30</sup>. Sam fakt wzięcia do niewoli Laborde dał Hiszpanom ogromne dywidendy polityczne.

Ale w jednym Santovenia ma rację, po straceniu zbyt wielu czasu na zdobycie szkunera, Hiszpanie w końcu

nie mogli zorganizować prześladowania uciekinierów, którzy dotarli na ląd. Większości z nich, pod dowództwem pułkownika Monzona, udało się uciec<sup>31</sup>. Dopiero po jakimś czasie Butrón wysadził na brzeg oddział, który zdołał wziąć do niewoli jeszcze dwóch ludzi: brytyjskiego obywatela i miejscowego dowódcę, tak zwanego „majora Mesa” (commandante Mesa). Wkrótce oddział wraz z więźniami, ciałami zabitych powstańców i zdobycznymi kilkoma skrzyniami z nabojami, wrócił na pokład *Mensajery*. Ponadto na pokładzie *Competitora* Hiszpanie zdobyli karabiny, dynamit i opakowania proklamacji wydrukowanych w USA<sup>32</sup>. Oficjalny raport wysłany przez generała Weylera do Madrytu wskazał, że zajęty ładunek szkunera był takim jak: „dynamit, 100 karabinów Remington, 32 skrzynie z nabojami, trzy łodzie”<sup>33</sup>. Jednak już na stronie 2 ta sama gazeta podaje trofea – „około stu karabinów Mauser i Remington”, co jest zgodne z danymi E. Santovenii.

Ponieważ kanonierka była zbyt mała, by pociągnąć tak duże trofeum, udała się do Hawany, zabierając na swój po-

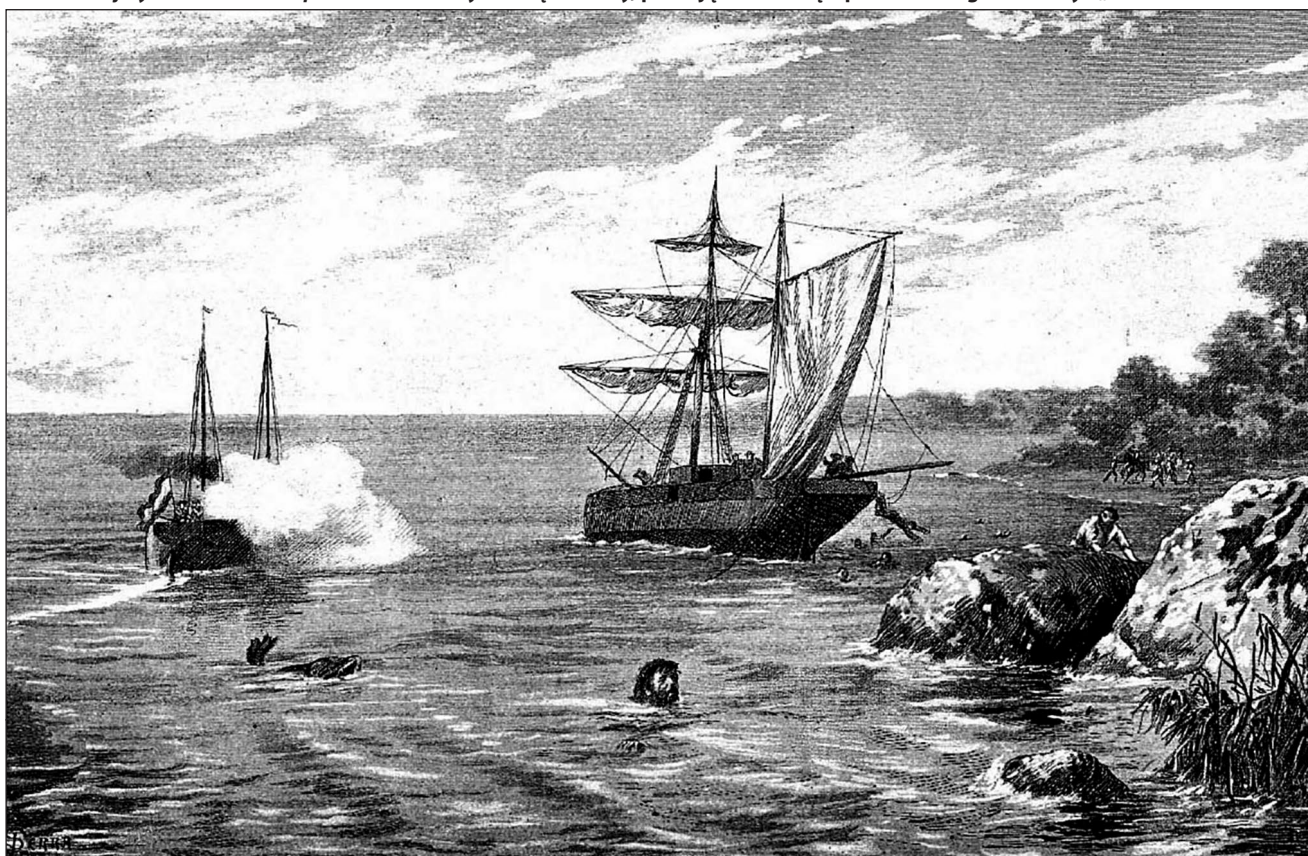
29. Apresamiento de la goleta pirata «Competitor» // La Ilustración Española y Americana 30 Mayo 1896 s. 315.

30. Apresamiento de la Goleta „Competitor” // Nuevo mundo. 7.5.1896, s. 12.

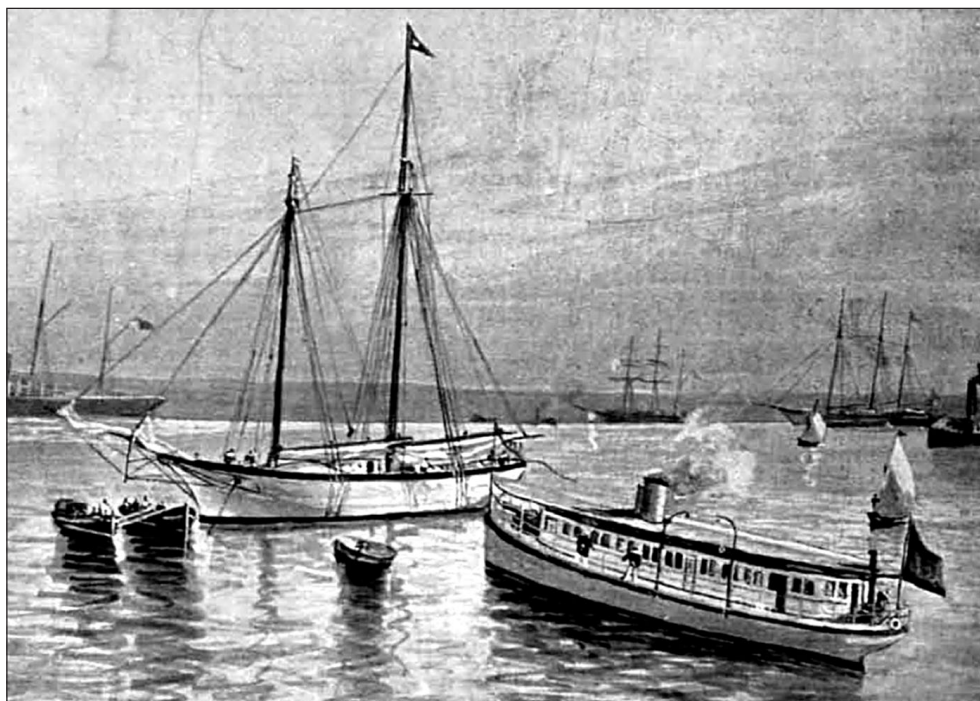
31. Santovenia E. S. La Goleta „Competitor” // Un día como hoy 366 fechas en la historia de Cuba. Habana: Editorial Tropic 1946, s. 245-246.

32. Apresamiento de la goleta pirata «Competitor» // La Ilustración Española y Americana 30 Mayo 1896, s. 315.

33. El Correo Militar. 30.4.1896, s. 1.







Widok centrum wewnętrznej redy hawańskiej – szkuner *Competitor*, na prawo od niego kanonierka *Mensajera*.  
Ryc. „La Ilustración Española y Americana”

kład jeńców. 29 kwietnia o godzinie trzeciej po południu, na holu krążownika minowego *Vicente Yáñez Pinzón*, *Competitor* wszedł do Hawany. Szkuner przyciągnął wiele uwagi dziennikarzy i lokalnych widzów, ponieważ było to pierwsze trofeum zdobyte podczas tej wojny. Tłum ciekawskich ludzi próbował na wszelki sposób wejść na jego pokład, na przykład 30 kwietnia ludzie siedzieli wzdłuż burty *Competitora* od wczesnego ranka<sup>34</sup>.

8 maja z Hawany ogłoszono o trybunale, który odbył się w hawańskim arsenale, co również zostało szeroko omówione w międzynarodowej prasie. Poza A. Laborde z Nowego Orleanu i O. Miltonem z Kansas na ławie oskarżonych zostali schwytani na pokładzie szkunera lub na brzegu Brytyjczyk William Kinlea oraz Kubańczycy Elias Vedia i Theodore de la Meza. Przewodniczący kapitan Ruiz wezwał jako świadków dziewięciu oficerów. Wszystko wskazywało na to, że czterech oskarżeni byłiby rozstrzelani (O. Milton zdołał udowodnić, że brał udział w wyprawie zgodnie z instrukcjami gazety w celu przygotowania reportażu). Jednak, jak zwykle, w trakcie obrad interweniowała polityka, a pod naciskiem amerykańskiego konsula generalnego sprawy przybrały całkiem inny obrót.

Paradoksem sytuacji było to, że incydent nastąpił właśnie w czasie ocie-

plenia stosunków między obydwojma państwami, a USA w tym czasie ściśle przestrzegały neutralności wobec konfliktu na Kubie. W tym czasie władze USA nie tylko nie sankcjonowały ani jednej wyprawy [z pomocą dla powstańców – przyp. R. M. K.], ale przeciwnie, okręty U.S. Navy patrołowały swoje wody terytorialne w celu powstrzymania przemytu. I w niektórych przypadkach Amerykanie nawet współpracowali z Hiszpanią w zdobywaniu przestępców. Historia z *Competitorem* miała szeroki rezonans, więc w amerykańskich wiadomościach prasowych o tym pojawiła się na pierwszych kolumnach. Pierwotnie istota amerykańskich twierdzeń była taka, że cywile powinni być postawieni przed sądem cywilnym, a nie trybuna-

**Posiedzenie trybunału w sprawie załogi *Competitora*.**



Ryc. „Nuevo Mundo”

łem wojskowym. W końcu, jak w Stanach Zjednoczonych rozpoczęła się prawdziwa histeria antyhiszpańska, władze hiszpańskie wycofały się i przekazały sprawy cudzoziemcom w sądzie cywilnym. Wszyscy zostali zwolnieni z aresztu w październiku 1896 r. i mogli wrócić do domu. Jeśli chodzi o Kubańczyków, ich los jest opisany jako bardzo sprzeczny, ale najprawdopodobniej również zostali zwolnieni. Ale w końcu zdarzenie z *Competitorem*, a co najważniejsze pozycja ustępstw ze strony Hiszpanii, spowodowało bardziej surowe działania USA, co ostatecznie doprowadziło do wojny hiszpańsko-amerykańskiej<sup>35</sup>.

Tym niemniej, za swoje działania 35-letni dowódca *Mensajery* Butrón został awansowany na porucznika i wkrótce przeszedł na wyższe stanowisko, a ponadto niektórzy członkowie jego załogi otrzymali Krzyże Morskiej Sławy i Marii Cristiny (Merito Naval, Maria Cristina)<sup>36</sup>.

Tymczasem, podczas gdy *Mensajera*, praktycznie beczynna, nie opuszczała stron redakcji czołowych gazet świata, bliźniacza *Intrépida* ciągle pełniła służbę wojskową. Tak 1 czerwca

34. El Correo Militar. 30.4.1896, s. 2.

35. Pierpaoli P. G. „Competitor” Incident // The Encyclopedia of the Spanish-American and Philippine-American Wars. A Political, Social, and Military History. T. 1. Santa Barbara (Ca), Denver (Co), Oxford (England): ABC-CLIO, 2009, s. 132-133.

36. Czyny nagrodzone w czasie 16.5.1896 – 1.7.1896, Archivo General de Marina «Álvaro de Bazán», zasoby «Ministerio de Marina», seria «Expedientes de recompensas», czyn № 23.

1896 r. z Central Dolores wyszły *Cauto* (porucznik Acedo) i *Intrépida* (st. bosman Gascón). Holowały one barkę przewożącą 150 osób i 3000 dziennych porcji żywności. Niewielki konwój został kilkakrotnie zaatakowany przez dużą grupę powstańców, ale za każdym razem, przy dobrze skoordynowanym ogniu armat, napastnicy uchodzili z niczym. Więc barka została bezpiecznie zaciągnięta do miejsca przeznaczenia<sup>37</sup>. 2 września 1896 r. *Intrépida* z nowym dowódcą, st. bosmanem Lisarrague, wyruszyła z Sagua konwojując statki z dostawami dla wojska. Bezpiecznie przybywszy do celu w wiosce Santo na rzece Sagua la Chica, i już zaczynając rozładowywać dostarczony sprzęt, Hiszpanie zostali zaatakowani przez grupę rebeliantów. Ale dowódcy jednostek zostali ostrzeżeni i natychmiast otworzyli ogień do napastników, którzy pośpieszyli do odwrotu<sup>38</sup>.

Podczas Bożego Narodzenia 1896 r., 26 grudnia *Mensajera* także z nowym dowódcą, st. bosmanem Luisem Novalem, dostarczając telegram do Picão, wykryła grupę powstańców, którzy korzystając ze świąt, postanowili pozyskać sól. Jednak kilka wystrzelonych pocisków zmusiło ich do zaprzestania ich zajęcia i pośpiesznego wycofania<sup>39</sup>. 21 lutego 1897 r., krążąc przed plażą Cayo Julián, *Mensajerę* przyciągnął dym z poważnego pożaru w sąsiedztwie przystani Garnacha. Jak się okazało, osada została zaatakowana przez rebeliantów, lecz ci otrzymując ogień z kanonierki, szybko się wycofali<sup>40</sup>.

W raporcie z 12 lipca 1897 r. dowódca *Mensajery*, st. bosman Noval, poinformował, że podczas rutynowego obejścia patrolowego zauważył na plaży grupę rebeliantów, których rozproszył ogniem armatnim. Chcąc wiedzieć, co się dzieje, dowódca nakazał zbliżyć się do brzegu, i tym razem jednostka została zaatakowana przez wroga, ale, nie po raz pierwszy, łatwo udało się odeprzeć przeciwnika i ponownie go rozproszyc<sup>41</sup>.

2 października 1897 r. raport z Kuby poinformował, że *Mensajera* pod dowództwem miczmana Novala podczas patrolowania wzdłuż wybrzeża niedaleko plaży Los Sitios niespodziewanie odkryła grupę rebeliantów. Z okrętu otwarto ogień, pod którym wróg uciekł. Jednak po zakończeniu bitwy

kanonierka zdecydowała się pozostać na swoim miejscu, a nie bez powodu. Powstańcy zaczęli gromadzić się ponownie na brzegu. Wtedy zbliżyła się do nich *Mensajera* i ponownie rozproszyła grupę ogniem artylerii<sup>42</sup>.

Jeśli w czasie powstania oba okręty były bardzo aktywne w walkach, to podczas wojny hiszpańsko-amerykańskiej główne wydarzenia miały miejsce gdzie indziej, i doniesienia o działaniach *Mensajery* i *Intrépidy* stają się niezwykle rzadkie. Istnieją informacje, że na początku wojny *Mensajera* weszła w skład sił Batabano. Trudno jest określić jej dalszy los, ale według A. Anca, 21 czerwca 1898 r. została ona skreślona z listy floty<sup>43</sup>.

W przeciwieństwie do *Mensajery*, *Intrépida* stała się częścią sił Sagua, lecz wojnę hiszpańsko-amerykańską spędziła w Caibarién. To tutaj 18 maja 1898 r. miała miejsce jedna z pierwszych potyczek między flotami. Poprzedniego dnia niedaleko przylądka Caibarién pojawiły się amerykańskie okręty blokujące, gdzie zakotwiczyły, więc 18 maja wszystkie dostępne tam siły hiszpańskie wyszły na morze: kanonierki *Hernán Cortés*, *Cauto*, *Intrépida* i *Valiente*. Zbliżając się na wystarczającą odległość, hiszpańskie okręty otworzyły ogień. Oddając w ciągu kilku minut około 30 wystrzałów, zmusiły one amerykańskie okręty do odejścia. Uznając swoje zadanie za wykonane, eskadra hiszpańska zawróciła<sup>44</sup>. Wskazując na przyczyny szybkiego wycofania się Amerykanów można stwierdzić, że wzięli oni jedną z kanonierek za krążownik *Vizcaya*!<sup>45</sup> Za tę bitwę dowodzących *Hernánem Cortesem*, *Intrépida* i *Valiente* przedstawiono do odznaczenia Krzyżem Wojskowym (Merito Militar). Jednakże zbiory Głównego Archiwum Floty przechowują interesujące dokumenty. Widocznie, w gorączce wojny bohaterów po prostu zapomniano odznaczyć! Więc akta nr 131<sup>46</sup> na 17 stronach zawierają dokumenty zawierające nominacje, które są częściowo powtórzone w 7-stronicowych aktach nr 145<sup>47</sup>.

Ale w ten czy inny sposób *Intrépida* przetrwała bezpiecznie wojnę. 12 grudnia 1898 r. na otwartej aukcji publiczności wystawiono kanonierki *Alcedo*, *Ligera* i *Intrépida*. Pierwsza została przejęta przez armatora José Santamarinę za 8000 peso, a reszta przez San-

jurgo: *Ligera* za 1000 peso i *Intrépida* za 1100 peso<sup>48</sup>.

I tu jest jeszcze jedna kwestia w biografii byłych tramwajów rzecznych. Więc dobrze wiadomo, że w skład [późniejszej – przyp. R. M. K.] kubańskiej floty pod nazwą *Antonio Maceo* wchodził jeden z nich. Tradycyjny punkt widzenia, wyrażony na przykład w pracy M. Gálveza Aguilery twierdzi, że to dawna *Intrépida*<sup>49</sup>.

Rocznik „Jane’s a” z 1919 r.<sup>50</sup> wykazuje następujące dane dotyczące *Antonio Maceo*: rok budowy 1896, kadłub drewniany, wyporność 35 t, długość 22,87 m (75 stóp), szerokość 3,05 m (10 stóp), zanurzenie 1,68 m (5,5 stopy), uzbrojenie: 1 działo 1-funtowe, prędkość 10 w., zapas węgla 8 t.

Kilka lat temu R. Łapszyn porównując cechy hiszpańskich i kubańskich kanonierek sugerował, że *Antonio Maceo* prawdopodobnie był dawną *Mensajerą*, a nie *Intrépida*. Jego argumenty były oparte na uzbrojeniu kutrów. Jest mało prawdopodobne, aby Kubańczycy dysponowali taką liczbą dział, aby zmienić dostarczone razem z okrętem uzbrojenie. Porównanie daty skreślenia kutrów z wykazów floty hiszpańskiej daje dodatkowe uzasadnienie dla tej hipotezy. Istotnie, *Intrépida* została bezpiecznie sprzedana osobom prywatnym, a *Mensajera* jest tajemniczo wykluczona z listy floty w połowie wojny. Jeśli przyjmiemy oficjalny kubański punkt widzenia, to *Antonio Maceo* staje się jedynym byłym hiszpańskim okrętem wojennym kupionym od prywatnych osób! Ale z drugiej strony, jest wiele innych przykładów, gdy Amerykanie naprawili

37. RGM, 6 Junio 1896.

38. RGM 8 Septiembre 1896.

39. RGM 31 Diciembre 1896.

40. RGM, 26 Febrero 1897.

41. RGM 12 Julio 1897.

42. El Correo Militar 2.10.1897, s. 2.

43. Anca A. *Buques de la Armada Española del siglo XIX. La marina del sexenio y de la restauración (1868–1900)*. Madrid: Ministerio de Defensa, Museo Naval 2009, s. 156.

44. El Correo Militar 18.5.1898, s. 2.

45. La Ilustración ibérica 28.5.1898, s. 1.

46. Archivo General de Marina «Álvaro de Bazán», zbiory «Ministerio de Marina», seria «Expedientes de recompensas», akta № 131 od 3.8.1897 do 25.9.1897.

47. Archivo General de Marina «Álvaro de Bazán», zbiory «Ministerio de Marina», seria «Expedientes de recompensas», akta № 145 od 25.9.1897 do 25.9.1897.

48. La Correspondencia de España 13.12.1898, s. 1.

49. Gálvez Aguilera M. *La Marina de Guerra en Cuba (1909–1958). Primera Parte*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 2007, s. 333.

50. „Jane’s Fighting Ships 1919”. (Reprinted). New York: Arco Publishing Company Inc., 1969, s. 634.





**Antonio Maceo w Cienfuegos, widokówka z roku 1910.**

Fot. zbiory Nikołaja Mitiukowa

i wprowadzili w skład swojej albo kubańskiej floty hiszpańskie okręty porzucone lub zatopione podczas ewakuacji portów i garnizonów. W tym przypadku *Mensajera* mogłaby być takim porzuconym podczas ewakuacji okrętem! Początkowo kuter był używany na potrzeby administracji Stanów Zjednoczonych, a w 1902 r. został przeniesiony do służby przybrzeżnej Kuby. Przemianowany na *Antonio Maceo* znajdował się w składzie floty Kuby do końca pierwszej wojny światowej.

Analizując działania byłych rzecznych tramwajów *Intrépida* i *Mensajera*, należy odpowiedzieć na pytanie: czy spełniły one nadzieje hiszpańskiej stronie? Jeszcze w 1895 r. ich mobilizacja wyglądała tak niewiarygodnie, że amerykańskie gazety spekulowały: „parowe kutry *Shrewsbury* i *Navesink*... sprzedane rządowi hiszpańskiemu w charakterze transportowców”<sup>51</sup>. Niemniej jednak zostały one uzbrojone i wcielone do hiszpańskiej floty. Aby zrozumieć logikę tych działań, należy przypomnieć specyfikę wojny z lat 1895-1898. Mianowicie brak poważnego przeciwnika z automatycznymi armatami. Maksimum, jakie mogliby przeciwstawić powstańcy – ogień karabinowy, rzadziej karabinów maszynowych, wystarczał, aby przeciwdziałanie auto-

matycznego małokalibrowego działa było w pełni wystarczające do rozprawienia się z wrogiem w granicach jego skutecznego ognia. Drugą ważną zaletą hiszpańskiej improwizacji był zasięg działania. W tym przypadku pojemne pomieszczenia wewnętrzne, na początku służby mieszczące setki pasażerów, były bardziej odpowiednie dla umieszczenia dodatkowego zapasu węgla i względnego wygodnego rozmieszczenia personelu podczas dłuższych patroli. Nudne dane z archiwów morskich wskazują na stały wzrost zapasu węgla z 3 t w 1895 r. do 8 t w 1919 r.! W związku z tym poprzednie jachty i holowniki były mniej przystosowane. Na tych samych jachtach, które były wygodne dla niewielkiej liczby pasażerów, pomieszczenia stały się po prostu ciasnymi dla powiększonej załogi po przekształceniu ich w okręt wojenny. Wreszcie, przeznaczone jako parowce wycieczkowe do działań na płytkich wodach, dawne tramwaje

rzeczne okazały się niezbędnymi do operacji na płytkich kubańskich rzekach i rafach koralowych.

Warto jeszcze wspomnieć o jeszcze jednym fakcie, a dokładnie o jego nieobecności, zwykle wypadającym z uwagi naukowców. W centralnym hiszpańskim Archiwum Marynarki Wojennej (Archiwum General de Marina „Álvaro de Bazán”) w zasobach Ministerstwa Marynarki (Ministerio de Marina) seria „Zatwierdzenie uwolnienia środków na naprawę okrętów wojennych” (Expedientes de aprobación de obras bu buques de Guerra) nie zawiera ani jednego przypadku remontu dawnych tramwajów rzecznych! Niezawodność amerykańskich mechanizmów, prostota ich obsługi umożliwiła bezproblemowe działanie w bardzo trudnych warunkach.

Aby zrozumieć, jak dobrze udowodniła ta improwizacja, należy pamiętać o okrętach zarządzanych przez flotę niezależną Kuby. Z dużych okrętów marynarze kubańscy zwrócili uwagę na krążownik *Montgomery* i kanonierkę *Mahias*, którą powtórzyli we flocie kubańskiej w postaci krążownika *Cuba* i kanonierki *Patria*. Jednak pierwszym kubańskim zamówieniem, niemal tuż po zdobyciu przez Kubę niepodległości, były nie potężne krążowniki i kanonierki, ale pięć małych kutrów (RC-1 – RC-5), jak dwie krople wody podobnych do zmobilizowanych tramwajów rzecznych! ●

**Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Rafał Mariusz Kaczmarek**

51. Red bank register 7.8.1895.

Kubańska widokówka, podpisana jako „Kanonierka Maceo”. To błąd, na widokówce przedstawiony jest jeden z kutrów typu RC. Na lewo od niego – jeszcze jeden kuter tego samego typu. Wyraźnie naśladując improwizowane hiszpańskie kanonierki, Kubańczycy zbudowali celowo praktycznie tego samego typu kanonierki o specjalnej konstrukcji. Fot. NH&HC







część I

# Pancerniki typu „Illinois”

## Geneza

Będący zwolennikiem rozwoju amerykańskiej floty pancerniej<sup>1</sup> Sekretarz Marynarki Benjamin F. Tracy<sup>2</sup> w dniu 16 lipca 1889 roku powołał przy swoim urzędzie specjalną Radę Polityczną. Jej pierwszym zadaniem miało być przeanalizowanie możliwości zaatakowania Stanów Zjednoczonych od strony morza. Kolejnym było przygotowanie koncepcji realizacji wizji „potęgi morskiej” – budowy floty o dalekim zasięgu zdolnej do walki z nieprzyjacielskimi flotami na ich własnych wodach. W raporcie przedstawionym Sekretarzowi w dniu 20 stycznia 1890 roku Rada min. rekomendowała piętnastoletni program rozwoju amerykańskiej marynarki wojennej. Proponowała ona w jego ramach budowę dwóch flot pancernych. Pierwszą z nich miało stanowić 10 szybkich (o prędkości około 17 węzłów) pancerników o dużym zasięgu – 10,8 tys. Mm przy 10 węzłach oraz do 13 tys. Mm

przy prędkości ekonomicznej. Miały one pozwolić na przeniesienie działań bojowych na wody nieprzyjaciela. Druga flota licząca 25 mniejszych pancerników, miała być przeznaczona do działania na zachodnim Atlantyku (od ujścia rzeki Św. Wawrzyńca po wyspy Windward na Karaibach i Panamę) oraz wschodnim Pacyfiku. Rada rekomendowała także budowę łącznie 167 mniejszych jednostek: krążowników, taranowców i torpedowców przeznaczonych do obrony lokalnej. Koszt realizacji tego programu oszacowano na zawrotną ówczesnie kwotę 281,5 mln dolarów. Była ona porównywalna z sumą budżetów amerykańskiej marynarki wojennej za 15 poprzednich lat!

Zaproponowany przez Radę Polityczną przy Sekretarzu Marynarki program był nie do przyjęcia dla Kongresu Stanów Zjednoczonych. Oznaczał on bowiem praktycznie zakończenie amerykańskiej polityki izolacjonizmu

i faktyczne rozpoczęcie realizacji dążeń imperialistycznych, którym była przeciwna większość kongresmenów. Nawet wspierający Sekretarza Tracy senator Eugene Hale ze stanu Maine był sceptyczny do realizacji tak dużego przedsięwzięcia obawiając się, że jego olbrzymie koszty spowodują nie przyznanie funduszy na budowę jakiegokolwiek okrętu. Sam Tracy miał nadzieję, że program będzie realizowany stopniowo. Kiedy więc w kwietniu 1890 roku Izba Reprezentantów zaaprobowwała budowę trzech pancerników krótkiego zasięgu o wyporności po 8500 tons<sup>3</sup>, rozpoczął on

1. Jej początki na tle wewnętrznej i zewnętrznej sytuacji Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych zostały obszerniej przedstawione w artykule o *Texas* – pierwszym pancerniku amerykańskim – OW 2/2013.

2. Benjamin Franklin Tracy (26.04.1830-6.08.1915). Republikanin, prawnik, generał brygady piechoty, Sekretarz Marynarki od 6.03.1889 do 4.03.1893 r. w administracji prezydenta Benjamina Harrisona.

3. Wyporności w niniejszym artykule podano w tonach angielskich (długich) zgodnie z formułą przeliczeniową 1 tons = 1,016 tony metrycznej.



próby wpływania na Senat dla złagodzenia z kolei jego stanowiska. W dniu 30 czerwca 1890 roku Kongres, który obawiał się rozwoju floty oceanicznej, ostatecznie autoryzował budowę pancerników przeznaczonych do działania na wodach przybrzeżnych. Trzy okręty typu „Indiana”<sup>4</sup> miały więc zostać zbudowane na podstawie określonej w raporcie Rady Politycznej charakterystyki „pancerników pierwszej klasy o zasięgu ograniczonym (zapasem) węgla”<sup>5</sup>. Przedsięwzięcie to było pierwszym w ramach racjonalnego programu rozbudowy floty Stanów Zjednoczonych zaproponowanego w raporcie Rady Politycznej przy Sekretarzu Marynarki.

Następnym w konsekwencji krokiem powinno być rozpoczęcie budowy pancerników dalekiego zasięgu. W początkach ostatniego dziesięciolecia XIX wieku wśród amerykańskich kongresmenów przewagę mieli jednak zwolennicy wojny krążowniczej i budowy okrętów przeznaczonych do zwalczania nieprzyjacielskiej żeglugi. W związku, z tym w następnym roku po autoryzowaniu budowy pancerników typu „Indiana”, Kongres zatwierdził budowę tylko jednego okrętu – krążownika pancernopokładowego *Minneapolis* – bliźniaczego do autoryzowanego w 1890 roku *Columbia*. Wraz ze zmianą w 1891 roku układu sił w Izbie Reprezentantów przewagę zyskali Demokraci. Spowodowało to nasilenie się sporów o kształt floty wojennej z konserwatywnym Senatem. W ich efekcie, 19 lipca 1892 roku zwolennikom budowy floty panczernej udało się przeforsować autoryzację przez Kongres dwóch takich okrętów. Pierwszym z nich był krążownik pancerny *Brooklyn*<sup>6</sup>, a drugim – *Iowa*<sup>7</sup> – czwarty „pełnomorski pancernik obrony wybrzeża”<sup>8</sup>.

Po zmianie na stanowisku Sekretarza Marynarki, które objął Hilary A. Herbert<sup>9</sup> będący przeciwnikiem rozwoju floty panczernej, przez kolejne dwa lata nie autoryzowano żadnego nowego pancernika amerykańskiego mimo, że prace nad rozwojem okrętów tej klasy prowadziło Biuro Budów i Remontów<sup>10</sup>. Przyczynił się też do tego również kryzys ekonomiczny początków lat dziewięćdziesiątych XIX wieku, który spowodował, że administracja amerykańska nie chciała

niepotrzebnie tracić funduszy na zbrojenia. Przekonawszy się jednak do teorii głoszonych przez komandora Alfreda T. Mahana<sup>11</sup>, sekretarz Herbert już w swym raporcie z 1893 roku zaproponował budowę co najmniej jednego pancernika oraz jeszcze trzech kolejnych w roku finansowym 1895. W dniu 2 marca 1895 roku Kongres przyznał fundusze na budowę dwóch pancerników typu „Kearsarge”<sup>12</sup>, a już pod koniec marca ich założenia przedstawiło Biuro Budów i Remontów. W czasie, kiedy projektowano te okręty, pierwsze pancerniki amerykańskie były dopiero wprowadzane do linii<sup>13</sup>. Marynarka Stanów Zjednoczonych nie miała, więc jeszcze praktycznie żadnych doświadczeń z ich służby tak, że zastosowane na nich rozwiązania projektowe nie miały szans, aby być sprawdzone w praktyce.

Chęć ograniczenia przez Kongres akwenów operowania pancerników typu „Kearsarge” do wód przybrzeżnych spowodowała, że choć zostały one potężnie uzbrojone i dobrze opancerzone charakteryzowały się stosunkowo niewielką wypornością. Ich kadłuby były kompromisem pomiędzy kadłubami jednostek typu „Indiana” i pancernika *Iowa* jednak wymuszona rezygnacja z podniesienia pokładu dziobowego spowodowała, że wolna burta tych okrętów była zbyt niska. Aby zapewnić odpowiednie pole ostrzału ich wieże artylerii pośredniej kalibru 203 mm zostały przy tym usytuowane na wieżach artylerii głównej kalibru 330 mm i sprzężone z nimi na stałe. Ponadto, zastosowane z konieczności duże porty wież artylerii głównej utrudniały utrzymanie ich wodoszczelności, a przede wszystkim osłabiły osłonę pancerną z przodu. Okręty otrzymały poza tym potężną baterię artylerii kalibru 127 mm, której stanowiska usytuowane były w długich kazamatach. Ze względu jednak na brak grodzi przeciwdziałankowych były one potencjalnie łatwe do unieszkodliwienia. W efekcie, jedni spośród współczesnych obserwatorów zagranicznych uważali projekt pancerników typu „Kearsarge” za przykład doskonale uzbrojonego małego okrętu, a inni za kolejne amerykańskie rozwiązanie sprowadzające się do usytuowania potężnej artylerii na nieadekwatnym kadłubie.

Kontrowersje narosły wokół rozwiązań zastosowanych na pancernikach typu „Kearsarge” były jednymi z przyczyn powołania przez Sekretarza Herberta w dniu 25 marca 1896 roku specjalnej komisji. Kierowana przez kontradmirała Johna G. Walkera miała ona zająć się projektem nowych okrętów tej klasy, który mógłby zostać rekomendowany do autoryzacji Kongresowi. Jako jedyny nowoczesny pancernik amerykański, w służbie była przy tym wówczas jedynie dopiero co wprowadzona do linii *Indiana*. Pozostałe dwa okręty tego typu oraz *Iowa* znajdowały się w różnych stadiach wyposażania. Choć doświadczenia ze służby pancerników były więc w Stanach Zjednoczonych w dalszym ciągu niewielkie, po dokonaniu stosownych analiz komisja admirała Walkera, albo miała wybrać dla kolejnego typu jednostek tej klasy projekt jednego z trzech wcześniejszych typów, albo zaproponować zupełnie nowe rozwiązanie. Biura projektowe Marynarki otrzymały polecenie udostępnienia Komisji wszelkich danych, których ona by zażądała. W ramach swych prac jej członkowie wzięli udział w testach pancerza i uzbrojenia przeznaczonego dla pancerników *Massachusetts* i *Iowa* oraz odbyli rejs na *Indiana*.

4. Artykuł o pancernikach typu „Indiana” – OW 3-6/2014.

5. W raporcie określono je jako: „1st class Battle Ship of Limited Coal Endurance”.

6. Artykuł o tym okręcie – OW 3/1998.

7. Artykuł o tym okręcie – OW 2-4/2015

8. Określony w uchwale Kongresu jako: „Sea-Going, Coast Line Battleship” początkowo był klasyfikowany jako „Sea-Going Battleship No.1” – „pełnomorski pancernik Nr 1”.

9. Hilary Abner Herbert (12.03.1834-6.03.1919), demokrat, prawnik, pułkownik Armii Konfederatów, członek Izby Reprezentantów z Alabamy; Sekretarz Marynarki (07.03.1893-04.03.1897) w drugiej administracji prezydenta Grovera Clevelanda.

10. Ang. Bureau of Construction and Repair – istniejąca do 1940 r. komórka organizacyjna Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych odpowiedzialna za nadzór nad: projektowaniem, budowami, przebudowami, zakupem, obsługą i remontami jednostek pływających floty wojennej, a także za zarządzanie stoczniami produkcyjnymi i remontowymi oraz laboratoriami badawczymi i instalacjami lądowymi amerykańskiej Marynarki Wojennej.

11. Komandor Alfred Thayer Mahan (27.09.1840-01.12.1914), wykładowca historii floty oraz dowódca Akademii Wojny Morskiej (Naval War College) Stanów Zjednoczonych. Zwolennik teorii silnego wpływu potęgi morskiej na rozwój imperiów. Był autorem założeń strategicznych największych flot świata wykorzystywanych od końca XIX wieku aż po dzień dzisiejszy.

12. Cykl artykułów o tych okrętach – OW 5-6/2015 i 1/2016.

13. Pancerniki II klasy *Texas* i *Maine* weszły do służby odpowiednio: 15.08.1895 r. i 17.09.1895 r., a *Indiana* – pierwszy z trzech „pełnomorskich pancerników obrony wybrzeża” – 20.11.1895 r.

Już na początku rozważań komisja admirała Walker’a odrzuciła koncepcję nowych jednostek jako „pancerników obrony wybrzeża”. Za główny cel floty amerykańskiej we współczesnej wojnie morskiej Komisja uznała bowiem uniemożliwienie nieprzyjacielowi zakładania baz na terytoriach stanowiących obszary zainteresowania Stanów Zjednoczonych. Jednym z głównych takich rejonów były wyspy Morza Karaibskiego oraz strefa Przesmyku Panamskiego. Ze względu na fakt, że najdalej położone na południe amerykańskie stacje bunkrowe znajdowały się w Zatoce Chesapeake, nowe pancerniki amerykańskie musiałyby operować u nieprzyjanych wybrzeży, w których znacznie lepsze możliwości uzupełniania paliwa miałyby nieprzyjacieli. Ponadto, ze względu na występowanie na tych akwenach trudnych warunków pogodowych, nowe pancerniki musiałyby mieć znacznie lepsze właściwości morskie niż odpowiadające im jednostki europejskiej operujące na ograniczonych wodach mórz Północnego czy Śródziemnego.

Jednocześnie, Akademia Wojny Morskiej<sup>14</sup>, która analizowała różne scenariusze wojenne rekomendowała ograniczenie zanurzenia nowoprojektowanych pancerników do ~7 m (23 stóp) ze względu na głębokości występujące w portach południa Stanów Zjednoczonych. Okręty amerykańskie mogłyby wtedy znajdować w nich schronienie, podczas gdy mające większe zanurzenie jednostki europejskie zmuszone byłyby do operowania na ich podejściach. Kolejnym ograniczeniem była szerokość nowych okrętów limitowana wymiarami współczesnych doków. Na skutek tych ograniczeń, wyporność nowoprojektowanych pancerników nie mogła znacząco przewyższać wyporności poprzednich typów amerykańskich jednostek tej klasy. Dążenie do uczynienia nowych pancerników „bardziej pełnomorskimi”, a więc mających dobre właściwości nautyczne spowodowało konieczność wyposażenia ich w przedłużone pokłady górne na wzór pancernika *Iowa*. Własności morskie miała ponadto poprawić redukcja wysoko usytuowanych ciężarów takich jak artyleria, włącznie z rezygnacją z zamontowania wież artylerii pośredniej na wieżach artylerii głównej tak, jak

było na typie „Kearsarge”. Oprócz poprawy właściwości statecznościowych okrętów pozwalało to na uproszczenie obsługi armat. Komisja opowiadała się przy tym za ograniczeniem artylerii nowoprojektowanych pancerników tylko do: głównej, pomocniczej oraz przeznaczonej do zwalczania torpedowców. Zastosowanie bowiem nowo opracowanych przez Biuro Uzbrojenia armat kalibru 152 mm o szybkostrzelności 3-5-krotnie większej niż miały armaty kalibru 203 mm pozwalało na faktyczne zwiększenie siły ognia nowych jednostek. Rozplanowanie pancernia, w opinii Komisji powinno pozostać takim, jakie zastosowano na pancernikach typu „Kearsarge”.

Końcowy raport komisja admirała Walker’a przedstawiła w dniu 10 maja. Wśród sformułowanych w nim konkluzji znajdowała się mówiąca o niemożności rozdzielnego rozpatrywania artylerii pancerników (liczby i kalibru armat oraz ich rozplanowania) od ich ochrony biernej (jakości opancerzenia i jego rozmieszczenia), które to wyróżniki swoją masą i jej rozłożeniem wpływają na wielkość i własności statecznościowe okrętów. Pośrednio, przekładają się one na sprawność bojową, osiągi oraz właściwości morskie – zdolność do walki w złych warunkach pogodowych. Skorelowanie ich wszystkich było w opinii Komisji sztuką, która powoduje, że projektowanie okrętów stanowi kompromis.

Opierając się na tych rozważaniach komisja admirała Walker’a przyjęła, że nowe pancerniki amerykańskie powinny mieć wyporność normalną podobną do wcześniejszych i określiła ją na około 11 500 tons. Prędkość okrętów założono na 16 węzłów, a pojemność bunkrów węglowych przyjęto wstępnie na 1,2-1,6 tys. ton. Znacznie odbiegająca od wcześniejszych rozwiązań była natomiast rekomendacja Komisji dotycząca kalibru i rozplanowania artylerii nowych pancerników. Zaleciła ona całkowitą rezygnację z armat kalibru 203 mm, które uznała za zbyt ciężkie oraz niepotrzebnie komplikujące system magazynowania i podawania amunicji. Jako artylerię główną rekomendowała ona podobnie, jak na pancernikach typów „Indiana” i „Kearsarge”, cztery armaty kalibru 330 mm. Miały być one umieszczone w dwóch podwójnych wieżach

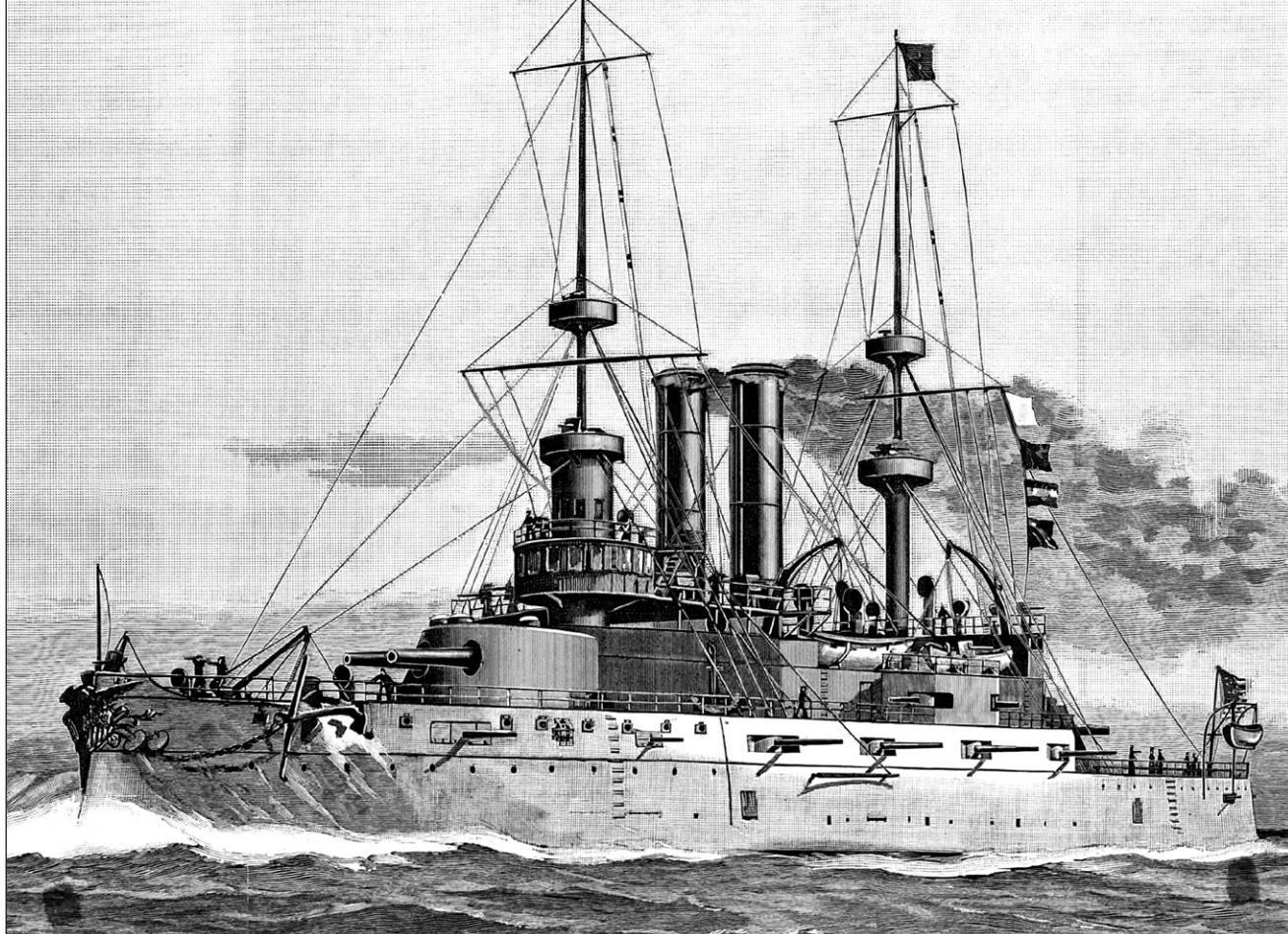
usytuowanych po jednej w części dziobowej i rufowej tak blisko siebie, jak tylko było to możliwe ze względu na długość przedziałów siłowni. Odsunięcie przedniej wieży możliwie daleko od dziobu miało zmniejszyć jego obciążenie i ograniczyć nurzanie poprawiając właściwości morskie jednostek. Artylerię pomocniczą nowych pancerników miało stanowić czternaście szybkostrzelnych armat kalibru 152 mm. Miały zostać one usytuowane w kazamatach w ten sposób, że cztery miały mieć możliwość prowadzenia ognia przed dziób, dwa za rufę, a po siedem na burty okrętów. Kadłuby nowych pancerników miały mieć podwyższoną część dziobową tak, jak *Iowa*, a burtowy pas pancerny miał być usytuowany tak samo jak na typie „Kearsarge”.

Komisja Walker’a doszła ponadto do wniosku, że zanurzenie dotychczas zaprojektowanych pancerników amerykańskich dla wyporności „normalnej” i „bojowej” zostało wyznaczone jako zbyt małe dla przyjmowanych później zapasów paliwa (węgla), amunicji i zaopatrzenia. Skutkowało to tym, że w warunkach bojowych położenie ich burtowego pasa pancernego względem rzeczywistej linii wodnej było nieodpowiednie. Komisja założyła, że idący do boju pancernik powinien mieć bunkry węglowe wypełnione tak bardzo, jak to tylko byłoby możliwe, a zanurzenie dla wyporności normalnej powinno być wyznaczone dla bunkrów węglowych wypełnionych w 2/3. Ciężar zaopatrzenia i amunicji, jako mniej istotny miał być przy tym pominięty. Nowe pancerniki zaprojektowano więc zgodnie z tą zasadą. Jako maksymalny zapas paliwa przyjęto 1200 tons, a zapas węgla dla wyporności normalnej ustalono na 800 tons.

Żądanie prezydenta Grovera Cleveland’a wydania zgody na budowę nowych pancerników spowodowało, że Izba Reprezentantów autoryzowała cztery nowe okręty tej klasy, podczas gdy Senat... tylko dwa. Ostatecznie kompromisowo, aktem z 10 czerwca 1896 roku, oprócz budowy 10 torpedowców Kongres autoryzował również

14. Naval War College – utworzona w 1884 roku w Newport w stanie Rhode Island placówka naukowo-badawcza Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych zajmująca się rozwojem teorii wojny morskiej. Jest najstarszą amerykańską instytucją kształcącą wyższych oficerów sił zbrojnych.





Dla poprawy właściwości morskich nowoprojektowanych pancerników min. dokonano zmniejszenia ich wysoko usytuowanych mas poprzez rezygnację z artylerii pośredniej takiej jak na poprzednim typie „Kearsarge”. Tutaj rysunek *Wisconsin* pochodzący z prasy współczesnej.

Ryc. zbiory Andrzeja Szewczyka)

budowę trzech „pełnomorskich pancerników obrony wybrzeża”.

### Projektowanie i budowa

Biuro Budów i Remontów, bardzo szybko pracujące nad specyfikacją nowych pancerników, już 22 czerwca ogłosiło przetarg, do udziału w którym zaproszono prywatne stocznie amerykańskie. Niemal jednocześnie, 1 lipca rozpoczęło się projektowanie tak, że projekt kontraktowy okrętów był gotowy już 28 sierpnia. W odpowiedzi na skierowane zapytanie oferty zostały złożone:

- John H. Dialogue & Sons w Camden w stanie New Jersey z kwotą za zbudowanie pancernika określoną na 2,662 mln dolarów;
- Bath Iron Works w Bath w stanie Maine – kwota 2,680 mln dolarów za jeden okręt;
- Newport News Shipbuilding and Dry Dock Company w Newport News w stanie Wirginia z kwotą za pancernik 2,595 mln dolarów;
- Union Iron Works w San Francisco w stanie Kalifornia – kwota 2,675 mln dolarów za jednostkę;
- William Cramp & Sons Ship and Engine Building Company z Filadelfii w stanie Pensylwania z kwo-

tą 2,650 mln dolarów za zbudowanie pancernika.

Zgodnie z praktykowanym przy zamawianiu okrętów amerykańskich podziałem zamówień pomiędzy różnych budowniczych z obydwu wybrzeży Stanów Zjednoczonych, 14 września Sekretarz Marynarki zdecydował o zleceniu budowy po jednym okręcie stoczniom: w Newport News, Filadelfii oraz w San Francisco. Kontrakty na budowy pierwszego i drugiego pancernika zostały zawarte odpowiednio 26 i 24 września. Nazwy, wybrane dla budowanych wówczas okrętów amerykańskich (trzech pancerników i sześciu kanonierek) Sekretarz Herbert ogłosił 28 października podczas wizyty w stanie Alabama. I tak: jednostka budowana w Newport News, jako „Pancernik Nr 7” otrzymała nazwę „Illinois”, „Pancernik Nr 8” ze stoczni Crampa nazwano „Alabama”, a „Pancernik Nr 9” mający powstać w Union Iron Works został nazwany „Wisconsin”<sup>15</sup>.

Pierwszym z pancerników, którego stępkę położono 1 grudnia 1896 roku była *Alabama*. Krótko po tym, 16 grudnia Departament Marynarki powołał specjalną komisję do kontroli stali dostarczonej z Carnegie Steel Co. dla pancerników budowanych w New-

port News, ze względu na wady wykryte w kilku arkuszach blachy. Komisja stwierdziła, że blachy przeznaczone dla mającego powstać w tej stoczni *Illinois* są znacznie lepszej jakości niż dostarczone uprzednio dla budowanych tam *Kearsarge* i *Kentucky*. Jako drugi z nowych pancerników nowego typu, 9 lutego 1897 roku został założony *Wisconsin*, a dopiero następnego dnia położono stępkę lidera. Okręty były budowane według projektów technicznych wykonywanych przez biura projektowe Marynarki, które przekazywały je do stoczni. W związku z tym, jednostki były ogólnie wzajemnie bardzo podobne różniąc się tylko drobnymi szczegółami.

Wcześniej już, bo 21 stycznia 1897 roku sekretarz Herbert wraz szefem Biura Budów i Remontów kontradmirałem Philipem Hichborn'em i szefem Biura Uzbrojenia komandorem Williamem T. Sampson'em wizytował stocznię marynarki w Waszyngtonie. Tam obejrzeli naturalnej wielkości model przeznaczonej dla pancerników typu „Illinois” wieży artylerii głównej. Jej konstrukcja oparta była na opa-

15. Okręty zostały sklasyfikowane, jako „Battleship No. 7”, „Battleship No. 8” i „Battleship No. 9” otrzymując sygnatury „B-7”, „B-8” i „B-9”.

tentowanej przez generała H. P. Hurst’a eliptycznej wieży artyleryjskiej zastosowanej uprzednio na pancernikach typu „Kearsarge” oraz *Iowa*. Zasadniczym jej udoskonaleniem było rozwiązanie autorstwa zastępcy głównego konstruktora marynarki porucznika Roberta B. Dashiell’a, w którym płyta czołowa o grubości 356 mm została odchylona od pionu o 42°. Takie usytuowanie zabezpieczało ją przed przebicciem każdym ze znanych ówczesnie pocisków. Pionowa płyta pancerza była natomiast odporna na przebicie wystrzelonym z porównywalnej odległości pociskiem co najwyżej kalibru 305 mm. Po zapoznaniu się z modelem i projektem Sekretarz zaakceptował przedstawione rozwiązanie wieży o pochylonej płycie czołowej i opadającym pokładzie. Była to pierwsza takiej konstrukcji amerykańska wieża artyleryjska, całkowicie przy tym zrównoważona, podobnie jak wieże poprzedniego pancernika *Iowa*.

W dniu 3 marca Kongres autoryzował przetarg na dostawę pancerza dla jednostek typu „Illinois”. Jego koszt, bez kosztów transportu, testów balistycznych płyt i innych testów nie mógł przekroczyć 2407,5 tys. dolarów. Jednostkowy koszt żadnej z dostarczonych płyt pancerza nie mógł być przy tym wyższy niż 300 dolarów za długą tonę. Dziesięć dni później nowy sekretarz marynarki John D. Long<sup>16</sup> ogłosił zapytanie ofertowe na dostawę ponad 8,15 tys. ton pancerza z harweizowanej stali niklowej dla pancerników nr 7, 8 i 9 wraz z niezbędnymi do ich montażu śrubami i odkuwkami z ustalonym przez Kongres limitem. W określonym w zapytaniu terminie 8 kwietnia wpłynęła do departamentu marynarki tylko jedna oferta złożona przez Illinois Steel Company z Chicago w stanie Ohio. Jej cena ofertowa wynosiła 260 dolarów za tonę pancerza, ale pod warunkiem zawarcia 20-letniego kontraktu na dostawę pancerza dla wszystkich okrętów marynarki amerykańskiej. W takim przypadku pozostała wielkość ponad te 8,15 tys. ton pancerza dla trzech jednostek typu „Illinois” miałyby być sprzedawana za kwotę 240 dolarów za tonę. Zarówno stalownie Bethlehem Iron Company, jak i Carnegie Steel Company odpowiedziały, że nie są w stanie dostarczyć pancerza w cenie wymaganej przez Kongres.

Pod koniec marca szef Biura Uzbrojenia komandor Sampson wizytował należące do Illinois Steel Company zakłady w Chicago, Joliet i Milwaukee.

W lipcu sekretarz Long skierował do Bethlehem Iron i Carnegie Steel zapytanie ws. dostawy pancerza grodzi poprzecznych – diagonalnego (80 ton z całości) dla wszystkich trzech pancerników. W dniu 23 lipca Sekretarz otrzymał odpowiedź od stalowni, które potwierdziły brak możliwości dostawy także tego pancerza za kwotę 300 dolarów za tonę, która była górną granicą zaakceptowaną przez Kongres dla dostawy opancerzenia. Deklarowały one natomiast zainteresowanie ich dostawą, ale za kwotę 425 dolarów za tonę. Sekretarz Long rekomendował zwiększenie ceny do 400 dolarów za tonę, co nie spotkało się z przychylnością stalowni. Ze względu na to, że pancerz diagonalny miał być montowany pod koniec montażu kadłubów jednostek w lipcu/sierpniu, brak jego dostawy mógł spowodować opóźnienia budowy. Ostatecznie, 29 lipca sekretarz marynarki odrzucił oferty stalowni. W dniu 9 sierpnia zastępca sekretarza marynarki Theodore Roosevelt zaakceptował natomiast stocznię Crampa, jako dostawcę płyt pancerza diagonalnego dla czterech grodzi wewnętrznych *Alabama*. W połowie sierpnia stocznia Crampa zawarła więc z Carnegie Steel z Pittsburgha w stanie Pensylwania umowę na dostawę 30 ton pancerza diagonalnego. Jego cena nie została podana do publicznej wiadomości, ale uważano, że była ona wyższa niż oferowała stoczniom administracja amerykańska. Pod koniec września 1897 roku stan zaawansowania budowy *Illinois* określano na 20%, *Alabama* – 21%, a *Wisconsin* na 14%. Zakończenie budowy pancerników wstępnie planowano około 5 października 1899 roku.

W dniu 5 października 1897 roku podczas konferencji sekretarza Long’a z szefami biur projektowych marynarki zaakceptowano wybór General Electric Company, jako dostawcy napędów elektrycznych obrotu wież artylerii głównej pancerników *Illinois* i *Alabama*. Union Iron Works planowały pierwotnie zastosowanie do napędu wież artylerii głównej *Wisconsin* układu hydraulicznego, niemniej jednak one również złożyły deklarację jego zamiany na elektryczny. Ge-

neral Electric Co. zaoferowała dostawę przedmiotowych napędów za cenę 100 tys. dolarów na każdy okręt, co w porównaniu z napędem parowym lub hydraulicznym pozwoliło zaoszczędzić kwotę 75 tys. dolarów z budżetu przeznaczanego na ten cel dla wszystkich trzech okrętów. Przeprowadzone uprzednio testy napędu elektrycznego wież artyleryjskich na krążowniku pancernym *Brooklyn* potwierdziły zasadność tej decyzji<sup>17</sup>.

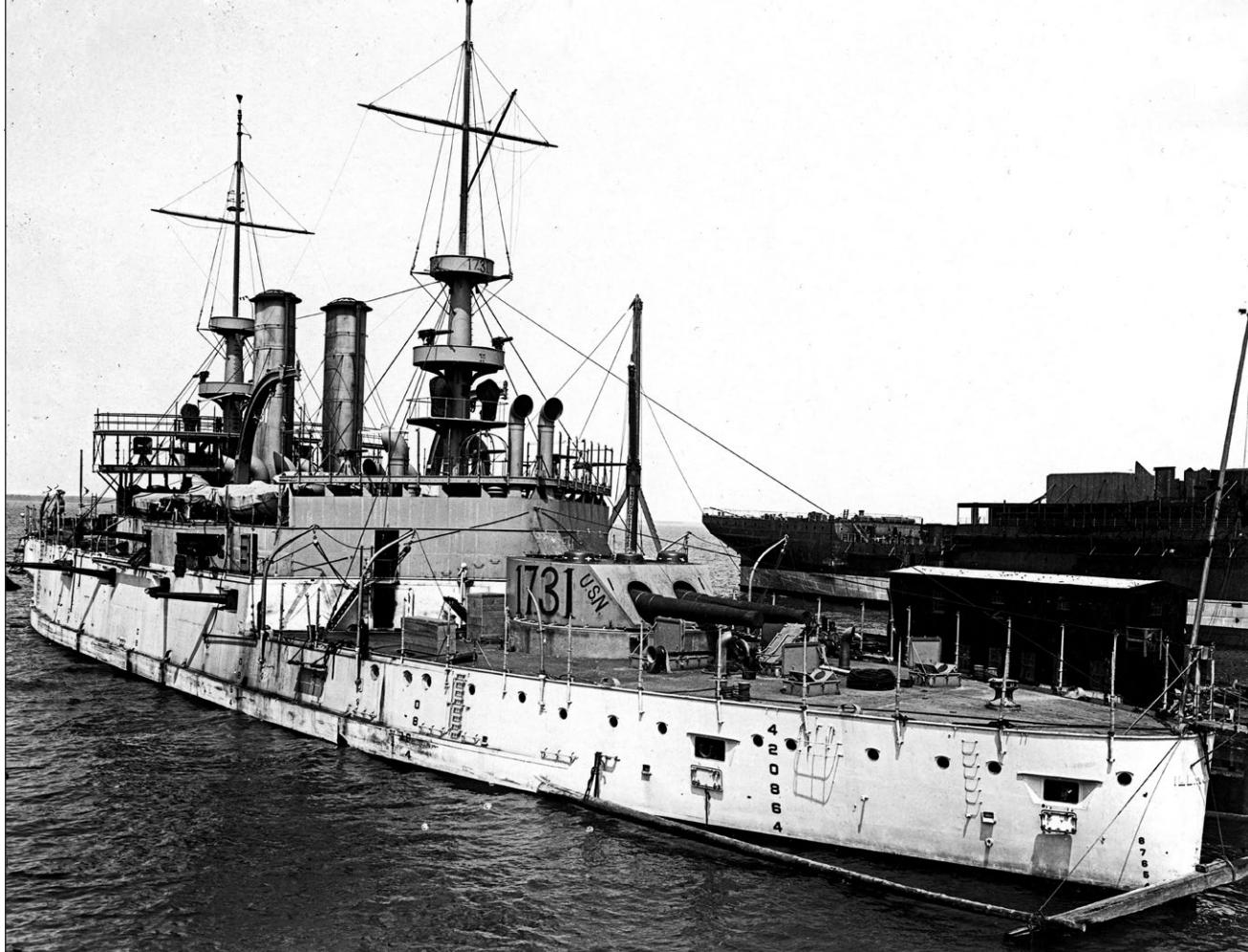
Brak możliwości wyboru dostawcy pancerza spowodował pierwsze opóźnienia w budowie okrętów, co skutkowało wystąpieniem Departamentu Marynarki do Kongresu o pilne zajęcie stanowiska w tej sprawie. W dniu 8 lutego 1898 roku Komisja Spraw Morskich Senatu zaaprobowała cenę 400 dolarów na tonę pancerza, którą to rekomendację Senat przyjął następnego dnia. Osobnym zagadnieniem pozostawał materiał, z którego miał zostać wykonany pancerz jednostek typu „Illinois”. W międzyczasie planowano bowiem, że płyty pancerza będą wytwarzane z wykorzystaniem procesu utwardzania w technologii stosowanej przez niemieckie stalownie Kruppa. Prawa do stosownej licencji zostały uprzednio zakupione przez stalownie amerykańskie. Niemniej, na początku lutego Biuro Uzbrojenia uznało tę technologię za niedostatecznie opanowaną, co nie gwarantowało zapewnienia odpowiedniej jakości. Komandor Charles O’Neil – szef Biura przedstawił więc Komisji Morskiej Senatu rekomendację do zastosowania na trzech nowych pancernikach podwójnie kutego pancerza z niklowej stali harweizowanej<sup>18</sup>.

16. John Davis Long (27.10.1838-28.08.1915), prawnik, były gubernator i członek Izby Reprezentantów ze stanu Massachusetts, Sekretarz Marynarki (06.03.1897-30.04.1902) w administracjach prezydentów Williama McKinley’a i Theodore’a Roosevelta.

17. Dla porównania wydajności napędu elektrycznego w porównaniu do parowego dwie z czterech wież artylerii kalibru 203 mm krążownika *Brooklyn* zostały wyposażone w napęd systemu Ward-Leonarda produkcji General Electric Co. Przeprowadzone 03.03.1896 r. testy wykazały przewagę napędu elektrycznego w zakresie dokładności ustawienia położenia i płynności poruszania wież.

18. Proces utwardzania stali opatentowany przez Haywarda A. Harveya (17.01.1824-28.08.1893), inżyniera i wynalazcę amerykańskiego. Polega ona na długotrwałym (~100 godzin) wygrzewaniu płyt stalowych w temperaturze ~1200°C pod ~30 cm warstwą sproszkowanego węgla drzewnego. Zwiększało to zawartość węgla do ~1% na powierzchni, która zmniejszała się stopniowo do wartości pierwotnej (0,1-0,2%) na głębokości ok. ~25 mm. Następnie płyty były schładzane w kąpielach olejowej i wodnej, po których stosowano wyżarzanie dla poprawy właściwości plastycznych ich warstw dolnych.





**Illinois w ostatniej fazie prac wyposażeniowych. Fotografia wykonana w stoczni w Newport News w 1901 roku wkrótce po próbach morskich. Cyfry namalowane na rufowej wieży artylerii głównej oznaczają średnią prędkość osiągniętą przez okręt w trakcie ich trwania. Fot. U.S. Navy**

W połowie lutego stan zaawansowania budowy *Illinois* wynosił 41%, *Alabama* – 39%, a *Wisconsin* – 34%. Wobec odchylenia od pierwotnego harmonogramu, 10 maja Departament Marynarki ogłosił nowy przetarg na dostawę 8,4 tys. ton pancerza dla wszystkich trzech pancerników.

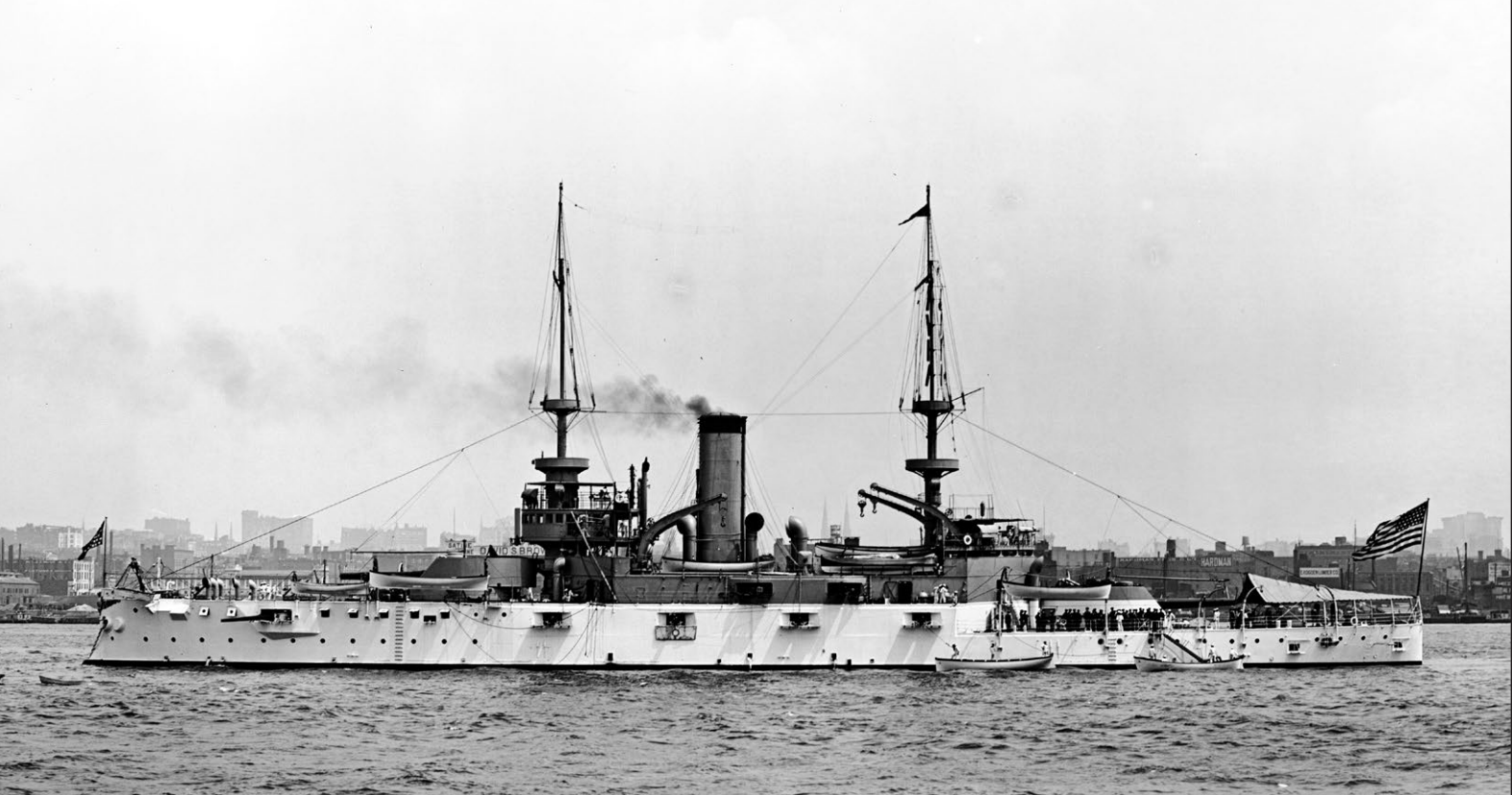
Decyzja o zamówieniu pancerza na grodzie wewnętrzne *Alabama* w stoczni ją budującej umożliwiła szybszy jego montaż i wodowanie kadłuba jednostki 18 maja 1898 roku przy stanie zaawansowania budowy wynoszącym 53%.

W dniu 24 maja otwarto oferty na dostawę pancerza, które złożyły jedynie dwie firmy: Bethlehem Iron Company i Carnegie Steel Company. Oferty dla *Illinois* złożyły przy tym obydwaj dostawcy, przy czym miał nastąpić podział pomiędzy nie – pierwsza miała dostarczyć tylko pancerz lżejszy, a druga cięższy. Dla *Alabama* ofertę na całość pancerza złożyła tylko Bethlehem Iron za kwotę nieco ponad miliona dolarów, a dla *Wisconsin* tylko Carnegie Steel za podobną również kwotę. Obydwaj dostawcy wykorzystali ustanowiony przez Kongres maksymalny pułap cenowy 400 dolarów za tonę pancerza. Chicago Steel Works nie zło-

żyły oferty ze względu na uznany za zbyt krótki termin dostawy. Cztery dni później sekretarz Long oraz upoważnieni reprezentanci stalowni Bethlehem Iron i Carnegie Steel podpisali kontrakty na dostawę pancerza dla wszystkich trzech pancerników. Dostarczanie elementów opancerzenia z Bethlehem Iron miało rozpocząć się siedem miesięcy od podpisania kontraktu, a z Carnegie Steel w grudniu, z miesięczną ratą 300 ton. Oznaczało to, że ich dostawa może zakończyć się w maju 1900 roku, a termin wejścia pancerników do służby przesunąć się co najmniej do końcowych miesięcy tego roku!

Pod koniec czerwca 1898 roku do stoczni w Newport News dotarła z Cleveland Iron Forge Works odkuwka wspornika steru dla *Illinois* mająca masę około 15 ton. Na koniec września stan zaawansowania budowy lidera typu wynosił 55%, *Alabama* – 63%, a *Wisconsin* – 50%. Wodowanie *Illinois* miało miejsce 4 października 1898 roku, a *Wisconsin* zszedł na wodę 26 listopada. W początkach lutego 1899 roku stan zaawansowania budowy lidera typu wynosił 62%, *Alabama* – 74%, a *Wisconsin* – 59%.

Prace wyposażeniowe na wszystkich pancernikach zostały opóźnione w odniesieniu do pierwotnego harmonogramu głównie ze względu na trudności materiałowe skutkujące przesunięciem w czasie zarówno, jak wyżej wspomniano dostaw elementów pancerza, ale także maszyn i mechanizmów okrętowych. I tak np. dostawy płyt pancerza dla *Illinois* z Bethlehem Iron Company rozpoczęły się dopiero w połowie kwietnia 1899 roku. Dopiero wówczas prace wyposażeniowe na tej jednostce zostały przyspieszone. Potwierdzenie przez przedstawicieli Bethlehem Iron i Carnegie Steel dostawy ostatniej partii ponad 2300 ton pancerza burtowego dla wszystkich trzech pancerników nastąpiło 16 czerwca. W dniu 10 lipca Biuro Uzbrojenia przeprowadziło z kolei na poligonie artyleryjskim w Indian Head testy ostatniej partii pancerza burtowego przeznaczonego dla *Illinois*. Wykonano je wykorzystując płytę o grubości 356 mm z harweizowanej stali pancerniej. Zgodnie z programem prób najpierw wystrzelono pocisk przeciwpancerny kalibru 305 mm z prędkością 453 m/s, który zagłębiając się w płycie na 222 mm rozpadł się, a jego odłam-



**Pancerniki typu „Illinois” otrzymały podniesione pokłady górne przedłużone od części dziobowych do rufowych wież artylerii głównej. Na pokładach tych usytuowano jednokondygnacyjne nadbudówki, z wieżami dowodzenia i kabinami nawigacyjnymi powyżej ich części przednich. Tutaj: *Alabama* na fotografii wykonanej w 1905 roku.**  
**Fot. Library of Congress**

ki odbiły rykoszetem. Drugi pocisk tego kalibru wystrzelony z prędkością 565 m/s wbił się w nią na 305 mm, ale nie przebijając jej pozostał w całości.

W sierpniu 1899 roku w Cramp Shipbuilding Co. w Filadelfii miał miejsce strajk, który mógł spowodować kolejne opóźnienia w budowie *Alabama*. Zgodnie z kontraktem, stocznia nie mogła być jednak obciążana karami za przestoje w pracach będące skutkami strajków. W połowie września stan zaawansowania budowy lidera typu wynosił 70%, *Alabama* – 90%, a *Wisconsin* – 77%. Z końcem października do dostarczenia do stoczni pozostawało jeszcze 1275 ton pancerza dla *Illinois*, 400 ton dla *Alabama* i 845 ton dla *Wisconsin*. W dniu 21 grudnia wizytę w Bethlehem Iron złożyła delegacja Izby Reprezentantów złożona z większości członków Komisji Marynarki, którzy min. obserwowali proces kucia płyt pancerza dla pancerników *Alabama* i *Wisconsin* oraz końcowej obróbki płyt dla *Illinois*.

Po kolejnym okresie prac wyposażeniowych, w opublikowanym w połowie października 1900 roku sygn-

wanym przez kontradmirała Philipa Hichborn’a – szefa Biura Budów i Remontów – biuletynie dotyczącym stanu zaawansowania budowy okrętów amerykańskich, zaawansowanie budowy pancerników typu „Illinois” określono odpowiednio na: 85%, 99% i 97%. Spośród jednostek tego typu jako pierwsza została więc wprowadzona do służby *Alabama*<sup>19</sup>. Uroczystość podniesienia na niej bandery zaplanowano na 24 września 1900 roku, a ostatecznie przełożono ją na 16 października. Kolejnym pancernikiem był *Wisconsin*, który wszedł w skład floty 4 lutego następnego roku. Jako ostatni, w dniu 16 września 1901 roku został wprowadzony do służby *Illinois*. Sumaryczne koszty ich budowy zamknęły się odpowiednio kwotami 4 073 429,26 dolarów, 4 077 010,09 dolarów oraz 4 162 617,53 dolarów<sup>20</sup>.

#### Charakterystyka techniczna

##### Kadłuby, nadbudówki i wyposażenie

Pancerniki typu „Illinois” otrzymały szerokie kadłuby, które w założeniach miały być stabilnymi podstawami ar-

tyleryjskimi. Ich konstrukcja została oparta na rozwiązaniach pancerników poprzedniego typu „Kentucky”, ale dla poprawy właściwości morskich otrzymały tak, jak *Iowa* podwyższone pokłady górne. Zgodnie z rozwiązaniami stosowanymi wówczas w projektowaniu okrętów wojennych jednostki zostały wyposażone w dziobnice z ostrogami o kształcie tarana.

Kadłuby jednostek miały długość na linii wodnej 112,17 m oraz długości całkowite: 114,40 m (*Illinois*), 113,99 m (*Alabama*) i 113,92 m (*Wisconsin*). Ich szerokość na owręzu wynosiła 21,95 m, a maksymalna 22,01 m. Wolna burta na dziobie miała wysokość 6,09 m, na śródokręciu 6,04 m i na rufie 4,04 m, a głębokość kadłuba 10,52 m. Projektową wyporność pancerników określono na 11 525 tons, a wyporność pełną na 12 140 tons. Zanurzenie średnie przy wyporności projektowej, tj. z: ~813 tonami węgla, 2/3 zapasów i 2/3 amuni-

19. Stąd, w niektórych źródłach jednostki te nazywane są typem „Alabama”.

20. Wg Reilly J. C., Sheina R. L. - *American Battleships 1886-1923*.

**Główne dane związane z budową pancerników typu „Illinois”**

Nazwa	Sygnatura	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	W służbie
<i>Illinois</i>	B-7	Newport News Shipbuilding & Dry Dock Company, Newport News, Wirginia	10.02.1897	04.10.1898	16.09.1901
<i>Alabama</i>	B-8	William Cramp & Sons Ship & Engine Building Co., Filadelfia, Pensylwania	01.12.1896	18.05.1898	16.10.1900
<i>Wisconsin</i>	B-9	Union Iron Works, San Francisco, Kalifornia	09.02.1897	26.11.1898	04.02.1901



cji wyznaczono na 7,16 m. Przy wyporności pełnej, tj. z ~1230 tonami węgla oraz pełną ilością zapasów i amunicji okręty miały zanurzenie maksymalne 7,54 m (*Illinois*), 7,62 m (*Alabama*) i 7,79 (*Wisconsin*). Dla wyporności normalnej 11 340 tons okręty miały wysokość metacentryczną 1,15 m, a dla wyporności 12 140 tons – 1,37 m. Zakres stateczności wynosił odpowiednio 62,45°, a maksymalne ramię prostujące 0,69 m przy kącie 36°27'<sup>21</sup> oraz 65°, 0,76 m przy 35°. Dla wyporności pełnej maksymalny moment prostujący wynosił 9 250 Tm. Przy wyporności *Wisconsin* wynoszącej 11 653 tons odpowiadającej zanurzeniu 7,21 m jego wysokość metacentryczna wynosiła 1,22 m, zakres stateczności – 66°, a maksymalne ramię prostujące – 0,82 m przy kącie 39°<sup>22</sup>.

Zewnętrzny pokład górny pancerników typu „Illinois” przykrywał zlokalizowane na śródkręciu kazamaty ze stanowiskami armat kalibru 152 mm. Poniżej niego usytuowano dwa pokłady ciągłe: główny oraz załogowy. Pod nimi znajdowały się dwa pokłady nieciągłe w rejonie siłowni – platformowe. Pokład wyższy nazywany był ochronnym – na krańcach (do wręgu Nr 22 i od wręgu Nr 75) był bowiem skośny (biegł w dół od pokładu załogowego) i opancerzony. Najniższymi pokładami okrętów były ich dna wewnętrzne<sup>23</sup>.

Kadłuby pancerników typu „Illinois” były oparte na 93 wręgach konstrukcyjnych o odstępie wręgowym 1,22 m. W skrajnych przedziałach kadłubów, do poziomu pokładu ochronnego w części dziobowej i dolnej platformy w części rufowej usztywnienia były przy tym zamontowane, co pół odstępu wręgowego. Od pokładu załogowego do poziomu pokładu najniższego kadłuby pancerników były podzielone na 16 przedziałów wodoszczelnych. Grubość blach poszycia zewnętrznego wynosiła 16 mm, blach poszycia pokładów 8 mm, a grodzi wewnętrznych 6 mm.

Pokłady górne pancerników typu „Illinois” rozciągały się od stewy dziobowej do tylnej części śródkręcia w okolicach masztu głównego, tj. do wręgu Nr 59. Dalej, do wręgu Nr 65 pokłady te miały zakończenia skośne o takim samym kącie jak tylne skosy nadbudówki. W przedniej części pokładów górnych zlokalizowano urządzenia kotwiczne z dwoma platformami dla transportowania i rzucania kotwic oraz pojedynczymi żurawikami do ich obsługi. Dalej usytuowa-

Projektowe wartości parametrów kadłuba pancernika *Illinois*\*

Współczynnik pełnotliwości kadłuba	---	0,644
Współczynnik pełnotliwości podwodzia	---	0,637
Współczynnik pełnotliwości owręża	---	0,957
Współczynnik pełnotliwości przekroju wodnicowego	---	0,756
Powierzchnia zwilżona kadłuba	m <sup>2</sup>	3280
Powierzchnia wodnicy konstrukcyjnej	m <sup>2</sup>	1849
Powierzchnia przekroju owręża	m <sup>2</sup>	150
Wielkość obciążenia dla zwiększenia zanurzenia o 1 dm	T	189,5
Wielkość momentu dla zwiększenia trymu o 1 dm	Tm	1900

\* Wg Friedman N. - *U.S. Battleships. An Illustrated Design History*

ne były urządzenia cumownicze z polerami, pojedynczymi kabestanami i wciągarkami parowymi. Głównym obiektem usytuowanym na pokładzie dziobowym była przednia wieża artylerii głównej kalibru 330 mm, za którą od wręgu Nr 32 rozpoczynała się nadbudówka. Wewnątrz nadbudówki usytuowano na każdej burcie po dwa stanowiska artylerii pomocniczej kalibru 152 mm oraz szyby kotłowni i maszynowni z kanałami nawiewników ich wentylacji. Zarówno w nadbudówce, jak i przedniej części pokładu górne zlokalizowane były schodnie prowadzące na niższy pokład we wnętrzu

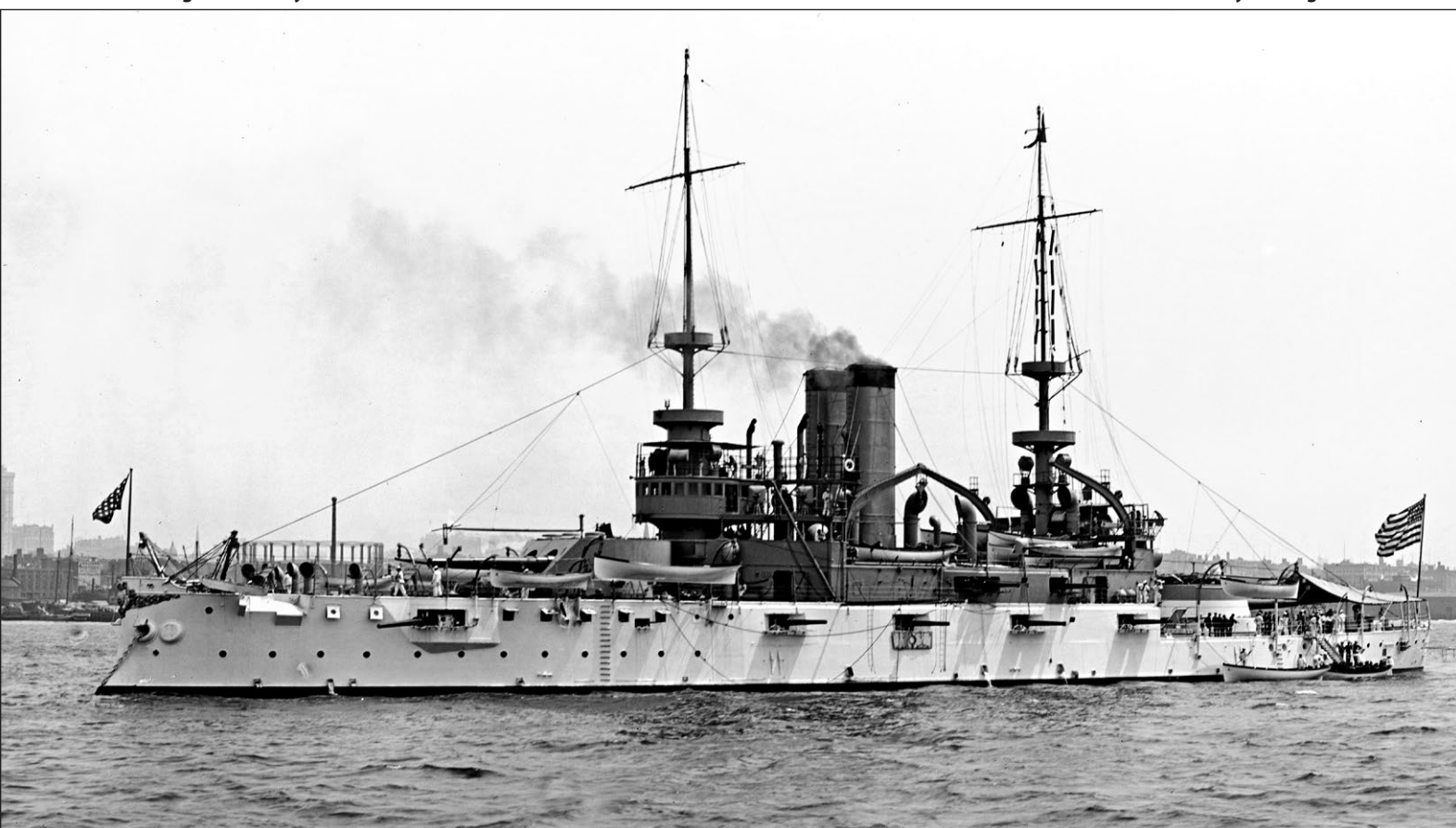
21. Wg Reilly J. C., Sheina R. L. - *American Battleships 1886-1923*.

22. Wg Friedman N. - *U.S. Battleships*.

23. W nomenklaturze amerykańskiej pokłady pancerników typu „Illinois” nazywane były kolejno od góry: „Upper, Main, Berth (jego końce: Protective), Platform i Hold”.

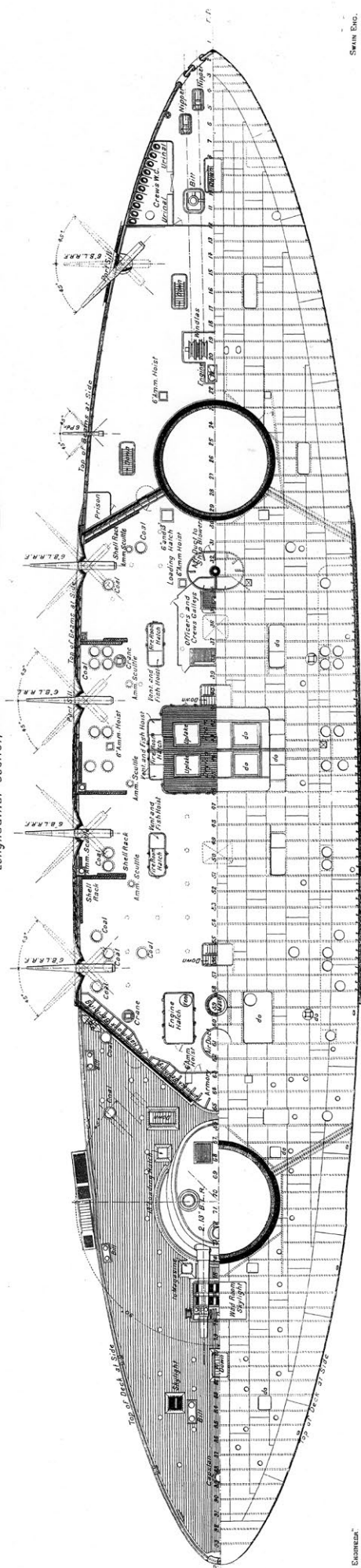
Wykonana w 1905 roku fotografia *Alabamy* pokazująca charakterystyczne dla tego okrętu: konstrukcję masztu przedniego oraz dwie pary dźwигów łodziowych.

Fot. Library of Congress





The drawing is a detailed technical illustration of the USS Oregon, showing various cross-sections and plans of the ship's interior. The drawing includes a longitudinal section at the bow (left), a section at Frame 89 showing the shaft bracket (middle), a section at Frame 30 through the magazine (middle), a section at Frame 70 through the after turret (middle), a section at Frame 37 through the boiler room (middle), a section at Frame 33 through the conning tower (middle), a section at Frame 14 showing the gun turret (middle), and a section at Frame 58 through the engine room (right). The drawing also includes a plan of the upper hold (top) and a plan of the lower hold (bottom). The ship's hull number '35' is visible on the bow. The drawing is labeled 'Oregon' at the top right.



Rys. zbiory Andrzeja Szewczyka



okrętu. Powierzchnie pokładów górnych były w całości pokryte deskowaniem.

Części dziobowe pokładów głównych pancerników typu „Illinois” zajmowały mechanizmy obsługi żurawików kotwicznych oraz sanitariaty załogi. Za nimi usytuowano we wspólnej przestrzeni podpokładowej windy i kabestany kotwiczne z napędem parowym na środku oraz po jednym stanowisku kalibru 152 mm z przodu, a dalej po jednej armacie 6-funtowej na każdej burcie. Dalej usytuowane były barbety dziobowych wież artylerii głównej kalibru 330 mm. W centralnej części pokładów głównych usytuowano opancerzone kazamaty z ośmioma (po cztery na burcie) stanowiskami artylerii pomocniczej kalibru 152 mm. W przestrzeni w pomiędzy nimi były szyby maszynowni i kotłowni z przyległą suszarnią, schodnie prowadzące na pokłady wyżej i niżej, a w przedniej jej części główny kambuz oficerski i załogowy. Przestrzeń ta służyła jako obszerny kubryk załogowy. W skrajnej jej części zlokalizowano magazyn broni ręcznej, a na prawej burcie biuro maszynowe. Rufową część pokładu głównego poza nadbudówką zajmowała tylna wieża artylerii kalibru 330 mm oraz urządzenia cumownicze, a także prowadzące niżej schodnie i skajlajt mesy oficerskiej. Zewnętrzna powierzchnia pokładu głównego była pokryta deskowaniem.

Przednią część pokładu załogowego zajmowała lampiarnia, a dalej usytuowana była izba chorych i ambulatorium oraz zajmujący całą szerokość kadłuba kubryk załogowy, za którym była chłodnia prowiantowa. Śródkręcie za barbetą przedniej wieży artylerii głównej zajmował kolejny kubryk, za którym znajdowały się pomieszczenia mieszkalne podoficerów, a obok nich biura kwatermistrza na prawej burcie i zastępcy dowódcy ds. wykonawczych na burcie lewej. W pomieszczeniach za szybem kotłowni zlokalizowane były kwatery oficerów młodszych z mesą, pentrą i pralnią włącznie. Dalej usytuowane były sanitariaty, za którymi była pentra oficerska, a za barbetą tylnej wieży artylerii głównej pozostałe pomieszczenia oficerskie. Na środku części rufowej pokładów załogowych usytuowane były pomieszczenia admirałskie: jadalnie i mesy, a dalej biura, kabiny i sanitariaty. Prawą burtę zaj-

mowały biura, kabiny i sanitariaty dowódców okrętów.

W skrajnych częściach dziobowych kadłubów okrętów zlokalizowano wysokie, trymowe zbiorniki balastowe. Dalej, do wręgu Nr 22 usytuowano magazyny okrętowe. I tak: na poziomie dolnej platformy były to magazyny prowiantowe na prawej burcie oraz ogólnokrętowe na burcie lewej. Poniżej, na poziomie dna wewnętrznego usytuowane były magazyny materiałów konstrukcyjnych i ogólnokrętowe oraz zbiorniki wody. Pomieszczenia przyległe do przedniej wieży artylerii głównej pomiędzy wręgami Nr 22 i Nr 31 zajmowały magazyny amunicji, które były oddzielone od burt okrętów magazynami ogólnokrętowymi. Przestrzeń była tutaj podzielona w pionie dwoma platformami. Wyższą z nich zajmował z przodu magazyn amunicji 6-funtowej, na burtach magazyny pocisków kalibru 152 mm, a z tyłu pomieszczenie wentylatorów. Na platformie dolnej usytuowano magazyny i pomieszczenia robocze amunicji kalibru 330 mm. Bliżej płaszczyzny symetrii na poziomie dna wewnętrznego były magazyny ładunków prochowych kalibru 152 mm, a przy burtach magazyny ogólnokrętowe. Pomiedzy przednimi komorami amunicyjnymi, a przednią grodzią kotłowni, na wyższej platformie usytuowano pomieszczenie prądnic, niżej bunkry węglowe, a bliżej płaszczyzny symetrii okrętu pomieszczenie łączności. W płaszczyźnie symetrii kadłuba poprowadzono tunel z rurociągami systemu hydraulicznego. Wzdłuż przedziałów siłowni, jak już wspomniano, usytuowane były na obydwu burtach bunkry węglowe, a na poziomie wyższej platformy biegł na każdej burcie pasaż komunikacyjny. Pomiedzy tylną grodzią kotłowni i przednią maszynowni, na wyższej platformie usytuowano warsztaty maszynowy i uzbrojenia, a na platformie niższej pompownię hydrauliczną. Z tyłu rufowej grodzi maszynowni zlokalizowano komory amunicyjne w konfiguracji będącej lustrzanym odbiciem dziobowych komór amunicyjnych. Rufową część okrętów, poza grodzią Nr 75 zajmowały magazyny ogólnokrętowe, tentów, admirałskie i dowódców okrętów oraz wyposażenia mes oficerskich. Centralną część rufy na poziomie plat-

formy zajmowało pomieszczenie maszyny sterowej, a poniżej rufowy zbiornik trymowy.

Na pokładach górnych okrętów, w rejonie śródkręcia zlokalizowano jednokondygnacyjne nadbudówki o przednich i tylnych ścianach ściętych pod kątem 45° tak, aby zapewnić pole ostrzału wież artylerii głównej: przedniej poza trawersy w stronę rufy, a tylnej odpowiednio w stronę dziobu. Na sponsonach w środkowej części nadbudówki usytuowano po dwa na każdej burcie stanowiska artylerii pomocniczej kalibru 152 mm. W przedniej części pokładu nadbudówki usytuowana została opancerzona wieża dowodzenia, a w części tylnej również opancerzona wieża sygnałowa stanowiąca admirałskie i rezerwowe stanowisko dowodzenia. Na pokładach nadbudówek usytuowano rostry dla łodzi okrętowych i dźwigi do ich obsługi oraz nawiewniki służące wentylacji siłowni. W tylnych częściach pokładów nadbudówek zlokalizowane były zajmujące całą ich szerokość pomosty rufowe. W ich wnętrzach usytuowane były wspomniane wcześniej wieże sygnałowe. Pokłady nadbudówki i pomostów były pokryte deskowaniem.

Bezpośrednio nad wieżą dowodzenia, z osią na wręgu Nr 32,5 ustawiono maszt wieżowy, na którym na wysokości 17,27 m ponad linią wodną usytuowano kołową platformę (dolny mars bojowy) o średnicy 3,96 m. Powyżej tego marsa ustawiono maszt kolumnowy o średnicy 0,61 m, na którego topie usytuowano górny mars bojowy z wysoką stengą z dwoma rejami sygnałowymi. Maszt był drążony, a w jego wnętrzu biegła drabinka z górnego wjazdu wyjściowego w wieżę dowodzenia. Wokół dolnej części masztu przedniego, ponad wieżą dowodzenia usytuowano obudowany drewnem, zamknięty pomost nawigacyjny z kabiną nawigacyjną. Obszerny pokład nawigacyjny miał z tyłu skrzydła dochodzące do burt. Dolna część masztu przedniego zwężała się ku dolnemu marsowi, a na dachu jego pomostu nawigacyjnego usytuowane było odkryte stanowisko kierowania okrętem. Na pancernikach *Alabama* i *Wisconsin* dolna część masztu przedniego do poziomu pierwszej platformy miała średnicę taką, jak wieża dowodzenia, tj. 2,84 m. Ich stanowiska kierowania

okrętem usytuowano więc we wnętrzach masztów, w sterówkach znajdujących się ponad pokładami kabin nawigacyjnych. Kolumnowy maszt tylny (główny) usytuowano na wręgu Nr 58,5. Miał on średnicę 1,07 m, a w jego wnętrzu poprowadzono kanał dolotowy powietrza do maszynowni. Dodatkowo, na maszcie tylnym usytuowano platformę reflektorów, a ponad marsem górnym wysoką stengę również z dwoma rejami sygnałowymi.

Dzięki szybkiemu rozwojowi w końcu XIX wieku elektrotechniki okrętowej, na pancernikach „Illinois” zastosowano szereg przyrządów mających ułatwić kierowanie jednostką. Wśród nich były telegrafy maszynowe i sterowe oraz galwaniczne wskaźniki kierunku obrotów i prędkości obrotowej wałów śrubowych, a także położenia steru. Okręt otrzymał także wewnętrzną sieć telefoniczną oraz system rur głosowych łączących główne stanowiska dowodzenia i kierowania. Dla sygnalizacji dziennej jednostki otrzymała na masztach głównych zestaw „tarcz” semafora. Sygnalizacja nocna była zapewniana przez dwa zestawy białych i czerwonych lamp Ardois, których po cztery były podwieszane na tylnych sztagach usztywniających stengi obydwu masztów bojowych. Obsługa obydwu systemów sygnalizacji odbywała się ze stanowisk na pomoście bojowym.

Zgodnie z projektem pancerniki typu „Illinois” miały otrzymać na każdej burcie po dwa potężne, charakterystycznie wygięte<sup>24</sup> dźwigi łodziowe mające służyć do wodowania łodzi okrętowych oraz obsługi innych przeładunków jednostek. Pierwsza ich para dźwigów miała być zamontowana przed kominami, a druga obok masztu głównego. W ten sposób została jednak wyposażona tylko *Alabama* – pozostałe dwie jednostki otrzymały tylko po dwa dźwigi łodziowe usytuowane za kominami.

Masa kadłuba *Illinois* wynosiła 5424 tony, a jego wyposażenie 757 ton. Pozostałe wyposażenie okrętu miało masę 263 tony.

Pancerniki typu „Illinois” zostały pomalowane zgodnie ze schematem stosowanym wcześniej na dużych okrętach amerykańskich. Nawodne części ich kadłubów do poziomu pokładu górnego oraz wieża rufowa artylerii głównej do linii wyznaczonej

przez ten pokład otrzymały malowanie białe. Nadbudówki, dziobowa wieża artylerii głównej i górna część wieży rufowej, maszty, kominy oraz dźwigi łodziowe były pomalowane na ciemnożółto. Lufy dział pomalowano na czarno. Części podwodne kadłubów okrętów były pomalowane czerwoną minią ołowiową.

## Uzbrojenie

Artylerię główną pancerników typu „Illinois” stanowiły cztery armaty kalibru 330 mm L/35 Mk II w dwóch podwójnych wieżach Mk IV. Konstruowanie armat kalibru 330 mm dla amerykańskich okrętów liniowych zakończono w lipcu 1895 roku, po czym pierwsze z nich niemal natychmiast zamontowano na pancerniku *Indiana*. Pierwsze armaty kalibru 330 mm w wersji Mk II dla pancerników „Illinois” zostały dostarczone do stoczni z arsenału marynarki w Waszyngtonie w czerwcu 1899 roku.

Armaty kalibru 330 mm L/35 Mk II miały długość całkowitą 12,169 m i przewody lufowe o długości 11,557 m (35 kalibrów) oraz masę po 61,69 tony bez mechanizmu zamkowego i 62,55 tony z zamkiem. Średnice zewnętrzne luf przy komorach wynosiły 1,245 m, a objętość komór 241 dm<sup>3</sup>. Ich przewody lufowe były gwintowane na długości 9,412 m, mając naciętych 52 bruzdy gwintu o skoku zmieniającym się od 0 do 1/25 kalibru. Głębokość bruzd wynosiła 1,3 mm, a szerokość wynosząca 12,3 mm zmniejszała się do 10,5 mm przy wylocie. Armaty, strzelały pociskami przeciwpancernymi lub burzącymi o masie 513 kg. Zawarte w trzech workach ładunki miotające czarnego prochu miały sumaryczną masę 81,7 kg mogąc nadać pociskom przy ciśnieniu roboczym 2205 kG/cm<sup>2</sup> prędkość wylotową 610 m/s. Pozwalało to na uzyskanie zasięgu 11 000 m przy elewacji 15°. Wystrzelywane z odległości ~5500 m ich pociski przeciwpancerne mogły przebijać pancerz pionowy o grubości 308 mm, z odległości 8230 m – 256 mm, a z dystansu 10 970 m pancerz o grubości 231 mm.

Armaty kalibru 330 mm L/35 Mk II jednostek typu „Illinois” zamontowane były w dwóch całkowicie zrównoważonych wieżach typu Mk IV. Miały one kształt eliptyczny, a ich konstrukcja przypominała wieże artylerii głów-

nej brytyjskich pancerników typu „Majestic”. W odróżnieniu od wież artylerii głównej wcześniejszych typów amerykańskich okrętów tej klasy, płyty czołowe wieży typu Mk IV były nachylone do pionu pod kątem 42°. Wieże przednie były usytuowane na pokładach dziobowych, a tylne na rufowych okrętów, w ich płaszczyznach symetrii z osiami obrotu na wręgach odpowiednio Nr 26,5 i Nr 70,5. Armaty każdej z wież mogły ostrzeliwać cele położone odpowiednio przed dziobem i za rufą oraz dzięki ściętym ścianom nadbudówek do 45° poza trawersami ku śródokręciu. Osie armat wież dziobowych były usytuowane na wysokości 8,15 m, a wież rufowych – 5,79 m ponad konstrukcyjną linią wodną.

Zmiana elewacji armat w wieżach Mk IV była możliwa w zakresie od -5° do +15°, a obrót wież w płaszczyźnie poziomej ±150° od płaszczyzny symetrii. Ustawianie wież w kierunku odbywało się za pomocą napędów poruszanych silnikami elektrycznymi o mocy 50 KM. Podobnie, napędy elektryczne miały śrubowe mechanizmy zmiany elewacji dział. Kompensację siły odrzutu każdej z armat artylerii głównej pancerników typu „Illinois” zapewniały cztery cylindryczne oporopowrotniki sprężynowe, z których dwa usytuowane były nad działem, a dwa poniżej niego. Wnętrza osłaniających sprężyny walców wypełnione były wodą pod ciśnieniem. Taki układ mechaniczno-hydrauliczny zapewniał po wystrzale powrót działa do właściwego położenia. Inaczej jednak niż we wcześniejszych konstrukcjach wież armat kalibru 330 mm pancerników amerykańskich, górne ich oporopowrotniki były krótsze niż dolne co wynikało ze skośnego ułożenia płyt czołowych wież Mk IV. Dzięki temu możliwe było także przesunięcie trzpieni obrotu armat bardziej do przodu niż w wieżach Mk III pancerników typu „Kearsarge”, a co za tym idzie zmniejszenie ich port w porównaniu z portami armat wież poprzedników. Dla osłony wnętrza wież przed warunkami pogodowymi porty były zasłaniane specjalnymi płóciennymi pokrowcami. Wieże Mk IV były wyposażone w trzy usytuowane na dachach opancerzone kopuły, z których środkową zajmował celowniczy

24. Ze względu na kształt miały one żargonową nazwę: „goose neck” – „gęsia szyja”.



kierunku wieży, a boczne celowniczo-wie dział. Masa obrotowej konstrukcji wieży Mk IV wynosiła 511 ton.

Ładowanie armat artylerii głównej 330 mm było możliwe w każdym poziomym położeniu wież. Odbywało się ono przy stałym kącie ich podniesienia  $+2^\circ$ , co wynikało z zamontowania napędzanych elektrycznie dosyłaaczy łańcuchowych nieruchomo na konstrukcji wieży. Podnoszenie pocisków odbywało się jednostopniowo poprzez otwarte podnośniki biegnące bezpośrednio z komór roboczych w sąsiedztwie magazynów amunicji na poziomie dolnej platformy do wnętrza wież w pobliże zamków dział. Napędy podnośników były również poruszane silnikami elektrycznymi, a karetki podnośników amunicji wyposażono w automatyczne hamulce mechaniczne zapobiegające ich spadnięciu do komór roboczych w przypadku awarii zasilania. W magazynach amunicji artylerii głównej możliwe było składowanie 54 pocisków dla każdego działu artylerii głównej oraz odpowiedniej dla ich wyrzelenia liczby worków z ładunkami miotającymi. Zastosowany na pancernikach typu „Illinois” system dostarczania amunicji i ładowania dział kalibru 330 mm pozwalał, że czas potrzebny do oddania pojedynczego wystrzału wynosił około minuty.

Jako artylerię pomocniczą pancerniki typu „Illinois” otrzymały czternaście armat kalibru 152 mm L/40 Mk III w nowej wersji szybkostrzelnej, która weszła na uzbrojenie współczesnych okrętów amerykańskich w 1897 roku. Po pięć z nich było usytuowanych na każdej burcie w kazamatach pokładu głównego tak, że kąty ostrzału wynosiły  $\pm 45^\circ$  od trawersów okrętów w kierunku dziobu i rufy. Osiem armat zlokalizowano na śródokręciu, a dwa w czę-

ściach dziobowych w kazamatach wysuniętych na sponsonach. Osie armat usytuowanych w kazamatach kadłuba wznosiły się 4,57 m ponad linię wodną okrętów. Pozostałe cztery stanowiska armat kalibru 152 mm usytuowano w kazamatach nadbudówki śródokręcia na pokładzie górnym, tuż za kominami i poniżej dźwigów łodziowych, po dwa na każdej burcie. Ich osie wznosiły się na wysokość 6,86 m ponad linię wodną.

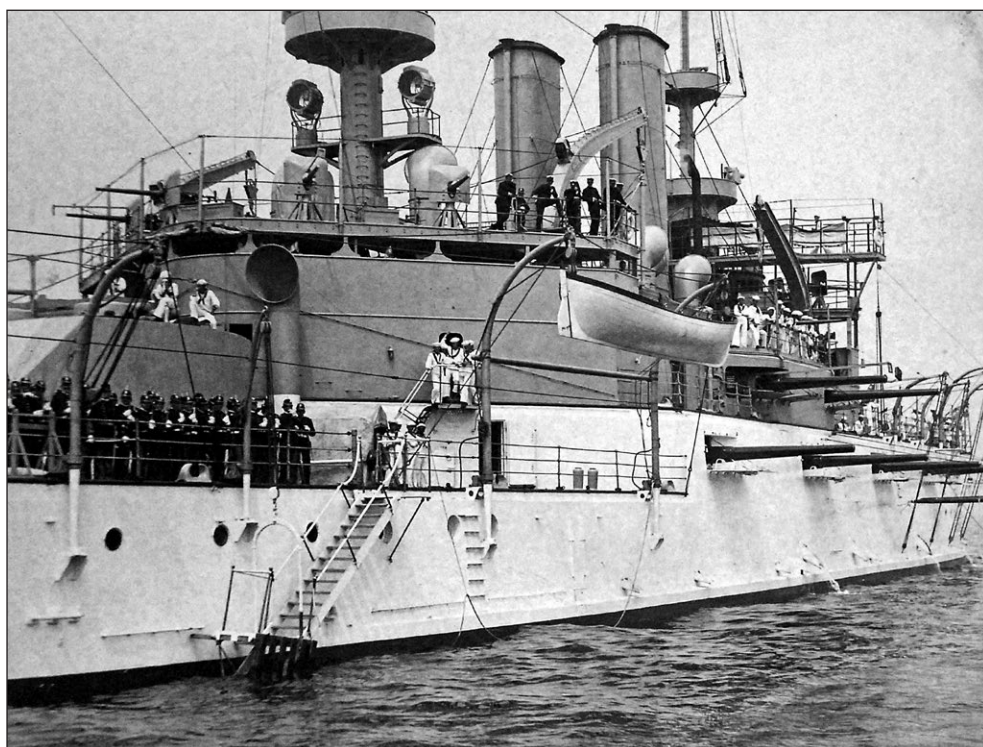
Armaty kalibru 152 mm L/40 miały długość całkowitą 6,502 m i masę 6065 kg. Średnice zewnętrzne luf przy komorach wynosiły 533 mm, a objętości komór 21,63 dm<sup>3</sup>. Ich przewody lufowe o długości 6,096 m były gwintowane na długości 5,167 m mając gwint o skoku zwiększającym się od 0 do 1/35. Działa strzelały amunicją rozdzielną, której pociski miały masę 47,7 kg, przy użyciu ładunków miotających o masie 8,54 kg. Ładunki te, przy ciśnieniu roboczym 2220 kG/cm<sup>2</sup> pozwalały nadawać pociskom przeciwpancernym prędkość wylotową 655 m/s. Zasięg strzelania armat kalibru 152 mm L/40 wynosił 16 460 m przy elewacji  $\sim 30^\circ$ .

Działa kalibru 152 mm L/40 były zamontowane na pojedynczych stanowiskach postumentowych Mk 6 umożliwiających zmianę ich elewacji w zakresie od  $-7^\circ$  do  $+12^\circ$ . Zarówno zmiana kąta podniesienia, jak i ob-

racanie w poziomie w zakresie  $\pm 150^\circ$  odbywało się ręcznie za pomocą odpowiednich kół. Donoszenie oraz ładowanie amunicji odbywało się ręcznie. Osiągalna szybkostrzelność praktyczna armat kalibru 152 mm L/40 Mk III wynosiła jeden strzał co 40 sekund. Zapas pocisków i ładunków miotających dla artylerii pomocniczej pancerników typu „Illinois” określano na 200 na jedno dział, ale łączny zapas amunicji kalibru 152 mm wynosił 2760 sztuk. Pojedyncze stanowisko działu kalibru 152 mm L/40 miało masę 11 545 kg.

Artylerię do zwalczania torpedowców pancerników typu „Illinois” stanowiło po szesnastu szybkostrzelnych armat 6-funtowych (kalibru 57 mm) L/40 produkcji Hotchkiss, albo Vickers. Sześć z tych armat usytuowano na każdym z pancerników w kazamatach pokładu żałogowego po trzy na każdej burcie. Po dwa zamontowano pod przednią wieżą artylerii głównej, a po cztery w rufowej części kadłuba. Stanowiska te miały kąty ostrzału po  $90^\circ$  przed trawersy ku dziobowi i odpowiednio rufie oraz  $45^\circ$  ku śródokręciu. Kolejne armaty 6-funtowe zamontowano po cztery na przednim i tylnym pomostach bojowych, a pozostałe dwa na pokładzie nadbudówki ponad kazamatami artylerii kalibru 152 mm śródokręcia. Stanowiska usy-

**Pochodząca z 1903 roku fotografia śródokręcia pancernika *Alabama* doskonale obrazująca sposób rozmieszczenia stanowisk artylerii pomocniczej kalibru 152 mm w kazamatach pokładu głównego i sponsonach nadbudówki. Na pomoście rufowym widoczne stanowiska armat 6-funtowych wyposażone w osłony przeciwołamkowe.** Fot. U.S. Navy



tuowane na pokładach otwartych były wyposażone w chroniące celowniczego stalowe tarcze przeciwdziałkowe.

Armaty<sup>25</sup> 6-funtowe miały długość całkowitą 2,480 m, przewody lufowe o długości 2,280 m i ważyły po 385 kg. Ich lufy były gwintowane na długości 1,848 m mając nacięte 24 bruzdy o głębokości 0,3 mm, szerokości 6,2 mm i skoku 1/30. Objętość ich komór nabojoych wynosiła 0,349 dm<sup>3</sup>, a średnica luf przy komorach 210 mm. Strzelały nabojami zespolonymi o masie 4,31 kg. Masa ich pocisku przeciwpancerne go wynosiła 2,74 kg, a pocisku uniwersalnego 2,72 kg – w tym 0,11 kg prochu czarnego. Mosiężne łuski nabojoych miały długość 0,305 m i masę 0,97 kg. Były wypełnione ładunkiem miotającym o masie 0,50 kg, które przy ciśnieniu roboczym 2204 kG/cm<sup>2</sup> nadawały pociskom prędkość wylotową 683 m/s. Zasięg strzelania dział 6-funtowych wynosił 7955 m przy kącie podniesienia 45°, a ich pociski przeciwpancerne miały zdolność przebijania płyt stalowych o grubości ≤51 mm z odległości ~910 m. Armaty 6-funtowe, standardowo były montowane na pojedynczych stanowiskach, które umożliwiały zmianę ich elewacji w zakresie od -5° do +60° oraz obrót w płaszczyźnie poziomej o 360°. Obsługa armat 6-funtowych odbywała się całkowicie ręcznie, a dobrze wyszkolona obsada mogła oddać do 20 strzałów na minutę.

Uzupełnieniem małokalibrowej artylerii pancerników typu „Illinois” były półautomatyczne armaty 1-funtowe – kalibru 37 mm. Zgodnie z projektem dwa stanowiska takich armat produkcji firmy Hotchkiss miały być usytuowane na pomostach przednich, a cztery pozostałe systemu Maxim-Nordenfeldt po dwa na każdej z dolnych platform masztów bojowych pancerników. Taką ich konfigurację w chwili wejścia do służby miał tylko *Wisconsin*. Lider typu otrzymał siedem dział 1-funtowych, a *Alabama* jedynie cztery – po dwa na każdej z dolnych platform masztów bojowych.

Armaty 1-funtowe miały całkowitą długość 1,85 m oraz przewody lufowe o długości 1,09 m i wraz zamkiem miały masę 186 kg. Ich komory miały objętość 0,07 dm<sup>3</sup>, a średnice luf przy komorach wynosiły 85 mm. Strzelały nabojami zespolonymi o masie 0,7 kg, w których masa pocisku uniwersalnego o dłu-

gości 0,09 m wynosiła 0,49 kg - w tym 0,012 kg prochu czarnego. Mosiężne łuski nabojoych miały długość 0,137 m i masę 0,18 kg. Były wypełnione nitrocelulozowymi ładunkami miotającymi o masie 0,07 kg, które wytwarzały ciśnienie 2047 kG/cm<sup>2</sup>. Prędkość wylotowa pocisków wynosiła 457 m/s, a zasięg strzelania 3200 m przy kącie podniesienia 11°. Armaty 1-funtowe montowane były na pojedynczych stanowiskach umożliwiających obrót w płaszczyźnie poziomej o 360°. Ich obsługa odbywała się całkowicie ręcznie, a szybkostrzelność sięgała 20 strzałów na minutę.

Dodatkowe uzbrojenie artyleryjskie i strzeleckie pancerników typu „Illinois” stanowiły dwa działa polowe kalibru 76 mm na lawetach kołowych oraz po dwa karabiny maszynowe kalibru 7,62 mm systemu Colta. Normalnie były one przechowywane w magazynach broni ręcznej, a podczas akcji mogły być montowane na górnych marszach bojowych.

Uzupełnieniem uzbrojenia pancerników typu „Illinois” były po cztery nawodne wyrzutnie torpedowe kalibru 457 mm systemu Whiteheada. Były one ustawione na pokładach załogowych w rejonach śródkręcia parami na burtach na wręgach Nr 31,5 i Nr 65,5 i mogły wystrzeliwać torpedy na burty poprzez otwory zamykane wodoszczelnymi pokrywami. Dzięki zamontowaniu wylotów wyrzutni burtowych na obrotowych głowicach możliwe było wystrzeliwanie z nich torped prostopadle do osi symetrii oraz po 60° w kierunku od śródkręcia ku krańcom jednostek. Zapas wynosił 8 torped, które były mocowane na ścianach pomieszczeń wyrzutni.

Stosowane ówczesne torpedy Whiteheada miały długość 3,56 m i masę 384 kg. Ich głowy bojowe zawierały ładunek 54 kg bawełny strzelniczej. Napędy torped stanowiły trzycylindrowe silniki pneumatyczne typu Broterhod zasilane ze zbiorników, w których ciśnienie powietrza mogło osiągać 140 kG/cm<sup>2</sup>. Zapas zmagazynowanego powietrza pozwalał torpedzie na pokonanie około 2 mil z tym, że praktyczna odległość efektywnego strzału sięgała 1,1 tys. m. Na dystansie tym torpeda mogła osiągać prędkość 26 węzłów.

Masa uzbrojenia *Illinois* wynosiła 633 tony, a masa jego zapasów amunicji 462 tony dla wyporności pełnej.

Do oświetlania pola walki pancerniki typu „Illinois” otrzymały po cztery reflektory o średnicy lustra 0,76 m. Dwa z nich usytuowano na dachu pomostu nawigacyjnego, a dwa na platformach zamontowanych po obu stronach tylnego masztu bojowego. Wszystkie one były usytuowane na wysokości 7,62 m ponad linią wodną i pozwalały na oświetlenie całej przestrzeni dookólnej okrętu. Reflektory te mogły być także wykorzystywane do komunikacji międzyokrętowej pozwalając na prowadzenie łączności na odległość do 30 mil.

Pancerniki typu „Illinois” otrzymały najnowocześniejszy wówczas system wspomagania kierowania ognia artylerii głównej, który zaprojektowany przez Bradleya A. Fiske<sup>26</sup> został z powodzeniem przetestowany w 1893 roku na krążowniku *San Francisco*<sup>27</sup>. System ten składał się z układu dalmierza elektrycznego, wskaźników odległości, elektrycznych przekładników poleceń oraz celowników optycznych w wieżach i umożliwiał skuteczne prowadzenie ognia na dystansie nieco ponad 1,8 tys. m. Dla prowadzenia łączności pomiędzy jednostkami w morzu okręty zostały wyposażone w system lamp komunikacyjnych typu Ardois. Stanowiło go pięć usytuowanych na maszcie przednim elektrycznych lamp emitujących białe i czerwone światło. Zestawy kombinacji ich kolorów umożliwiały przesyłanie kodowanych informacji pomiędzy okrętami.

## Ochrona bierna

Sposób rozmieszczenia oraz grubość opancerzenia pancerników typu „Illinois” stanowiły w głównej części powtórzenie schematu zastosowanego na poprzednich jednostkach typu „Kentucky”. Zasadniczą część ich pancerza pionowego stanowiły pasy burtowe o długości 53,04 m i szerokości 2,29 m. Rozciągały się on pomiędzy wręga-

25. Ponieważ dostępne autorowi źródła nie zawierają informacji o wersjach dział mniejszych kalibrów stanowiących uzbrojenie pancerników typu „Illinois”, podano dane typowych armat małokalibrowych stosowanych na okrętach amerykańskich w końcu XIX w.

26. Konradmiral Bradley Allen Fiske (13.06.1854-6.04.1942) podczas swojej długoletniej kariery był wynalazcą ponad 130 urządzeń mechanicznych i elektrycznych szeroko zastosowanych zarówno w amerykańskiej marynarce wojennej jak i poza nią.

27. *San Francisco* (C-5), w służb. 15.11.1890, od 1921 *Tahoe* (CM-2), wycof. 25.12.1921, od 1931 *Yosemite*, skreśl. 08.06.1937 r., lider typu. Wyp. 4083 ts; wym.: 98,91x15,09x6,81 m; uzbr. 12x152 mm, 4x6 ft, 4x3 ft, 2x1 ft; 10 500 iHP, 19 w; zał. 383.



mi Nr 22 i Nr 66 osłaniając magazyny amunicyjne oraz przedziały maszynowni i kotłowni okrętu. Ich górne krawędzie usytuowane były na wysokości 1,07 m (o 0,5 stopy wyżej niż na pancerniku *Iowa*) ponad konstrukcyjną linią wodną. Grubość pasa zmniejszała się przy tym stopniowo od 419 mm na górnej do 241 mm na dolnej krawędzi. Od dziobowej grodzi pierwszej kotłowni do przedniej wieży artylerii głównej jego grubość zmniejszała się do 267/241 mm, którą pas miał na długości 9,14 m. Dalej w kierunku dziobu miał jednolitą grubość 102 mm. Przednie i tylne krawędzie głównego pasa pancernego łączyło ze skosami pokładu ochronnego opancerzenie w kształcie trójkątów wykonane z płyt o grubości 254 mm na dziobie i 305 mm na rufie. Od przednich i tylnych krańców pasa burtowego, pomiędzy pokładem ochronnym i załogowym, biegły skośnie ku osi obrotu wież artylerii głównej grodzie pancerne o grubości 305 mm. Łącząc się z ich barbetami odpowiednio na wręgach Nr 28 oraz Nr 69 zamykały one cytadelę pancerną. Powyżej głównego pasa burtowego zamontowano osłonę pancerną pomieszczeń pokładów załogowego i głównego, którą tworzyły dwa równoległe pasy płyt pancernych o grubości 140 mm wznoszące się do pokładu górnego.

Główny pancierz poziomy pancerników typu „Illinois”, podobnie jak na poprzednikach był usytuowany na poziomie pokładu załogowego i przykrywał żywotnie ważne przedziały na górnej krawędzi burtowego pasa pancernego. Pancierz ten miał grubość 70 mm i rozciągał się pomiędzy wręgami Nr 22 i Nr 75 chroniąc magazyny amunicyjne artylerii głównej oraz przedziały maszynowni i kotłowni. Przedłużeniami opancerzenia poziomego od cytadeli były pokłady pancerne (ochronne) obniżające się skośnie pod kątem 5° w kierunku dziobu i rufy. Pokłady od wręgu Nr 22 w kierunku dziobnicy miały grubość 76 mm, a od wręgu Nr 75 w kierunku rufy grubość 102 mm. Pokład w części rufowej osłaniał od góry pomieszczenie maszyny sterowej. Dodatkowe zabezpieczenie stanowiły wypełnione celulozą koferdamy usytuowane na każdym z końców pokładu pancernego oraz w większej części pokładu załogowego. Miały

one głębokość 0,91 m oraz wysokość 3,66 m będąc usytuowanymi 1,83 m poniżej i powyżej konstrukcyjnej linii wodnej. Na każdym z okrętów zawierały one łącznie ponad 50 ton celulozy.

Wieże artylerii głównej kalibru 330 mm miały pancierz przedni i boczny o grubości 356 mm. Dachy wież miały grubość 76 mm. Kopuły obserwacyjne na bokach wież miały grubość 203 mm, a na ich dachach 51 mm. Barbety wież artylerii głównej miały opancerzenie o grubości 381 mm z przodu i boków oraz 254 mm z tyłu. Wznosiły się od pokładu załogowego ponad pokład górny dla wieży dziobowej oraz ponad pokład główny dla wieży rufowej.

Stanowiska armat kalibru 152 mm w kazamatach miały opancerzenie grubości 140 mm i były oddzielone od siebie grodziami przeciwdziałkowymi o grubości 38 mm wykonanymi ze stali nikłowej. Sponsory stanowisk artylerii pomocniczej na śródokręciu oraz w częściach dziobowych okrętów były opancerzone płytami o grubości 152 mm. Działa 6-funtowe umieszczone w kazamatach były osłaniane płytami o grubości 51 mm. Wszystkie działa 6-funtowe usytuowane na pokładach zewnętrznych były wyposażone w osłony przeciwdziałkowe o grubości 51 mm, podczas gdy działa 1-funtowe na marsach bojowych nie miały żadnych osłon.

Wieża dowodzenia jednostki była wykonana w formie pustej wewnątrz odkuwki o średnicy 2,84 m i ścianach grubości 254 mm oraz dachu o grubości 51 mm. Opancerzenie kanału komunikacyjnego, w którym biegły pod pokład pancerny rury głosowe, przewody telegrafu maszynowego oraz inne okablowanie elektryczne miało grubość 178 mm. Ponieważ wszystkie trzy pancerniki typu „Illinois” były przeznaczone do pełnienia funkcji okrętów flagowych na rufowych pomostach bojowych otrzymały dodatkowe „wieże sygnałowe” przeznaczone dla dowódców związków taktycznych. Ich opancerzenie miało grubość 152 mm.

Jak już wspomniano, jako materiał pancierza jednostek typu „Illinois” zamierzano pierwotnie zastosować stal pancerną Kruppa. Ze względu jednak na nie opanowanie technologii jej wytwarzania, podobnie jak na poprzednikach, materiałem opancerzenia pancerników typu „Illinois” pozostała

kuta stal nikłowa utwardzana w procesie harweizacji.

Istotnymi elementami obrony biernej okrętu wewnątrz cytadeli pancerniej poniżej pokładu ochronnego były usytuowane przy burtach w obrębie siłowni bunkry węglowe, a w okolicach komór amunicyjnych magazyny ogólnokrętowe. Tworzyły one dodatkową osłonę o głębokości 3,04 m od burt. Dodatkowym zabezpieczeniem jednostki poza cytadelą pancerną były przedziały wypełnione prasowaną, zabezpieczoną ognioodpornie, celulozą kukurydzianą. Mając głębokość 0,91 m, wysokość 3,66 m (po 1,83 m poniżej i powyżej konstrukcyjnej linii wodnej) i sumaryczną objętość około 354 m<sup>3</sup> miały one stanowić ochronę przed napływem wody w przypadku rozszczelnienia kadłuba. Dostawcą celulozy dla pancerników typu „Illinois” była Marsden Cellulose Company z Nowego Jorku. Konstrukcyjnym elementem biernej ochrony podwodnej pancerników było również dno podwójne, które rozciągało się niemal na całej długości jego kadłuba, tj. od wręgu Nr 7 do wręgu Nr 88.

Masa elementów ochrony biernej pancernika *Illinois* bez pokładu pancernego wynosiła 2872 tony. Masa pokładu pancernego łącznie z masą elementów konstrukcyjnych okrętów, na których był on ułożony wynosiła 999 ton.

### Siłownie i właściwości morskie

Zgodnie z założeniami projektowymi pancerniki typu „Illinois” miały osiągać prędkość 16 węzłów. Ich napęd stanowiły dwie pionowe, nawrotne, tłokowe, trzycylindrowe maszyny parowe potrójnego rozprężania o projektowanej mocy indykowanej 10 000 HP<sup>28</sup> przy 120 obr./min. Ich cylindry wysokociśnieniowe miały średnice po 0,851 m, średnociśnieniowe 1,295 m, a niskociśnieniowe 1,981 m. Skok tłoków maszyn wynosił 1,219 m. Przy ciągu wymuszonym kotłów wielkości 25 mm Hg osiągnięta przez maszyny główne moc indykowana wynosiła 12 105 HP. Powierzchnia chłodzenia kondensatorów głównych wynosiła 650,3 m<sup>2</sup>, a kondensatorów pomocniczych 74,3 m<sup>2</sup>. Maszyny główne pracowały na sprzężone z nimi

28. Jednostka mocy używana dawniej w krajach anglosaskich zwana angielskim koniem parowym. 1 HP = 1,0139 KM = 0,746 kW.



**Na pancernikach typu „Illinois”, jako jedynych amerykańskich okrętach tej klasy, zastosowano układ odprowadzania spalin poprzez dwa kominy usytuowane obok siebie. Tutaj: rufowe ujęcie Alabamy.**  
**Fot. Library of Congress**

bezpośrednio, indywidualne linie wałów z pędnikami śrubowymi o średnicach po 4,88 m.

Energię elektryczną na potrzeby pokładowej instalacji prądu stałego o napięciu 80 V wytwarzało osiem, poruszanych tłokowymi maszynami parowymi, prądnic o mocy po 32 kW produkcji General Electric Co. Zasilaly one jak już wspomniano mechanizmy obrotów wież i zmiany elewacji dział artylerii głównej, dosyłacze i podnośniki amunicji kalibru 330 mm oraz podnośniki amunicji kalibru 152 mm i 6-funtowej. Silniki elektryczne napędzały także dźwigi łodziowe, wentylatory oraz pozostałe wciągarki. Energią elektryczną zasilane były ponadto instalacje oświetleniowe okrętów, światła nawigacyjne i sygnalizacyjne, reflektory iluminacji pola walki, przyrządy kontrolne oraz niektóre wentylatory i sprężarki chłodnicze.

Maszyny napędu głównego oraz okrętowych mechanizmów i urządzeń pomocniczych pancerników typu „Illinois” były zasilane parą wytwarzaną przez układ ośmiu, opalanych węglem, płomienicowo-płomieniówkowych, jednostronnych kotłów cylindrycznych typu szkockiego ze zwrotnym przepływem spalin. Miały one średnice 4,72 m i długość 2,12 m. Su-

maryczna powierzchnia ich rusztów wynosiła 63,3 m<sup>2</sup>, a powierzchnia ogrzewalna 1969,5 m<sup>2</sup>. Każdy z kotłów miał po cztery paleniska o średnicach rur ogniowych wynoszących 0,99 m. Kotły wytwarzały parę o ciśnieniu roboczym 12,6 kG/cm<sup>2</sup> i temperaturze 184°C, a temperatura zasilającej je wody wynosiła 105°C. Oprócz maszyn głównych oraz napędów prądnic, na pancernikach typu „Illinois” parą było zasilanych ponad 80 małych maszyn napędzających ważniejsze okrętowe urządzenia pomocnicze takie jak: pompy obiegowe kondensatorów, kotłowe pompy zasilające, wentylatory ciągu wymuszonego kotłów, podnośniki popiołu, wciągarki kotwiczne i cumownicze, a także maszyny sterowe.

Siłownie pancerników typu „Illinois” były usytuowane na śródkręciu pomiędzy wręgami Nr 34,5 i Nr 66. Maszyny parowe zamontowano w znajdujących się pomiędzy wręgami Nr 56 i Nr 66 dwóch przedziałach wodoszczelnych, położonych obok siebie i oddzielonych w płaszczyźnie symetrii kadłuba wodoszczelną grodzia wzdłużną. Przed przednią grodzia kotłowni, na poziomie pierwszej platformy zlokalizowano pomieszczenie prądnic. Kotły umieszczono w czterech przedziałach wodoszczelnych zajmujących

w kadłubie okrętów przestrzeń pomiędzy wręgami Nr 34,5 i Nr 52,5. Odpowiednio przed i za tymi grodziami, od poziomu dna wewnętrznego wznosiły się bunkry węglowe, a kolejne zasobnie węgla zlokalizowano pomiędzy burtami i wzdłużnymi grodziami kotłowni. Na każdej burcie usytuowano po cztery kotły zlokalizowane w dwóch kotłowniach oddzielonych grodzia poprzeczną usytuowaną na wręgu Nr 43,5. Podobnie jak maszynownie, kotłownie lewej i prawej burty były oddzielone od siebie wodoszczelną grodzia wzdłużną usytuowaną w płaszczyźnie symetrii kadłuba. W ten sposób wydzielone były cztery kotłownie mieszczące po dwa kotły każda. Inaczej jednak niż na wcześniejszych pancernikach amerykańskich wszystkie kotły były ustawione osiami prostopadle do płaszczyzny symetrii okrętu. Zwrócone ich paleniskami w stronę burty miało ułatwić zasilanie węglem z bunkrów węglowych usytuowanych przy burtach. Dymnice kotłów każdej z kotłowni na danej burcie zbiegały się we wspólne kanały, które były wprowadzone do jednego z dwóch (odpowiednio lewo- lub prawoburtowego) wysokich kominów usytuowanych obok siebie z osiami na wręgu Nr 43,5. Dla zapewnienia odpowiedniego ciągu, przy średnicy ze-



wewnętrznej 3,05 m, wznosiły się one na wysokość 30,48 m nad poziom rusztów kotłów oraz 20,73 m ponad linię wodną okrętu. Kotłownie tylne oddzielała od maszynowni pompownia hydrauliczna na poziomie drugiej platformy, a wyżej warsztat maszynowy. Rurociągi wydmuchowe pary z zaworów bezpieczeństwa kotłów wyprowadzono wzdłuż tylnych krawędzi każdego z kominów. Powietrze niezbędne do spalania oraz wentylacji każdej z kotłowni dostarczały po dwa nawiewniki. W ich kanałach usytuowane były wentylatory napędzane małymi maszynami parowymi. Wentylacje maszynowni zapewniały wentylatory wciągowe usytuowane w ich tylnych częściach usuwające gorące powietrze poprzez indywidulany nawiewniki wyprowadzone na pokłady nadbudówek. Dopływ powietrza do ich wnętrza zapewniał kanał dolotowy stanowiący wspomniane wcześniej drażenie masztu głównego.

Pancerniki typu „Illinois” otrzymały pojedyncze, częściowo zrównoważone płetwy sterowe z osiami trzonów na wręgach Nr 90,5 poruszane za pomocą maszyn sterowych z napędem parowym. Powierzchnia płetwy sterowej wynosiła 20,9 m<sup>2</sup>, a maksymal-

ny kąt przełożenia 35° na każdą burzę. Kierowanie okrętami było możliwe z czterech stanowisk. Trzy z nich, z pojedynczymi kołami sterowymi znajdowały się w wieży dowodzenia, sterówce oraz w rufowej wieży sygnałowej. Przekazywały one zadane położenie steru za pomocą stalowych ciągów na maszynę sterową. Duże, potrójne koło sterowania awaryjnego było usytuowane w pomieszczeniu maszyny sterowej pozwalając na ręczne, bezpośrednie poruszanie płetwy za pomocą rozprzęganych przekładni zębatych. Niedogodnością systemu sterowania pancerników typu „Illinois” okazał się sposób poprowadzenia ciągów sterowych z wieży dowodzenia i sterówki do pomieszczenia maszyny sterowej. Ze względu na układ usytuowanych obok siebie dwóch kominów był on skomplikowany i powodując zacięcia sterociągów w późniejszej eksploatacji sprawiał problemy w kierowaniu okrętami.

Mechanizmy okrętu wraz z mediami, którymi były wypełnione miały masę 1299 ton.

Zasadniczy zapas paliwa był magazynowany na pancernikach typu „Illinois” w ośmiu przyburtowych bunkrach węglowych usytuowanych po cztery na

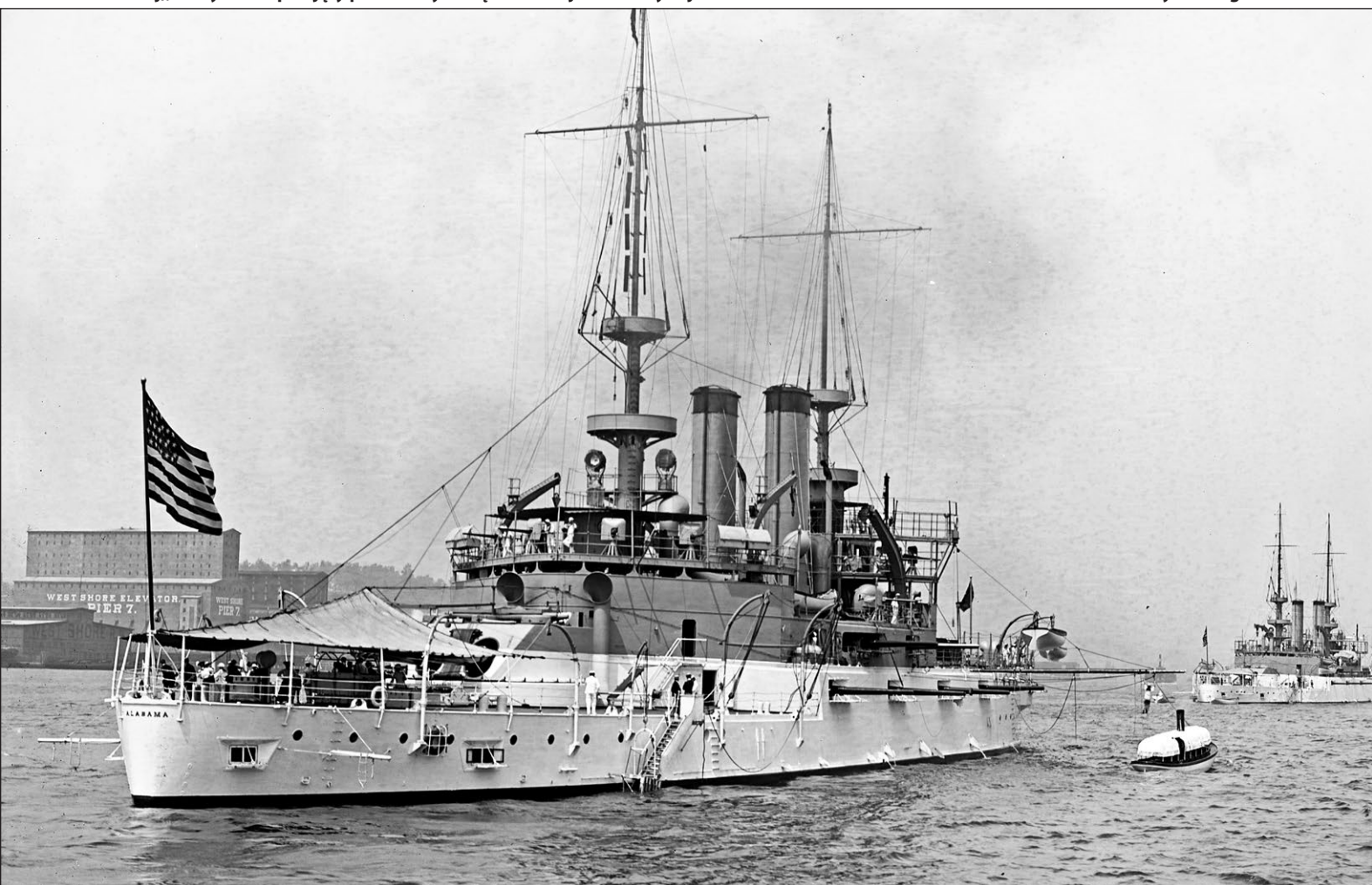
każdej burcie. Dodatkowe bunkry, jak wspomniano wyżej zlokalizowano pomiędzy przednimi kotłowniami i magazynami amunicji oraz pomiędzy kotłowniami tylnymi i maszynowniami poniżej pompowni hydraulicznych. Wielkość normalnego zapasu paliwa pancerników typu „Illinois” wynosiła 813 ton. Sumaryczna pojemność bunkrów pozwalała na zmagazynowanie do 1420 ton węgla na liderze typu, do 1290 ton na *Alabama* oraz do 1320 ton na *Wisconsin*. Zapas ten, przy prędkości 10 węzłów pozwalał okrętom uzyskać zasięg odpowiednio 4447 Mm, 4591 Mm oraz 4519 Mm.

Na próbach przeprowadzonych w sierpniu 1900 roku, *Alabama* przy wyporności 11 570 tons i mocy maszyn 11 500 iHP uzyskała na dystansie 6,6 Mm prędkość maksymalną 18,03 węzła. Po uwzględnieniu korekt na prądy pływowe, uznano w biegu 4-godzinym jej średnią prędkość 17,013 węzła.

Zakończona na początku października 1900 roku próby morskie *Wisconsin* pokazały doskonale właściwości morskie również tego pancernika. Przy indykowanej mocy maszyn 12 322 iHP osiągnął on prędkość 17,20 węzła. Maksymalnie uzyskał on 18,54 wę-

**Jako pierwsza spośród pancerników typu „Illinois” do służby została wprowadzona *Alabama*. Wspólna jej fotografia z liderem typu (po prawej), który został przejęty przez Marynarkę Stanów Zjednoczonych jako ostatni!**

Fot. Library of Congress



zła, przy czym średnia z prób wyniosła 17,25 węzła, a z uwzględnieniem korekt na prądy pływowe 17,10 węzła. Okręt był przy tym stosunkowo mało podatny na przechyły, których okres był krótki. W całym zakresie prędkości, w tym przy pełnej mocy maszyn, jego konstrukcja nie podlegała nadmiernym drganiom.

*Illinois*, przy wyporności 11 540 tons, uzyskał na próbach prędkość 17,45 węzła, przy indykowanej mocy maszyn wynoszącej 12 757 HP i ciągu wymuszonym 18 mm Hg. Jego taktyczna średnica cyrkulacji przy prędkości 12 węzłów wynosiła 331 m. Przeprowadzone w 1901 roku przez Komisję Inspekcji i Przeglądów<sup>29</sup> oficjalne jego próby odbiorowe również pokazały doskonałe właściwości morskie. Okręt był łatwy w sterowaniu i świetnie manewrował, a jego konstrukcja nie wykazywała drgań przy pełnej mocy siłowni.

## Załoga i warunki socjalne

Pomieszczenia mieszkalne pancerników typu „Illinois”, które zostały zlokalizowane na pokładach głównym i załogowym, pozwalały na zaokrętowanie na pokładach lidera i *Alabamy* załogi liczącej w 1901 roku 536 osób, tj. 40 oficerów oraz 496 podoficerów i marynarzy. Załoga *Wisconsin* liczyła wówczas 587 osób w tym 38 oficerów oraz 549 podoficerów i marynarzy. W skład załóg obydwu okrętów wchodziły także 60-osobowe pododdziały piechoty morskiej.

Pomieszczenia oficerskie zlokalizowano na poziomie pokładów załogowych okrętów od rejonu śródkręcia w kierunku rufy. Na śródkręciu usytuowane były wieloosobowe kabiny z piętrowymi kojami oraz pomieszczenia ogólne oficerów młodszych. Oficerowie starsi mieli kabiny oraz pomieszczenia ogólne z mesą i pentrą w rufowych częściach pokładów załogowych. W skrajnej części rufowej pokładu załogowego usytuowano pomieszczenia admirałskie z kabiną, gabinetem i salonem reprezentacyjnym dla okrętowanych na jednostkach dowódców zespołów operacyjnych. Natomiast na prawej burcie znajdowały się pomieszczenia dowódcy pancernika, włącznie z jego kabiną, gabinetem i salonem reprezentacyjnym, a także mesa i pentra oficerska. Kabiny starszych oficerów miały wysoki standard

Projektowe dane taktyczno-techniczne pancerników typu „Illinois” <sup>1</sup>	
wyporność:	
- projektowa	11 525 tons
- normalna <sup>2</sup>	11 565 tons (I) i (A); 11 564 (W)
- pełna	12 595 tons (I <sup>3</sup> ); 12 543 tons (A <sup>3</sup> ); 11 571 tons (W <sup>4</sup> )
wymiary:	
- długość całkowita	114,40 m (I); 113,99 m (A); 113,94 (W)
- długość na KLW	112,17 (I, A)
- szerokość	22,01 m
- zanurzenie średnie	7,16 m (I i A); 7,21 m (W)
- zanurzenie maksymalne	7,54 m (I); 7,62 m (A); 7,79 (W)
projektowa moc maszyn:	10 000 iKM
prędkość projektowa:	16,0 w;
zasięg projektowy:	4500 Mm przy 10 w;
uzbrojenie:	4 działa kalibru 330 mm L/35 (2xII); 14 dział kalibru 152 mm L/40 (14 x I); 16 dział 6-funtowych (57 mm) (20 x I); 6 dział 1-funtowych (37 mm) (8 x I); 4 wyrzutnie torpedowe kalibru 457 mm (4 x I)
grubość opancerzenia:	- pas burtowy: 419-214 mm; 267-214 mm; 102 mm - kazamaty dolne i górne: 140 mm; - sponsony artylerii pomocniczej: 152 mm - pokład pancerny: 70 mm część centralna, skosy z przodu 76 mm, skosy z tyłu 102 mm; - grodzie pancerne: 305 mm; - wieże artylerii głównej: 356 mm przód, 356 mm boki, 76 mm dachy; - barbety artylerii głównej: 381 mm z przodu i z boków, 254 mm tył; - wieża dowodzenia: 254 mm boki, 51 mm dach; - kanał komunikacyjny 178 mm.
Załoga <sup>4</sup> :	536 (40 oficerów + 496 podoficerów i marynarzy) (I i A) 590 (34 oficerów + 556 podoficerów i marynarzy) (W)

1. Na podstawie J. C. Reilly, R. L. Scheina *American Battleships 1886-1923*; 2. 1902 rok; 3. 1904 rok; 4. 1901 rok.

będąc wyposażonymi w indywidualne koje, oświetlenie elektryczne i umywalki oraz drewniane umeblowanie.

Przestrzeń życiową podoficerów oraz szeregowych marynarzy pancernika stanowiły zajmujące całą szerokość kadłuba kubryki usytuowane na śródkręciu i w części dziobowej jednostki. Podoficerowie mieli kubryki za przednią wieżą artylerii głównej, a marynarze w pozostałych z tych rejonów. W kubrykach tych marynarze przebywali w czasie wolnym od służby oraz spali w podwieszanych hamakach zwijanych w ciągu dnia. Przed kubrykami, przylegające do skrajnika dziobowego usytuowano sanitariały. Na śródkręciu, na poziomie pokładu głównego okrętu znajdowały się główne kambuzy oficerskie i załogowe, a przestrzeń pomiędzy kazamatami dolnymi stanowiła duży kubryk załogowy. Marynarze spali w nim w hamakach, które były zwijane w porze dziennej i składowane w specjalnych bakistach.

Na pancernikach typu „Illinois” zredukowano do minimum wykorzysta-

nie drewna<sup>30</sup>, nawet ognioodpornego, a jako materiał na ściany pomieszczeń zastosowano stal pokrytą korkiem. Szczególną uwagę przy projektowaniu pomieszczeń zwrócono na ich oświetlenie, a także wentylację oraz ogrzewanie i osuszanie. Mimo wszystko tak, jak na innych okrętach epoki wyposażonych w małe, pomocnicze maszyny parowe mankamentem pomieszczeń załogowych i roboczych była wysoka temperatura, która zwykle w nich panowała. Źródłem ciepła były przechodzące przez nie rurociągi parowe i kanały spalin. Mimo udoskonalenia systemu wentylacji jednostek po pierwszych próbach morskich, we wnętrzach mes i kubryków załogowych panował dyskomfort cieplny w szczególności podczas pływania na akwenach mórz południowych. W sprzyjających warunkach otwierano więc wszystkie możliwe włazy i ambrazury armatnie, w szczególności w kazamatach dział 6-funtowych

29. Board of Inspection and Survey.

30. Zgodnie z wydaną pod koniec grudnia 1897 r. rekomendacją zastępcy sekretarza marynarki T. Roosevelta.



na dziobie i rufie tak, aby zapewnić dodatkowy dopływ powietrza do wnętrza okrętów.

Magazyny prowiantu i zaopatrzenia okrętów oraz zbiorniki wody pitnej umożliwiały zmagazynowanie 240 ton zapasów.

### Modernizacje okrętów

W pierwszej dekadzie służby pancerniki typu „Illinois” przeszły jedynie niewielkie modernizacje związane ze zmianami konfiguracji uzbrojenia pomocniczego. Najwcześniej zdemontowano usytuowane w rufowych kazamatach kadłubowych ich działa 6-funtowe, które w praktyce operacyjnej stawały się bezużyteczne przy nieco tylko podwyższonym stanie morza. Zrezygnowano także z wykorzystywania karabinów maszynowych kalibru 7,62 mm systemu Colt’a, które również zdjęto z okrętów po pierwszej dekadzie służby. W tym czasie, zdemontowano także praktycznie nieużywane wyrzutnie torpedowe. Trzy z nich usunięto z *Alabamy* w 1906 roku, podczas gdy ostatnią rok później. Z pozostałych dwóch pancerników po trzy wyrzutnie usunięto w 1907 roku, a ostatnie zdjęto w roku następnym.

Pierwszym z pancerników typu „Illinois”, który w ograniczonym zakresie przeszedł modernizację był *Wi-*

*sconsin*. Podczas postoju od marca do czerwca 1909 roku w stoczni marynarki Portsmouth w Kittery w stanie New Hampshire zdemontowano jego pomosty bojowe oraz opancerzoną wieżę sygnałową w części rufowej nadbudówki. W części przedniej nadbudówki zamontowano otwarty, prosty pomost nawigacyjny ze skrzydłami wysuniętymi na burty, poniżej którego usytuowano kabinę nawigacyjną. Wieża dowodzenia otrzymała niezwykłą dla pancerników obudowę drewnianą, której prawoburtowa ściana miała kształt prostokątny, a lewoburtowa zaoblony. Przedni maszt kolumnowy *Wisconsin* zastąpiono kratownicowym, które to konstrukcje współcześni amerykańscy budowniczowie okrętów uważali za doskonałe rozwiązanie wsparcia platform obserwacyjnych. Na zamocowanych na nim wspornikach usytuowano cztery reflektory – dwa skierowane na stronę dziobu na wspornikach dolnym i górnym oraz dwa skierowane na burty – na wspornikach środkowych. Jego artylerię główną oraz pomocniczą pozostawiono bez zmian, artylerię małokalibrową ograniczono natomiast do 4 armat 6-funtowych. Dodatkowo zamontowano cztery nowe armaty kalibru 76 mm L/50. Wszystkie one były usytuowane na pokładzie nadbudówki parami po oby-

dwu jej stronach. W środkowej części pokładu nadbudówki ustawiono nowe barkasy. Po wykonanej przebudowie *Wisconsin* miał wyporność normalną 11 552 tons, a pełną – 12 150 tons. Jego załoga została zwiększona do łącznie 713 osób, tj. 34 oficerów oraz 679 podoficerów i marynarzy.

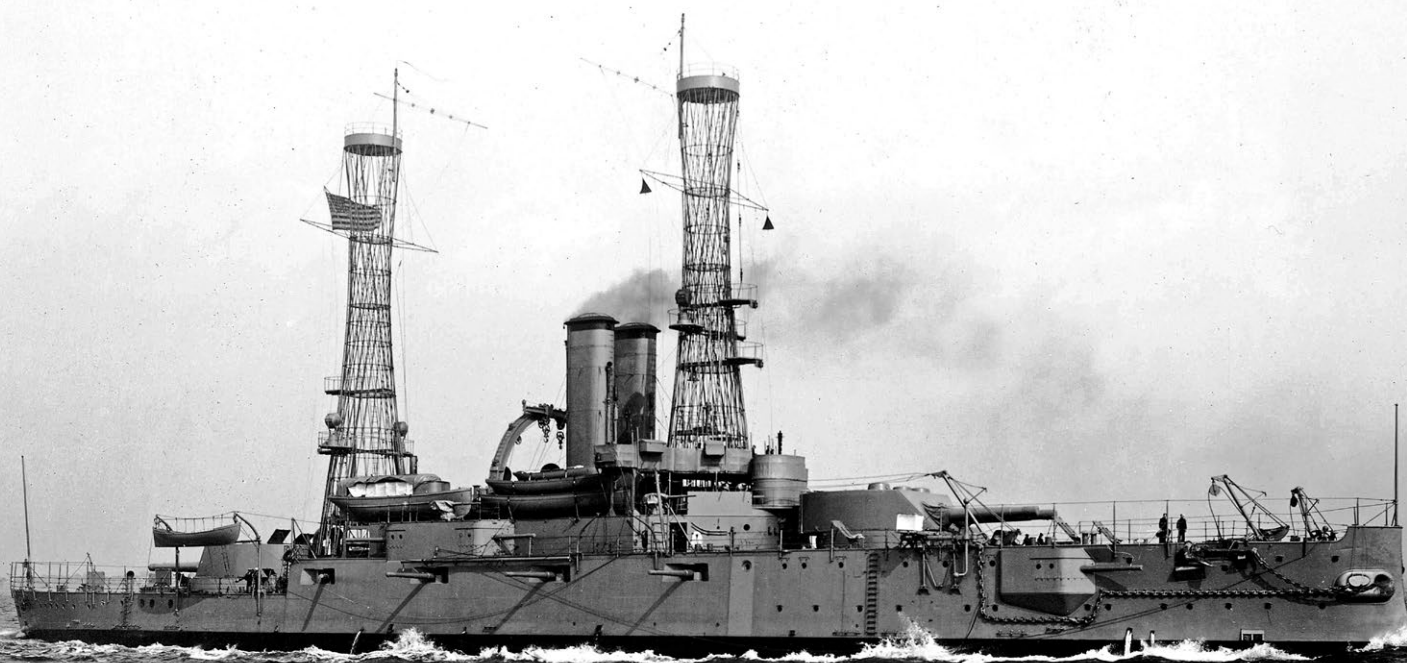
Dwa pozostałe pancerniki typu „Illinois” przeszły podobne modernizacje do pierwszych miesięcy 1912 roku. Inaczej niż *Wisconsin* otrzymały one po dwa maszty kratownicowe w miejscu dotychczasowych bojowych masztów kolumnowych. Na *Illinois* dokonano również modernizacji kotłowni – stare kotły typu szkockiego zostały zastąpione przez osiem kotłów wodnorurkowych konstrukcji Charlesa D. Mosher’a<sup>31</sup>. Po wykonanych przebudowach, w roku 1914 wyporność normalną pancerników typu „Illinois” określano na 12 007 tons, a ich wyporność pełną na 12 842 tons. W 1916 roku załogi okrętów liczyły 704 osoby, w tym 43 oficerów oraz 661 podoficerów i marynarzy.

Kolejne modernizacje wszystkie pancerniki typu „Illinois” przeszły

31. Charles Dell Mosher – amerykański wynalazca przełomu XIX i XX w. Autor patentów wielu rozwiązań technologicznych kotłów, maszyn parowych oraz innych aparatów cieplnych stosowanych w siłowniach okrętowych.

**Illinois w konfiguracji uzbrojenia i wyposażenia z dwoma masztami kratownicowymi w 1917 roku, kiedy był wykorzystywany jako jednostka szkolna.**

Fot. U.S. Navy



w okresie I Wojny Światowej, kiedy to były wykorzystywane jako jednostki szkolne. Pozostawione wówczas na nich armaty 6-funtowe były używane jedynie jako salutowane. W 1917 roku ze wszystkich trzech okrętów zdemontowano po sześć armat kalibru 152 mm, którymi wzmocniono uzbrojenie innych jednostek. W listopadzie tego roku z *Wisconsin*, a w grudniu z *Alabamy* zdjęto również armaty kalibru 76 mm. *Wisconsin* wyposażono w drugi maszt kratownicowy (główny) zamontowany w miejscu tylnego – kolumnowego. Nadbudówki wszystkich trzech jednostek przebudowano w podobny sposób. Poniżej wsporników reflektorów na maszcie głównym usytuowano obszerną platformę obserwacji przeciwortopedowej. Stanowiska kontroli ognia na platformach usytuowanych na topach masztów wyposażono w systemy celownicze, a same platformy zadaszono. Na platformie topowej masztu głównego zamontowano dalmierz o małej bazie. Kolejne dalmierze usytuowano na wieży kontroli ognia oraz obydwu wieżach artylerii głównej. Na maszcie przednim zabudowano prosty, odkryty pomost nawigacyjny, poniżej którego (wewnątrz konstrukcji kratownicowej) usytuowana była kabina nawigacyjna. Wewnątrz masztów przednich okrętów zamontowano zestawy lamp systemu sygnalizacji Ardois. Pancerniki wyposażono w radiostacje, których anteny linowe poprowadzono od dziobu i rufy na maszty oraz pomiędzy nimi.

Jako pierwszy z pancerników typu „Illinois”, 7 maja 1920 roku definitywnie została wycofana ze służby *Alaba-*

*ma*. Osiem dni później podobny los spotkał *Wisconsin*, który został sprzedany na złom w 1922 roku. Eks-*Alabama* była później wykorzystywana jako cel podczas testów bombardowań lotniczych w Zatoce Chesapeake. Jej wrak sprzedano na złom w 1924 roku.

Wycofany ze służby również 15 maja 1920 roku *Illinois*, na mocy postanowień Traktatu Waszyngtońskiego, został natomiast przeznaczony do wykorzystania niemilitarnego. W dniu 26 czerwca 1922 roku nadano mu więc sygnaturę „IX-15”. Eks-pancernik został przebudowany w 1924 roku w New York Navy Yard na hulk szkolny i wcielony do rezerwy floty w Nowym Jorku. Na jednostce zdemontowano wówczas mechanizmy główne oraz artylerię główną i pomocniczą zabudowując trójkondygnacyjną nadbudowę typu koszarowego z dwuspadowym dachem. W dniu 23 stycznia 1941 roku nazwę jednostki zmieniono na *Prairie State*, przeznacząc nazwę *Illinois* dla piątego (BB-65) pancernika typu „Iowa”. Podczas II wojny światowej na hulku zamontowane było lekkie uzbrojenie artyleryjskie. Stanowiły je dwie armaty 1-funtowe oraz przeciwlotnicze: armata kalibru 20 mm L/70 Oerlikon, wielkokalibrowy karabin maszynowy 12,7 mm oraz dwa karabiny maszynowe kalibru 7,62 mm. Eks-pancernik *Illinois* został złomowany w drugiej połowie lat 50-tych XX wieku.

## Ocena okrętów

Trzy pancerniki typu „Illinois” stanowiły kolejny etap rozwoju amerykańskich predrednotów. Dzię-

ki podniesieniu pokładu dziobowego i przedłużeniu go do rejonu tylnych wież artylerii głównej uzyskano poprawę ich dzielności morskiej. Dodatkowo poprawiono w ten sposób pole ostrzału ich dziobowych wież artylerii głównej. Po raz pierwszy we flocie amerykańskiej zastosowano przy tym zrównoważone wieże artylerii głównej o pochylonych płytach czołowych, która to konstrukcja stała się obowiązującą dla wszystkich następnych predrednotów amerykańskich. Rezygnacja z artylerii pośredniej, a zwłaszcza z chybięcej koncepcji sytuowania jej wież na wieżach artylerii głównej tak, jak na typie „Kerasarge”, pozwoliła na dalszą poprawę stateczności oraz uprościła obsługę armat dużego kalibru.

Osobliwością jednostek typu „Illinois” było rozplanowanie kotłowni. Kotły usytuowano w nich prostopadle osiami do płaszczyzny symetrii kadłubów, a spaliny wyprowadzono do dwóch usytuowanych obok siebie kominów. Takie rozwiązanie było w końcu XIX wieku stosowane na pancernikach francuskich i brytyjskich, na amerykańskich jednostkach tej klasy zostało jednak zastosowane po raz pierwszy. Nigdy też nie zostało już powtórzone na żadnym innym typie pancerników amerykańskich. Zastosowane na typie „Illinois” kotły płomienicowo-płomieniówkowe były już wówczas przestarzałe tak, że wszystkie następne predrednoty amerykańskie były po nich wyposażane w efektywniejsze, lżejsze i bardziej niezawodne kotły wodnorurkowe.

(ciąg dalszy nastąpi)

Zmiany konfiguracji małokalibrowego uzbrojenia artyleryjskiego pancerników typu „Illinois”<sup>1</sup>

Rok	Armaty 6-funtowe	Armaty 1-funtowe	Karabiny maszynowe 7,62 mm
1900	16 (A)	4 (A)	4 (A)
1901	16 (A, I, W)	4 (A); 7 (I); 6 (W)	4 (A, I, W)
1902	16 (A, I, W)	6 (A); 7 (I); 6 (W)	4 (A, I, W)
1903	16 (A, I, W)	8 (A); 7 (I); 6 (W)	4 (A, I, W)
1905	12 (A); 16 (I, W)	11 (A); 7 (I); 6 (W)	4 (A, I, W)
1906	12 (A); 16 (I, W)	2 (A); 7 (I); 6 (W)	4 (I, W)
1907	16 (A); 10 (I); 16 (W)	2 (A); 4 (I); 6 (W)	4 (A, I, W)
1908	16 (A); 10 (I, W)	2 (A); 4 (I); 11 (W)	4 (A, I)
1911	16 (A); 10 (I); 4 <sup>2</sup> (W)	2 (A); 4 (I); 11 (W)	4 (A, I)
1912	4 <sup>2</sup> (A, I)	-----	-----
1916	4 <sup>2</sup> (A)	-----	-----
1917	-----	-----	4 (I)

1. Na podstawie J. C. Reilly, R. L. Scheina *American Battleships 1886-1923*.

2. Wykorzystywane jako salutowane.





## Monitory na Morzu Egejskim

Wkrótce po wybuchu I wojny światowej, w Wielkiej Brytanii zdano sobie sprawę z faktu, że potrzebna będzie nowa klasa okrętów wojennych zdolnych do operowania na płytkich wodach nieprzyjacielskiego wybrzeża i bombardowania jego pozycji ogniem dział dużego kalibru. Nowo zaprojektowane okręty były niezwłocznie potrzebne, dlatego ich budowa miała cechować się prostotą i być przeprowadzona przy pomocy dostępnego sprzętu. Ich użycie na wodach przybrzeżnych nie wymagało zatem ani prędkości, ani dobrych właściwości morskich. Cztery pierwsze jednostki zostały zamówione w 1914 r. i wyposażone w wieże zbudowane w USA dla greckiego pancernika *Salamis*, budowanego w Niemczech. Pierwsze jednostki tworzące typ „Abercrombie” zostały ukończone w pięć miesięcy i po wejściu do służby w Royal Navy sklasyfikowane jako monitory. Termin „monitor” został po raz pierwszy użyty w 1862 r., kiedy pierwsza jednostka nowej klasy – *Monitor* została zbudowana dla U.S. Navy. Miała one zneutralizować konfederackie jednostki pancerne i bombardować nieprzyjacielskie baterie brzegowe. Od tego momentu, aż do wybuchu I wojny światowej, projekt monitorów ewoluował, jednak nadal była to w zasadzie platforma o najmniejszych wymaganych wymiarach,

zdolna pomieścić uzbrojenie i napęd. Po czterech pierwszych brytyjskich monitorach powstały następne, które miały wziąć udział w kampanii dardanejskiej i planowanym desancie na okupowanym przez Niemców europejskim wybrzeżu. Do końca wojny zbudowano 36 monitorów dla Royal Navy, a następne pięć, zamówionych przez Brazylię i Norwegię, zostało zarekwizowanych. Wszystkie te jednostki należały do różnych typów, jednak można je było podzielić na dwie grupy – duże i małe monitory. Dziewiętnaście małych monitorów o wyporności około 540 ton zbudowano w 1915 r. Czternaście z nich tworzyło typ „M 15”, o wymiarach 54 x 9,4 metra, uzbrojony w działo 9,2-calowe. Pozostałe pięć jednostek, wchodzących w skład typu „M 29”, o wymiarach 52 x 9,4 m, uzbrojone było w dwa działa 6-calowe.

Ze względu na swoją konstrukcję jednostki te mogły płynąć z prędkością nie przekraczającą zaledwie 10 węzłów. Ich niewielkie zanurzenie pozwalało im operować na płytyznach wód przybrzeżnych, jednak w trudnych warunkach pogodowych jednostki te były utrapieniem dla swoich załóg.

### Przybycie na Morze Egejskie

10 sierpnia 1915 r. niemiecki krążownik liniowy *Goeben* wraz z lekkim krążownikiem *Breslau*, unikając ści-

gających je na Morzu Śródziemnym okrętów brytyjskich, bezpiecznie weszły do cieśniny Dardanele. Pobyt na wodach terytorialnych wciąż neutralnego Imperium Otomańskiego był dla Brytyjczyków problemem. Musieli oni stale utrzymywać w pobliżu cieśniny siły morskie, których zadaniem było pilnowanie tychże na wypadek próby wyjścia niemieckich okrętów na wody Morza Egejskiego.

Od początku 1915 r. flota brytyjska operująca na Morzu Egejskim zintensyfikowała swoją obecność w centralnym rejonie wybrzeża Azji Mniejszej. Zablokowała ona zatokę Smyrna, aby nie pozwolić siłom tureckim na wykorzystanie najważniejszego portu w Azji Mniejszej. W marcu 1915 r. brytyjskie okręty weszły do zatoki Smyrna i rozpoczęły ostrzał pozycji tureckich. Jednocześnie, u wejścia do zatoki, postawiono miny. Rezultat alianckich operacji na Morzu Egejskim zmusił Winstona Churchilla do wysłania w ten rejon monitorów, których zadaniem było wsparcie operacji na wodach przybrzeżnych. Łącznie piętnaście małych monitorów wypłynęło latem 1915 r. z Wielkiej Brytanii do strefy działań wojennych w Dardanelach<sup>1</sup>.

W połowie września 1915 r. monitory *M 22* i *M 30* wpłynęły do zatoki

1. *M 15* – *M 23* oraz *M 28* – *M 33*.





**Nowozbudowane monitory *M 19, 33, 20, 18 i 16* zakotwiczone obok siebie.**

**Fot. Imperial War Museum**

Gera na wyspie Lesbos, gdzie znajdowała się baza brytyjskich sił morskich, blokujących centralną część wybrzeża Azji Mniejszej. Okręty wchodzące w skład owych sił, zwanych „Patrolem Smyrny”, patrolowały rejon od przylądka Baba na południe do wyspy Samos oraz obszar wewnątrz zatoki Smyrna, aż do wyspy Englezonisi (obecnie Uzunada). Ich zadaniem było ostrzeliwanie nieprzyjacielskich pozycji i infrastruktury, kontrola pływających w tym rejonie jednostek oraz operacje rozpoznawcze. Brytyjczycy próbowali zatrzymać transport materiałów wojennych, paliwa, etc., ale również uniemożliwić niemieckim okrętom podwodnym wejście do zatoki i ewentualne utworzenie tam bazy. *M 30* wkrótce wziął udział w akcji bojowej. 22-25 września jego dzia-

ła uciżyły turecką baterię brzegową w zatoce Çandarlı, zniszczyły baterię w pobliskim mieście Aliğa, a 2 listopada okręt ostrzelał nieprzyjacielskie pozycje w okolicach Çeşme. Z pozostałych monitorów, które popłynęły na Morze Egejskie, *M 20*, od listopada 1915 r., ochraniał port w Salonikach, a *M 28* stacjonował w bazie morskiej, utworzonej przez Aliantów w Stavros, w zatoce Strymonicos, gdzie jego zadaniem było wspieranie pozycji lądowych, leżących naprzeciwko sił bułgarskich na froncie macedońskim.

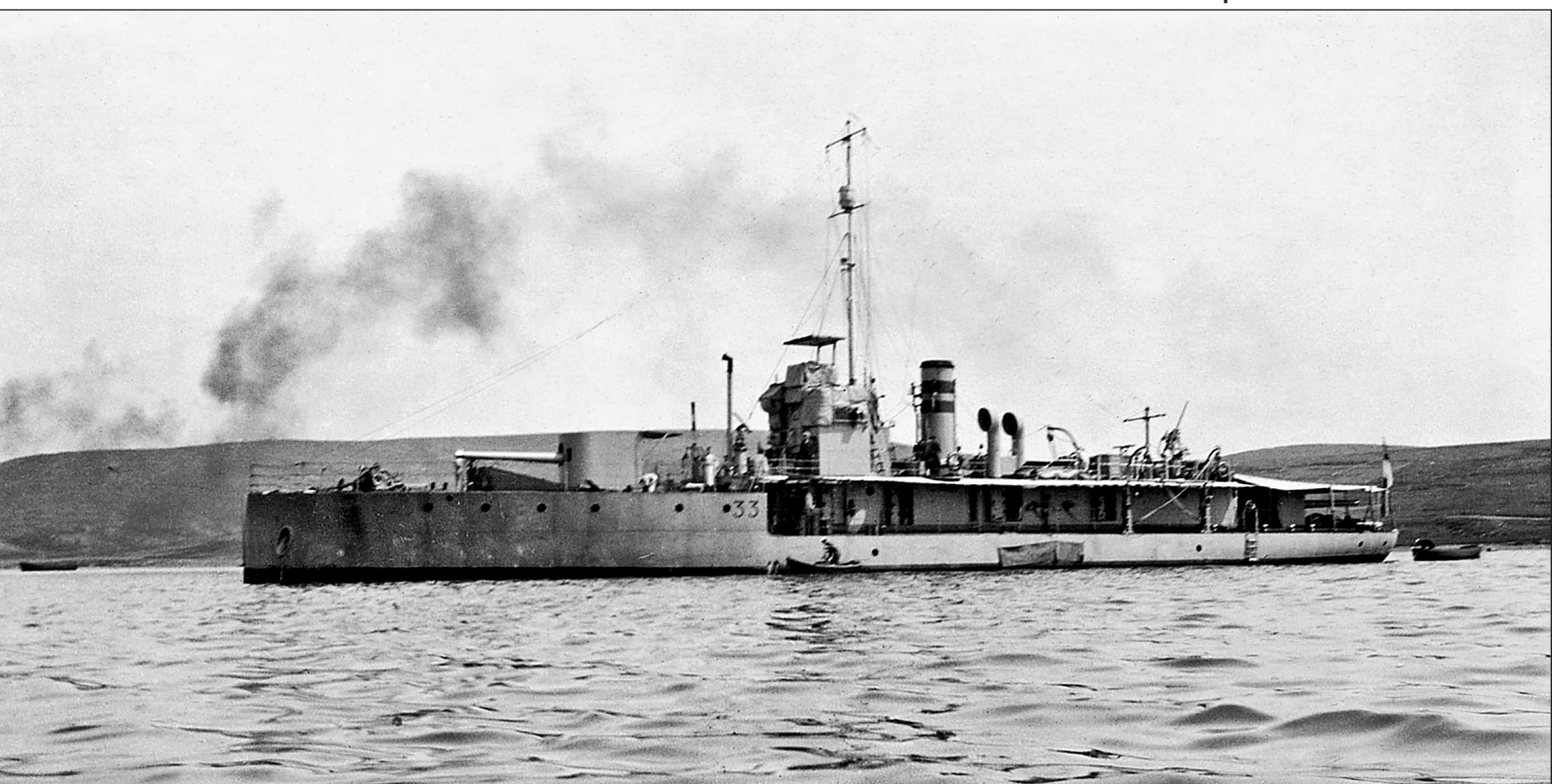
Pod koniec 1915 r. rozpoczęła się ewakuacja sił alianckich z półwyspu Gallipoli. Osiem monitorów zostało wyznaczonych do osłony tej operacji, która zakończyła się w styczniu 1916 r. Po jej zakończeniu okręty zostały wysłane do pełnienia innych zadań. Małe

monitory – *M 18, M 19 i M 33* popłynęły do baz w Salonikach i Stavros, gdzie stacjonowały *M 20 i M 28*. *M 15 i M 31* wysłano do Port Saidu, gdzie stacjonowały *M 21 i M 23*, strzegące wejścia do Kanału Sueskiego. W okresie od 1917 do 1918 r. jeden monitor stacjonował na wyspie Siros. Wejścia do cieśniny Dardanele strzegły *M 17 i M 29*, wraz z większym *Abercrombie*, stacjonujące na wyspie Imroz.

#### **Zatopienie *M 30* pod Englezonisi**

We wrześniu 1915 r. Brytyjczycy wysadzili niewielki desant na Englezonisi, wyspie położonej niedaleko Smyrny. Jest ona większą z wysp położonych w zatoce Smyrna, znanych wspólnie pod nazwą Englezonisia. Długa i wąska wyspa, o powierzchni 25,4 km<sup>2</sup>, znana jest również pod grecką nazwą

**Fot. Imperial War Museum**





Makronisia i turecką Uzun Ada (dosłowne znaczenie w obu językach - Długa Wyspa). Nie było więc w tym nic dziwnego, że Brytyjczycy nazywali ją Long Island. Wyspę zamieszkiwała rdzenna grecka ludność, licząca 2500 ludzi. Bezpieczeństwo zapewnione przez brytyjską okupację sprawiło, że na wyspę przybyły tysiące chrześcijańskich uchodźców, którzy byli następnie przewożeni na Lesbos. Po okupacji wyspy, Brytyjczycy mogli w pełni kontrolować podejścia do Smyrny, bez konieczności prowadzenia wyczerpujących patroli morskich. Mogli również zabezpieczać wcześniej zaminowane obszary, co eliminowało jakiekolwiek próby ich ponownego zaminowania przez nieprzyjaciela.

Po wycofaniu się z półwyspu Gallipoli, Brytyjczycy zdecydowali się na silniejsze zaznaczenie swojej obecności w okolicach Smyrny, aby nieprzyjaciel miał wrażenie, że planują tam desant. Miało to związać w tym rejonie znaczne siły wroga. W grudniu *M 32* dołączył do „Patrolu Smyrny”, a *M 16* dołączył do niego w styczniu. Na początku 1916 r. wynajęto 200 greckich uchodźców do budowy pasa startowego na Englezonisi, z którego samoloty Królewskich Sił Powietrznych mogłyby startować, głównie do lotów rozpoznawczych. Do obrony wyspy Brytyjczycy wykorzystali kilku greckich uchodźców, których wcielono do służby. Dodatkowo, z Lesbos przybył oddział piechoty morskiej. Plan zakładał ostrzelanie Smyrny z morza, dlatego

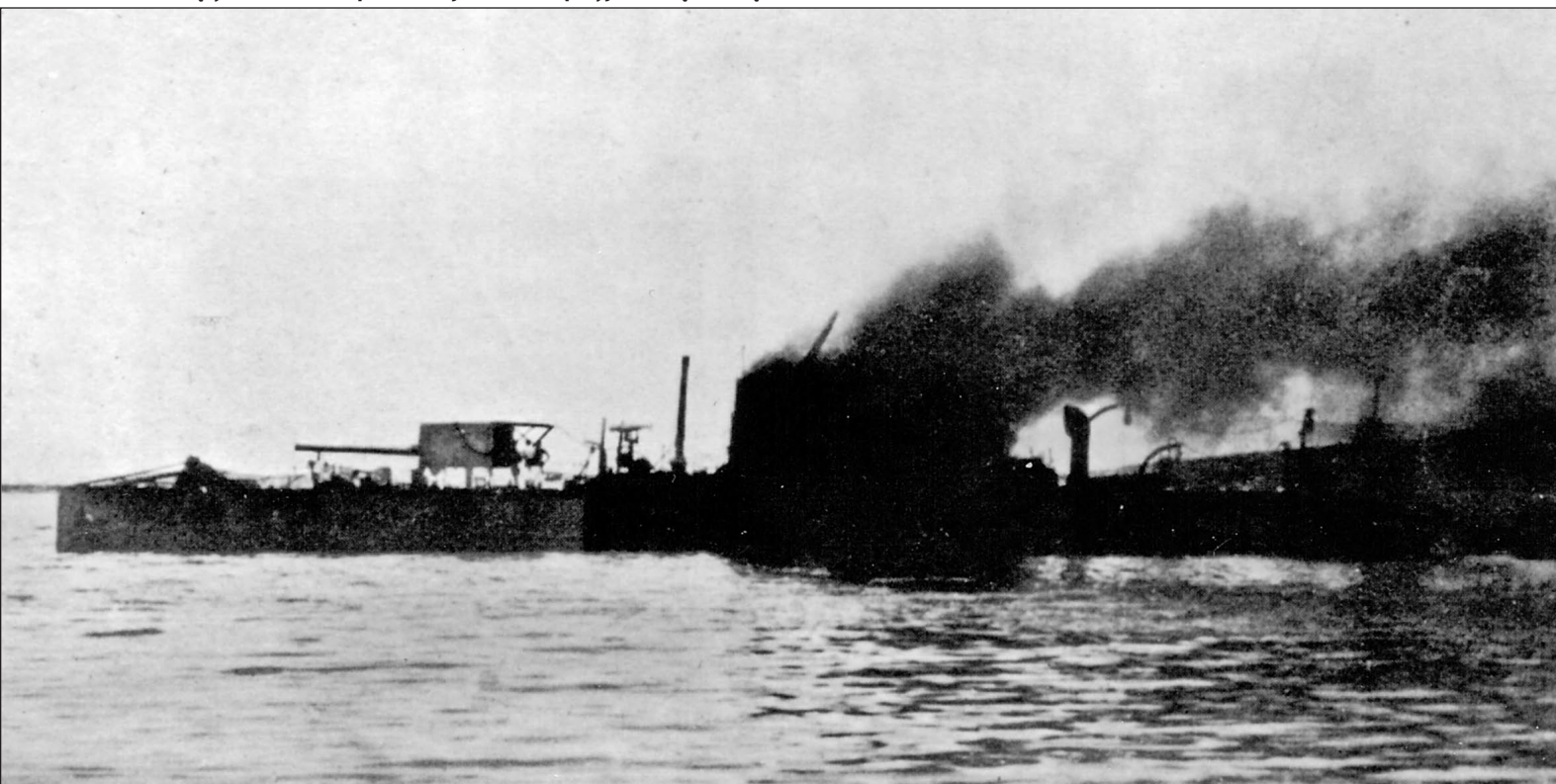
w lutym siły morskie zostały wzmocnione, uzbrojonymi w działa 14-calowe, monitorami *Raglan* i *Roberts*. 8 lutego *M 16* i *Raglan* rozpoczęły operację, bombardując tureckie pozycje na południowym brzegu zatoki Smyrna. W lutym 1916 r. *M 16*, *M 22*, *M 30* i *Raglan* wznowiły ostrzał wewnątrz zatoki. Pomiędzy 21 a 23 lutego *M 16*, *M 22* i *M 32* dotarły do ujścia rzeki Meandros, niedaleko starożytnego Miletu, gdzie wzięły udział w operacji zniszczenia lokalnej sieci kolejowej.

Wszystkie te operacje poważnie zaniepokoiły tureckich wojskowych, którzy zdecydowali się wzmocnić swoje oddziały w tym rejonie, pozbawiając się tym samym możliwości wysłania posiłków w bardziej aktywne rejony. W maju 1916 r. niemieccy oficerowie wzmocnili baterie broniące Smyrnę. W dwóch ryzykownych operacjach przenieśli dwie baterie, amunicję i obsługę austro-węgierskiej baterii nr 36 na przylądek Aspro. W ten sposób udało im się całkowicie okrążyć Englezonisi. Zwiększona siła i celność ich artylerii stała się powodem niepokoju strony brytyjskiej. W odpowiedzi na tureckie posunięcie wysłano monitor *M 18* i krążownik *Grafton*, jednak 13 maja monitor *M 18* został trafiony. Celność ognia i niemieckie raporty wskazują, że dokonała tego austro-węgierska bateria. Nocą z 13 na 14 maja monitor *M 30*, przewożący zaopatrzenie, zakotwiczył u brzegów Englezonisi. Wkrótce jednostka stała się celem dla tureckich baterii na przyląd-

ku Aspro. Pocisk przebił pancerz jednostki i eksplodował w maszynowni, zabijając 4 członków załogi i powodując poważne uszkodzenia, które ją unieruchomiły. Zapaliło się wyciekające paliwo, a do kadłuba wlewała się woda. Załoga zalała komory amunicyjne i opuściła okręt. Unieruchomiona i oświetlona przez pożar jednostka stała się idealnym celem dla wroga. Zanim kapitan zszedł z pokładu, rozkazał podnieść kotwice z nadzieją, że *M 30* zdryfuje na płyciznę, gdzie będzie można opanować pożar i uratować jednostkę. Zgodnie z przewidywaniami monitor osiadł na mieliźnie, w odległości 180 m od północno-zachodniego brzegu Englezonisi, jednak uszkodzenia były na tyle rozległe, że załoga opuściła jednostkę. 16 maja zespół brytyjskich ekspertów ratownictwa okrętowego przybył na miejsce, jednak był w stanie jedynie potwierdzić fakt, że uratowanie jednostki nie będzie możliwe. Ostatecznie z wraku monitora usunięto wszystko, co miało jakąkolwiek wartość. Po tych wydarzeniach Brytyjczycy zdecydowali, że narażanie garnizonu na wyspie nie miałyby sensu, dlatego wydali rozkaz jego ewakuacji. Stało się to 26/27 maja pod osłoną *M 18*, *M 22* i *M 33*. Następnego dnia wysadzono w powietrze, znajdujący się na mieliźnie, wrak monitora, aby nie wpadł w ręce wroga. Jednakże nocą Brytyjczycy odwiedzali wyspę i rozpalali ogniska, aby strona turecka myślała, że nadal ją okupują. Turcy kontynuowali ostrzał opuszczo-

**Płonący monitor *M 30* po feralnej walce z nieprzyjacielską baterią.**

**Fot. M. Hanna**

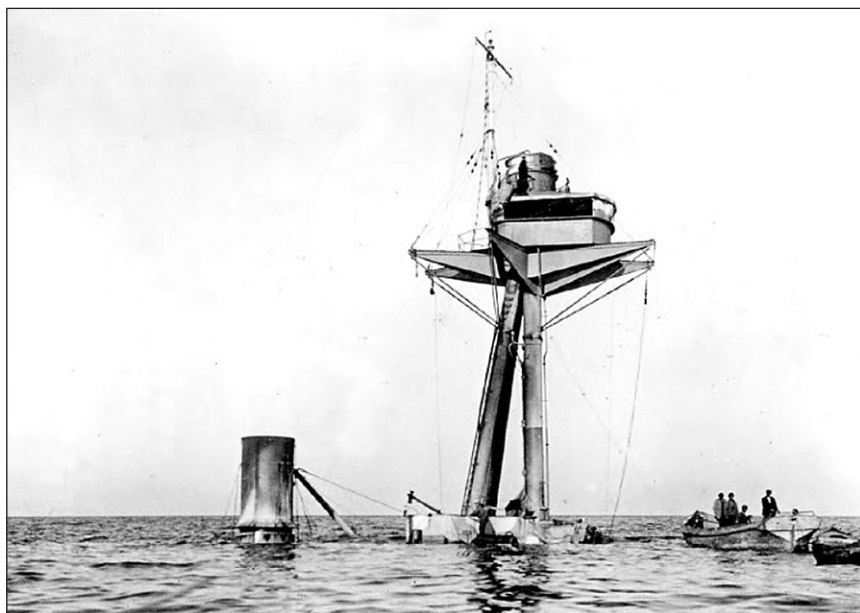


nej wyspy i dopiero 14 czerwca zdecydowali się na wysadzenie na niej desantu.

Brytyjskie monitory pozostawały w składzie sił blokujących Smyrnę, biorąc udział w bombardowaniu celów lądowych i innych operacjach, aż do końca 1918 r. Oprócz wymienionych wcześniej monitorów, do „Patrolu Smyrny” czasem dołączały również *M 19* i *M 29*. Odstępstwem od ich zwyczajowych zadań było wysłanie w sierpniu 1916 r. *M 22* i *M 33* jako wsparcia dla sił francuskich, w północno-zachodniej części Azji Mniejszej. Jednostki ostrzeliwały tureckie pozycje pod Finiki i Makri (obecnie Fethiye).

### Zatopienie *M 28* pod Imroz

W rejonie Imroz, Brytyjczycy nadal utrzymywali spore siły morskie, na wypadek gdyby *Goeben* i *Breslau* próbowały wypłynąć z cieśnin. Kilka dni po przybyciu do Konstantynopola, obie te jednostki zostały przekazane osmańskiej marynarce wojennej, która przemianowała je na *Yavuz Sultan Selim* i *Midilli*. Był to formalny zabieg mający na celu obejście prawa dotyczącego pobytu jednostek marynarki wojennej w neutralnym kraju, którym Turcja pozostawała do października 1914 r. Od początku 1916 r. dwa duże monitory, *Raglan* and *Abercrombie*, na przemian zmieniały pozycję pomiędzy Imroz a Stavros, wspierane przez mniejsze monitory *M 17* i *M 28*, bo *M 29* został wcześniej przeniesiony do zatoki Gera. O świcie, 20 stycznia 1918 r., dwa tureckie okręty, z niemieckimi załogami, wypłynęły z cieśnin. Ich śmiały rajd miał na celu zaatakowanie alianckich jednostek, znajdujących się w bazach lub na patrolach. Poranna mgła sprawiła, że tureckie jednostki pozostały niezauważone w swoim marszu na zachód. Pół godziny później, *Yavuz Sultan Selim* wszedł na minę, ale pomimo tego nadal płynął w kierunku Imroz. Po dotarciu na miejsce tureckie okręty ostrzelały stację telegraficzną w porcie Kefalos, a następnie kontynuowały marsz wzdłuż północnego wybrzeża wyspy. Obie jednostki zostały dostrzeżone przez niszczyciel *Lizard*, który z opóźnieniem przekazał wiadomość na zakotwiczony w zatoce Kuzu monitor *Raglan*. Zanim wiadomość dotarła do monitora, nawiązał on już bezpośredni kontakt



Wrak monitora *Raglan*.

Fot. Imperial War Museum

z nieprzyjacielem. Natychmiast wysłano wiadomość do Mudros, aby ostrzec stacjonujący tam pancernik *Agamemnon*. W międzyczasie, na monitorze podniesiono parę w kotłach i przygotowano się do bitwy. Pierwszy otworzył ogień *Midilli*. Rozpoczęła się wymiana ognia, do której wkrótce dołączył się *M 28*. Obie brytyjskie jednostki miały na pokładach łącznie dwa działa 14-calowe, jedno 9,2-calowe i jedno 6-calowe. Turcy dysponowali dziesięcioma działami 11-calowymi i dwudziestoma 5,9-calowymi. Czwarta salwa burto-*wa Midilli* uszkodziła stanowisko kierowania ogniem na *Raglanie*, a kiedy do akcji włączył się *Yavuz Sultan Selim*, wynik bitwy był przesądzony. Maszynownia *Raglana* została już wcześniej uszkodzona, a pocisk, który eksplodował w pobliżu wieży artylerii głównej, spowodował dodatkowe zamieszanie. Gdy 127 członków załogi poległo, reszta doszła do wniosku, że nie masz szans w nierównym pojedynku i opuściła pokład. Tureckie okręty skoncentrowały wtedy ogień na kotwiczącym nieopodal *M 28*. Trafienie spowodowało zapalenie się kordytu i znajdującego się w zbiornikach paliwa. Nieprzyjacielskie jednostki nadal prowadziły ogień z niewielkiej odległości. *Raglan* zatonął pierwszy, osiadając na równej stepce, na głębokości 12 metrów, tak, że grotmaszt i komin wystawały nad powierzchnię wody. Kolejne trafienie w *M 28* spowodowało śmierć wielu członków załogi, a innych eksplozja wyrzuciła w morze. Gdy ogień

dotarł do komory amunicyjnej, okręt eksplodował i zatonął.

*Yavuz Sultan Selim* i *Midilli* kontynuowały rajd z zamiarem dotarcia do Mudros. W międzyczasie greckie i brytyjskie samoloty wystartowały z lotniska z zamiarem zaatakowania tureckich okrętów. Gdy zauważono je z pokładów tureckich jednostek, *Midilli* zajął miejsce na czele szyku, z racji posiadania lepszego uzbrojenia przeciwlotniczego. Wkrótce tureckie okręty weszły na postawioną przez Brytyjczyków zagrodę minową. Pod *Midilli* eksplodowało pięć min, w rezultacie czego jednostka zatonała, a 330 członków załogi poniosło śmierć. *Yavuz Sultan Selim*, poważnie uszkodzony po eksplozji miny, dowłókł się do cieśnin, ale w wyniku zamieszania spowodowanego ciągłymi atakami z powietrza, wszedł na mieliznę u przylądka Nagara. Brytyjczycy próbowali zniszczyć unieruchomiony krążownik liniowy, wysyłając ze Stavros monitor *M 17*. Przybył on w rejon przylądka w nocy 24 stycznia i rozpoczął ostrzeliwanie *Yavuz Sultana Selima*. Baterie brzegowe ostrzeliwały monitor, a mgła uniemożliwiała wysłanie samolotów, które mogłyby skutecznie kierować ogniem. Z tego powodu brytyjska jednostka prawdopodobnie nie uzyskała trafień. Dwa dni później tureckiej marynarce wojennej udało się ściągnąć *Yavuz Sultana Selima* z mielizny, jednak okręt nie powrócił już do służby do końca wojny. Utrata dwóch monitorów pod Imroz, zmusiła Brytyj-



czyków do podjęcia decyzji o nie pozostawianiu tego typu jednostek na niestrzeżonych kotwiczniskach.

### Zakończenie operacji w rejonie Morza Egejskiego

W momencie kapitulacji Turcji, na Morzu Egejskim znajdowało się dziesięć monitorów<sup>2</sup>. Poza *M 28* i *M 30*, Royal Navy straciła jeszcze *M 15*, storpedowany przez niemiecki okręt podwodny u wybrzeża Gazy i *M 21*, który powrócił do Wielkiej Brytanii w 1917 r., ale zatonął na minie niedaleko Dover w październiku 1918 r. Dziesięć pozostałych jednostek popłynęło do Konstantynopola i innych tureckich portów, gdzie miały nadzorować respektowanie postanowień niedawno podpisanego traktatu. Po zakończeniu Wielkiej Wojny, na początku 1919 r., siedem małych monitorów wysłano do wsparcia rosyjskich sił walczących z bolszewikami na Bałtyku, Morzu Czarnym i Białym. Trzy pozostałe (*M 16*, *M 19* i *M 20*) zostały wycofane ze służby na Mudros, a następnie wysłane na Maltę, gdzie wystawiono je na sprzedaż. Na liście jednostek na sprzedaż znalazła się później również większość monitorów, które powróciły z kampanii w Rosji. Sześć wycofanych z eksploatacji okrętów zostało zakupionych przez brytyjską firmę Anglo-Saxon Petroleum Co. (obecnie Shell). Zostały one przebudowane na niewielkie zbiornikowce, które miały przewozić ropę pomiędzy firmowymi szybami, a rafineriami, na płytkich wodach jeziora Maracaibo w Wenezueli. Przykładowo, *M 32*, który pełnił intensywną służbę na Morzu Egejskim, został przebudowany na zbiornikowiec *Ampart* i pod różnymi nazwami i u różnych armatorów przetrwał do 1952 r., kiedy go zezłomowano. Ostatni z nich, *M 20*, przebudowany po wojnie przez francuskiego armatora na tankowiec do przewozu wina, poszedł na złom w 1968 r.

Po 1920 r., tylko pięć małych monitorów na-

dal pełniło służbę w Royal Navy. Były to *M 22*, *M 29*, *M 31* i *M 33*, które przebudowano na stawiacze min oraz przekazany rezerwistom *M 23*, który do zezłomowania w 1959 r. pełnił funkcję okrętu bazy. Po przebudowie na stawiacze min, *M 22* został przemianowany na *Medea*, *M 29* na *Medusa*, *M 31* został nazwany *Melpomene*, a *M 33* otrzymał nazwę *Minerva*. *Medea* zatонуła w 1939 r. u brzegów Kornwalii, a pozostałe trzy stawiacze min pozostały w służbie aż do momentu, kiedy w latach 1939–41 przeznaczono je do statycznej służby, jako jednostki pomocnicze. Wtedy *Melpomene* została przemianowana na *Menelaus*, a *Minerva* na *C 23*. *Medusa* (eks *M 29*) otrzymała nazwę *Talbot* i wspierała 10 Flotyłły Okrętów Podwodnych na Malcie. W 1944 r. jej nazwę zmieniono na *Medeway II* i tym razem wspierała 1 Flotyłły Okrętów Podwodnych. W 1945 r. powrócono do nazwy *Medusa*. Raport wspomina o jednostce po raz ostatni we wrześniu 1946 r., kiedy sprzedano ją na złom firmie Dover Industries Ltd. Dr Ian Buxton, autor „*Big Gun Monitors*”, przeprowadził badania, zgodnie z którymi informacja ta nie znajduje potwierdzenia w materiałach źródłowych. Co więcej, fotografia, zrobiona na Malcie w październiku 1946 r., potwierdza fakt, że *Medusa* przebywała tam trzy miesiące po wspomnianej sprzedaży.

*Menelaus* (eks *M 31*) pełnił rolę torpedowej jednostki szkoleniowej. W 1948 r. został sprzedany na złom w Llanelly w Walii. Jedynym brytyjskim monitorem, który uniknął złomowania był wcześniejszy *M 33*. Od końca II wojny światowej do 1984 r. jednostka pełniła statyczną służbę w Portsmouth. Wkrótce potem podjęto decyzję o zachowaniu jej w roli eksponatu w Muzeum Marynarki Wojennej w Portsmouth.

### Zmierzch monitorów

Koniec obecności monitorów na Morzu Egejskim zbiegł się z zakończeniem Wielkiej Wojny. Okazuje się jednak, że dwa zdjęcia i teoria amerykańskiego badacza Williama Shella doprowadziły do interesującego odkrycia – jeden z monitorów ponownie pływał po Morzu Egejskim.

Wśród serii zdjęć zrobionych w Grecji i zakupionych dekadę temu, znajdowało się zdjęcie, przedstawiające jednostkę w stoczni lub na złomowisku, prawdopodobnie w Peramie w pobliżu Pireusu na początku lat 50-tych XX w.

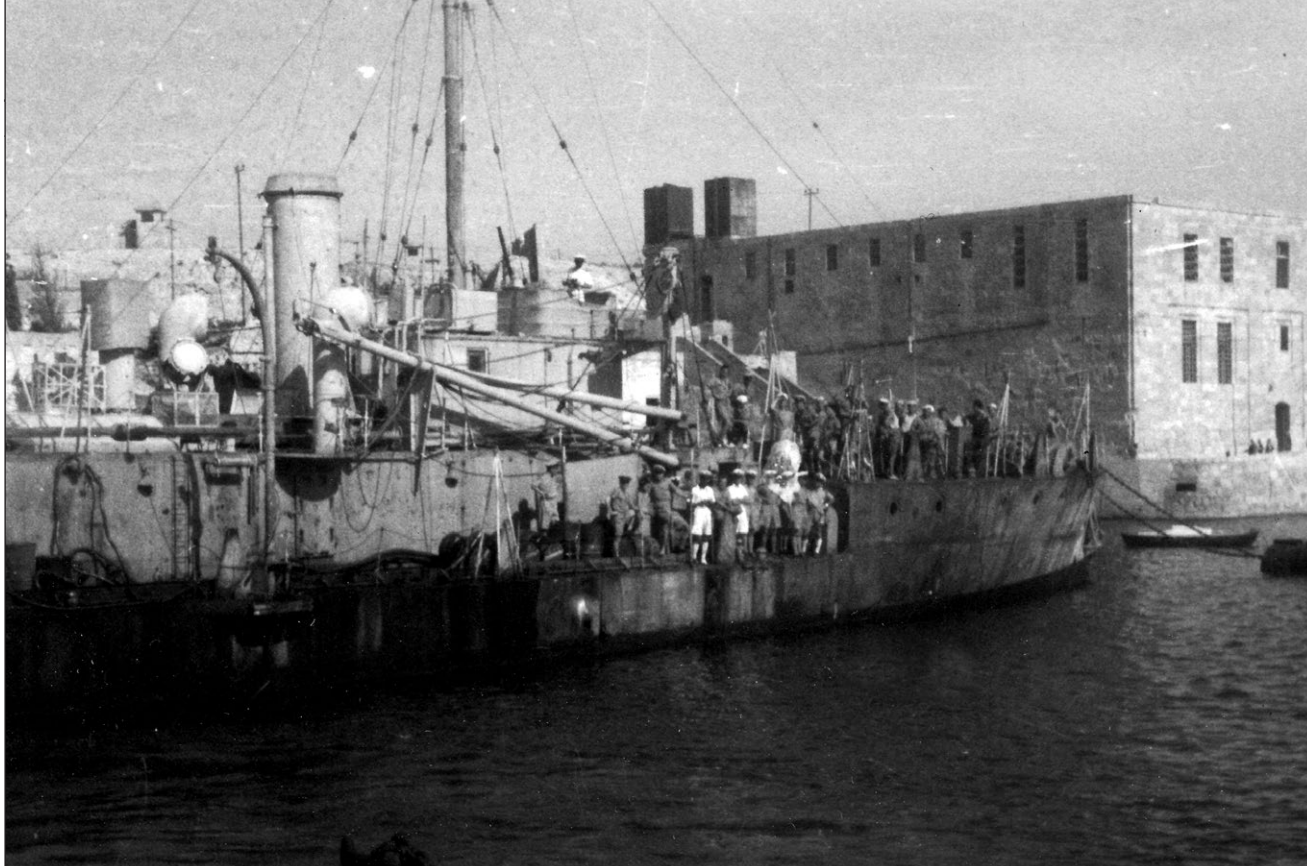
Zły stan jednostki mógłby wskazywać, że czeka na zezłomowanie, ale dokładna analiza wskazuje na to, że podwodna część kadłuba właśnie została pomalowana, co sugeruje, że jest ona przebudowywana. Badania wskazu-

<sup>2</sup> *M 16* – *M 20*, *M 22*, *M 29* oraz *M 31* – *M 33*.

Mały zbiornikowiec *Lima*, wscześniejszy *M 20*.

Fot. Internet





**Talbot, eks M 29, podczas służby na Malcie w 1942 roku.**

ją na to, że jednostka na zdjęciu wygląda na monitor typu „M 29”. Co więcej, jest ona wyposażona w dwa wysokie żurawiki, z dwoma bomami na każdym z nich, umiejscowione po obu stronach mostka. Takie cechy miały jedynie przebudowane na stawiacze min M 29, M 31 i M 33. Ten ostatni znajdował się w Portsmouth, więc zdjęcie mogło przedstawiać jedynie M 29 lub M 31, które zgodnie z raportami miały zostać zezłomowane w latach 1947

**Monitor w Peramie.**

– 48. Możliwe, że jeden z tych okrętów z jakiegoś powodu uniknął złomowania, pomimo, że został sprzedany do stoczni rozbiórkowej w Anglii i w jakiś sposób znalazł kupca w Grecji. Mając na uwadze wcześniejsze badania przeprowadzone przez dr Buxtona, jednostką ze zdjęcia jest najprawdopodobniej były M 29, który w czasie II w.ś. pełnił służbę na Morzu Śródziemnym.

To co się stało z przebudowywanym monitorem ze zdjęcia mogło pozostać

tajemnicą, gdyby nie fotografia wykonana na Malcie w 1971 r.

Jednostką ze zdjęcia jest grecki statek towarowy *Gerogeorgakis*, po raz pierwszy wpisany do rejestru Lloyd'a w 1962 r., kiedy rejestr ten opublikował listę mniejszych greckich jednostek, które wcześniej się w nim nie znalazły. Wpis informuje, że jednostkę o tonażu 588 GRT i wymiarach 54 x 9,17 m zbudowano w 1915 r. w Wielkiej Brytanii. Nie podaje jednak żadnej wcześniejszej

**Fot. K. Megalokonomou, zbiory Arisa. Bilalisa**





nazwy. Wymiary pokrywają się z monitorami typów „M 15” i „M 29”. Początkowa teoria przedstawiona przez Williama Schella mówiła, że statkiem towarowym mógł być *M 30*, jeśli tę jednostkę podniesiono z dna u brzegów Englezonisi. Jej pojawienie się w Grecji można było wyjaśnić faktem, że obszar okolic Smyrny znajdował się w latach 1919–1922 w rękach Greków. Podniesiony z dna okręt mógł pozostawać nienaprawiony w zaułku Pireusu, aż do czasu, kiedy powojenne zapotrzebowanie na jednostki transportowe nie wymusiło by jego remontu.

Na podstawie powyższych wskázówek, badania doprowadziły do rejestru statków z portu Lavrion, w którym *Gerogeorgakis* został wpisany 21 stycznia 1951 r. pod numerem 7, jako należący do Spyrosa Theodoratosa. Biuro rejestru, które dokonało pierwszego wpisu, wyraźnie wspomniało, że statek był wcześniej brytyjskim „trałowcem” *Medusa* zbudowanym w 1915 r. Całkowite zniszczenie greckiej żeglugi przybrzeżnej w wyniku działań wojennych, w połączeniu z brakiem waluty na zakup statków za granicą, zmusiło wielu armatorów do wykorzystania wszelkich dostępnych jednostek. Barki przebudowywano na motorowce, stare i niepotrzebne okręty wojenne na statki, a wiele wraków podniesiono z dna i po naprawie wykorzystywano do transportu morskiego ludzi i towarów. W powojennej rzeczywistości, wycofany ze służby monitor przebudowano w Peramie

**Frachtowiec *Gerogeorgakis* na Malcie, 1971 rok.**

na jednostkę handlową, podobnie jak jego osiem jednostek siostrzanych po I wojnie światowej.

Po przebudowie w Peramie, z wcześniejszej jednostki pozostał jedynie kadłub. Nadbudówki usunięto, miejsce zajmowane wcześniej przez maszynownię i komory amunicyjne zajęły ładownie. Nowa nadbudówka powstała na rufie, nad nową maszynownią. Jedyną cechą zdradzającą wcześniejszą tożsamość były charakterystyczne wzmocnienia kluzы kotwicznej. Jednostka otrzymała używane silniki Burmeister & Wain, co mogło skłonić Lloyda w 1967 r. do zmiany roku budowy na 1929 (wtedy prawdopodobnie wyprodukowano silniki). Błąd ten skorygowano w 1973 r., kiedy też po raz pierwszy podano nazwę stoczni Harland & Wolff. W 1915 r. stocznia ta zbudowała monitory *M 29* i *M 30*, więc biorąc pod uwagę wymiary *Gerogeorgakisa* można bezpiecznie założyć, że był on wcześniej jedną z tych jednostek. Łącząc wnioski z analizy zdjęcia wykonanego w Peramie z wcześniejszymi badaniami można stwierdzić, że po zakończeniu wojny *Medusa* została zakupiona przez Greków i przebudowana na statek towarowy *Gerogeorgakis*, na którym podniesiono grecką banderę w 1951 r. Chociaż grecka marynarka wojenna nigdy nie posiadała monitora, była jednostka tej klasy pływała pod niebiesko-białą banderą handlową.

W 1956 r. statek został zakupiony przez Elpida & Pan. Leivadas, gdzie

pływał pod niezmienioną nazwą. Niezbyt dobre właściwości morskie monitora prawdopodobnie nie poprawiły się po przebudowie, więc *Gerogeorgakis* nie był raczej lubiany przez swoją załogę. Jednostka w nowej postaci służyła jednak przez dwadzieścia lat, aż do momentu kiedy niesławny incydent zakończył jej karierę. 16 listopada 1971 r. *Gerogeorgakis* został zatrzymany w pobliżu wyspy Cavallo, u południowego krańca Korsyki, na francuskich wodach terytorialnych. W jego ładowni znajdował się ładunek 1280 paczek papierosów, ważący 12 ton. Władze celne zajęły statek jako jednostkę przemytniczą, a jego załoga stanęła przed sądem. Celnicy twierdzili, że ładunek miał zostać dostarczony do Włoch, chociaż kapitan *Gerogeorgakisa* upierał się, że płynął do Marsylii. Zajętą jednostkę zlicytowano w 1974 r. Handlarze złomu zabrali ją do Vado Ligure, gdzie jej długa i niebezpieczna służba dobiegła końca. ●

#### Bibliografia

Buxton Ian, *Big Gun Monitors*, Seaforth Publishing, Barnsley, 2008.

Gardiner Robert, *Conway's All the World's Fighting Ships: 1906-1921*, Naval Institute Press, 1985.

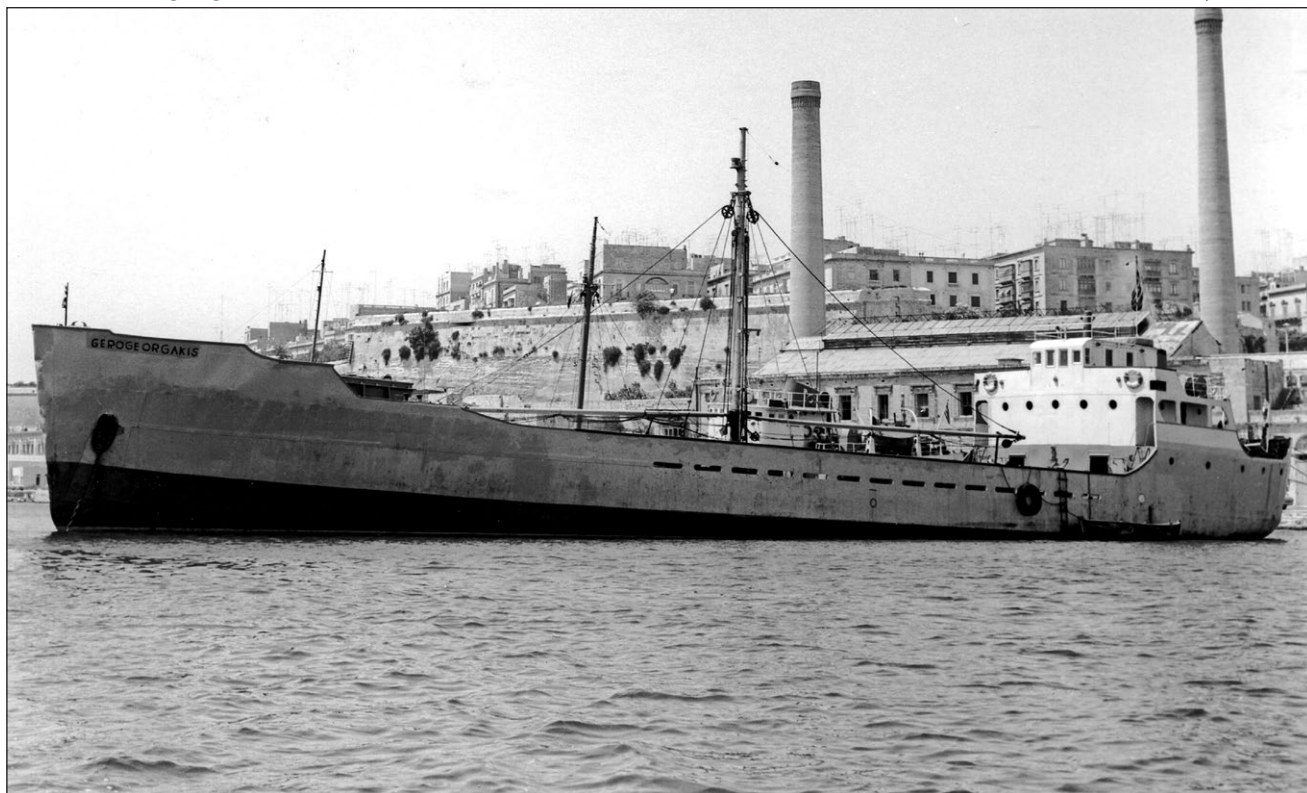
Hanna Michael, *The Two Small Ships from WW1*, [www.twosmallshipsfromworldwarone.org.uk](http://www.twosmallshipsfromworldwarone.org.uk)

Lloyd's Register (research by William Schell)

Lavrion Port Registry

**Tłumaczenie z języka angielskiego  
Kazimierz Zygałło**

**Fot. Mike Cassar, zbiory W. Schella**



# Amerykańskie skrzydła nad europejskimi wodami czyli Amerykańskie lotnictwo morskie w I Wojnie Światowej



Krzysztof Dąbrowski

Łodzie latające Curtiss H-16 (na lądzie) i HS-1L (na wodzie) w bazie Pensacola na Florydzie, 1918 rok.

Fot. NH&HC

## Narodziny amerykańskiego lotnictwa morskiego

W dniu 14 listopada 1910 r. cywilny pilot Eugene Ely wystartował samolotem konstrukcji Curtissa z platformy ustawione na dziobie krążownika *Birmingham*. Start był udany, choć odnotować należy, że ledwo ledwo – maszyna musnęła kołami powierzchnię wody, tak, że spryskane zostały gogle pilota! Dwa miesiące później, w dniu 18 stycznia 1911 r., Ely lądował na pokładzie okrętu, a ściślej na platformie, którą ustawiono na rufie krążownika *Pennsylvania* (krążownik pancerny, nie mylić z późniejszym okrętem liniowym o tej samej nazwie). Było to też, co warto odnotować, pierwsze lądowanie z wykorzystaniem lin hamujących (aerofiniszarów) rozciągniętych na pokładzie (platformie lądowiska) i haka, którym zaczepiał o nie lądujący samolot. Pisząc o „pierwszych razach” wybiec można nieco w przyszłość i dodać, że dnia 5 listopada 1915 r. miał miejsce pierwszy start samolotu z amerykańskiego okrętu za pomocą katapulty – maszyna typu Curtiss, którą pilotował Captain (Capt.) Henry Croskey Mustin

wystartowała tą metodą z krążownika pancernego *North Carolina*.

Wracając do właściwej chronologii zdarzeń, za symboliczny dzień „narodzin” amerykańskiego lotnictwa morskiego przyjmuje się 8 maja 1911 r., kiedy to Capt. Washington Chambers na oficjalnej drodze zwrócił się o zakup (made a purchase request) pierwszego samolotu dla U.S. Navy. Niebawem zakupiono kolejne maszyny i rozpoczęto szkolenie pilotów oraz innego personelu. Początkowo nieliczne jeszcze amerykańskie lotnictwo morskie, a właściwie rzecz by można lotnictwo marynarki, działało z zaimprovizowanego lotniska nad rzeką Severn River w pobliżu Annapolis. Wkrótce konieczność posiadania dla lotnictwa bazy z prawdziwego zdarzenia stała się oczywista i takową założono w Pensacola na Florydzie wykorzystując tereny po byłej stoczni marynarki – jej oficjalna nazwa to NAS (naval air station – dosłownie stacja lotnictwa morskiego) Pensacola.

Niebawem młodemu lotnictwu U.S. Navy przyszło zebrać pierwsze doświadczenia bojowe. Mianowicie pod-

czas interwencji Stanów Zjednoczonych w Meksyku zarówno armia jak też i flota użyły swych jeszcze skromnych, ale już posiadanych sił lotniczych. Pierwszy lot bojowy lotnicy marynarki wykonali w dniu 6 maja 1914 r. dokonując rozpoznania okolic Veracruz. Podczas historycznego lotu za sterami wodnosamolotu typu Curtiss H-3 siedział Lieutenant junior grade (Lt jg) P. N. L. Bellinger, a stanowisko obserwatora zajmował Lt jg. R. C. Saufley. Przy tym amerykański samolot został ostrzelany z ziemi, trafiony i niegroźnie uszkodzony pociskami karabinowymi – tak więc był to prawdziwy chrzest bojowy.

## Na wojnę

Latem 1914 r. po drugiej stronie Atlantyku wybuchła wojna, która niebawem zyskała miano wielkiej. Lotnictwo, w tym lotnictwo morskie, traktowane początkowo jako pewna ciekawostka i dodatek szybko udowodniło nie tylko przydatność, lecz wręcz nieodzowność dla prowadzonych działań wojennych. Tymczasem Stany Zjednoczone pozostawały neu-



tralne i z tej przyczyny amerykańskie lotnictwo nie ulegało tak szybkiemu rozrostowi jak w przypadku państw wojujących. Dlatego też gdy USA przystępowały do wojny w kwietniu 1917 r. lotnictwo U.S. Navy przedstawiało się skromnie dysponując 54 samolotami, sterowcem i dwoma balonami (w tym jednym na uwięzi). Istniała tylko jedna baza lotnictwa morskiego, wspomniana już NAS Pensacola, a cały personel liczył 48 oficerów oraz 239 podoficerów i marynarzy.

Pierwsza grupa lotników morskich zza oceanu w składzie 7 pilotów oraz 122 osób personelu naziemnego i innego pomocniczego przybyła do Francji w dniu 5 czerwca 1917 r. Nie bacząc na skromność posiadanych środków – Amerykanie byli bez własnych samolotów, wobec czego maszyny musiano pożyczyć od Francuzów – i bynajmniej nie czując jakichkolwiek kompleksów wobec bardziej doświadczonych zarówno sojuszników jak i nieprzyjaciół amerykańscy lotnicy morskcy szybko przystąpili do aktywnego uczestnictwa w toczącej się wojnie. Między innymi podjęli działania przeciwko niemieckim okrętom podwodnym stanowiącym wówczas jedno z największych zagrożeń dla aliantów.

### Przeciw „podwodnym piratom”

Amerykańskie samoloty ZOP operowały z baz lądowych w Wielkiej Brytanii i Francji. Wykonywane zadania polegały najczęściej na patrolowaniu i osłonie z powietrza płynących konwojów. Dochodziło przy tym do ataków na okręty podwodne lub też obiekty wzięte za takowe. Trudno opisać wszystkie takie zdarzenia, nie mniej przybliżyć można niektóre.

Przykładowo w dniu 23 kwietnia 1918 r. dwa amerykańskie samoloty patrolowały wokół konwoju płynącego u francuskich wybrzeży, gdy w pobliżu przylądka Pointe de Penmarc'h dostrzeżono U-boota. Nie tracąc czasu jedna z załóg przeprowadziła atak na wykrytego przeciwnika zrzucając dwie bomby, zaś druga oznaczyła miejsce starcia boją. Ponoć widziano na powierzchni morza olej i bąble powietrza. Następnie przybyły alianckie okręty – brytyjski niszczyciel *Stewart* oraz francuska kanonierka *Ardente* – zrzuciły jeszcze trzy bomby głębinowe. W efekcie uznano, że zatopiono U-boota,

a załoga amerykańskiego samolotu, który przeprowadził atak, to jest pilot *Ensign* (Ens.) Smith i obserwator Chief Williams zostali odznaczeni francuskimi Croix de Guerre (Krzyż Wojenny) z palmą. Jednak powojenna analiza wykazała, że efekt ataku oceniono na zbyt optymistycznie, nie da się go bowiem przypisać jakiegokolwiek znanej niemieckiej stracie.

Do podobnego zdarzenia doszło latem, a konkretnie 13 sierpnia 1918 r., kiedy to amerykański samolot, którego pilotował Ens. Carson dostrzegł niedaleko Dunkierki płynący na powierzchni okręt podwodny. W odpowiedzi na sygnał rozpoznawczy Amerykanina działo pokładowe okrętu podwodnego otworzyło ogień. Tym samym nie mogło być już wątpliwości, że tajemnicza jednostka to U-boot. Niemcy oddali pięć strzałów, przy tym niektóre pociski rozerwały się na tyle blisko, że ich odłamki niegroźnie uszkodziły kadłub i skrzydła amerykańskiego samolotu – tenże nie pozostawał dłużny ostrzeliwując „podwodnego pirata” z karabinów maszynowych. Jednak Niemcy nie dążyli do rozstrzygnięcia wymiany ognia i miast tego postanowili skryć się w głębinach. Lecz właśnie gdy U-boot się zanurzał Amerykanie zrzucili na niego dwie bomby. Dziób okrętu podwodnego miał się jeszcze potem ukazać wystając nad powierzchnię morza pod ostrym kątem, po czym U-boot ostatecznie zniknął pod falami. W efekcie uznano, że Ens. Carson zatopił niemiecki okręt podwodny, co Francuzi uhonorowali dekorując go Croix de Guerre. Jednak analogicznie jak w pierwszym z opisywanych przypadków domniemanego sukcesu nie sposób powiązać z którąś ze znanych niemieckich strat.

Przywołane epizody dobrze ilustrują możliwości i ograniczenia ówczesnego lotnictwa morskiego – samoloty miały duże możliwości jeśli chodzi o wykrywanie okrętów podwodnych, które ze względu na zależność od powietrza atmosferycznego musiały przez większość czasu pływać na powierzchni morza, zarazem jednak słabe uzbrojenie i prymitywne metody celowania ówczesnych samolotów nie gwarantowały osiągnięcia rozstrzygającego rezultatu w starciu z podwodnym przeciwnikiem.

Rekapitułując wysiłek amerykańskiego lotnictwa ZOP stwierdzić można, że wykonano około 22 tys. lotów o łącznej długości 3 milionów (!) mil morskich. Przeprowadzono przy tym około 30 ataków na U-booty, choć zapewne w niektórych przypadkach domniemany okręt podwodny zaistniał tylko w imaginacji lotników, a przy tym, mimo optymistycznych meldunków, nie udało się zatopić choćby jednego „Niemca”. Mimo tego loty patrolowe Amerykanów ocenić należy w ogólnym rozrachunku pozytywnie, bowiem niejednokrotnie wykrywano nieprzyjacielskie okręty podwodne i utrudniano ich działania.

### Bomby na wroga

Amerykańskie lotnictwo morskie miało w założeniach posiadać silny komponent ofensywny w postaci bombowców operujących w ramach tak zwanej Northern Bombing Group (północna grupa bombowa). Jej skład zatwierdzono w dniu 31 maja 1918 r. określając go na cztery dywizjony dzienne i cztery dywizjony nocne wchodzące odpowiednio w skład skrzydła dziennego oraz skrzydła nocnego – w oryginalnej nomenklaturze day squadrons oraz night squadrons (squadron najczęściej tłumaczone na pol. jako dywizjon, a rzadziej eskadra) tworzące day wing i night wing. Siły te bazowały w Anglii oraz na kontynencie europejskim we Francji. Maszyny obsadzać mieli zarówno lotnicy Navy, to jest marynarki jak też Marines, czyli korpusu piechoty morskiej.

Jak z powyższego wynika plany były ambitne, jednak na przeszkodzie ich pełnej realizacji stanęły kwestie sprzętowe. W szczególności włoskiej produkcji bombowce Caproni, których zamówiono łącznie 38, a otrzymano ledwie 18, sprawiały kłopoty ze względu na swe silniki Fiata. Kolejne samoloty miano dostarczyć z charakteryzującymi się większą niezawodnością silnikami Isotta Fraschini, jednak nim do tego doszło nastąpiło zawieszenie broni. Mniej problemów sprawiały samoloty pozyskane od Brytyjczyków, lecz maszyn tych ani nie otrzymano od razu ani w wystarczającej liczbie. Dlatego też amerykańscy lotnicy wprawdzie latali w jednostkach brytyjskich, co jednak miało tę zaletę, że pozwoliło im

na stopniowe nabieranie doświadczenia bojowego przed w pełni samodzielnym działaniem.

Pierwsze loty bojowe Amerykanie wykonali w ramach brytyjskiego 218 i 217 dywizjonu odpowiednio w dniach 9 i 21 sierpnia 1918 r. Z kolei pierwszy całkowicie amerykański wyłot na bombardowanie miał miejsce w dniu 14 października 1918 r. kiedy to siłami jednego dywizjonu zaatakowano stację kolejową Tielt (miasto w północno-zachodniej Belgii) zrzucając przy tym siedemnaście bomb o łącznej masie ponad 2000 funtów to jest około 1000 kg. Potem jeszcze Amerykanie przeprowadzili siedem wyprawa bombowych, których celami były między innymi bazy U-bo-otów, przy stratach bojowych wynoszących dwie maszyny. Wspomniane akcje przeprowadzono za dnia, a dodatkowo jeszcze pojedynczy nocny nalot miał miejsce 15 sierpnia 1918 r. Po prawdzie miał on raczej symboliczny charakter ze względu na udział w nim jednego tylko samolotu, choć zarazem dodać trzeba, że amerykańscy lotnicy uczestniczyli też w nocnych działaniach prowadzonych przez brytyjski 214 dywizjon.

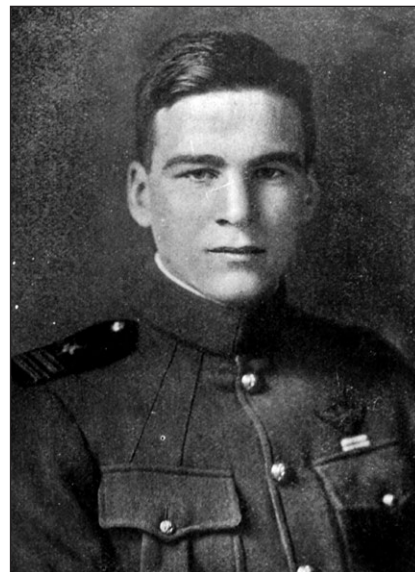
Na dzień zawieszenia broni personel amerykańskiego zgrupowania bombowego liczył 2448 ludzi, w tym 294 oficerów, z czego 168 pilotów. Sprzęt latający obejmował 35 samolotów, co uznać należy za skromną

liczbę, szczególnie, że tylko 17 z nich było sprawnych technicznie. Najlepszym wyznacznikiem działań lotnictwa bombowego wydaj się tonaż zrzuconych bomb. Nawet biorąc pod uwagę ograniczenia techniczne ówczesnego lotnictwa tenże nie był oszałamiający, bowiem wynosił 70 759,5 kg – oficjalnie 155 998 funtów, co przy zastosowaniu przelicznika 1 funt = 0,453 kg daje powyższy wynik. Tak więc rezultat działań amerykańskich bombardowców określić można jako ograniczony, co jednak nie wynikało tyle z braku woli czy umiejętności, ile z trudności sprzętowych.

### Pierwszy „as” U.S. Navy

Postawić można tezę, że lotnictwo myśliwskie bardziej przykuwa uwagę od innych jego rodzajów, zaś myśliwskie „asy” zdobywają rozgłos rzadko osiągany przez innych lotników. Dlatego też warto wspomnieć, że podczas „Wielkiej Wojny” z szeregów amerykańskiego lotnictwa morskiego wyszedł jeden „as”, to jest jak zwykło się przyjmować pilot mający pięć lub więcej zestrzeleń, a mianowicie lieutenant David Sinton Ingalls, któremu oficjalnie przyznano sześć zwycięstw powietrznych. Wszystkie osiągnął w 1918 r. latając na myśliwcach typu Sopwith „Camel” w brytyjskim 213 dywizjonie.

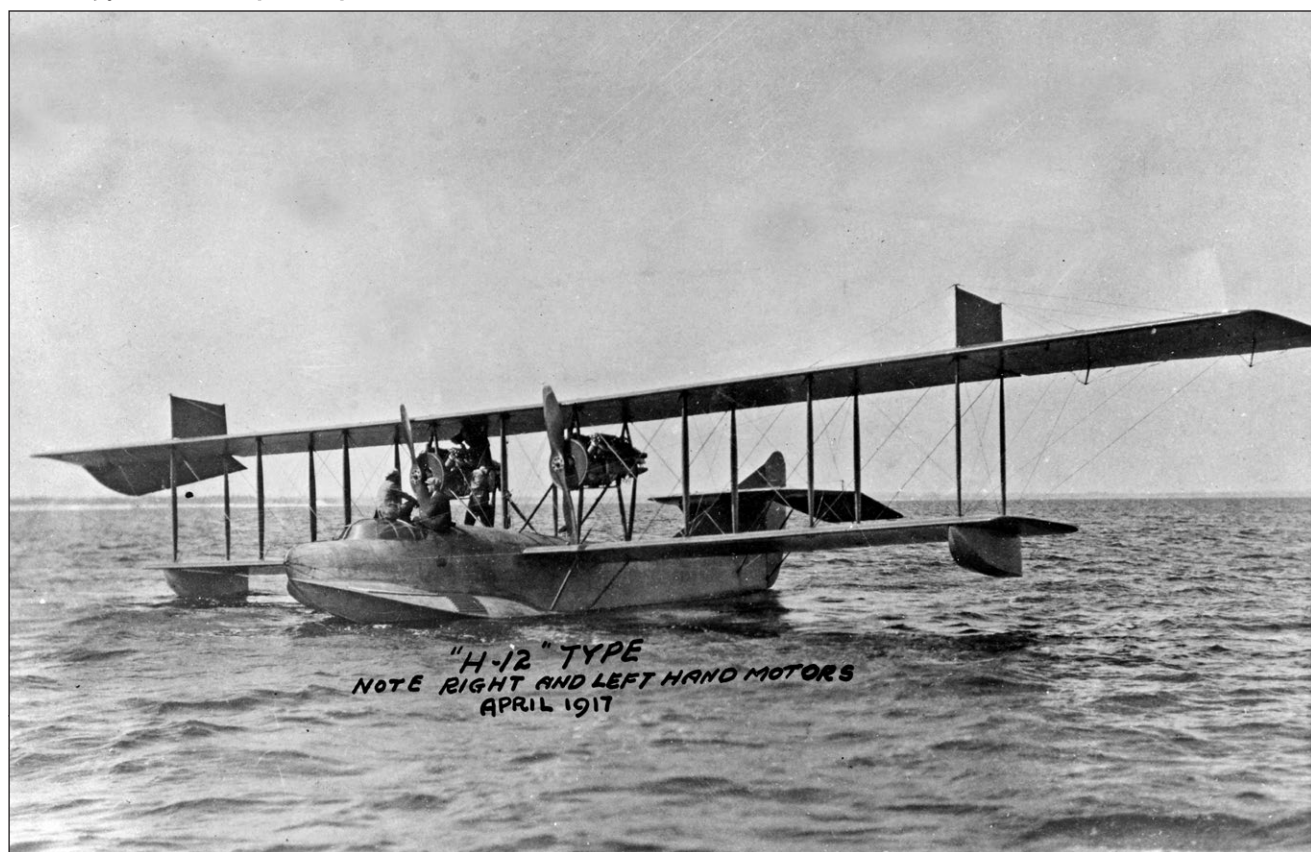
Pierwsze zwycięstwo powietrzne Ingalls uzyskał w dniu 11 sierpnia



As lotniczy David S. Ingalls. Fot. NH&HC

1918 r. kiedy to lecąc wraz z brytyjskim „asem” Colinem Peterem Brownem zestrzelił niemiecki samolot typu Albatros w rejonie Dixmude (północno-zachodnia Belgia). Dziesięć dni później – 21 sierpnia – Amerykanin znów „zapunktował” zestrzeliwując wraz z dwoma innymi lotnikami (Brownem oraz Georgem Stacy Hodsonem) niemiecki samolot typu LVG. Kolejne zwycięstwo powietrzne Amerykanina miało miejsce w dniu 15 września gdy Ingalls zestrzelił niemieckiego Rumplera. Także i tym razem dokonał tego wraz z innym lotnikiem, Harrym Smithem. Szczęśliwa passa trwała bowiem ledwie trzy dni,

Fot. NH&HC



Łódź latająca Curtiss H-12 podczas prób w kwietniu 1917 roku.



później Ingalls oraz Smith i Hodson zestrzelili nieprzyjacielski balon obserwacyjny. Swe piąte zwycięstwo powietrzne Ingalls odniósł dnia 20 września 1918 r. a miało ono miejsce w dość niecodziennych okolicznościach. Mianowicie z powodu awarii silnika Amerykanin o mało co nie lądował przymusowo, lecz w ostatniej chwili motor „zaskoczył” i można było kontynuować lot. W międzyczasie poszukując dogodnego miejsca do lądowania Ingalls zapuścił się w głąb terenu kontrolowanego przez wroga. Dzięki temu, wracając na swoją stronę frontu, całkowicie zaskoczył atakiem od tyłu i zestrzelił niemiecki Fokker D VII. Ostatnie zwycięstwo powietrzne Ingalls odniósł do spółki z Hodsonem w dniu 24 września, kiedy to zestrzelili napotkany niemiecki samolot typu Rumpler.

Jak z powyższego wynika większość zestrzeleń Ingalls dokonał zespołowo, to jest wraz innymi lotnikami, jednak nie dzielono ich na zwycięstwa ułamkowe tylko po prostu przyznawano mu kolejne zwycięstwo powietrzne, których jak łatwo można policzyć miał sześć (w tym jeden balon). Tak więc David Sinton Ingalls przekroczył „magiczną” liczbę pięciu zestrzałów, tym samym stał się pierwszym „asem” U.S. Navy. Jego wojenne dokonania zyskały uznanie w postaci amerykańskiego Navy Distinguished Service Medal (Medal Marynarki Wojennej za Wybitną Służbę), brytyjskiego Distinguished Flying Cross (Zaszczytny Krzyż Lotniczy) oraz francuskiej Légion d'honneur (Legia Honorowa).

W okresie międzywojennym Ingalls piastował szereg wysokich stanowisk w polityce i biznesie, trzeba przy tym zauważyć, że zarówno z pochodzenia jak też i dzięki małżeństwu należał do sfer wpływowych. Po wybuchu II Wojny Światowej ponownie znalazł się w aktywnej służbie. Ukoronowaniem jego wojskowej kariery było powierzenie mu w 1943 r. dowództwa Pearl Harbor Naval Air Station (bazy lotnictwa morskiego Pearl Harbor). Później również prowadził aktywne życie, lecz jak wiadomo wszystko przemija – David Sinton Ingalls zmarł w 1985 r. dożywszy 86 lat.

### Medal Honoru

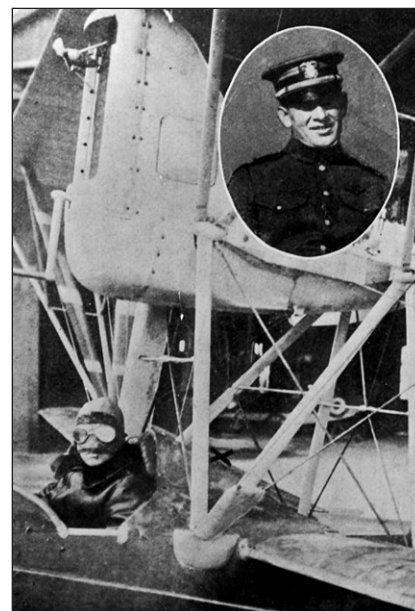
Na wstępie wyjaśnić należy, że amerykańskie lotnictwo morskie działa-

ło również z Porto Corsini w Italii korzystając z włoskich maszyn, zwłaszcza wodnosamolotów kadłubowych, tzw. „latających łodzi” Macchi M 5 i M 8 (jedno i dwumiejscowe odpowiednio). Natomiast tytułowy Medal Honoru, to Congressional Medal of Honor (Medal Honoru Kongresu) będący najwyższym odznaczeniem wojskowym Stanów Zjednoczonych.

Do wykonywanych przez amerykańskich lotników zadań należał między innymi rzut materiałów propagandowych nad terytorium wroga. W dniu 21 sierpnia 1918 r. miał miejsce taki właśnie lot, przy czym rzut „makulatury” miał nastąpić nie gdzie indziej, a nad bazą c.k. floty Pola (ob. chorwacka Pula). Obiekt ten był silnie broniony przez artylerię przeciwlotniczą oraz lotnictwo myśliwskie, co czyniło postawione zadanie trudnym i niebezpiecznym. Lot wykonać miało sześć maszyn, w tym cztery jednomiejscowe. Niedługo po starcie dwa samoloty zawróciły z przyczyn technicznych, lecz pozostałe kontynuowały lot – wśród ich pilotów znajdowali się Ensign (Ens.) Charles Hazeltine Hammann i Ens. George H. Ludlow, którzy siedzieli za sterami maszyn jednomiejscowych.

Postawione zadanie wykonano zrzucając, mimo silnego ognia artylerii plot., materiały propagandowe nad austro-węgierską bazą, lecz nie był to jeszcze koniec. Oto bowiem na spotkanie przeciwnika wystartowały c.k. samoloty. Doszło do zaciętej walki powietrznej, w wyniku której Ens. Ludlow, zmuszony był na skutek uszkodzenia silnika wodować (sam też zgłosił zestrzał wroga). Amerykanin „posadził” swój samolot ledwie kilka mil morskich od wejścia do nieprzyjacielskiej bazy. Wydawać się więc mogło, że wojna dla niego jest już praktycznie skończona.

Stało się jednak inaczej, oto bowiem Ens. Hammann wodował obok towarzysza broni zabierając go do swej maszyny. Tamten przed „przesiadką” otworzył jeszcze dno kadłuba opuszczanego samolotu. Choć niewielki przecieź Macchi był przeładowany mając na pokładzie dwie osoby, to jednak zdołał wystartować i dolecieć do Porto Corsini. Przeciężona maszyna rozbiła się przy wodowaniu, lecz na szczęście obaj Amerykanie odnieśli przy tym jedynie lekkie obrażenia.



G.H. Ludlow w kabine swojej maszyny, powyżej C.H. Hammann, który go uratował.  
Fot. NH&HC

Opisany wyczyn, polegający na uratowaniu drugiego pilota, nie dość, że samolotem jednomiejscowym, to jeszcze sprzed wejścia do nieprzyjacielskiej bazy, przyniósł obydwu lotnikom odznaczenia amerykańskie i włoskie. Ens. Ludlow otrzymał Navy Cross (Krzyż Marynarki) oraz Medaglia di bronzo al Valore Militare (Brązowy Medal Waleczności Wojskowej). Z kolei Ens. Hammann otrzymał Medaglia d'Argento al Valore Militare (Srebrny Medal Waleczności Wojskowej), lecz największym wyróżnieniem dla niego było odznaczenie Congressional Medal of Honor (Medal Honoru Kongresu). Był on przy tym jedynym lotnikiem marynarki, który za swe wyczyny podczas „Wielkiej Wojny” dostąpił tego zaszczytu.

Kończąc ten wątek godzi się jeszcze dodać, że Ens. Hammann miał szczęście na wojnie, ale zabrakło mu go w czasie pokoju. Oto bowiem dnia 14 czerwca 1919 r. zginął w wypadku pełniąc służbę na lotnisku Langley Field (amer. stan Virginia).

### Maszyny

Nie ma lotnictwa bez samolotów i dlatego również im należy poświęcić kilka słów. Amerykanie musieli, w szczególności na samym początku swych działań, polegać na samolotach udostępnianych im przez sojuszników. Wykorzystywano samoloty francuskie, brytyjskie i włoskie róż-

nych typów i przeznaczenia. Niemniej Amerykanie szybko rozwinęli własną produkcję maszyn na potrzeby lotnictwa morskiego – w rzeczy samej jeszcze przed przystąpieniem do wojny produkowali samoloty na alianckie zamówienie. Na szczególną uwagę zasługują wielosilnikowe wodnosamoloty kadłubowe (tak zwane „latające łodzie”) Curtissa. Jednym z najszerzej stosowanych typów była łódź latająca Curtissa model H – Curtiss Model H flying boat – produkowana w licznych wariantach. Oryginalnie samolot ten skonstruowano z myślą o przelocie transatlantyckim, lecz do tego z powodu wybuchu wojny nie doszło. Jednak tenże wybuch wojny spowodował, że dla tego typu maszyny znalazło się zapotrzebowanie, w pierw u Brytyjczyków, a później u samych Amerykanów. Łódź latająca model H była dwupłatowcem napędzanym przez dwa silniki, przy czym w zależności od wariantu stosowano różne jednostki napędowe. Uzbrojenie składało się z do czterech km-ów Lewis kal. 7,7 mm oraz dwóch bomb. Ciekawym rodzajem uzbrojenia dla samolotów ZOP było działo bezodrzutowe zwane od nazwiska konstruktora Davis Gun (działo Davisa). Broń ta produkowana była w kilku wersjach i kalibrach, przy czym na samolotach stosowano stosunkowo lekki wariant o kalibrze 37 mm.

Pisząc o samolotach i uzbrojeniu nie sposób pominąć ciekawego eks-

perymentu jakim były amerykańskie prace nad bezpilotowcem. Miał on służyć zasadniczo w roli „samolotu – pocisku” koncept ten był więc niejako protoplastą współczesnych pocisków manewrujących. Prócz tego eksperymentowano też ze zrzutem ładunku w zadanym punkcie. Rozważano dwa warianty: maszyny zdalnie sterowanej za pomocą fal radiowych oraz wyposażonej w autopilota. Ta druga metoda kierowania lotem miała być przyjęta, bowiem o ile nie udało się dopracować radiowego zdalnego sterowania, to nadającego się do praktycznego wykorzystania autopilota, który utrzymywał zadany kurs i pułap, zbudował znany ze skonstruowania żyroskopu Elmer Sperry. Prace nad „samolotem bez pilota” wymagały pokonania szeregu trudności, począwszy od opracowania charakteryzującej się niezawodnością metody startu umożliwiającej maszynie w ogóle wzbicie się w powietrze. Jesienią 1918 r. udało się przeprowadzić kilka lotów, które uznać by można za względnie udane, jednak rozwój bezpilotowca przyhamowało zakończenie wojny. Program prac pod kierownictwem marynarki kontynuowano jeszcze wprawdzie do 1925 r. lecz wówczas definitywnie przerwano. Do kwestii budowy bezpilotowca powrócono dopiero po upływie dziesięciu lat, to już jednak zupełnie odrębna historia.

### Zakończenie

Kończąc wojnę lotnictwo U.S. Navy dysponowało około 2000 samolotów, 15 sterowcami, 215 balonami, 27 bazami, a personel liczył 6716 oficerów oraz 30 693 podoficerów i marynarzy. Porównując te dane z liczebnością amerykańskiego lotnictwa morskiego w czasie, gdy USA przystępowały do wojny olbrzymi rozrost jest ewidentny.

Warto jeszcze zauważyć, że prócz zawodowców wśród amerykańskich lotników morskich znajdowała się spora grupa entuzjastów, w tym szczególnie zwracali uwagę młodzieńcy rekrutujący się z pośród studentów tak prestiżowych uczelni jak uniwersytet Yale.

Dziś działania amerykańskiego lotnictwa morskiego w „Wielkiej Wojnie” są prawie zapomniane, stojąc w cieniu niewątpliwie wielkich osiągnięć Amerykanów podczas kolejnego światowego konfliktu – szczególnie na Pacyfiku – lecz postawić można tezę, że podwaliny pod późniejsze bojowe sukcesy i współczesna dominację amerykańskich samolotów nad światowymi oceanami zostały położone właśnie sto lat.

### Bibliografia

Wyen van Adrian O. *Naval Aviation in World War I*, Washington DC (USA) 1969.

Czasopisma: „United States Naval Institute Proceedings”, „Sea Power” oraz „Naval Aviation News”, numery różne.

Łodzie latające Curtiss HS-1L w bazie Pensacola na Florydzie, 1918 rok.

Fot. NH&HC







# Narodziny Floty Robotników i Chłopów

## Część II. Wojna domowa

**„Wojna domowa to przejaw rewolucji...”**

W.I. Lenin

„Oczywisty jest fakt, że wojnę domową radziecka władza zorganizowała przeciwko właścicielom ziemskim, burżuazji i kulakom”, wtórował mu Lew D. Trockie. Wypowiedzi czołowych przedstawicieli bolszewików nie pozostawiają złudzeń co do ich intencji. Wojna z zagraniczną i krajową burżuazją była wpisana w program polityczny bolszewików. Przejęcie władzy było tylko wstępem do rozpętania światowej rewolucji. Globalny konflikt klasowy pomiędzy partią komunistyczną, awangardą „proletariatu”, a międzynarodową „burżuazją”, według W.I. Lenina był nieunikniony. Wojna domowa jako przejaw walki klas miała wybuchnąć zaraz po przejęciu władzy przez bolszewików<sup>1</sup>. Szli oni po władzę po to, by rozpętać globalny konflikt ze światowym kapitalizmem. Kiedy na ich drodze stanęła demokratycznie wybrana instytucja po prostu usunęli ją. Zaczęło się 18 stycznia 1918 roku od

rozpędzenia Zgromadzenia Ustawodawczego Rosji - Konstytuanty przez niewielki oddział marynarzy. Bolszewicy, którzy zdobyli tylko 25% mandatów nie zamierzali respektować woli ludu i krwawo stłumili pokojowe demonstracje obrońców parlamentu. Od pierwszego dnia sprawowania władzy pokazywali na czym polega dyktatura proletariatu. Oznaczało to, że jedynym sposobem odsunięcia ich od władzy jest podjęcie walki zbrojnej. Termin „graždanskaja wojna” (wojna domowa) zaczął pojawiać się w prasie radzieckiej już w pierwszych tygodniach po obaleniu Rządu Tymczasowego. Używano go w doniesieniach nt. walk bolszewików z przeciwnikami reżimu, którzy nie zamierzali uznać ich władzy.

Wojna domowa trwała trzy lata i pochłonęła ponad 7 milionów istnień ludzkich, głównie osób cywilnych<sup>2</sup>. Toczyła się przede wszystkim na lądzie na olbrzymich przestrzeniach Rosji, gdzie ścierały się ze sobą nie tylko główne siły: „czerwoni” i „biali”, ale także „zieloni”, „czarni” i mnóstwo efemerycznych oddziałów party-

zanckich, które często zmieniały strony (Nestor Machno), a także różne obce wojska (Korpus Czesosłowacki). Wojna toczyła się na trzech głównych frontach: południowym, wschodnim i północno-zachodnim. Licząc wszystkie fronty, nie tylko główne, ale także te mniej ważne było ich łącznie osiem: wschodni, północny, zachodni, ukraiński, południowy, kaspijsko-kaukaski, fergański i zakaukaski. W działaniach tych brały udział również okręty, głównie na Bałtyku, w mniejszym stopniu na Morzu Czarnym i Azowskim oraz Kaspijskim. Ale działania morskie były tylko tłem dla walk lądowych. Tysiące marynarzy zamieniło pokłady okrętów na okopy frontów lądowych. Marynarze, szczególnie Floty Bałtyckiej stanowili kościć Armii Czerwonej. Wielu oficerów carskiej floty walczyło po stronie białych, ale nie brakowało ich także w oddziałach czerwonych, często nie z własnej woli. Walki toczyły się także na wodach śródlądowych,

1. R. Pipes, *Rosja bolszewików*. Warszawa 2005, s. 5.

2. E. Mawdsley, *Wojna domowa w Rosji 1917-1920*. Warszawa 2004, s. 20.

ponieważ obie strony szeroko wykorzystywały flotyllę rzeczne i jeziorowe. Sami tylko bolszewicy sformowali w różnym czasie 36 takich flotylli. Do największych zaliczały się Amurska, Astrachańsko-Kaspijska, Dnieprzańska, Oneska, Północnodwińska i Wołżańska. Trzon tych flotylli stanowiły różnego rodzaju jednostki rzeczne przebudowane i uzbrojone specjalnie do walki na tych akwenach. Często do tego celu używano taboru rzecznego w postaci holowników, barek, pogłębiarek, szaland i tp. jednostek. Zdarzało się jednak, że na wewnętrzne wody przerzucano, głównie z Bałtyku, okręty wojenne, torpedowce, małe niszczyciele, a nawet okręty podwodne.

Historycy wyodrębniają przynajmniej trzy fazy konfliktu: pierwsza trwała około roku poczynając od przewrotu październikowego do zawieszenia broni na froncie zachodnim w listopadzie 1918 roku. Początek datuje się na przełom 1917 i 1918 roku. W tym czasie nad Donem formuje się Armia Ochotnicza pod wodzą generałów: Aleksiejewa i Kornilowa. W połowie 1918 roku dochodzi do buntu oddziałów tzw. Korpusu Czechosłowackiego, który skutkuje powstaniem frontu wschodniego<sup>3</sup>. W tej fazie wojny zasadniczą rolę odgrywają oddziały składające się z obywateli obcych państw: po stronie antybolszewickiej – Korpusu Czechosłowackiego, a po stronie bolszewików Łotyszy. Dopiero pod koniec 1918 roku zaczynają dominować oddziały nowo sformowanej Armii Czerwonej. Druga decydująca faza wojny domowej trwa zaledwie siedem miesięcy, od marca do listopada 1919 r. W tym czasie najistotniejsze wydarzenia dzieją się na wschodzie i południu Rosji, gdzie armie admirała Kołczaka i gen. Denikina prowadzą ofensywę na Moskwę gromiąc oddziały czerwonych, a na północnym zachodzie wojska gen. Judenicza nacierają na Piotrogród. Pod koniec tej fazy zwyciężają bolszewicy, którym udaje się pokonać przeciwników każdego z osobna. Końcowa faza wojny przypada na rok 1920 kiedy to bolszewicy gromią resztki armii Denikina, broniącej się na Krymie już wtedy pod wodzą gen. Wrangla. Biali mają chwilę oddechu kiedy wybuchła wojna polsko-bolszewicka. Po jej zakończeniu oddziały czerwonych wszystkimi siłami uderzają na Wran-

gła, który z pomocą Wielkiej Brytanii i Francji ewakuuje się do Konstantynopola. Wojna kończy się, choć na Dalekim Wschodzie walki trwają nawet do 1924 r.<sup>4</sup>

Wojna domowa była głównie konfliktem wewnętrznym, choć historiografia radziecka, a także rosyjska interwencję oddziałów alianckich w Rosji wykorzystuje jako pretekst do przedstawienia wojny jako starcia młodego państwa radzieckiego z połączonymi siłami światowego imperializmu. Interwencja, która bardziej zasługuje na miano ingerencji w początkowym okresie miała posłużyć do odbudowania frontu antyniemieckiego. Brytyjczycy i Amerykanie, którzy na początku 1918 roku wysłali niewielkie siły do Murmańska, Archangielska i Władywostoku na Dalekim Wschodzie Rosji, swoją ingerencję w sprawy rosyjskie tłumaczyli koniecznością walki z Niemcami. Po zakończeniu wojny światowej i pokonaniu Niemiec żołnierze francuscy wylądowali w Odessie i na Krymie. Brytyjczycy także wysłali niewielkie oddziały na Krym i do Azji Środkowej. Zaczęto też dostarczać sprzęt wojskowy dla armii Kołczaka i Denikina. Pomoc ta nie była skoordynowana, poszczególne państwa miały swoje partykularne interesy. Białym przyniosła ona więcej szkody niż pożytku<sup>5</sup>. Jak zauważa brytyjski historyk R. Pipes udział aliantów w wojnie domowej sprowadzał się głównie do dostaw uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Świadczą o tym chociażby straty osobowe. Pomijając kilka tysięcy czeskich ochotników i około 400 Brytyjczyków gros poległych stanowili Rosjanie i Koźacy. Francuzi stoczyli jedną potyczkę na Ukrainie i szybko się wycofali. Amerykanie i Japończycy w ogóle nie walczyli z Armią Czerwoną...<sup>6</sup>

## Północny Teatr DW

Na początku 1918 roku niemieckie wojska rozpoczęły szeroko zakrojoną ofensywę na froncie centralnym, a na Północy zaktywizowały się proniemieckie formacje białofinów. W niebezpieczeństwie znalazł się Murmańsk. W związku z tym 2 marca 1918 roku przewodniczący Murmańskiej Rady A.M. Juriew, na polecenie narkomwojenmora L.D. Trockiego porozumiał się z sojusznikami co do wspólnych działań przeciwko nie-

miecko-fińskiemu zagrożeniu. Cztery dni później w Murmańsku pojawia się eskadra brytyjska z pancernikiem *Glory*, krążownikiem *Iphigenia* i innymi mniejszymi okrętami pod dowództwem kontradmirała Kempa. Na ląd zeszło kilkuset żołnierzy. Nieco później dołącza do nich krążownik *Cochrane*, 19 marca francuski krążownik *Amiral Aube*, a 27 maja amerykański *Olimpia*. Dało to początek interwencji wojskowej w Rosji. W międzyczasie (11 marca – 22 kwietnia 1918 r.) ląduje kolejny desant aliancki – pod dowództwem generała F.C. Poole'a: batalion francuski, brytyjska jednostka samochodów pancernych, 300 marynarzy Royal Navy i 1200 żołnierzy brytyjskich, 2100 żołnierzy rosyjskich („biali”) oraz kilka innych mniejszych jednostek<sup>7</sup>. Głównym celem aliantów była ochrona składów sprzętu wojskowego, które w latach 1916-1917 pozostawili do dyspozycji Rosjan. Brytyjsko-francuskie wojska zajęły pozycje wzdłuż linii kolejowej od Murmańska do Kemu.

Bolszewicki rząd początkowo nie miał nic naprzeciw. Sytuacja zmieniła się po zawarciu pokoju brzeskiego z Niemcami. 6 czerwca W.I. Lenin zażądał od Juriewa przerwania współpracy z niedawnymi sojusznikami. W odpowiedzi 30 czerwca Krajowy Sowiet zerwał z bolszewikami a potem zawarł z przedstawicielami Wielkiej Brytanii, USA i Francji porozumienie o wspólnej obronie kraju Murmańskiego przed Niemcami. Ponieważ sojusznicy odmówili ewakuacji Murmańska i – za zgodą lokalnego sovietu – wysadzili nowy desant, rząd bolszewicki zyskał pretekst do wszczęcia działań wojennych przeciwko „interwentom”. Rozpoczęły się one 28 czerwca<sup>8</sup>. 1 sierpnia 1918 r. so-

3. Korpus składał się z Czechów pracujących w 1914 roku w Rosji, czeskich i słowackich jeńców wojennych z austro-węgierskiej armii, którzy zdecydowali się walczyć wraz z Rosjanami przeciwko Niemcom o wyzwolenie swojej ojczyzny. W marcu 1918 roku rząd sowiecki zgodził się na ewakuację korpusu (40 tys. żołnierzy) koleją transsyberyjską. Przez Syberię, Pacyfik i USA mieli dotrzeć na front zachodni. Po serii incydentów Moskwa kazała rozbroić Czechów i wcielić ich do Armii Czerwonej, lub wysłać do obozów pracy. Czesi postanowili siłą przedostać się do Władywostoku, dało to początek walkom z bolszewikami.

4. R. Pipes, *Rosja bolszewików...*, s. 7.

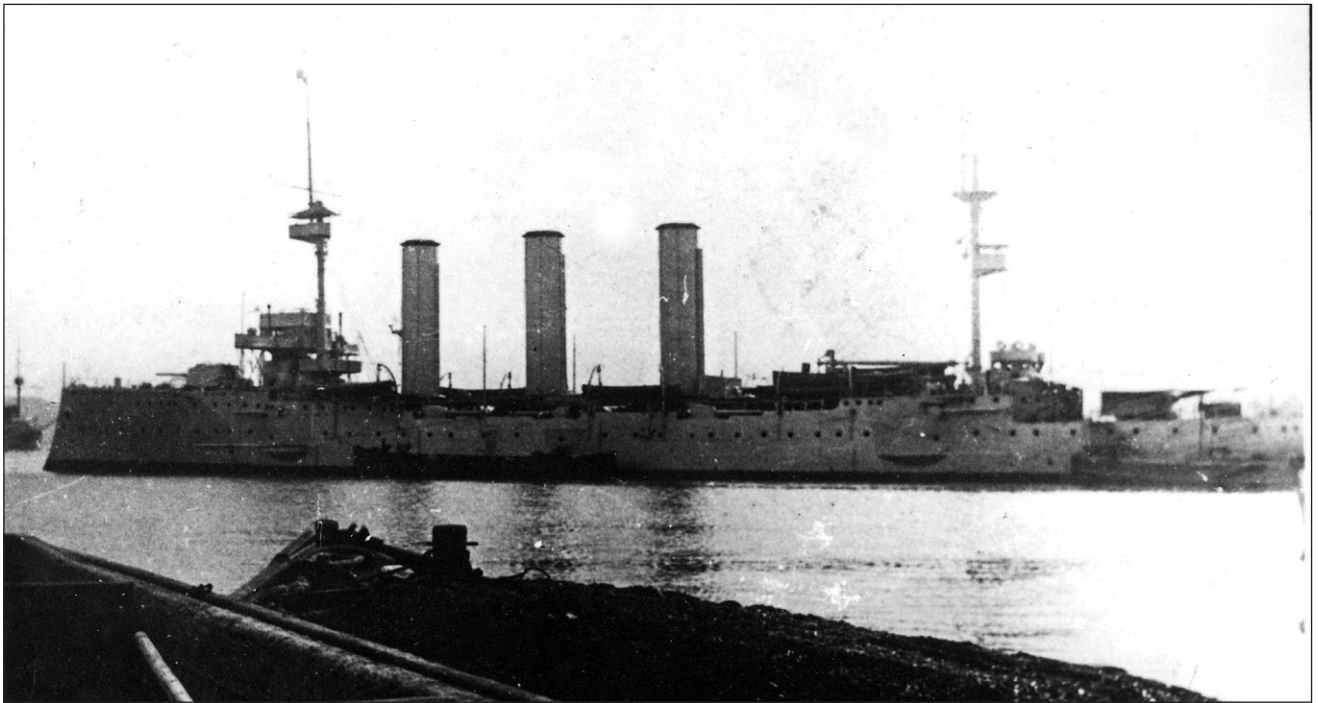
5. P. Kenez, *Odkłamana historia Związku Radzieckiego*. Warszawa 2008, s. 51.

6. R. Pipes, s. 8.

7. F. Stahl, 1918: *La „Flotte Rouge des ouvriers et paysans”*, „Navires & Histoire” Nr 10, s. 81

8. M. Heller, A. Niekricz, *Utopia u władzy*, t 1, Poznań 2016, s. 139.





Brytyjski krążownik pancerny *Suffolk* w Archangelsku, 1918 rok.

Fot. zbiory Władimira Zabłockiego

jusznicza eskadra zjawiała się przed portem w Archangelsku. Krążowniki *Cochrane* i *Attentive* oraz transportowiec z wodnosamolotami podeszły do wyspy Mudiug (48 km na północ od Archangelska). Krążowniki otworzyły ogień artyleryjski do baterii na wyspie, a wodnosamoloty ostrzelały je z karabinów maszynowych. W nocy na 2 sierpnia w mieście wybuchł antybolshewicki bunt kierowany przez kmr. ppor. G.E. Czaplina. Część bolszewików następnego dnia w panice opuściła miasto, reszta przeszła do obozu białych. 2 sierpnia oddziały gen. F.C. Poole'a bez oporu zajęły port i magazyny w Archangelsku, ale bolszewicy mieli czas by wywieźć wielkie zapasy broni, amunicji i materiału w głąb kraju. W tym dniu w Archangelsku utworzono tymczasowy rząd Północnego Obwodu na czele z N.W. Czajkowskim. Dzięki zajęciu Archangelska alianci sprawowali kontrolę nad Północną Dwiną. Wkrótce z pozostawionych w porcie jednostek utworzono Flotyllę Północnego Oceanu Lodowatego, która wchłonęła także Flotyllę Murmańską. Na czele flotylli stanął kontradmirał N.E. Wikorst (3 listopada 1918 r. zastąpił go kontradmirał L.L. Iwanow)<sup>9</sup>. W marcu 1919 roku z okrętów, znajdujących się w najlepszym stanie technicznym, utworzono Oddział statków flotylli. Przy czym okręty Flotylli Północnego Oceanu Lodowatego,

które znalazły się w rękach białych nie uczestniczyły w wojnie domowej. 12 lipca czasowo Brytyjczykom przekazał krążownik *Askold*. Później krążownik odszedł do Wielkiej Brytanii i radzieckiej flagi nigdy nie podniósł.<sup>10</sup>

14 lipca Brytyjczycy podjęli decyzję o przejściu rosyjskich okrętów. Los ten spotkał pancernik *Czesma* (eks *Połtawa*), wykorzystywany później jako magazyn portowy. Wspomniany wcześniej *Askold* 3 sierpnia włączono do Royal Navy pod zmienioną nazwą *Glorry IV*. Niszczyciele *Kapitan Jurasowski*, *Podporucznik Sergiejew*, *Grozowej* i *Własnyj* wykorzystywali sojusznicy, *Biesszumnyj* przekazano białym, *Biesstrasznij* został wycofany ze służby. Z okrętów podwodnych *Delfin* nie nadawał się do służby, a *Swiatoj Gieorgij* (eks *F1*) uciekł w górę Dwiny i został osadzony na mieliźnie. W 1920 r. opanowany przez bolszewików zmienił nazwę na *Kommunar*. Pozostałe mniejsze jednostki: 18 okrętów patrolowych, 2 pomocnicze stawiacze min, około 20 trałowców pomocniczych, około 15 patrolowców i 3 transportowce w znacznej części zasilili szeregi flotylli rzecznej na Dwinie<sup>11</sup>.

Operacja przeciwko Archangielskowi zakończyła działania morskie na Północy. Dalsze potyczki między czerwonymi a białymi i oddziałami interwencyjnymi toczyły się już na froncie lądowym, Północnej Dwinie i jezio-

rze Onega. Komunikacja w tym bezludnym obszarze odbywała się niemal wyłącznie drogą wodną (rzeka Dwina i jej dopływy: Waga i Pinega) oraz linią kolejową Archangelsk – Wołogda. Z tego też względu działania wojenne rozwijały się wzdłuż wymienionych rzek i linii kolejowej (tzw. „wojna eszelonowa”). W sierpniu 1918 roku obie strony przystąpiły do formowania flotylli rzecznych na Dwinie. „Biała” flotylla, pod dowództwem kmr. por. Czaplina, składała się początkowo z 4 uzbrojonych statków, barki szpitalnej i kilkunastu kutrów, bazujących w Archangelsku. Północnodwinińska Flotylla Rzeczna „czerwonych”, dowodzona przez P.F. Winogradowa, posiadała w tym czasie 6 uzbrojonych statków, bazujących w Kotlasie i Wielkim Ustiu<sup>12</sup>. Po raz pierwszy obie flotyle starły się pod Bierzniekiem w nocy 11 sierpnia 1918 r. Walki kontynuowano podczas bolszewickiej ofensywy w sierpniu i wrześniu tego roku w ujściu rzeki Wagi. Flotylla czerwonych poniosła straty, 8 września zgi-

9. W październiku 1917 roku na Północy Rosji stacjonowała dość pokaźna liczba okrętów. Flotylla Północnego Oceanu Lodowatego; liczyła 86 okrętów w tym jeden pancernik (*Czesma*), 2 krążowniki (*Askold* i *Wariag*), 4 niszczyciele, 2 torpedowce, 1 okręt podwodny i wiele mniejszych jednostek.

10. *Wojna na Siewiernom Morskom Teatrze. 1914-1918 gody. Sbornik*. St. Petersburg 2003, s. 79.

11. F. Stahl, 1918: „*La Flotte...*”, s. 81;

12. J.W. Dyskant, *Konflikty i zbrojenia morskie 1918-1939*. Gdańsk 1983, s. 55

**Georgij Jermolajewicz Czaplin** (1886-1950) – monarchista, komandor (1919), jeden z dowódców białych na Północy Rosji. Studiował w Petersburskim Instytucie Technologicznym. Od 1905 roku junkier szkoły morskiej. W 1906 odznaczony medalem za odwagę w tłumieniu buntu na okręcie szkolnym *Ryga*. Miecznik (1908). Służył w Flocie Bałtyckiej na okrętach liniowych *Sława*, *Cesariewicz*, *Andriej Pierwozwannyj*. Porucznik (1912). Ukończył Nikolajewską Akademię Morską (1914). Uczestnik I wojny światowej. W latach 1914-1915 służył na bazującym w Lipawie brytyjskim okręcie podwodnym *E-1*. Odznaczony wieloma orderami. W 1917 r. dowodził niszczycielami *Michaił* i *Turkmeniec Stawropolskij*. Przez pewien czas dowodził oddziałem torpedowców. Wiosną 1918 r. nawiązał współpracę z Brytyjczykami w Piotrogradzie i został wysłany na Północ. W nocy na 2 sierpnia stanął na czele antybolszewickiego przewrotu w Archangielsku. Został komendantem wszystkich sił morskich i lądowych Rządu Tymczasowego Obwodu Północnego. Od wiosny 1919 r. dowódca 4. Północnego Pułku strzeleckiego. Od lipca 1919 r. – komandor, dowódca rzecznych i jeziorowych flotylli Obwodu Północnego. W lutym 1920 roku opuścił Rosję. Żył i aktywnie działał na emigracji w Wielkiej Brytanii.

nał jej dowódca Winogradow, a 14 tego miesiąca została zatopiona kanonierka *Mogucij*. Pod naporem flotylli białych wspieranej przez Brytyjczyków (monitory, kanonierki i samoloty) czerwoni musieli wycofać swoje jednostki w górę rzeki. Z nastaniem zimy walki przetrwano. Na początku 1919 roku front zastygł na linii jezioro Onega – Plesieckaja – Szenkursk – Kurgomien – Ust'Sysolsk – Ust'Szczugor<sup>13</sup>. Tak ustabilizowany front przetrwał do października 1919 roku, tj. do chwili wycofania się aliantów (kontyngenty Wielkiej Brytanii, Francji, USA, Serbii i Włoch).

Od lata 1919 roku sojusznicy zaczęli stopniowo wycofywać swoje wojska z Rosyjskiej Północy i 12 października na parowcu *Woroneż* Archangielsk

opuściło ostatnich 65 Brytyjczyków, a także 911 wojskowych Serbii i Francji. Pozbawione wsparcia sojuszników siły obwodu Północnego utrzymywały się jeszcze przez pół roku. Na początku lutego 1920 r. zaczęła się ofensywa czerwonych na dużą skalę. Rząd Tymczasowy zdecydował się przekazać Millerowi władzę dyktatorską. Był to zabieg czysto formalny, bowiem gen. E.K. Miller, od początku 1919 roku sprawował faktyczną władzę na północy (mimo, że formalnie podlegał rządowi socjalistów-rewolucjonistów tzw. eserowców). Pośpiesznie organizowana obrona nie była w stanie powstrzymać natarcia czerwonych oddziałów. Dziesięciodniowe krwawe walki zakończyły się całkowitą klęską białych. Po przełamaniu ich pozycji na Szypili

sze bolszewicy opanowali linię kolejową Wołogda – Archangielsk. W szeregi białych stopniowo wkładało się rozprężenie, zakończone buntem 3. Północnego pułku. Front rozpadł się. W Archangielsku wybuchły zamieszki, ludność poparła miejscowy garnizon. 20 lutego w Murmańsku rozpoczęło się powstanie zbrojne robotników, żołnierzy i marynarzy. W tym dniu na lodołamaczu *Koźma Minin* (dowodził nim znany badacz polarny kontradmirał B.A. Wilkicki) rząd obwodu Północnego na czele z generałem E.K. Millerem i G.E. Czaplinem, a także oficerowie armii Północnej, Flotylli Północnego Oceanu Lodowatego i cywilni uciekinierzy w liczbie około 1000 ludzi opuścili Archangielsk. 26 lutego lodołamacz dotarł do norweskiego portu Tromsø, po drodze przejął pasażerów z parowca *Rusanow*, a później przeszedł do Liverpoolu<sup>14</sup>. Inna liczna grupa morskich oficerów próbowała opuścić Murmańsk na pokładzie niszczyciela *Kapitan Jurasowski*, ale na okręcie wybuchł bunt inspirowany przez bolszewików. W strzelaniu zginął dowódca niszczyciela i kilku innych oficerów. Część oficerów i żołnierzy wybrała drogę lądową przedzierając się do granicy z Finlandią i Norwegią, gdzie zostali internowani<sup>15</sup>. 21 lutego 1920 r. oddziały 6. Samodzielnej

13. Op. cit., s. 56

14. W.W. Jarowoj, A.A. Smolin, M.I. Pridannikow, *Morskije Sily Siewiernogo Morja*. Galeja Print. St Petersburg 2013, s. 21.

15. O. Gonczarenko, *Poslednije bitwy Imieratorskogo Flota*. Moskwa 2008, s. 174.

**Baterie pływające Flotylli Białomorskiej w 1920 roku. Na pierwszym planie *Krasnyj Woin* i *Krasnyj Witjaz*.**

**Fot. zbiory Sergieja Patianina**





Armii weszły do Archangielska i urządziły mieszkańcom prawdziwą rzeź. 13 marca 1. Dywizja 6. Armii Czerwonej zajęła Murmańsk i tutaj nie obyło się bez krwawego pogromu ludności. W portach tych zajęto, okręty i jednostki pomocnicze Floty Północnego Oceanu Lodowatego. Jednak większość okrętów floty znalazła się poza granicami Rosji i poza kilkoma lodołamaczami nie została zwrócona bolszewikom.

### Wojna na Bałtyku

#### Bunt Kiereńskiego-Krasnowa

Pierwszą zorganizowaną próbą zbrojnego przeciwstawienia się bolszewikom był tzw. bunt Kiereńskiego-Krasnowa. Na rozkaz Kiereńskiego na Piotrogród ruszyły oddziały 3. Korpusu Konnego pod dowództwem gen. P.N. Krasnowa, stacjonujące na Froncie Północnym pod Pskowem. 8 listopada 1917 roku oddziały w sile około 1000 szabel ruszyły na stolicę. Po drodze dołączyło około 900 junkrów (słuchacze szkół wojskowych) oraz kilka baterii artylerii. 9 listopada buntownicy zdobyli Gatchynę odległą o 40 km od Piotrogródu, a następnego dnia Carskie Sioło na przedmieściach stolicy. Bolszewicy zmobilizowali Czerwoną Gwardię, robotników i młodzież. Z Rewla, Helsingforsu i Kronsztadu ściągnięto około 3000 marynarzy oraz krążownik *Oleg* i niszczyciel *Pobieditel*. Do okrętów przebywających już w Piotrogródzie dołączyły niszczyciele *Mietkij* i *Diejatielnij*. Łącznie w stolicy znalazło się 15 okrętów w tym 1 pancernik, 2 krążowniki, 5 niszczycieli i 7 mniejszych jednostek<sup>16</sup>. 11 listopada marsz oddziałów gen. Krasnowa został powstrzymany. Mimo powstania wszczętego w mieście bolszewicy opanowali sytuację i sami ruszyli do kontrofensywy pokonując zbuntowane oddziały. Kiereński uciekł, a Krasnow dostał się do niewoli.

#### Flota w obronie Piotrogródu latem 1918 r.

Flota Bałtycka po opuszczeniu baz w Finlandii została ściśnięta w Kronsztadzie i Piotrogródzie. Liczebnie nadal stanowiła dużą siłę: 7 okrętów liniowych, w tym 4 drednoty, 9 krążowników, 61 niszczycieli i torpedowców, 22 okręty podwodne, 11 stawiaczy min, ponad 20 mniejszych jednostek i 105



Dozorowiec *Pierwoje Maja* (eks *Krambol*) na Bałtyku.

Fot. „Sudostrojenie”

jednostek pomocniczych<sup>17</sup>. Jednak wiele okrętów znajdowało się w bardzo złym stanie technicznym, brakowało załóg, szczególnie oficerów. W tej sytuacji bolszewicy utrzymywali w linii tylko nieliczne jednostki, tzw. Oddział Czynny: 2 okręty liniowe (*Pietropawłowsk* i *Andriej Pierwozwannyj*), 2 krążowniki (*Bogatyr* i *Oleg*), 24 niszczyciele, 6 okrętów podwodnych, 8 stawiaczy min, 12 trałowców, 4 dozorowce, 3 kanonierki oraz kilkanaście mniejszych jednostek. Większość tych sił stacjonowała w Kronsztadzie. Ich zadaniem było niedopuszczenie obcych okrętów do Piotrogródu i współdziałanie z wojskami lądowymi. Latem 1918 roku przeprowadzono akcję minowania wód wschodniej części Zatoki Fińskiej wzmacniając tzw. pozycję minowo-artyleryjską.

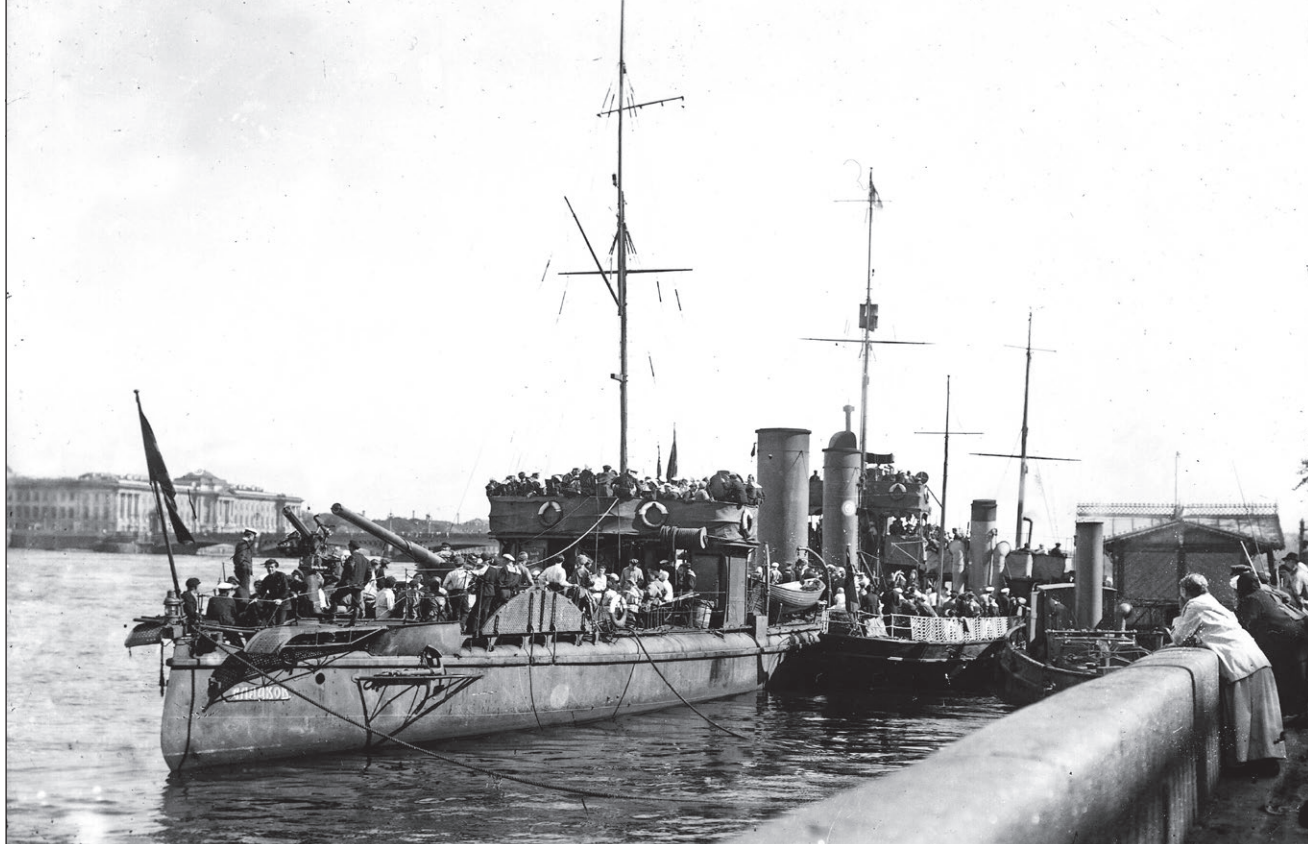
Flota Bałtycka znajdowała się w rozsypane, ale dla bolszewików najważniejsza była sytuacja na froncie lądowym.

Dla wzmocnienia sił lądowych wysłano w głąb Rosji około 25 tys. marynarzy. Do wielu tworzonych w tym czasie floty rzecznych i jeziorowych kierowano mniejsze jednostki pływające do niszczycieli włącznie. W związku z brakiem załóg, paliwa i innego zapotrzebowania, szczególnie żywności (kłęska głodu) jesienią 1918 roku Oddział Czynny został ograniczony do minimum. Teraz liczył 2 pancerniki (*Pietropawłowsk* i *Andriej Pierwozwannyj*), 1 krążownik (*Oleg*), 4 niszczyciele typu Novik i 7 okrętów podwodnych, oraz kilka mniejszych jednostek. Te niewielkie siły podporządkowano operacyjnie dowództwu 7. Armii (17 listopada 1918 r.). Oprócz tego 3 niszczyciele typu „Amuriec” pełniły służbę dozorową w ujściu Newy, a dozorowce typu „Choriek” operowały na jeziorze Łado-

16. E. Kosiarski, *Pierwsza wojna światowa na Bałtyku*. Gdańsk 1979, s. 355.

17. J.W. Dyskant, *Konflikty...*, s. 34

**Aleksandr Pawłowicz Zielienoj** (1872-1922) – kontradmirał (1917), uczestnik I wojny światowej i wojny domowej. Syn carskiego generała. Ukończył Morski Korpus w 1892 r. W latach 1908-1910 dowodził torpedowcami *Bojewoj* i *Dobrowoliec*. W 1912 roku dowódca okrętu liniowego *Andriej Pierwozwannyj*. W czasie pierwszej wojny światowej liczne funkcje sztabowe we Flocie Bałtyckiej. 12 września 1917 r. awansowany do stopnia kontradmirała. W grudniu 1917 r. – członek Rosyjskiej komisji ds. rozejmu, naczelnik obrony minowej Morza Bałtyckiego. Od 1918 roku w RKKF. Uczestnik lodowego marszu 1918 r. Dowódca czerwonych Sił Morza Bałtyckiego (1919-1920). W czasie obrony Piotrogródu dowodził niektórymi operacjami morskimi przeciwko angielskim i estońskim siłom morskim. Od 1920 r. – ekspert ds. morskich Rady Rewolucyjno-Wojennej. Pełnomocnik resortu morskiego przy radzieckim przedstawicielstwie w Finlandii. Zmarł w 1922 roku.



Niszczyciel Sławków (eks Wsadnik) typu Amuriec" przy Angielskim Nabrzeżu w Piotrogrodzie.

Fot. zbiory Siergieja Patianina

ga. Okręty wychodziły w morze głównie w celu stawiania min. Dowódca sił morskich czerwonych A.P. Zielenoj, świadomy słabości swojej floty, postanowił nadal rozbudowywać zagrodę minową między Zatoką Koporską a latarnią Tołbuchin.

Zakończenie wojny i kapitulacja Niemiec spowodowała wycofanie okrętów Kaiserlichemarine, ale wojska niemieckie dalej okupowały kraje nadbałtyckie. Okręty niemieckie wkrótce zastąpiły jednostki Royal Navy, przybyłe w celu nadzorowania warunków zawieszenia broni. 28 listopada zespół brytyjskich okrętów nawodnych pod dowództwem kontradmirała E.A. Sinclaira zawinął do Rewla<sup>18</sup>. Dwa dni wcześniej Brytyjczycy ponieśli pierwszą poważną stratę, gdy w nocy we mgle idący jako drugi w szyku krążownik *Cassandra* wpadł na poniemiecką minę i w ciągu 20 minut poszedł na dno. Na szczęście z tonącego okrętu uratowano 440 marynarzy.

**Edwyna Aleksander Sinclair** (1865-1945) – admirał, oficer Royal Navy. Służbę w marynarce rozpoczął w wieku 14 lat jako kadet. W 1905 w stopniu komandora został komendantem Royal Naval College Osborne. Uczestnik I wojny światowej, dowodził pancernikiem *Temeraire*. W bitwie jutlandzkiej w 1916 r. dowodził 1. Eskadrą krążowników lekkich. W 1918 roku wysłany na Bałtyk na czele 6. Dywizjonu krążowników. Okręty pod jego dowództwem zdobyły dwa niszczyciele i zablokowały bolszewicką flotę w Kronsztadzie. Zastąpiony przez kontradmirała Waltera Cowana (1. Eskadra krążowników). W stopniu wiceadmirała dowodził 1. Eskadrą Atlantyczną (1922-1924), stacją chińską (1925). W 1926 roku, po awansie na stopień admirała dowódca sił zbrojnych w Nore (1927-1930). W 1930 roku przeszedł na emeryturę.

### Desant pod Narwą

Bolszewicy formalnie głosząc hasła o pokoju i samostanowieniu narodów po cichu inspirowali swoich zwolenników do przejęcia władzy w republikach nadbałtyckich. 22 listopada 1918 roku pod pretekstem niesienia pomocy rewolucyjnym władzom Estonii nowo powstała 7. Armia Czerwona przekroczyła linię demarkacyjną wyznaczoną przez traktat brzeski i wkroczyła na terytorium tego państwa<sup>19</sup>. Rozgorzały walki o Narwę, w których udział wzięły okręty Floty Bałtyckiej. Rozpoznanie Zatoki Narewskiej prowadziły okręty podwodne *Tigr*, *Tur* i *Pantiera*. 28 listopada wysłano tam 3 transportowce z wojskiem osłaniane przez zespół okrętów z krążownikiem *Oleg* i niszczycielem *Mietkij*. Desant wylądował bez przeszkód i ułatwił 7. Armii zajęcie Narwy. 29 listopada ogłoszono tam powstanie Estońskiej Republiki Radzieckiej. Dalszy marsz „wyzwoleńczy” został zatrzymany przez siły

wierne rządowi wspomagane przez ochotników ze Szwecji i Finlandii. 13 grudnia krążowniki *Cardiff* i *Caradoc* oraz 5 niszczycieli ostrzelały radzieckie oddziały w zatoce Kunda. Admirał Sinclair odpłynął do Lipawy pozostawiając w Rewlu 2 krążowniki (*Calypso* i *Caradoc*) i 4 niszczyciele pod dowództwem komandora Thesingera. Na początku stycznia 1919 roku oddziały bolszewickie wyparto poza granice Estonii.

### Nieudana eskapada komisarza Raskolnikowa

W trakcie zmagania o opanowanie Estonii bolszewicy próbowali przeprowadzić kilka operacji floty, która miała za zadanie wsparcie oddziałów lądowych. W związku z tym utworzono zespół okrętów z pancernikiem *Andriej Pierwozwannyj*, krążownikiem *Oleg* oraz niszczycielami *Azard*, *Awtroil* i *Spartak* (eks *Kapitan 1 Ranga Mikłucha-Makłaj*). W tym właśnie czasie doszło do pierwszej konfrontacji Royal Navy z okrętami bolszewików. Dwa dni przed planowaną akcją na rozpoznanie reddy Rewla wysłano okręt podwodny *Pantiera*. Następnego dnia w tym samym celu wyszły krążownik *Oleg* i niszczyciel *Azard*. 25 grudnia do akcji

18. Zespół liczył 5 krążowników lekkich (*Cardiff* – flagowy, *Cassandra*, *Caradoc*, *Ceres* i *Calypso*), 6 niszczycieli typu „W” z 13. Flotylli, 7 trałowców oraz 2 stawiaczy min.

19. Po zakończeniu wojny, w listopadzie 1918 roku W.I. Lenin anulował postanowienia traktatu brzeskiego.



**Fiedor Fiedorowicz Raskolnikow** (1892-1939) – prawdziwe nazwisko – Ilin, wojskowy, oficer Floty Bałtyckiej, działacz państwowy i dyplomata radziecki. Nieślubny syn duchownego cerkwi prawosławnej i córki generała artylerii A.W. Ilin. W 1909 roku rozpoczął studia w Petersburskim Instytucie Politechnicznym. W 1910 roku wstąpił do partii, współpracując z W.M. Mołotowem we frakcji bolszewików działającej w Instytucie. Po wybuchu wojny światowej, aby uniknąć wcielenia do armii rozpoczął naukę w szkole gardemarinów, którą ukończył w 1917 r. w stopniu porucznika. Członek Głównego Kolegium Morskiego (1917-1918), komisarz Morskiego Sztabu Generalnego (1918). Uczestnik wojny domowej w składzie RKKF. Dowódca Wołżańskiej Flotylii Wojennej. 28 grudnia 1918 r. wzięty do niewoli przez Brytyjczyków. Wymieniony na obywateli brytyjskich w 1919 r. Po wyjściu z niewoli pełnił wiele funkcji dowódczych. Od czerwca 1920 do marca 1921 dowodził Flotą Bałtycka. W latach 20. i 30 był sowieckim posłem w Afganistanie, Estonii, Danii i Bułgarii. Nie powrócił do ZSRR obawiając się aresztowania i rozstrzelania. Mieszkał z żoną i synem w Paryżu. Zmarł w 1939 roku w szpitalu psychiatrycznym w niejasnych do końca okolicznościach.

ruszył tylko *Spartak*. *Azardowi* brakowało paliwa, a *Awtroil* opóźnił wyjście z powodu lodu i awarii. *Oleg* i *Andriej Pierwozwannyj* zajęły wyznaczone pozycje. 26 grudnia *Spartak* wszedł do zatoki i ostrzelał baterie na wyspach Wulf i Nargen. W drodze powrotnej doścignęły go brytyjskie krążowniki *Caradoc* i *Calypso* oraz 4 niszczyciele. Wobec liczebnej przewagi załoga *Spartaka* poddała się. Komandor Thesinger postanowił teraz zaatakować krążownik *Oleg*, ale nie było go już na pozycji. Za to około godz. 02:00 natknęto się na niszczyciel *Awtroil* wysłany na pomoc *Spartakowi*. Ten widząc nieprzyjaciela rzucił się do ucieczki. Drogę odwrotu przecięły mu krążownik i 2 niszczyciele wychodzące z Zato-

ki Kunda. Osaczony przez przeciwnika okręt czerwonych, po krótkiej walce poddał się. Zdobyte okręty Brytyjczycy przeholowali do Rewla i wkrótce przekazali Estończykom. Poza dwoma cennymi okrętami do niewoli dostało się 14 oficerów i 233 marynarzy z pechowym dowódcą F.F. Raskolnikowem.

#### Ofensywa generała Judenicza

W styczniu 1919 roku zespół kontradmirała Sinclaira został zastąpiony przez British Baltic Force kontradmirała W. Cowana w składzie: krążowniki lekkie *Caledon* (flagowy) i *Royalist* oraz 5 niszczycieli. W ciągu następnych miesięcy zespół był wzmacniany – w lutym przez 4 krążowniki lekkie i 5 niszczycieli, w maju przez kolejne

4 krążowniki lekkie, 6 niszczycieli, 10 okrętów podwodnych oraz 3 trałowce i w czerwcu – przez 3 krążowniki lekkie, 6 niszczycieli, okręt lotniczy *Vindictive*, 10 trałowców, stawiacz min i 2 kutry torpedowe<sup>20</sup>. Szybko okazało się, że oczekiwana z taką nadzieją pomoc sojusznika przyniosła białym niewielką pociechę. O podejściu Brytyjczyków do wojny domowej w Rosji świadczy przypadek trałowca *Kitoboj* opisany przez Gonczarenkę. Załoga trałowca przyłączyła się do czerwcowego buntu fortu Krasnaja Gorka, opuściła czerwoną banderę i przeszła na stronę białych. Ku jej zdziwieniu rosyjski trałowiec zatrzymały brytyjskie jednostki, a mienie okrętu z rzeczami osobistymi załogi włącznie zostało zarekwirowane. Deklaracja załogi o chęci walki obok sojuszników pozostała bez odpowiedzi<sup>21</sup>. Rząd Wielkiej Brytanii miał na widoku rysujące się korzyści ekonomiczne z możliwych porozumień handlowych z bolszewikami, a to studziło zapał synów Albionu do wojny z czerwonymi.

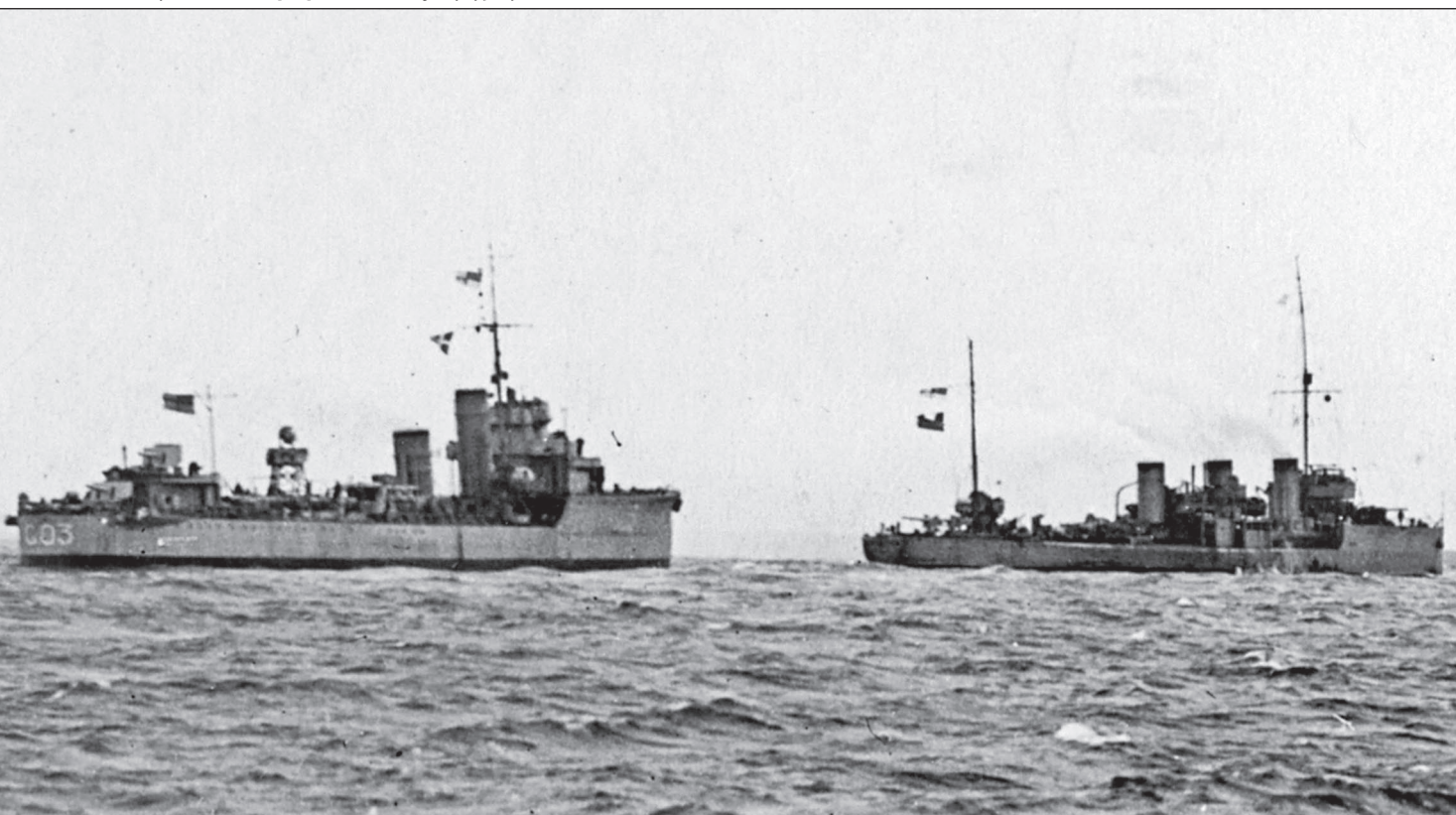
13 maja 1919 roku z terytorium Estonii do ofensywy na Piotrogród ruszyły wojska pod dowództwem gen. N.N. Judenicza. Sędziwy generał po przewrocie październikowym wyjechał z kraju w listopadzie 1917 r. do Francji. Po zakończeniu wojny światowej i niemieckiej okupacji państw

20. J.W. Dyskant, *Konflikty* s..., s. 37.

21. O. Gonczarenko, *Poslednije bitwy...*, s. 241.

**Niszczyciel *Awtroil* po poddaniu się Brytyjczykom.**

**Fot. NH&HC**



**Walter Cowan** (1871-1956) – admirał, oficer Royal Navy. Służbę w marynarce wojennej rozpoczął w 1886 r. jako kadet. W stopniu podporucznika (1890) rozpoczął służbę na krążowniku *Bodicea*. W 1906 roku awansowany do stopnia komandora. 1908 r. objął dowództwo niszczycieli Floty Kanału. W 1914 roku, krótko przed wybuchem I wojny światowej objął dowództwo starego pancernika *Zealandia*. W czasie bitwy jutlandzkiej dowodził krążownikiem liniowym *Princess Royal*. W czerwcu 1917 objął dowództwo 1. Dywizjonu krążowników, który prowadził w drugiej bitwie pod Helgolandem. W 1918 r. awansowany na stopień kontradmirała. W styczniu 1919 roku wysłany na Bałtyk. W trakcie kampanii przeciwko bolszewikom kutry torpedowe, ścigające na jego wniosek, odniosły wielki sukces zatapiając kilka dużych okrętów bolszewickich. W 1921 r. został dowódcą dywizjonu krążowników liniowych. W 1923 r. awansowany na stopień wiceadmirała. W latach 1926-1928 dowódca eskadry Ameryki i Indii Zachodnich. Od 1927 r. admirał. W 1930 r. został jako pierwszy głównym adiutantem króla. Rok później przeszedł na emeryturę.

nadbałtyckich, zjawiał się na pograniczu estońsko-łotewskim w celu zorganizowania tam krucjaty antybolszewickiej. Od strony morza ofensywę zabezpieczały okręty Royal Navy, Estonii i Finlandii. W owym czasie siły brytyjskie liczyły 3 krążowniki (*Cleopatra*, *Dragon*, *Galatea*), 4. Flotylę niszczycieli (8 jednostek), 7. Flotylę okrętów podwodnych (5 jednostek). Siły bolszewików obejmowały: 1 drednot *Pietropawłowski*, predrednot *Andriej Pierwozwannyj*, 1 krążownik (*Oleg*), 6 niszczycieli (2 typu „Nowik” i 4 typu „Amuriec”), 2 stawiacze min (*Narowa* i *Urał*), 8 trałowców, 6 okrętów dozorowych i 3 okręty pomocnicze. Spośród wymienionych jednostek do akcji gotowe były tylko: *Pietropawłowski*, *Gawrił*, *Narowa* i 3 trałowce. W trakcie kampanii oddział został uzupełniony o 3 niszczyciele (*Konstantin*, *Swoboda* i *Garibaldi*), 4 okręty podwodne (*Wiepr’*, *Wół*, *Pantiera* i *Tur*), stawiacz min *Wołga*, trałowiec *Striela* i bazę okrętów podwodnych<sup>22</sup>.

W dniu rozpoczęcia ofensywy okręty brytyjskie ostrzelały pozycje wojsk czerwonych w rejonie Narwy. Niestety 13 maja okazał się dla nich

pechowy. Niedaleko Rewla na minę wszedł krążownik *Curacao* i został ciężko uszkodzony. Okręt wycofano do Wielkiej Brytanii. Dzień później w Zatoce Łużskiej wylądował desant osłaniany przez brytyjskie okręty. W ciągu następnych dni wysadzano desanty w różnych miejscach Zatoki Koporskiej na tyłach 7. Armii czerwonych. Bolszewickie wojska rozpoczęły odwrót na Piotrogród. Flota Bałtycka nie przejawiała większej aktywności zablokowana we wschodniej części Zatoki Fińskiej. Brytyjczycy nie zapuszczali się w jej głąb obawiając się gęsto postawionych pól minowych. Sami zresztą też postawili szereg zagród minowych w rejonie na zachód od Przylądka Szepielewskiego na torach wodnych uczęszczanych przez okręty bolszewików. Zagrody minowe Brytyjczyków chroniły jednostki dozorowe wspierane przez krążowniki lekkie Royal Navy. Po kilku dniach bezczynności – 18 maja Flota Bałtycka podjęła pierwszą próbę przedostania się na wody Zatoki Koporskiej. Zespół w składzie: okręt liniowy *Andriej Pierwozwannyj* oraz niszczyciel *Gawrił* miały ostrze-

lać pozycje wojsk Judenicza. Zanim to jednak nastąpiło 4 trałowce osłaniane przez niszczycieli przystąpiły do trałowania przejścia przez nieprzyjacielskie pola minowe. Pancernik tymczasem miał manewrować w rejonie Przylądka Szepielewskiego.

Rankiem 18 maja trałowce wyruszyły na miejsce akcji. Po przybyciu w rejon Zatoki Koporskiej postawiły trały. Po niedługim czasie na horyzoncie zamajaczyły sylwetki 4 brytyjskich niszczycieli. Idące pełną prędkością okręty przeciwnika wyraźnie zamierzały odciąć drogę odwrótu bolszewickim okrętom. Dowódca *Gawriła* W.W. Sewastianow polecił trałowcom przerwać akcję i pośpiesznie wycofać się do bazy, sam zaś ruszył na spotkanie przeciwnika. Walka rozpoczęła się już na dystansie 13 000 m, po godzinie zmniejszając się do 6000 m. Mimo przewagi Brytyjczycy pozwolili wymknąć się zarówno niszczycielowi jak i trałowcom, co nie wystawia im najlepszej noty. *Andriej Pierwozwannyj* przez cały ten czas pozostawał w Kronsztadzie z powodu poważnej awarii kotłów. W ostatnich dniach maja na wodach Zatoki Koporskiej doszło jeszcze do kilku starć pomiędzy brytyjskimi i radzieckimi niszczycielami. Radziecki *Azard* (d-ca N.N. Nieswicki) został dwukrotnie bezskutecznie zaatakowany torpedami przez nieprzyjacielski okręt podwodny.

#### Zatopienie brytyjskiego okrętu podwodnego L-55

W czerwcu 1919 r. sytuacja na morzu nie zmieniła się. Okręty bolszewików próbowały wykonywać krótkie wypady w celu ostrzelenia nadmorskiego skrzydła wojsk przeciwnika, a brytyjskie niszczyciele próbowały je przechwycić i zniszczyć. 4 czerwca na wody zatoki wyszły cztery brytyjskie niszczyciele. Przeciwko nim bolszewicy wysłali okręt liniowy *Pietropawłowski* w asyście niszczycieli *Gawrił* i *Azard*. Schemat działania bolszewickich okrętów był niezmiennie taki sam: niszczyciele zapuściły się w głąb zatoki a okręt liniowy manewrował w rejonie Przylądka Szepielewskiego gotowy w razie potrzeby do udzielenia im wsparcia. Wkrótce na wodach zatoki pojawiły się 4 brytyjskie niszczyciele. Bolszewi-

**Nikołaj Nikołajewicz Nieswicki** (1893-1945) - kontradmirał - w służbie od 1911 roku, miczman (1914), porucznik (1916). Odbywał służbę na niszczycielach *Raziaszczij*, *Samson* i stawiaczu min *Amur*. Uczestniczył w I wojnie światowej. Po 1917 roku służył w RKKE, uczestnik Lodowego marszu 1918 r., dowódca niszczycieli *Azard* i *Samson*. W latach 1920-1921 flagowy specjalista minier w Oddziale Czynnym Floty Czarnomorskiej, a w latach 1921-1923 – szef sztabu sił Morskich Morza Czarnego. W latach 1922-1924 dowodził kanonierką *Znamja Socjalizma*. W latach 1924-1925 służył w sztabie armii Ukraińskiego OW. Dowodził krążownikiem *Komintern* i w latach 1930-1937 okrętem liniowym *Oktiabrskaja Riewolucija*. Służbę zakończył w stopniu kontradmirała (flagman 2 rangi) i dowódcy eskadry okrętów nawodnych. Uczestniczył w wojnie z Finlandią (1939-1940) i wojny ojczyźnianej.

22. Operacji angijskiego flota na Bałtyku w Grażdan-skuju Wojnu. „Citadell” Nr 1/1996, s. 40.



cy otworzyli do nich ogień z dalekiego dystansu. W czasie wymiany ognia brytyjskie okręty wykonywały niespodziewany zwrot na północ w stronę Zatoki Fińskiej. Manewr miał na celu naprowadzenie bolszewickich okrętów na czyhające w pobliżu trzy brytyjskie okręty podwodne. Bolszewicy przez pewien czas podążali kursem równoległym, ale wkrótce wykonali zwrot i zaczęli oddalać się w stronę Zatoki Koporskiej. O godz. 17:37 dostrzeżono z nich ślady wystrzelonych torped. Jednocześnie w odległości 5 kabli na ich kursie wynurzył się nieprzyjacielski okręt podwodny, który po wystrzeleniu torped nie zdołał utrzymać odpowiedniej głębokości zanurzenia. Niszczyciel *Azard* wystrzelił do okrętu z rufowego dział 102 mm. W tym momencie nad brytyjskim okrętem uniosł się słup ognia i dymu.

W ten sposób zakończył karierę *L-55*, jeden z najnowszych okrętów podwodnych Royal Navy<sup>23</sup>. Dowódca dywizjonu niszczycieli Ł.N. Rostowcew znajdujący się w tym momencie na *Azardzie*, w swoim raporcie sugerował, że okręt wroga prawdopodobnie wpadł na minę z własnego pola minowego. Mimo to dowództwo floty przyjęło wersję o zatopieniu na skutek trafienia pocisku z *Azarda*. Dowódca niszczyciela N.N. Nieswicki i artylerzysta otrzymali Order Czerwonego Sztandaru. Po wydobyciu i oględzinach *L-55* wersja o trafieniu pociskiem przez niszczyciel nie potwierdziła się.

### Zbuntowane forty

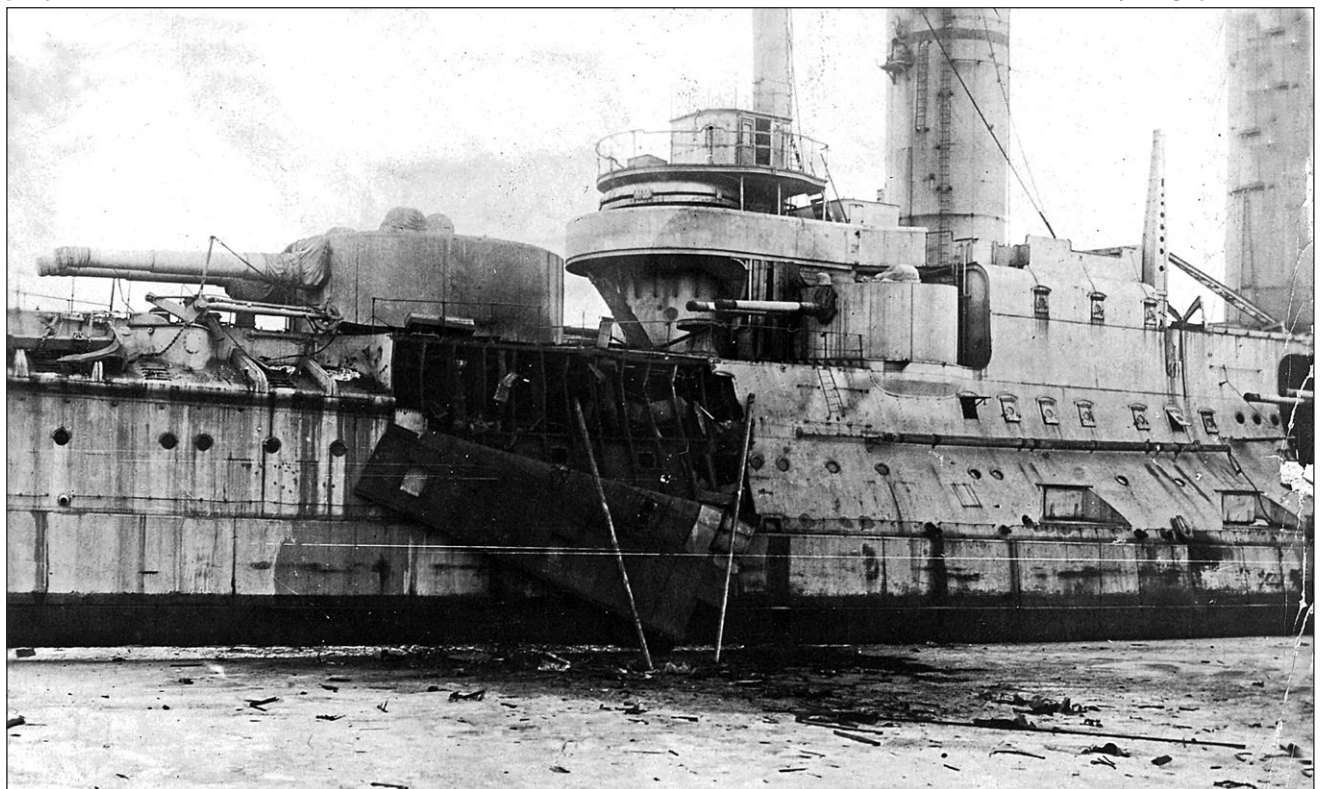
W pierwszej połowie czerwca 1919 roku wojska gen. Judenicza wznowiły ofensywę na Piotrogród i 12 tego miesiąca dotarły do fortu Krasnaja Gorka (25 dział kal. 76-305 mm). W nocy na 13 czerwca w forcie wybuchł bunt. Wkrótce do akcji przeciwko bolszewikom dołączyły załogi fortów Sieraja Łoszaď (8 dział kal. 120-152 mm) i Obruczew. Nad „kolebką rewolucji” zawisło śmiertelne niebezpieczeństwo. Forty stanowiły bowiem niezwykle ważny element w systemie obrony Piotrogradu zarówno od strony morza jak i lądu. Odległość do Kronsztadu wynosiła zaledwie 12 mil. Przywódcy buntu nawiązali kontakt z gen. Judeniczem i Royal Navy. Judenicz nie wykorzystał nadarzającej się okazji z braku odpowiednich sił rezerwowych, które mógłby przerzucić w rejon fortu. Brytyjczycy nie kwapili się do wejścia na silnie zaminowane wody. Załoga fortu Obruczew „zmieniła zdanie” i podporządkowała się władzom radzieckim. Pozostałe dwa forty zostały zdobyte 16 czerwca przez sformowane naprędce oddziały. Przy czym pomocy czerwonym udzieliły okręty floty. Okręty liniowe *Pietropawłowski* i *Andriej Pierwozwannyj* ostrzelały oba forty z artylerii głównej. Ten pierwszy wystrzelił łącznie 254 pociski kal. 305 mm. Forty atakowano także z powietrza. 16 czerwca fort Sieraja Łoszaď ostrzeliwał też krążownik *Oleg* (w ciągu 14 godzin wystrzelił 750 pocisków kal. 130 mm).

### Kronsztadzka pobudka

Słumienie przez bolszewików buntu załóg fortów uchroniło Piotrogród przed zajęciem przez wojsko białych. W dniach 18-21 czerwca oddziały sowieckiej 7. Armii wyparły wojska gen. Judenicza na terytorium Łotwy, gdzie zostały internowane. Brytyjczycy, nie doczekawszy się zajęcia Piotrogradu od strony lądu, przystąpili do ataków od strony morza. Pierwszym celem stał się Kronsztad. Ponieważ okoliczne wody były zbyt niebezpieczne dla większych okrętów postanowiono wykorzystać przeciwko bolszewikom kutry torpedowe. Pozyskane dzięki zgodzie Finów bazy w Björkö i Sundzie nadawały się doskonale do organizowania wypadów. 8 czerwca do Björkö przybyły pierwsze dwa 40-stopowe kutry torpedowe *CMB 4* i *CMB 7* (Coastal Motor Boat) obsadzone przez 6 ochotników pod dowództwem kapitana Augustusa Agara. Kutry miały 14 metrów długości, załoga składała się z trzech ludzi, uzbrojenie stanowiły dwa karabiny maszynowe Lewis i 1-2 torpedy. Ich kadłuby wykonano z drewna, a napęd stanowiły silniki lotnicze (patrz tabela str. 50). Były wykorzystywane do przerzutu brytyjskich agentów do Piotrogradu. Z tego powodu nie podlegały kontradmirałowi Cowanowi. 17 czerwca kapitan Agar podjął się trudnej misji ataku na krążownik *Oleg*.

23. Wydobyty przez Rosjan w 1928 r. po remoncie wprowadzony do służby 7 sierpnia 1931 r. (Flota Bałtycka ZSRR).

**Pancernik *Grażdanin* (eks *Cesariwicz*) po ostrzale fortu Krasnaja Gorka. Widoczne rozerwane poszycie kadłuba wskutek wewnętrznej eksplozji.**



Fot. zbiory Siergieja Patianina

Jego kuter *CMB 4* przedostał się nieopstrzeżenie na redę Kronsztadu i ruszył do ataku na krążownik stojący na kotwicy w osłonie 2 niszczycieli i 2 okrętów dozorowych. Około godz. 04:00 wystrzelił torpedy. Jedna z wystrzelonych torped okazała się celna. Krążownik trafiony w kotłownię przechylił się na burtę i po 12 minutach zatonął na głębokości 10 metrów. Zginęło 15 ludzi. Agar po ataku bez przeszkód wrócił do bazy. Dowódca krążownika N.G. Miłaszewicz był przekonany, że jego krążownik został zatopiony przez nieprzyjacielski okręt podwodny.

Dla admirała Cowana było oczywiste, że warunkiem bezpieczeństwa nadmorskiej flanki Estończyków i szykującej się ofensywy Judenicza jest neutralizacja sił morskich bolszewików. W tym celu domagał się od Admiralicji wzmocnień. Jego monity w tej sprawie przyniosły w końcu skutek. 30 czerwca na Bałtyk dotarły posiłki w postaci krążowników lekkich *Delhi*, *Danae*, *Dauntless*, *Dragon*, transportowca z ładunkiem min i krążownika *Caledon* z komandorem Defem. 14 lipca przybył szczególnie oczekiwany okręt lotniczy *Vindictive*. W Björkö urządzono bazę lotniczą i od 26 lipca rozpoczęły się loty rozpoznawcze nad Kronsztadem<sup>24</sup>.

Sukces czerwcowej akcji *CMB 4* zachęcił brytyjską Admiralicję do powtórzenia operacji w sierpniu tego

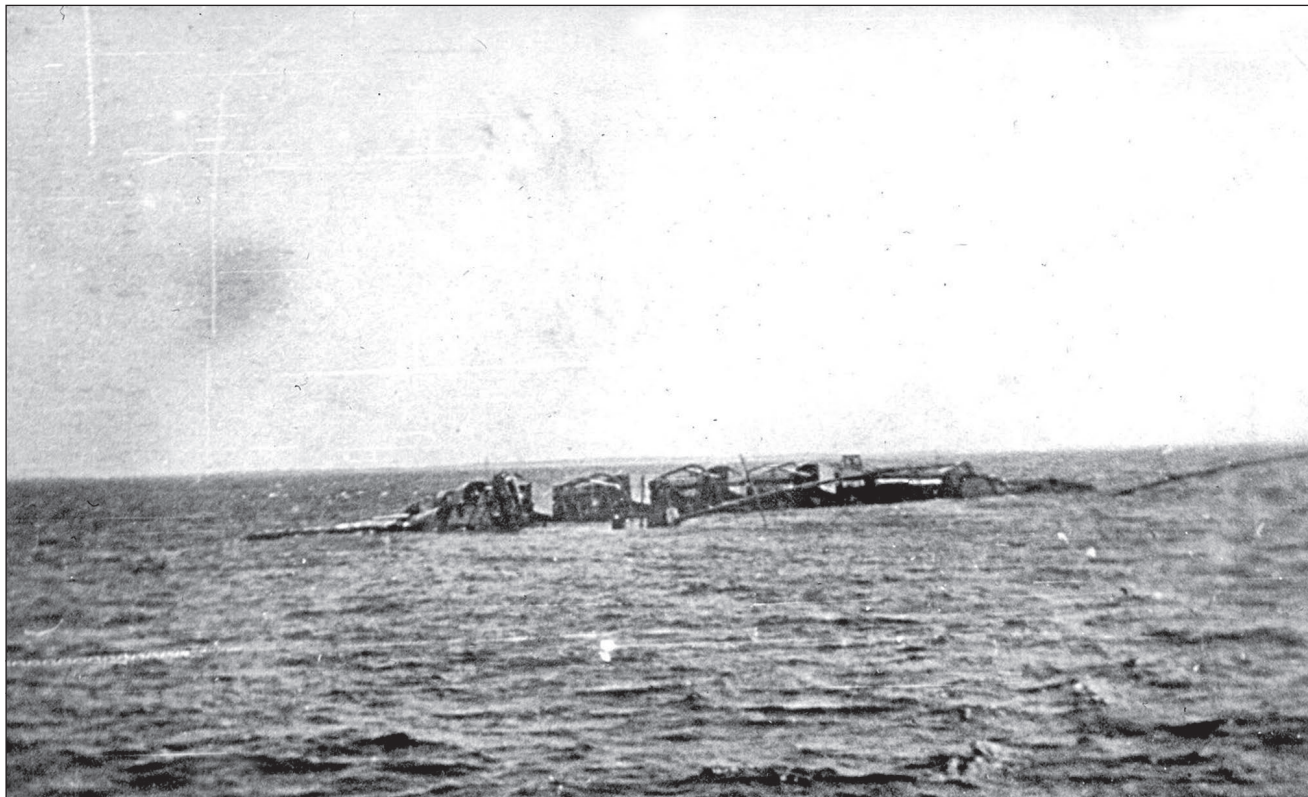
24. Operacji angijskiego flota ..., op. cit., s. 43

Dane taktyczno-techniczne brytyjskich kutrów typu CMB firmy Thornycroft		
Wyszczególnienie	Typ „40-stopowy”	Typ „55-stopowy”
Wyporność, t	5	11
Wymiary, m	13,7 x 2,6 x 0,56	18,3 x 3,4 x 0,9
Liczba silników	1	2
Moc silników, KM	250-275	750-900
Prędkość, w	25-37	34-42
Zasięg pływania, Mm	160	200
Zapas paliwa, lit.	378	1134
Uzbrojenie:		
- torpedowe, liczba wt x kal. w mm	1 x 457	1 lub 2 x 457
- karabiny maszynowe	2-4	4
Załoga, osoby	3	5

Źródło: *Morjaki w Graždanskoj Wojnie*. Moskwa 2000, s. 5

**Augustus Willington Shelton Agar** (1890-1968) – komodor oficer Royal Navy w pierwszej i drugiej wojnie światowej. Urodził się w rodzinie brytyjskiego plantatora herbaty na Cejlonie. W 1904 roku wstąpił do szkoły podchorążych marynarki w Dartmouth. W 1910 roku otrzymał nominację na podporucznika. W 1911 r. służył na pokładzie niszczyciela *Ruby*. Następne lata spędził na studiach w Royal Naval College. Po ich ukończeniu w 1912 roku awansował na porucznika. Dostał przydział na torpedowiec Nr 23. W 1913 odbył kurs pilotażu. Później służył na pancerniku *Hibernia*. Brał udział w operacji desantowej w Dardanelach. W 1917 roku na pokładzie krążownika *Iphigenia* przybył do Murmańska. Tutaj Agar odnowił kontakty z oficerami rosyjskiego krążownika *Askold*. Po powrocie do Anglii służył na kuterach torpedowych. Brał udział w słynnym rajdzie na Zeebrugge. Pod koniec 1918 roku wyruszył z zespołem CMB na Bałtyk. Realizował tam niebezpieczne misje przerzutu brytyjskich agentów do i z Piotrogradu. W czerwcu brał udział w rajdzie na Kronsztad podczas którego zatopił krążownik *Oleg*. Za ten wyczyn otrzymał najwyższe odznaczenie bojowe Krzyż Wiktorii i awans na komandora podporucznika. Brał też udział w kolejnej akcji przeciwko okrętom stacjonującym w Kronsztadzie w sierpniu 1919 r. W latach 20. i do połowy lat 30. pełnił różne funkcje dowódcze. W 1937 roku objął dowództwo na swoim ulubionym krążowniku *Emerald*. W sierpniu 1941 r. objął dowództwo na ciężkim krążowniku *Dorsetshire*. 5 kwietnia 1942 r. krążownik zatopili Japończycy a Agar odniósł rany. Po wojnie przeszedł na emeryturę. Zmarł 30 grudnia 1968 r.

Krążownik pancernopokładowy *Oleg* zatopiony wskutek ataku brytyjskiego kutra torpedowego *CMB 4*, 1919 rok. Fot. zbiory Siergieja Patianina

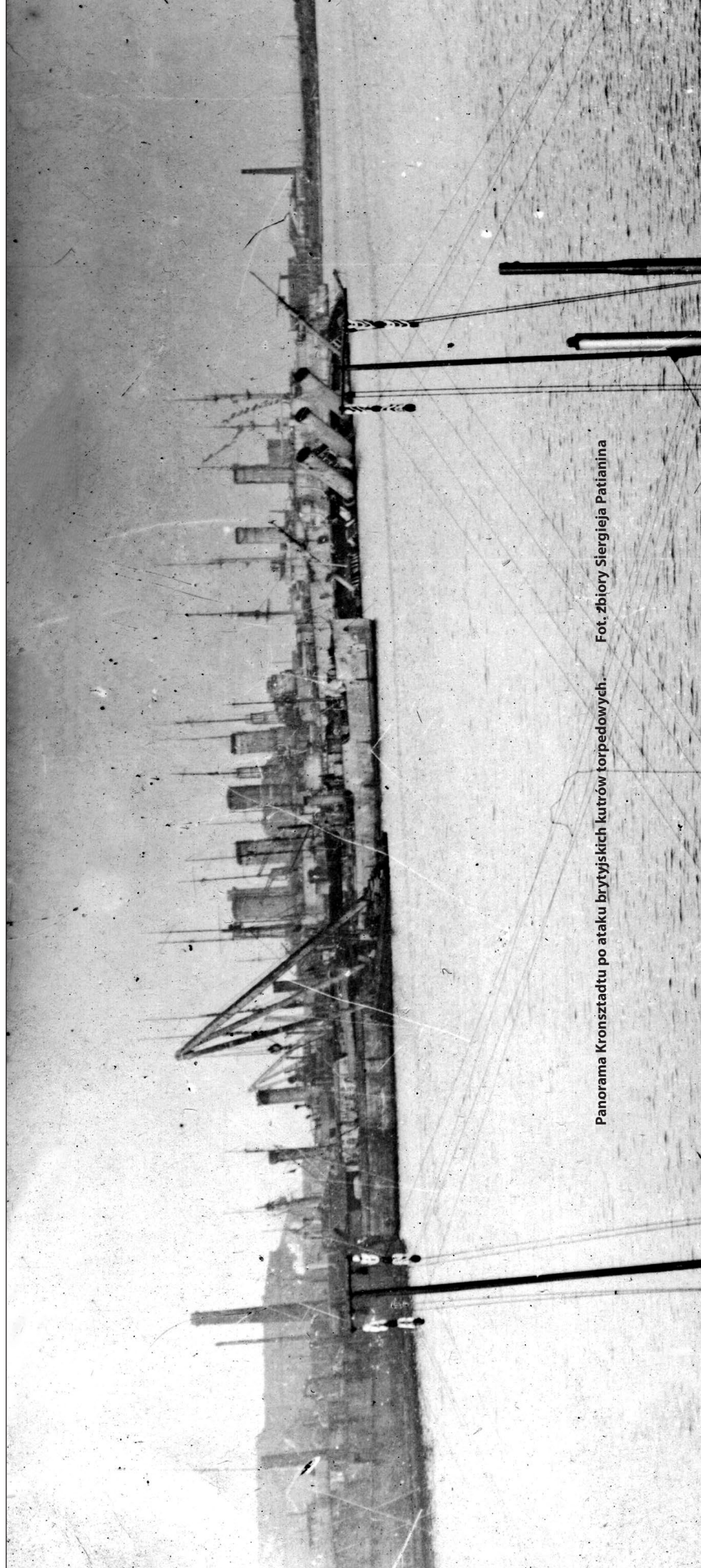




roku. Siły kapitana Agara były jednak zbyt szczupłe, by podołać nowemu zadaniu. Posłano więc w bój nieco większe bo 55-stopowe jednostki, które 30 lipca przybyły do Björkö wraz z komandorem C. Dobsonem<sup>25</sup>. Do operacji wyznaczono 8 kutrów, które na czas akcji otrzymały nowe numery (w nawiasie, po przecinku liczba zabieranych torped): CMB 79 (kuter Nr 1, 1 torpeda), CMB-31 (kuter Nr 2, 2 torpedy), CMB-86 (kuter Nr 3, 2 torpedy), CMB-88 (kuter Nr 4, 2 torpedy), CMB-72 (kuter Nr 5, 1 torpeda), CMB-62 (kuter Nr 6, 2 torpedy), CMB 7 (kuter Nr 7, 1 torpeda) i CMB 24 (kuter Nr 8, 1 torpeda)<sup>26</sup>. Akcją dowodził komandor ppor. C. Dobson. Ponieważ bolszewicy wzmoгли czujność tym razem atak miał się odbyć nocną. Dla odwrócenia uwagi obrońców, atak kutrów miał być poprzedzony nalotem samolotów. Tak na marginesie, to naloty na Kronsztad praktykowano już od czerwca tego roku. Niemal codziennie jak w zegarku rano i wieczorem. W bazie przyzwyczajono się do tego i nie obawiano zbytnio, ponieważ bomby zrzucono z dużej wysokości i bardzo niecelnie. W nocy na 18 sierpnia o godz. 03:45 nad Kronsztadem zjawiły się startujące z baz w Finlandii wodnosamoloty Short-18. W bazie i na okrętach ogłoszono alarm przeciwlotniczy. W tym samym czasie kutry zbliżały się do celu, choć nie bez komplikacji. Najpierw od zespołu odłączyły się dwa kutry (Nr 7 i Nr 8) i kontynuowały marsz samodzielnie. Potem zawiódł silnik na CMB 86 (później został zatopiony przez załogę). Idące oddzielnie kutry CMB 7 i CMB 24, które miały wcześniej zaatakować dyżurny niszczyciel zbytnio zeszły z kursu i znalazły się u celu jednocześnie z siłami głównymi. Samoloty po zrzuceniu bomb (trafiły tylko barkę) zaczęły ostrzeliwać pełniący dozór na małej redzie niszczyciel *Gawrił*. Zajęta odpieraniem ataku powietrznego załoga kontrtorpedowca zbyt późno zauważyła wdzierające się do portu kutry torpedowe. CMB 79 wystrzelił torpedy do okrętu bazy, ale podczas odwrotu zderzył się z CMB-62 (został zatopiony przez załogę). CMB 31 z Dobsonem trafił torpedą w część dziobową pancer-

25. Do Björkö dotarło tylko 7 kutrów, bowiem jeden - CMB 67 zatonął w czasie przejścia z Wielkiej Brytanii na Bałtyk.

26. *Morjaki w Grażdanskij Wojnie*. Moskwa 2000, s. 5.



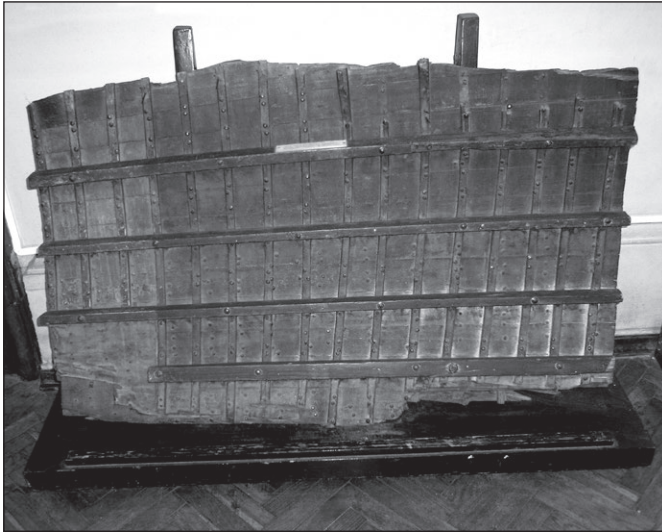
Panorama Kronsztadu po ataku brytyjskich kutrów torpedowych. Fot. zbiory Siergieja Patianina



Kronsztadt po ataku. Widoczne podnoszenie zatopionego okrętu-bazy *Pamiat' Azowa*.  
Fot. zbiory Siergieja Patianina







**Fragment poszycia jednego z zatopionych podczas ataku kutrów typu CMB. Obecnie stanowi eksponat Centralnego Muzeum Wojenno-Morskiego w Petersburgu.**

nika *Andriej Pierwozwannyj*. *CMB 88* bezskutecznie atakował okręt liniowy *Pietropawłowski*<sup>27</sup>. *CMB 7 A*. Agara wystrzelił torpedę, która trafiła w nabrzeże i wrócił samodzielnie do bazy. *CMB 24* atakował *Gawriła* i został zatopiony pierwszym pociskiem niszczyciela<sup>28</sup>. W rezultacie brawurowego ataku zatopiono okręt-bazę *Pamiat' Azowa* (eks krążownik, przez pewien czas nosił nazwę *Dwina*). Wybuchy torped poważnie uszkodziły okręt liniowy *Andriej Pierwozwannyj* (nie powrócił już do służby). Jego 120 mm działa wymontowano i wykorzystano na lądzie. Niektóre źródła wymieniają jeszcze uszkodzony okręt liniowy *Pietropawłowski* i stary predrednot *Zarja Swobody* (eks *Impie-*

*rator Aleksandr II*)<sup>29</sup>. Brytyjczycy stracili cztery kutry (*CMB 24*, *CMB 62*, *CMB 79* i *CMB 86* z przyczyn technicznych). Straty w ludziach to 5 oficerów i 4 marynarzy. Agar i Dobson zostali odznaczeni Krzyżem *Viktorii* (najwyższe brytyjskie odznaczenie bojowe).

### Sukces *Pantieri*

W sierpniu 1919 roku bolszewicy odnieśli duży sukces bojowy. Ich okręt podwodny *Pantiera* pod dowództwem A.N. Bachtina otworzył listę zwycięstw radzieckich podwodników. W czasie patrolu bojowego w Zatoce Koporskiej w dniu 31 sierpnia o godz. 14:30 Bachtin zauważył niszczyciel brytyjski idący kursem północno-zachodnim z Zatoki Koporskiej w kierunku wyspy Seskär. Do ataku nie doszło z powodu odległości i pogarszających się

27. Brytyjczycy utrzymują, że z dwóch wystrzelonych torped jedna trafiła w *Andrieja Pierwozwannego*, a druga w *Pietropawłowski*.

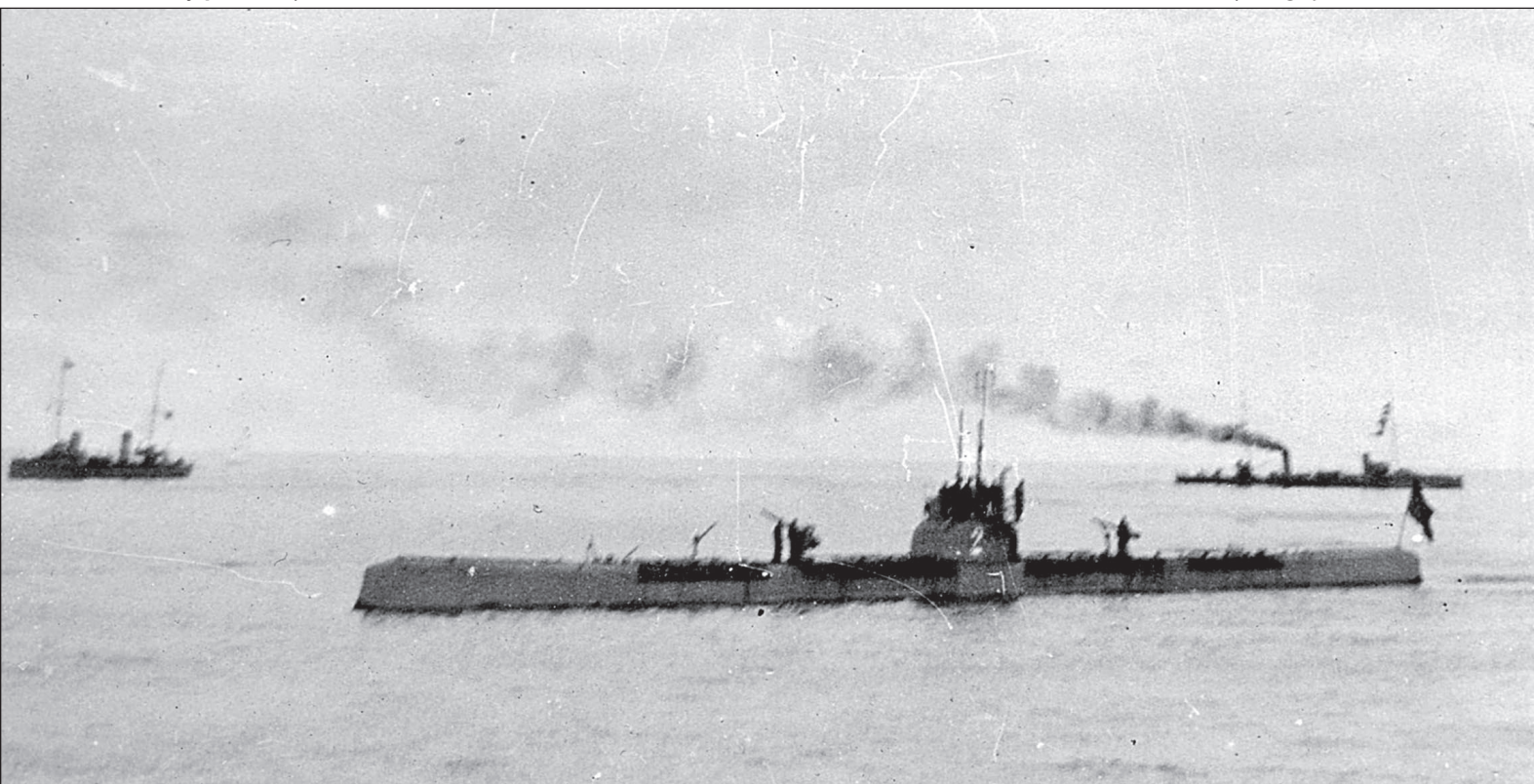
28. Taką wersję podają źródła rosyjskie, według Brytyjczyków kuter wystrzelił torpedę w zbyt płytkim miejscu powodując jej eksplozję i zniszczenie *CMB 24*.

29. F. Stahl, *La guerre civile*. „Navires & Histoire” Nr 11/2002, s. 78.

**Aleksandr Nikołajewicz Bachtin** (1894-1931) - podwodnik, dowódca okrętu podwodnego *Pantiera*. W wieku 10 lat wstąpił do Orłowskiego Korpusu Kadetów, którego założycielem był jego dziad. Naukę kontynuował w Sankt Petersburgu: w 1914 roku ukończył Morski Korpus, a w 1916 klasy podwodne. W czasie I wojny światowej służył na Bałtyku – na okrętach podwodnych *Kajman* i *Wołk*. Po przewrocie bolszewickim związał się z nową władzą. 31 sierpnia dowodzony przez niego okręt podwodny *Pantiera* zatopił brytyjski niszczyciel *Vittoria*. Za tę akcję został odznaczony orderem Czerwonego Sztandaru (jako pierwszy podwodnik). Po zakończeniu wojny domowej pełnił funkcje dowódcy dywizjonów okrętów podwodnych na Bałtyku i Morzu Czarnym, wykładał w Akademii MW. W 1926 roku ukończył Akademię Wojenno-Morską. Po ukończeniu akademii zwolniony do rezerwy. Po pewnym czasie aresztowany i pozbawiony orderu. Osadzony w obozie karnym na Wyspach Sołowieckich, w 1927 obóz zamieniono na zsyłkę. W 1929 r. przedterminowo zwolniony, ale do Leningradu wrócił bardzo schorowany. Zmarł w 1931 roku. w 1956 roku zrehabilitowany. Jego córka i syn zmarli w 1942 roku w blokowanym Leningradzie. Jego żona Olga zmarła w 1963 r.

**Okręt podwodny *Komissar* (eks *Pantiera*), lata 1921-23.**

**Fot. zbiory Siergieja Patianina**





warunków atmosferycznych. O godz. 18:05 zaobserwował kolejny niszczyciel, ale i tym razem atak okazał się niemożliwy. Obecność brytyjskich okrętów w rejonie wyspy Seskär skłoniła Bachtina do podejścia bliżej niej mimo niewielkich głębokości. Okazało się, że „miał nosa”. O godzinie 20:15 w pobliżu wyspy dostrzegł dwa brytyjskie niszczyciele stojące na kotwicy. Po kilku manewrach położył się na kurs bojowy i wystrzelił w 30 sekundowym odstępie 2 torpedy. Jedna z nich trafiła niszczyciel *Vittoria* (zbudowany w 1917 roku, 1365 t, 4 x 102 mm). Okręt wkrótce zatonął. Mimo kontrataku drugiego niszczyciela Bachtin zdołał szczęśliwie wycofać się z płytkich wód zatoki i szczęśliwie wrócić do bazy<sup>30</sup>. Cztery dni później Brytyjczycy stracili drugi niszczyciel - *Verulam*, który wszedł na własne pole minowe koło latarni Stirsuddena i zatonął wraz z 29 członkami załogi.

### Tragedia trzech niszczycieli

Jesienią 1919 roku przeformowana armia gen. Judenicza ponownie uderzyła. 10 października rozpoczęło się natarcie z rejonu Narwy na Piotrogród. 7. Armia cofała się, a wojska Judenicza ponownie zbliżyły się na odległość zaledwie 15 km od byłej stolicy. Morską flankę Judenicza wspierały okręty brytyjskie i estońskie. Ci ostatni w dniach 15 i 16 października wysadzili cztery desanty (łącznie ok. 1000 ludzi) na północno-wschodnim brzegu Zatoki Koporskiej, które po kilku dniach ewakuowano. Zadaniem desantów było

opanowanie strategicznie położonych fortów Krasnaja Gorka i Pieriedowoj (eks Sieraja Łoszaď). Bolszewicy zmobilizowali przeciwko armii białych oddziały robotników i 11 tysięcy marynarzy. W odpieraniu ataków brały udział okręty Floty Bałtyckiej (pancernik *Siewastopol*, niszczyciele *Wsadnik* i *Gajdamak*) zakotwiczone w przystani gutujewskiej w Piotrogradzie.

Aby uniemożliwić okrętom Royal Navy wdarcie się w głąb Zatoki Fińskiej postanowiono postawić nowe zagrody minowe. Do operacji stawiania min wyznaczono 1. Dywizjon niszczycieli (4 jednostki) pod dowództwem Ł.N. Rostowcewa. W nocy na 21 października okręty załadowane minami wyszły z Kronsztadu kierując się do Zatoki Koporskiej. Na czele zespołu szedł *Gawrił*, za nim w szyku torowym *Swoboda* i *Konstantin*, kolumnę zamykał *Azard*. O godz. 05:48 kadłubem *Gawriła* wstrząsnęła potężna eksplozja. Zanim podążające za nim jednostki zdążyły zareagować pod kadłubami *Swobody* i *Konstantina* także wybuchły miny. Towarzyszące temu eksplozje własnych min przypieczętowały ich losy. Spośród 480 marynarzy udało się uratować życie zaledwie 25. Rozbitków wyłowili ostatni w szyku *Azard*, który zdążył zastopować tuż przed feralnym polem minowym, postawionym skrycie przez Brytyjczyków. Ta surowa lekcja powstrzymała bolszewików przed dalszymi działaniami w Zatoce Koporskiej. Ułatwiła za to zadanie aliantom, którzy 27 października weszli na wody zatoki i niemal bezkarnie ostrzeliwali pozycje czerwonych. Do krążowni-

ków i niszczycieli przyłączył się monitor *Erebus*, który z dwóch dział kalibru 381 mm prowadził ostrzał fortu Krasnaja Gorka. Mimo dużej przewagi na morzu nie udało się uratować operacji lądowej, 28 października oddziały gen. Judenicza rozpoczęły odwrót. 30 października brytyjskie jednostki po raz ostatni ostrzeliwały pozycje czerwonych. Armia Judenicza została rozbita pod Jamburgiem i wycofała się do Estonii, gdzie została internowana. W listopadzie 1919 roku Royal Navy rozpoczęła operację wycofywania się z Bałtyku. 13 grudnia Estonia i Rosja Sowiecka podpisały rozejm. W grudniu Brytyjczycy opuścili bazy na wybrzeżu Finlandii. 16 stycznia 1920 roku zniesiono blokadę sowieckich portów. 2 lutego 1920 r. Estonia, a w następnych miesiącach Litwa, Łotwa i Finlandia podpisały traktaty pokojowe z Rosją Radziecką. W kwietniu ustały wszelkie zbrojne akcje przeciwko Flocie Bałtyckiej.

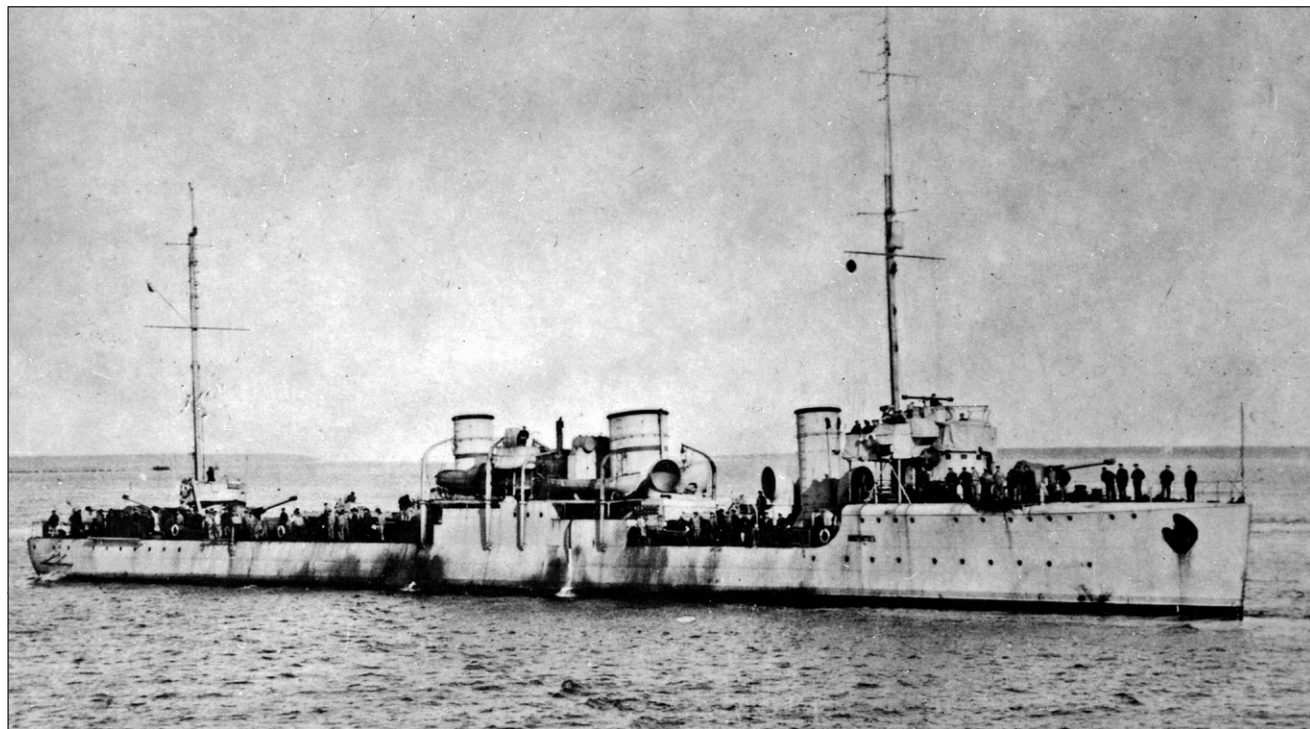
Bilans strat po obu stronach okazał się dość bolesny. Brytyjczycy stracili 1 krążownik i 2 niszczyciele, 1 okręt podwodny, 2 trałowce i 6 kutrów torpedowych. Stan posiadania bolszewików zmniejszył się o 1 okręt liniowy, 1 krążownik, 5 niszczycieli, 1 okręt-bazę i 1 trałowiec. Poza tym kilka okrętów doznało poważnych uszkodzeń.

(ciąg dalszy nastąpi)

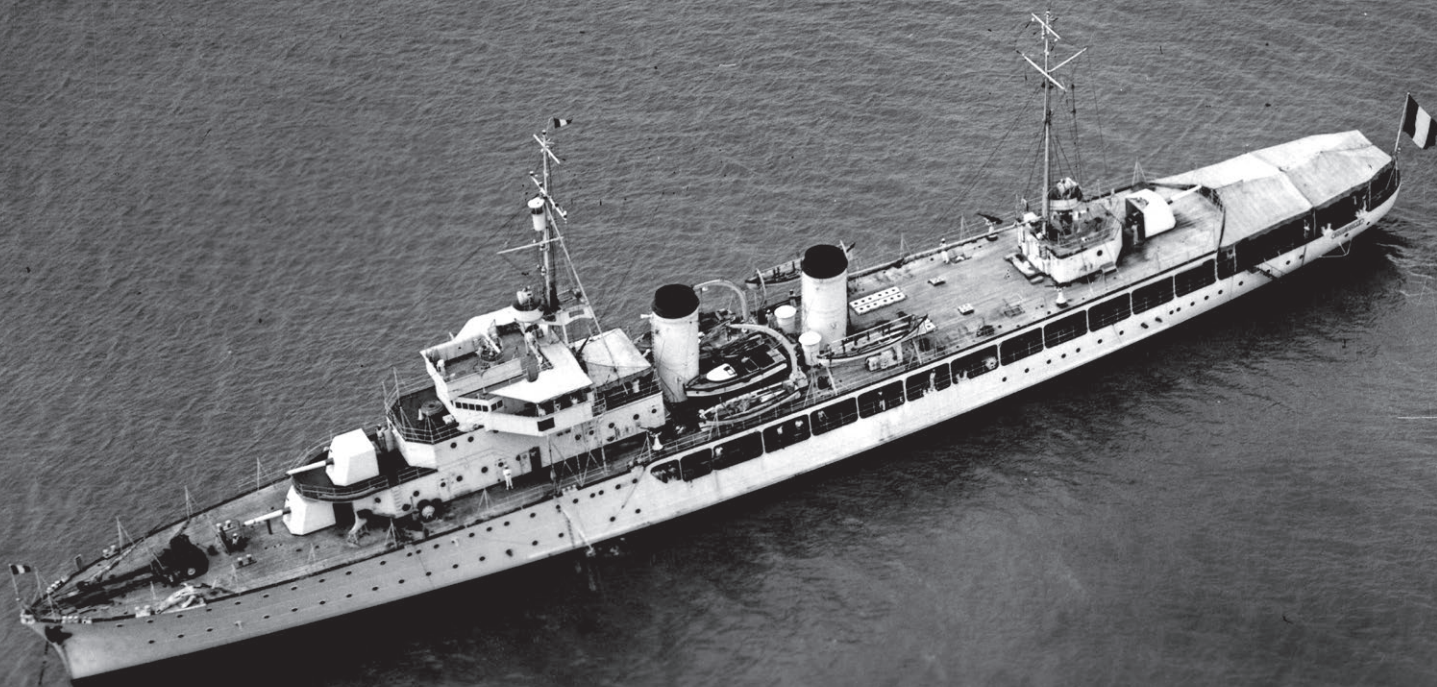
30. Bachtin miał wiele szczęścia, jego okręt jeszcze w przeddzień ataku brytyjskich kutrów cumował przy burcie okrętu bazy *Pomiat' Azowa* (to *Pantiera* miała być celem), ale zmienił miejsce postoju i dzięki temu ocalał.

Ostatnia fotografia niszczyciela *Gawrił* pochodząca z 1919 roku.

Fot. zbiory Siergieja Patianina







Widok lotniczy *Bougainville* (A1) w Majunga na północno-zachodnim wybrzeżu Madagaskaru podczas pierwszego oddelegowania okrętu na Ocean Indyjski. Fot. Forces Aériennes Françaises de Madagascar, grzecznościowo Jean Moulin

## Slupy kolonialne typu „Bougainville”

W okresie międzywojennym główne potęgi imperialne budowały jednostki specjalnie przeznaczone do ochrony ich posiadłości zamorskich. John Jordan, nasz brytyjski współpracownik przedstawia francuski typ „Bougainville”, którego charakterystyka wyznaczyła standard dla tej kategorii „odstępstwa traktatowego” Konferencji Londyńskiej 1930 roku.

Spośród pięciu głównych potęg, które uczestniczyły w Waszyngtońskiej Konferencji Morskiej lat 1921-22 jedynie dwie, Wielka Brytania i Francja stanowiły wielkie imperia, które rozciągały się wokół globu. Stany Zjednoczone przejęły kilka byłych kolonii hiszpańskich na Karaibach i Zachodnim Pacyfiku, a Włochy i Japonia miały ambicje utworzenia nowych imperiów z własnych powodów narodowego prestiżu. Nie można jednak powiedzieć, że którekolwiek z tych państw mogłoby nieść ciężar „imperialnego brzemienia” w takim samym stopniu jak Wielka Brytania i Francja. Żadne z nich nie było ponadto w stanie eksploatować znaczących zespołów floty w terytoriach zamorskich. Różnice w postrzeganiu wymagań bezpieczeństwa narodowego spowodowały poważne problemy w procesie ograniczenia zbrojeń morskich zarówno podczas negocjacji Konferencji Waszyngtońskiej, jak i w ciągu piętnastu lat (1922-36), podczas których system traktatów był w mocy.

Kiedy w Waszyngtonie przedstawiono Francji *fait accompli* z ustaleniem dotyczącym okrętów klas głównych, dla delegacji francuskiej stało się jasne, że te „niepoważ-

ne” wielkości mogą być zaakceptowane tylko wtedy, kiedy współczynnik 5:3:1,75 nie zostanie rozciągnięty na jednostki „pomocnicze” lub nie będzie dotyczył okrętów podwodnych. Francja potrzebowała krążowników i okrętów podwodnych nie tylko dla swojej floty bojowej, ale także dla ochrony odległych posiadłości zamorskich. Podobne względy stały się podstawą brytyjsko-amerykańskiego sporu, który doprowadził do ruiny system traktatowy pod koniec lat 1920-tych. Został on rozwiązany dopiero wtedy, gdy brytyjski premier Ramsay MacDonald podjął przygotowania do uczynienia znaczących ustępstw, co w imię utrzymania pokoju światowego doprowadziło do Konferencji Londyńskiej w 1930 roku. Brytyjczycy, tak ja Francuzi, chcieli ustanowić teoretyczny podział pomiędzy krążownikami dla floty i krążownikami służącymi do ochrony linii handlowych. Proponowali, aby tylko te pierwsze były liczone do ograniczeń ilościowych. Amerykanie odrzucili jednak od razu tę propozycję argumentując, że krążowniki zaprojektowane do obrony handlu ciągle mogą być wykorzystane jako uzupełnienie „floty” w przypadku konfliktu międzynarodowego i przypuszczalnie zachwiać równowagę.

Jedną z dróg do przezwyciężenia tego potencjalnego *impasse* był rozwój klasy okrętów zaprojektowanych specjalnie do zadań policyjnych w terytoriach zamorskich. Mając faktycznie właściwości defensywne, nie były by one dobrze przystosowane do operowania z flotą. Jasna była potrzeba ograniczeń ich wielkości i siły ognia (np. kalibru i ilości artylerii), do czego był wystarczający kadłub małego krążow-

nika lub dużego niszczyciela. Znacznie ważniejszy niż możliwość ofensywne takie, jak duża prędkość oraz możliwość wystrzeliwania torped, był zasięg (dla długich przejazdów Oceanu Indyjskiego i Pacyfiku) oraz właściwości mieszkalne – dla gorącego, wilgotnego klimatu tropików. Kluczową zaletą dla wszystkich głównych potęg morskich był brak nieodpartego powodu dla wliczania takich jednostek w liczne ograniczenia traktatowe, ze względu na ich wyłączne właściwości defensywne i brak ofensywnego zagrożenia dla każdej innej potęgi.

Do zadań policyjnych w terytoriach zamorskich marynarka francuska tradycyjnie wykorzystywała starsze słupy i krążowniki. Jednakże w ślad za Traktatem Waszyngtońskim, francuski Program 1922 przewidywał budowę dziesięciu okrętów specjalnie zaprojektowanych do służby w bazach zagranicznych i zdolnych do operowania w klimatach ekstremalnych. Początkowo jednostki te były klasyfikowane jako *avisos pour campagnes lointaines* (słup dla oddelegowań zamorskich), a później używanym często terminem było *avisos colonial* – słup kolonialny. Ogromne zapotrzebowanie na środki i zasoby niezbędne do odbudowania floty po Wielkiej Wojnie spowodowało pięcioletnie opóźnienie w zamówieniu tych okrętów, które umożliwiło wprowadzenie do projektu wielu przemysłów.

W okresie poprzedzającym Konferencję w Genewie w 1927 roku, która skupiła się na rozwiązaniu brytyjsko-amerykańskich problemów z krążownikami, Wielka Brytania formalnie zaproponowała nowy rodzaj „wyjątku traktatowego” – jednostki do pełnienia roli policyjnej w terytoriach zamorskich. Ograniczenia jakościowe dla tych okrętów były następujące:

- standardowa wyporność maksymalna: 2000 tons (2032 mt)
- maksymalny kaliber artylerii: 5 cali (127 mm)
- prędkość maksymalna: 18 węzłów
- brak uzbrojenia torpedowego

Propozycje te spotkały się z przychylnym przyjęciem, a podczas „negocjacji Coolidge’a” pomiędzy delegacjami brytyjską, amerykańską i japońską – Francuzi i Włosi nie zostali zaproszeni do udziału w konferencji – uzgodniono zwiększenie kalibru artylerii do 6,1 cala (155 mm), a maksymalnej liczby armat powyżej 4 cali (102 mm) do czterech. Niepowodzenie jednak rozwiązania problemu krążowników oznaczało, że ustanowienie proponowanej kategorii „wyjątku traktatowego” zostało faktycznie odłożone do Konferencji Londyńskiej 1930 roku. W tym czasie Brytyjczycy uruchomili program zastępowania słupów typu „Flower”, które często były wykorzystywane jako okręty bazujące w terytoriach zamorskich, a Francuzi słupów typu „Bougainville”.

Brytyjskie słupy typu „Bridgewater” – zastępowane przez podobne jednostki typów „Hastings” i „Shoreham” – były stosunkowo małymi okrętami o wyporności 1045 tons, uzbrojonymi w dwie armaty 4-calowe, z maksymalną prędkością 16,5 węzła. Z drugiej strony, francuskie jednostki typu „Bougainville” były pokaźniejszymi okrętami, bardziej zbliżonymi do maksymalnych propozycji „wyjątku traktatowego” z 1927 roku. Miały wyporność standardową 2000 tons, projektową prędkość maksymalną 16 węzłów oraz uzbrojenie złożone z trzech armat kalibru 138,6 mm (5,4 cala).

Charakterystyka nowych okrętów francuskich posłużyła jako wyjściowa na Konferencji Londyńskiej tak, że ograniczenia jakościowe „wyjątku traktatowego” zostały uzgodnione tak, jak poniżej:

- wyporność maksymalna: 2000 tons (2032 mt);
- maksymalny kaliber artylerii: 6,1-cala (155 mm);
- maksymalna liczba armat o kalibrze powyżej 3-cali (75 mm): cztery;
- maksymalna prędkość: 20 węzłów (propozycja zwiększenia zgłoszona przez Japończyków);
- brak uzbrojenia torpedowego.

Alternatywnie, każdy z traktatowych sygnatariuszy mógł budować okręty o wyporności poniżej 600 tons, dla których nie ograniczono ani uzbrojenia, ani prędkości. Doprowadziło to do projektów budowy serii małych torpedowców we Francji, Włoszech i Japonii oraz przybrzeżnych słupów typu „Kingfisher” w Wielkiej Brytanii.

### Projekt „Bougainville”

Kiedy dyskutowano nad charakterystykami nowych francuskich słupów wymagania sztabu generalnego były takie, jak poniżej:

- 25 dni żeglugi przy 10 węzłach;
- zasięg 10 000 Mm;
- konstrukcja okrętu pozwalająca na jego obsługę i remonty za pomocą wyposażenia (ograniczonego) baz zamorskich;
- możliwość konserwowania kadłuba w istniejących dockach zamorskich (zarówno francuskich, jak i zagranicznych);
- wysoki poziom komfortu załogi;
- możliwość montażu nowego uzbrojenia;
- możliwość okrętowania admirałów z ich sztabami na długie rejsy.

Dalsza dyskusja skoncentrowała się na:

- typie napędu (po raz pierwszy rozważano silniki wysokoprężne);
- możliwości okrętowania lotnictwa (nie rozważano montażu katapulty na okręcie tej wielkości ze względu na implikacje statecznościowe i wysoko usytuowanych ciężarów);
- uzbrojeniu głównym.

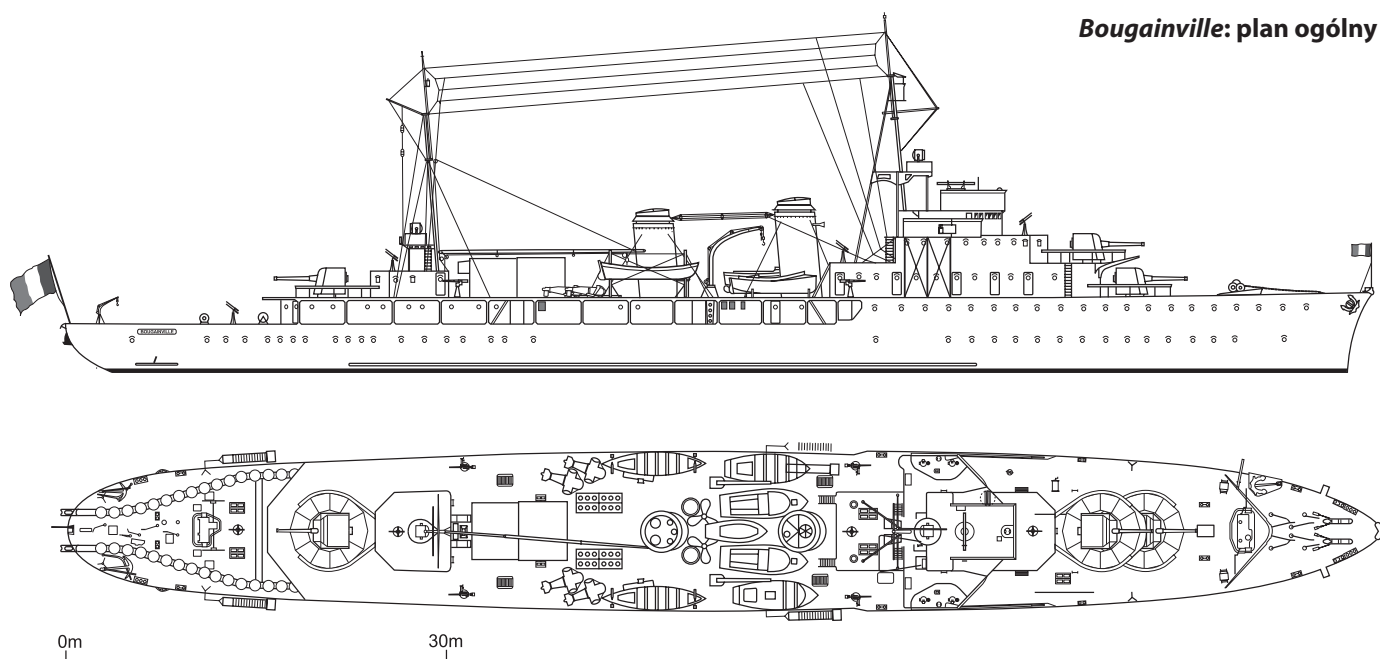
Przewidywano, że okręty generalnie będą przebywały w bazach, z krótkimi przerwami na wizyty dla „prezentacji bandery” oraz czynności obsługowe. Nie uważano za ważne osiągnięcie dużej prędkości, jednak istotny był zasięg. Dlatego też za szczególnie atrakcyjny uważano napęd spalinowy. W porównaniu z napędem parowym, silniki wysokoprężne miały wysoką dyspozycyjność i krótki czas rozruchu (20-40 minut), wymagały mniejszej przestrzeni w kadłubie oraz miały mniejsze zużycie paliwa. Jednakże, ówczesny przemysł francuski był w stanie budować silniki wysokoprężne jedynie na podstawie licencji. Charakteryzowały się one przy tym niekorzystnym współczynnikiem masy do mocy – 60 kg/ch<sup>1</sup> vs 34 kg/ch na ostatnich krążownikach niemieckich.

Biorąc pod uwagę rozległe przestrzenie oceanów, które miały patrolować słupy zdecydowano o potrzebie wyposażenia ich w małe samoloty rozpoznawcze. W czasie, kiedy

1. Cheval (ch) / Cheval-Vapeur (CV) – koń / koń parowy – jednostka mocy stosowana ówczynie we Francji – 1 ch/CV = 735,49875 W [przyp. tłumacza].



**Bougainville: plan ogólny**



Rys. © John Jordan

miano kłaść stępki pierwszych jednostek typu „Bougainville”, trwało projektowanie małych wodnosamolotów dla lekkich krążowników typu „Duguay-Trouin”, które większość swej służby miały spędzić w bazach zagranicznych. Wyróżnikiem pierwotnego projektu był także lekki hangar teleskopowy, który miał chronić wodnosamolot przed czynnikami atmosferycznymi.

Chociaż slupy były nieco krótsze od nowych niszczycieli typów „Bourrasque” i „L'Adroit”, miały znacznie większą szerokość, aby umożliwić ich uzbrojenie w cięższe armaty kalibru 138,6 mm L/40 najnowszych *contre-torpilleurs*. Zamontowano trzy armaty artylerii głównej, dwie z przodu i jedną z tyłu oraz lekkie uzbrojenie przeciwlotnicze (patrz niżej) – najsilniejsze w tym okresie.

Plan ogólny okrętu był inspirowany krążownikiem szkolnym *Jeanne d'Arc* z programu 1926, który ze względu na docelowe rejsy dookoła świata został zaprojektowany do operowania w tropikach. Zaprojektowano stosunkowo obszerny pokład załogowy i pomieszczenia oficerskie. Pomieszczenia mieszkalne otrzymały izolację oraz zostały wyposażone w klimatyzację. Dla poprawy właściwości morskich zastosowano podwyższony pokład dziobowy oraz pokład ochronny

na śródokręciu rozciągający się do burt formując przykryty pasaż nad pokładem głównym z lewej na prawą burtę. Określano go terminem *passavents*, takim samym jak promenady pokładowe na liniowcach pasażerskich. Zaprojektowano również zestaw tentów, które normalnie były przechowywane w magazynie na prawej burcie w rufowej części pokładu dna wewnętrznego.

Pokład ochronny rozciągał się pomiędzy trzema szerokimi pokładówkami usytuowanymi w osi symetrii i był podparty trzynastoma pilersami na każdej burcie. Te trzy pokładówki mieściły:

- Urządzenia i obiekty „obsługi” okrętu (generatory awaryjne, główny kambuz, pralnię);
- Zejściówkę do siłowni i kambuz oficerski na końcu tylnym;
- Pomieszczenia i mesę starszych oficerów oraz biura na końcu przednim.

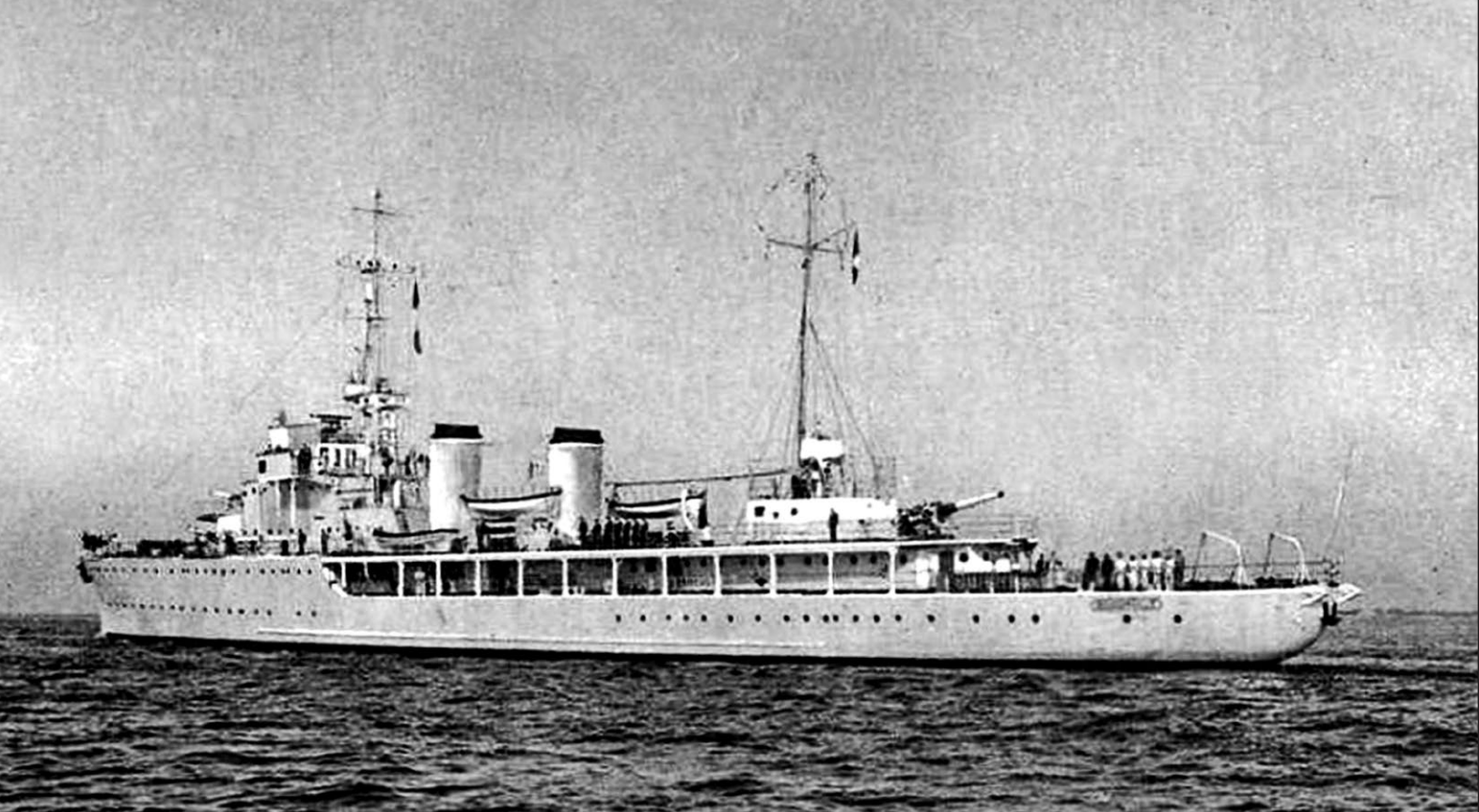
### Zamówienia i budowa

Francuskie stocznie marynarki wojennej były w tym okresie w pełni obciążone realizacją zamówień. Zdecydowano więc o ich podzieleniu pomiędzy trzy stocznie prywatne: *Forges et Chantiers de la Gironde* (w Bordeaux), która mia-

Slupy kolonialne typu „Bougainville”						
Rok	Sygnatura	Nazwa	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	W służbie
1927	A1	<i>Bougainville</i>	FC Gironde, Bordeaux	25.11.1929	21.4.1931	15.2.1933
	A2	<i>Dumont d'Urville</i> [S]	AC Maritime du Sud-Ouest	19.11.1929	21.3.1931	4.6.1932
1929	A3	<i>Savorgnan de Brazza</i> [S]	AC Maritime du Sud-Ouest	6.12.1929	18.6.1931	21.2.1933
	A4	<i>D'Entrecasteaux</i>	AC de Provence, Port-de-Bouc	29.1.1930	21.6.1931 <sup>1</sup>	6.5.1933
1930	A5	<i>Rigault de Genouilly</i>	FC Gironde, Bordeaux	7.7.1931	18.9.1932	14.3.1934
	A6	<i>Amiral Charner</i>	AC Maritime du Sud-Ouest	27.5.1931	1.10.1932	20.4.1934
1931	A7	<i>D'Iberville</i> [S]	AC de Provence, Port-de-Bouc	13.6.1932	23.9.1934	22.9.1935
1937	A8	<i>Ville d'Ys (La Grandière)</i>	AC de Provence, Port-de-Bouc	23.2.1938	22.6.1939	20.6.1940
	A9	<i>Beautemps-Beaupré</i> <sup>2</sup>	FC Gironde, Bordeaux	3.5.1938	20.6.1939	-
1938bis	A10	<i>La Pérouse</i> <sup>2</sup>	FC Gironde, Bordeaux	[wstrzymanie kwiecień 1940, anulowanie czerwiec 1940]		

Uwagi: 1. Wodowanie przerwane 07.06.1931

2. Przeprojektowany, 2 x II 100 mm, zmodernizowane uzbr. plot., jeden komin nowoczesny maszt kolumnowy



**Bougainville (A1) podczas ostatnich prób w 1932 roku. Uwagę zwraca brak masek dział artylerii głównej.**

**Fot. zbiory Gérarda Gariera**

ła zbudować A1, A5 i A9; Ateliers et Chantiers du Sud-Ouest & Bacalan Réunis (także w Bordeaux), w której ulokowano zamówienia na A2, A3 i A6 oraz Ateliers et Chantiers de Provence (w Port de Bouc – położonym na zachód od Marsylii), która zbudowała A4, A7 i A8.

Pierwsze dwa okręty (A1/2) autoryzowano w ramach Planu 1927 roku, kolejne dwa – Planów 1929 (A3/4) i 1930 (A5/6), a siódmy (A7) w ramach Planu 1931. Budżet francuskiej Marynarki Wojennej był wówczas poważnie napięty ze względu na budowę dwóch pancerników typu „Dunkerque” oraz sześciu, 7600-tonowych krążowników typu „La Galissonnière” tak, że następna para słupów została autoryzowana w 1937 roku. A9 był obiektem sabotażu w Bordeaux w stanie zaawansowania budowy 70% w czerwcu 1940 roku, kiedy był już wyposażony w napęd. Stępka A10, autoryzowanego 12 kwietnia 1939 roku zgodnie z uzupełnieniem do budżetu 1938 *bis* i zamówionego w A C Gironde, nie została położona. Te dwa ostatnie okręty miały być zbudowane według zmodyfikowanego projektu okrętu rozpoznawczego, ze zmody-

fikowanym uzbrojeniem dwóch armat kalibru 100 mm. W dniu 1 kwietnia 1940 roku *Ville d'Ys* (A8) został przemianowany na *La Grandière*.

Inaczej niż mniejsze odpowiedniki brytyjskie, które zostały zbudowane z założeniem najniższych możliwie kosztów, francuskie słupy kolonialne były relatywnie zaawansowanymi jednostkami. Cena kontraktowa okrętu w 1931 roku wynosiła 36,5 mln FF. Była ona niewiele niższa niż współczesnych *contre-torpilleurs* typu „Aigle”, które kosztowały po około 46 mln FF.

Charakterystyka	
Wyporność:	standardowa 1969 tons; normalna 2126 ton; pełna 2600 ton
Wymiary:	długość mpp 98,0 m; długość całk. 103,7 m; szerokość 12,7 m; zanurzenie maks. 4.15m.
Napęd:	dwa silniki wysokoprężne Sulzer [S] lub Burmeister & Wain dwie linie wałów; 3200 KM= 15,5 węzła (projektowa)
Paliwo:	olej napędowy 220 ton; olej opałowy 60 ton
Zasięg:	9000 Mm przy 14 węzłach
Uzbrojenie:	trzy 138,6/40 Mle 1927 (3 x I) cztery 37/50 Mle 1925 (4 x I) sześć 13,2/60 Mle 1929 MG (3 x II) 50 min wodnosamolot GL.832
Załoga:	14 oficerów + 121 marynarzy (w okresie pokoju)

Masy	
Kadłub:	856 t
Ochrona:	21 t
Napęd:	460 t
Artyleria:	174 t
Lotnictwo:	10 t
Wyposażenie okrętowe:	321 t
Zapasy dla 2/3 zasięgu:	316 t
Instalacje specjalne (radio, łodzie, naw.):	42 t
Rezerwa:	6,4 t
<b>Wyporność waszyngtońska:</b>	<b>2206,4 t</b>
Obciążenie normalne	
Olej ciężki	30 t
Olej napędowy	110 t
Rezerwowa woda kotłowa	10 t
<b>Wyporność normalna:</b>	<b>2356,4 t</b>
Obciążenie pełne	
Olej ciężki	30 t
Olej napędowy	110 t
Rezerwowa woda kotłowa	10 t
Amunicja ćwiczebna	10,8 t
Pozostałe	22 t
<b>Wyporność pełna:</b>	<b>2539,3 t</b>



### Kadłub i wyposażenie

Kadłuby francuskich okrętów wojennych tego okresu były głównie budowane ze stali miękkiej 50 kg. *Avisos* typu „Bougainville” były o tyle niezwykłe, że miały dolne części kadłubów i stępki ze stali 50 kg, a górne blachy ze stali 60 kg o dużej wytrzymałości na rozciąganie – podobnej do stali „D” używanej w tym okresie na okrętach brytyjskich. Osłony przeciwdziałkowe były wykonane ze specjalnej stali chromowo-kobaltowo-molibdenowej – określanej jako *qualité masque* lub „jakości osłony artyleryjskiej”. Została ona jednak użyta nie tylko osłony artyleryjskie, ale także na konstrukcję pomostu, ściany trzech głównych pokładówek oraz dolną część poszycia tylnego komina, która osłaniała kanały wylotowe spalin silników głównych. Także pokłady były wykonane ze stali 60 kg o grubości 6 mm na pomoście i nad magazynami amunicyjnymi oraz 5 mm poza nimi. Wielkości te są porównywalne do stosowanych na francuskich niszczycielach. Wykorzystanie jednak stali o dużej wytrzymałości i stali specjalnych na nadbudówki dawało lepszą osłonę przed ogniem broni maszynowej, ponieważ jako jednostki kolonialne mogły znajdować się pod ostrzałem z łądu.

Chociaż stocznice marynarki rozpoczynały eksperymenty ze spawaniem elektrycznym, na *avisos* w całości zastosowano tradycyjną konstrukcję nitowaną. Na zewnątrz pokładu załogowego oraz kabin oficerskich na pokładzie dolnym zastosowano „podwójne ściany” z izolacją z wełny mineralnej pomiędzy nimi.

Podział wewnętrzny był podobny do podziału współczesnych niszczycieli. Odstęp wręgowy wynosił 1,8 metra. Kadłub był podzielony grodziami rozciągającymi się od stępki do pokładu głównego na 11 przedziałów wodoszczelnych oznaczonych „A-K”. Większa szerokość *avisos* umożliwiła usytuowanie zbiorników paliwa na zewnątrz od pomieszczeń maszynowni na śródkręciu – patrz rysunki Planu Ogólnego.

Ze względu na przeznaczenie do działania w klimacie tropikalnym zdecydowano o pokryciu pokładu górnego i pomostu górnego deskowaniem o grubości 40-50 mm wykonanym z teku syjamskiego. Standardowo było to stosowane jedynie na krążownikach i okrętach klas głównych. W komorach amunicyjnych i na pomoście zastosowano malowanie specjalną, ciemnoszarą farbą antypoślizgową podczas, gdy pokłady wewnętrzne były pokryte standardowym czerwono-brązowym linoleum zabezpieczonym mościeżnymi listwami.

### Silownia

Dwa wysokoprężne silniki główne były usytuowane w tylnej części dużej maszynowni na śródkręciu, a ich kanały wylotowe spalin wprowadzono do drugiego komina. Na okrętach zamontowano silniki główne dwóch różnych typów:

- Burmeister & Wain 655 MTF 90 4-suwowy, 6-cylindrowy na licencji Schneider, produkcji Penhoët; moc nominalna 2191 CV, tj. 1600/1800 KM; współczynnik masa/moc wynosił 80 kg/CV.

- Sulzer SRK4 2-suwowy, 6-cylindrowy produkowany na licencji przez A C Loire (St Denis) i F C Méditerranée (Le Havre); moc nominalna 1660/2100 CV, tj. 1250/1600 KM; współczynnik masa/moc wynosił ok. 90 kg/CV.

Sześć z dziewięciu okrętów było wyposażonych w czterosuwowe silniki wysokoprężne Burmeister & Wain, podczas gdy A2, A3 i A7 miało dwusuwowe silniki Sulzera.

Przy pracy dwóch silników wysokoprężnych okręty osiągały prędkość projektową 15,5 węzła (maksymalnie 16,4 węzła), a na jednym silniku mogły osiągać prędkość 9,7 węzła – maksymalnie 10,9 węzła. Szacowano, że po trzech miesiącach służby w tropikach prędkość maksymalna jednostek obniży się o 0,75 węzła.

Na próbach w lipcu 1932 roku, przy wyporności 2193 ton, *Bougainville* osiągnął 17,5 węzła na dwóch wałach oraz 12,5 węzła na jednym wale. Porównywalne wartości zostały osiągnięte we wrześniu: 17,3 węzła na dwóch wałach i 14,7 węzła na jednym wale, przy obrotach wałów 170-200 obr./min. Przy obrotach pomiędzy 120 obr./min. i 140 obr./min. dawały się odczuć niewielkie drgania. Czas uruchomienia maszyn wynosił 20 minut ze stanu gorącego oraz 40 minut po odstawieniu silników na czas dłuższy niż 24 godziny. Silniki wysokoprężne mogły być obsługiwane przez załogę w bazach bez konieczności powrotu do Francji.

Dwa silniki główne poruszały dwie linie wałów z trójskrzydłowymi pędnikami śrubowymi o średnicy 2,8 m, a na okrętach z silnikami z Sulzera trójskrzydłowymi śrubami napędowymi o średnicy 3,15 m. Pierwotne zabezpieczenia pędników zostały uznane za nieodpowiednie i musiały zostać wzmocnione. Jednostki wyposażono w pojedynczą, zrównoważoną płetwę sterową o powierzchni 13,33 m<sup>2</sup>, która poruszana przez dwa serwomotory Sautter-Harlé mogła być wykładana o maksymalny kąt 32° – normalnie 20-25°.

Trzy generatory główne były zamontowane w przedniej części maszynowni i odprowadzały gazy spalinowe także przez tylny komin. Okręty z silnikami B&W miały trzy generatory napędzane przez czterosuwowe silniki wysokoprężne MAN 6 GUV 33 Ricardo produkcji Schneider o mocy 85 kW (120V, 700A). Trzy okręty z silnikami Sulzera miały generatory napędzane przez dwusuwowe silniki wysokoprężne Sulzer 5 RKH 25, które osiągały moc 120 kW (118V, 1017A). Główną wadą takiego rozplanowania były duże gabaryty maszynowni 21 m na 9 m, przez co była ona wrażliwa na zalanie.

Dla zapewnienia dostaw energii cieplnej w drodze i w portach okręty miały po dwa pionowe kotły Riley budowy AC Loire wytwarzające parę o ciśnieniu 10 kg/cm<sup>2</sup>. Usytuowano je w oddzielnym przedziale z przodu maszynowni, a ich kanały spalin wyprowadzono przez przedni komin.

Dwa generatory awaryjne napędzane przez czterocylindrowe silniki wysokoprężne Bettus-Loire były usytuowane w przedniej nadbudówce na pokładzie głównym – patrz Plan Ogólny. Ich kanały gazów spalinowych były wprowadzone do tylnej części przedniego komina. Dostawcami silników były zakłady A C Loire i Schneider, a ich paliwo stanowiła nafta<sup>2</sup>. Każdy z nich miał moc 22 kW (46 kW maks.) przy 115/118V (188/225A).

Za kotłownią usytuowano oddzielny przedział mieszczący dwie centrale klimatyzacyjne. Jednostki wyposażo-

2. Wydaje się, że podane przez autora informacje dot. napędu agregatów awaryjnych słupów typu „Bougainville” silnikami wysokoprężnymi (w org. „diesel”) zasilanymi naftą (w org. „lamp oil”) są błędne. Nafta, jako bardzo lekkie paliwo o znacznej lotności spalałaby się w silniku wysokoprężnym detonacyjnie, może więc stanowić paliwo jedynie dla silników z podawaniem paliwa w postaci mieszaniny paliwowo-powietrznej i zapłonem iskrowym. [przyp. tłumacza].

# Bougainville: Przekrój wzdłużny

The diagram illustrates the longitudinal section of the Bougainville ship, showing various compartments and equipment. The ship is oriented vertically, with the bow (pion dziobowy) at the top and the stern (pion rufowy) at the bottom. The main body of the ship is divided into several sections, each with specific functions and equipment.

**Key compartments and equipment shown:**

- Bridge (pion rufowy):** Located at the bottom of the diagram, it includes the command center and navigation equipment.
- Forward Hold (pion dziobowy):** Located at the top of the diagram, it is used for storing supplies and equipment.
- Living Quarters and Storage:** Various rooms are labeled, including the mess (magażyn), kitchen (kuchnia), and living quarters (pomieszczenia).
- Equipment:** The diagram shows various pieces of equipment, including the hydrophone (aparatura hydrofonu Walser'a), compass (żyrokompas), and various storage containers (magazyny).
- Structural Details:** The diagram also shows the ship's hull, deck, and various structural elements.

The diagram is a detailed technical drawing, providing a clear view of the ship's internal structure and layout. It is a valuable resource for understanding the design and functionality of the Bougainville ship.

**Rys. © John Jordan**



[illegible][illegible]

Schematyczny plan podłogowy kadłuba okrętu rakietowego ORP Kujawy (P-120). Plan przedstawia rozmieszczenie różnych pomieszczeń i urządzeń wzdłuż kadłuba, od przodu (komora lańcuchowa) do tyłu (magazyny i pompy). W centralnej części znajdują się kotły pomocnicze, generatory wysokopiętne i silniki. Wzdłuż burt umieszczone są magazyny, w tym magazyny pocisków i ładunków miotających (PB i LB), oraz magazyny dla kumbrów. W tyłowej części znajdują się pompy, magazyny i pompy. Wzdłuż burt umieszczone są kotły pomocnicze, generatory wysokopiętne i silniki. Wzdłuż burt umieszczone są kotły pomocnicze, generatory wysokopiętne i silniki.

no ponadto w urządzenia chłodnicze/chłodzące magazynów (dwa: przednie i tylne), pomieszczenia silników wysokoprężnych (dwa) i chłodni prowiantowych (dwa) oraz 11 wentylatorów.

Inaczej niż na pozostałych okrętach floty francuskiej tego okresu mniejsza była wydajność pomp awaryjnych. Zamontowano na nich tylko pięć pomp o wydajności 100 ton/h (niszczyciele typu „Bourrasque” miały ich dziewięć oraz dwie mniejsze): dwie dla przedziałów magazynowych (przednich i tylnych), dwie w maszynowni i jedną w kotłowni. Uważano, że okręty te będą raczej zagrożone atakiem nawodnym lub powietrznym jednak *Rigault de Genouilly* został storpedowany przez brytyjski okręt podwodny *Pandora* koło Oranu 4 lipca 1940 roku i zatonął ze stratą 12 członków załogi.

### Media ciekłe i węgiel

Na zewnątrz od maszynowni głównych usytuowano zbiorniki burtowe mogące pomieścić 260 ton paliwa dla silników wysokoprężnych (*gas-oil*) przeznaczonego dla maszyn głównych i pomocniczych. Z ich przodu, oddzielone pustymi przedziałami, usytuowano bunkry z 5 tonami węgla dla kambuzów oraz zbiorniki mieszczące 60 ton oleju opałowego (*mazout*) dla kotłów pomocniczych. Oszacowany na próbach maksymalny zasięg okrętów wynosił 12 700 Mm oraz 9700 Mm przy 10 węzłach na pojedynczej linii wałów.

***Rigault de Genouilly* (A5) wchodzący do Melbourne 16 stycznia 1937 roku. Okręty delegowane do bazy francuskiej marynarki na Pacyfiku, która obejmowała swym zasięgiem Nową Kaledonię i Polinezję Francuską, w latach 1930-tych regularnie odwiedzały wschodnie wybrzeże Australii. W tym czasie przeważnie okrętowany był na nich wodnosamolot GL.832 widoczny za drugim kominem.**

Fot. zbiory Allana C Green'a, State Library of Victoria

Wszystkie paliwa łatwopalne były magazynowane w zbiornikach cylindrycznych zlokalizowanych w tylnej części pokładu załogowego. Nafta dla agregatów awaryjnych Bettus-Loire była magazynowana w pojedynczym zbiorniku cylindrycznym o pojemności 900kg usytuowanym na prawej burcie. W tym samym przedziale usytuowano dwa zbiorniki cylindryczne mieszczące po 450 kg benzyny dla silników łodziowych. Benzyna lotnicza dla samolotu rozpoznawczego była magazynowana w oddzielnym przedziale na lewej burcie w dwóch zbiornikach cylindrycznych, z których większy mieścił jej 1000 kg. Obydwa te przedziały były zaizolowane oraz wyposażone w instalację gaśniczą CO<sub>2</sub>.

Olej smarny był magazynowany w zbiornikach w przedziale za maszynownią. Normalny zapas wynosił 7650 kg oleju MT1 (10 000 kg przy wyporności pełnej) i 1660 kg oleju MT2. Wśród innych mediów ciekłych było 20 ton rezerwowej wody zasilającej dla kotłów pomocniczych, 30 ton wody słodkiej na potrzeby socjalne oraz 10 ton wody pitnej.

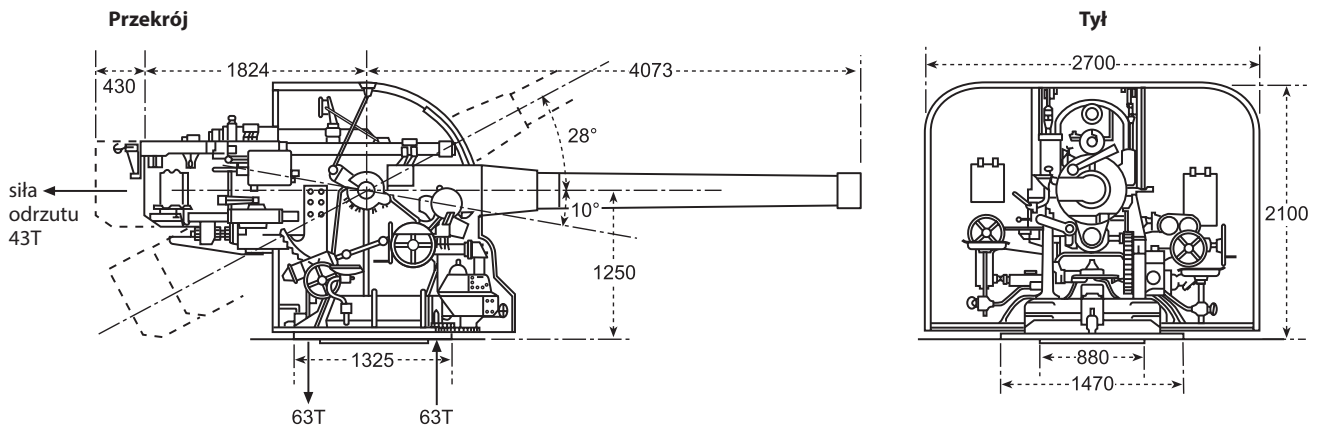
### Uzbrojenie

Artylerią główną wybraną dla *avisos coloniaux* były armaty kalibru 138,6 mm Mle 1927 montowane na ostatnich *contre-torpilleurs* typu „Aigle”. Mające długość 40 kalibrów armaty były pierwszymi dla francuskich niszczycieli z typowym dla niemieckich armat zamkiem ślizgowym, który był znacznie łatwiejszy w obsłudze niż stosowany wcześniej za-





### Armata kalibru 138,6 L/40 Mle 1927



Rys. © John Jordan

mek typu Welin z przerywanym gwintem. Teoretyczna ich szybkostrzelność wynosiła do 12 strzałów na minutę – dwukrotnie więcej niż na poprzednikach Mle 1923 – chociaż w praktyce osiągnano zwykle 4-5 strzałów na minutę.

Kolejną modernizacją w porównaniu z wcześniejszymi armatami Mle 1923 było obniżenie czopa z 1,34 m do 1,25 m, co ułatwiło ładowanie przy mniejszych kątach podniesienia. Dla osiągnięcia tego konieczne było poświęcenie zasięgu: maksymalna elewacja Mle 1927 wynosiła tylko 28° (vice 35°), a maksymalny zasięg z wykorzystaniem tej samej amunicji półprzeciwpancernej jak Mle 1923, tylko 16 600 m (vice 18 200 m). Jednakże, pierwsze próby przeprowadzone na okrętach wyposażonych w podstawowe 3-metrowe dalmierze koincydencyjne pokazały, że efektywne kierowanie ogniem jest możliwe jedynie na dystansie 12-13 000 metrów. Stosunkowo krótkie lufy tych armat powodowały duży roz-

rzut pocisków w szczególności na dalekich dystansach: 400 m na 12 000 m i 200 m na 7000 m. Przygotowanie armaty do strzelania zajmowało około ośmiu minut w dzień i dziesięciu minut nocą.

Trzy stanowiska artyleryjskie armat kalibru 138,6 mm jednostek typu „Bougainville” były wyposażone w zmodernizowane osłony. Miały one bardziej prostopadłościenny, ostrzejszy profil, niż zastosowane na *contre-torpilleurs* i zapewniały lepszą ochronę obsadom armat. Każde kompletne stanowisko miało masę około 13 ton.

Tak, jak na ostatnich *contre-torpilleurs* jednostki uzbrojono w cztery pojedyncze armaty przeciwlotnicze kalibru 37 mm Mle 1925, które były rozmieszczone w czterech rogach pokładu ochronnego. Armaty 37 mm L/50 Mle 1925, mając elewację do 80° i szybkostrzelność 30 strzałów na minutę były solidnym, choć nie imponującym uzbrojeniem przeciwlotniczym. Były wystarczające do zwalczania powolnych dwupłatowców lat 1920-tych, jednak zupełnie nieodpowiednie do walki z mającymi znacznie lepsze osiągi jednoplatawcami lat 1930-tych.

Do przeciwlotniczej obrony bliskiej jednostki uzbrojono w osiem karabinów maszynowych kalibru 8 mm Hotchkiss Mle 1914 na podwójnych stanowiskach Mle 1926. Karabiny te normalnie były przechowywane pod pokładem, a w razie potrzeby montowane na stanowiskach. Oficjalne plany pokazują cztery ich stanowiska w osi symetrii: pierwsze na dachu przedniego pomieszczenia roboczego amunicji artylerii głównej, drugie za pomostem, trzecie na dachu tylnego pomieszczenia roboczego amunicji artylerii głównej i czwarte na pokładzie rufowym. Wydaje się, że na jednostkach nigdy nie montowano stanowiska za pomostem. Kilka okrętów miało później dwa takie stanowiska na przednim pomieszczeniu roboczego amunicji artylerii głównej.

#### Kontrola ognia

Dla kierowania ogniem artylerii głównej okręty otrzymały na dachach pomostów pojedyncze dalmierze stereoskopowe OPL Mle 1932 o bazie 3-metrowej. Centralę przekąźnikową wyposażono w przelicznik *type aviso*, który mechanicznie obliczał tangens kąta i odchyłkę, podczas gdy graficzny planszet dostarczał dane o odległości i namiarze.

138,6 mm/40 Mle 1927		
Dane armaty		
Konstrukcja	lufa monoblokowa kuta	
Masa	4,8 tony	
Mechanizm zamkowy	poziomy blok ślizgowy	
Typ amunicji	dzielona	
Pociski	OPFA Mle 1924 (39,9 kg) OEA Mle 1928 (40,2 kg)	
Ładunek miotający	9 kg BM7 w łusce Mle 1910	
Prędkość wylotowa	700 m/s	
Zasięg przy 28°	16 600 m	
Stanowisko artyleryjskie		
Oznaczenie	Mle 1927	
Osłona	tarcza 3 mm	
Masa stanowiska	13,0 ton	
Elewacja	-10° / +28°	
Ładowanie	przy każdym kącie podniesienia	
Szybkostrzelność	8-12 strzałów na minutę	
Uwagi:		
Mle	<u>Modèle</u>	Model
OPFA	<i>Obus de Perforation en Fonte Acierée</i>	Pocisk półprzeciwpancerny
OEA	<i>Obus Explosif en Acier</i>	Pocisk burzący

Do prowadzenia ognia w nocy jednostki otrzymały dwa reflektory BBT Mle 1933 o średnicy lustra 75 cm zamontowane z przodu i z tyłu tak, jak na ostatnich francuskich niszczycielach. Reflektory Mle 1933 miały nominalną moc 190 000 W i efektywny zasięg do 4500 m. Tak, jak na *contre-torpilleurs*, reflektory były sterowane zdalnie z konsoli na skrzydłach pomostu. Usytuowano tam po dwie konsole na burcie: przednie (lewo- i prawoburtowe) do kierowania przednimi oraz druga para – tylnymi reflektorami.

Dwa mniejsze dalmierze OPL o bazie 0,8-metrowej lub 1-metrowej były przeznaczone dla ognia przeciwlotniczego. Oficjalne plany pokazują, że zamontowano je na platformach wystawionych z lewej i prawej burty na tylnym końcu pomostu górnego. Nie zamontowano ich na okrętach ukończonych najwcześniej.

### Amunicja

Każda z armat kalibru 138,6 mm miała oddzielne podnośniki pocisków i łusek z ładunkami prochowymi usytuowane bezpośrednio za stanowiskami artyleryjskimi Nr 2 i Nr 3 oraz na środku za stanowiskiem artyleryjskim Nr 1. Tak, jak na *contre-torpilleurs* tego okresu, słupy typu „Bougainville” zostały zaprojektowane ze „składanymi” rynnami amunicyjnymi, ładowanymi w pomieszczeniach roboczych, w których usytuowane były po obu stronach armat głównych. Przeważnie były one montowane na okrętach przed zbliżającą się akcją i są rzadko widoczne na wczesnych fotografiach jednostek. Każda z rynn składała się z czterech sekcji, które nieużywane mogły być magazynowane poniżej. Spośród późniejszych okrętów, tylko *La Grandière* miał kompletną rynnę o kształcie okręgu – stanowisko artyleryjskie Nr 2.

Amunicja dla armat kalibru 37 mm w sześciopociskowych łódkach była obsługiwana przez oddzielne podnośniki

z przodu i z tyłu, które wychodziły na poziom pokładu dziobowego blisko stanowisk artyleryjskich.

Magazyny amunicji były usytuowane z przodu i z tyłu. Przedni ich zespół składał się z magazynu pocisków i ładunków dla przednich stanowisk armat kalibru 138,6 mm oraz magazynu przednich stanowisk artylerii przeciwlotniczej kalibru 37 mm. Zespół tylny stanowił magazyn pocisków i ładunków tylnego stanowiska artylerii głównej, magazyn tylnego stanowiska artylerii przeciwlotniczej kalibru 37 mm oraz magazyny czarnego prochu i broni mniejszych kalibrów. Pociski oświetlające (tylko dla przednich stanowisk artyleryjskich) były magazynowane w specjalnym magazynie z przodu – patrz rysunek Planu Ogólnego. Pojemność magazynów pozwalała na magazynowanie 709 pocisków i ładunków miotających (około 235 na działo) oraz 76 ćwiczebnych. Zapas amunicji dla armat przeciwlotniczych kalibru 37 mm wynosił około 350 naboju na lufę, z których około 500 było przeciwpancernych i podobna liczba smugowych.

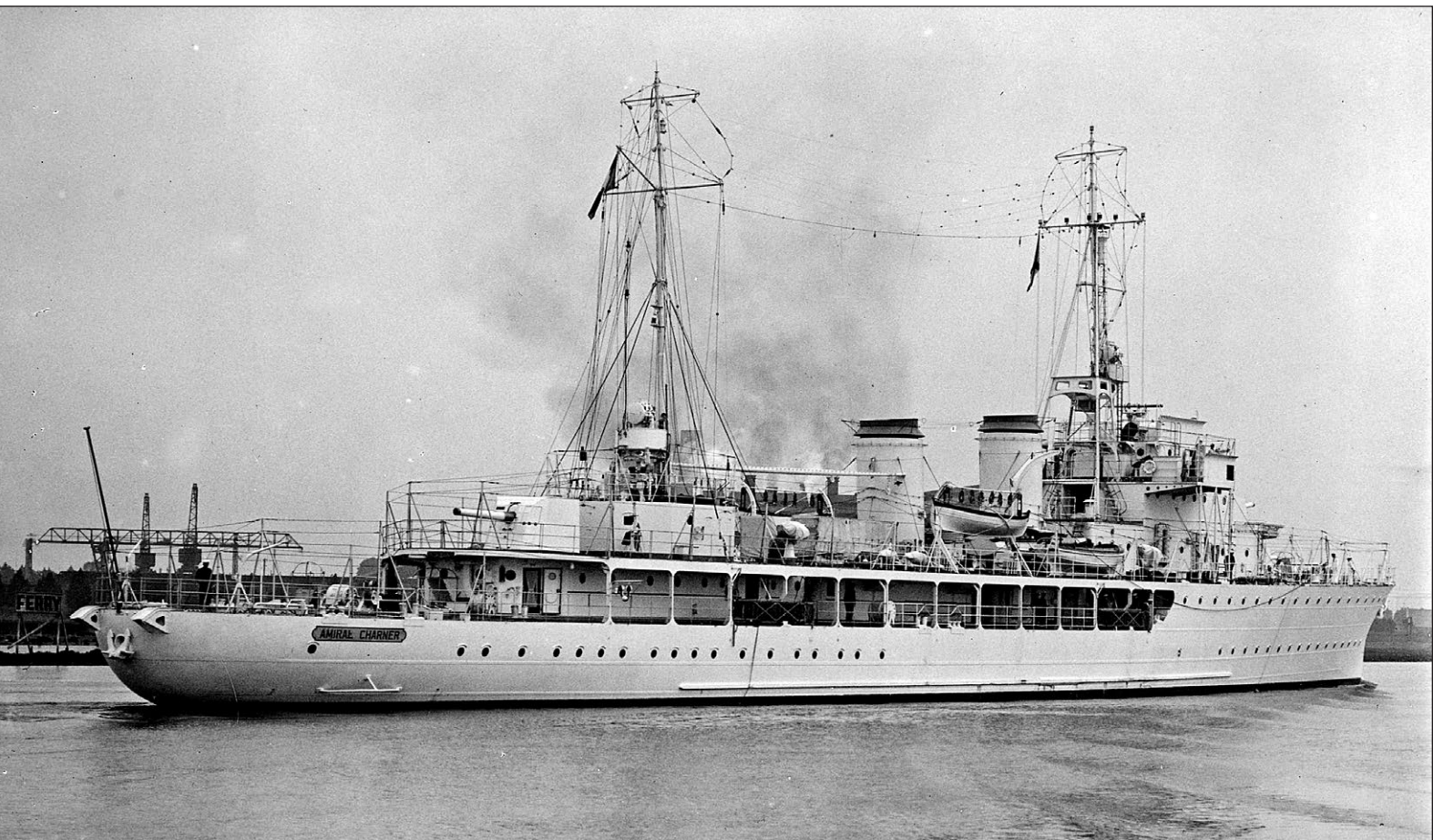
### Broń podwodna

Ważnym wymaganiem była zdolność okrętów do stawiania min dla ochrony portów. Stanowiła ona czynnik decyzyjny usytuowania stanowiska artylerii głównej Nr 3 na podwyższeniu, co efektywnie zwolniło powierzchnię pokładu rufowego. Na każdej burcie zamontowano tam tory dla 25 min tak, jak na ostatnich *contre-torpilleurs* typu „Vauquelin”. Przewidywano, że jednostki będą mogły przenosić miny Breguet B4 (535 kg, ładunek 60 kg, minlina 300 m), albo w mniejszej ilości także większe Harlé H4 – 1100 kg, ładunek 200 kg, minlina 200 m. Do 1942 roku okręty były rzadko wykorzystywane do stawiania min.

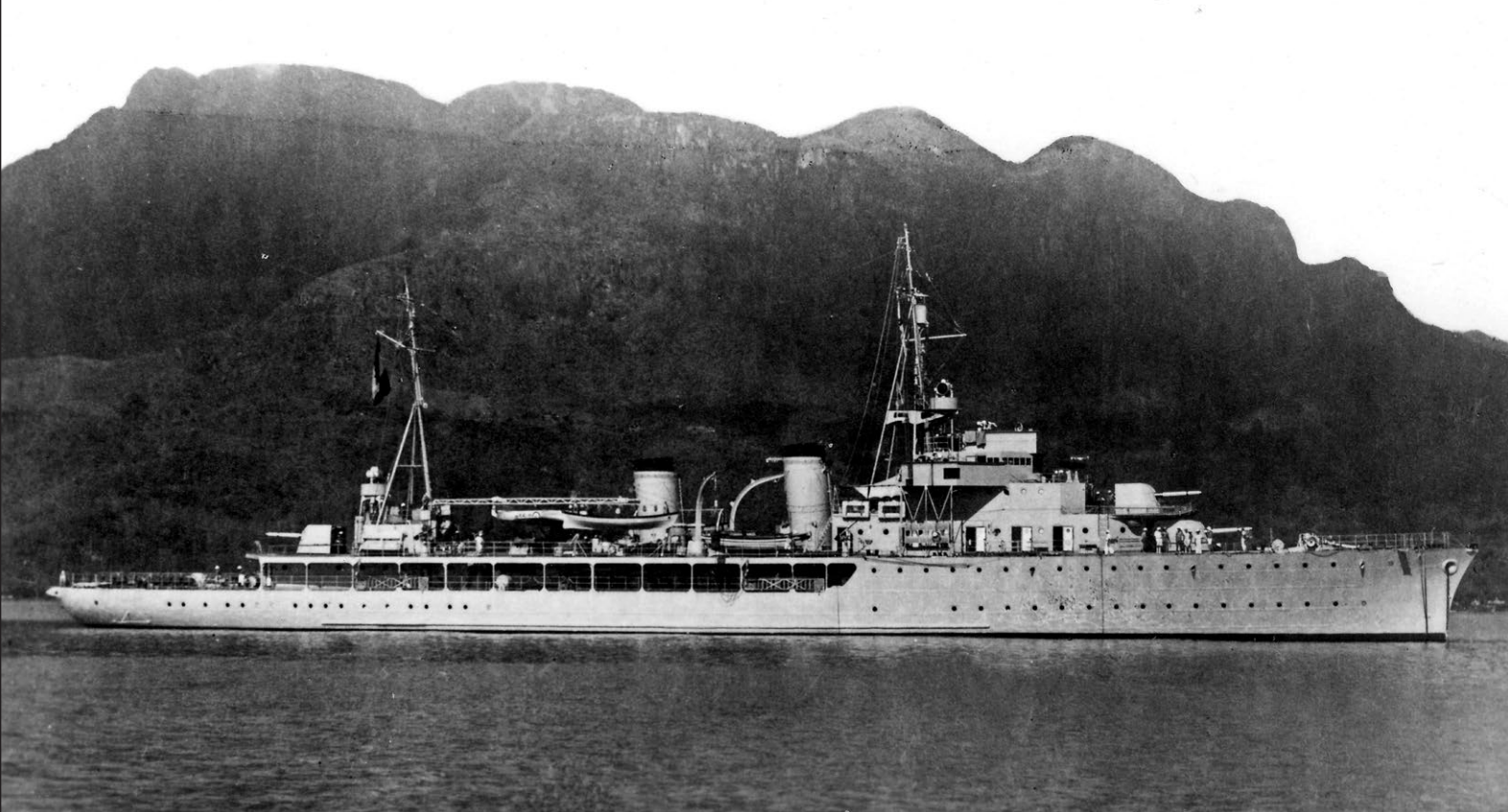
Innym ważnym wymaganiem była zdolność do trałowania min nieprzyjacielskich. Na pokładzie ochronnym na

**Wspaniałe fotografie słupa *Amiral Charner* (A6) z kolekcji Allana C Green’a. Allan C Green był mieszkającym w Melbourne fotografem, a fotografie te zostały wykonane kiedy *Charner* przybył do miasta 4 listopada 1934 roku w związku ze obchodami stulecia**

**Fot. zbiory Allana C Green’a, State Library of Victoria**







**Późniejszy widok *Rigault de Genouilly* ponownie z zaokrętowanym wodnosamolotem rozpoznawczym GL.832. Możliwe, że fotografia ta została wykonana w Afryce Północnej krótko przed stratą okrętu.**  
Fot. grzecznościowo Jean Moulin

śródkrećciu (patrz rysunek Planu Ogólnego) na jednostkach były przenoszone cztery trały-parawany Mle 1935 obsługiwane przez bom łodziowy. Mogły one być holowane z każdej burty w odległości 20-25 m z prędkością 10 węzłów.

Okręty nie były wyposażone w rufowe zrzutnie bomb głębinowych. Zamiast nich, możliwe było wykorzystywanie torów minowych do wodowania bomb głębinowych Guiraud o masie 200 kg. Były one przesuwane na rufę na wózkach po osiem na każdej burcie. Do wybuchu wojny we wrześniu 1939 roku jednostki nie były uzbrajane w bomby głębinowe.

Zgodnie z pierwotnym projektem okręty miały być wyposażone w aparaturę do wykrywania obiektów podwodnych. Miały je stanowić pasywny hydrofon Walser oraz aktywny emiter ultradźwiękowy. Brak jest jednak żadnych śladów na to, że którykolwiek z nich został zamontowany. Okręty wyposażono natomiast w ultradźwiękową sondę głębinową CET Mle 1931 oraz echosondę Warluzel, która była opuszczana za burtę z pomostu usytuowanego z tyłu na lewej burcie. Sonda CET Mle 1931 mogła rejestrować głębokości do 2000 m w wodzie słodkiej, będąc szczególnie użyteczną na wodach, dla których nie posiadano map nawigacyjnych.

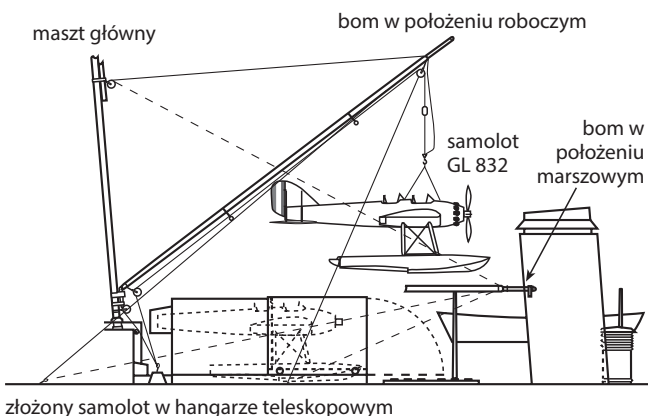
### Lotnictwo

Zaokrętowanym początkowo wodnosamolotem był Gourdou-Lesurre GL.832 – dwumiejscowy jednopłat pływający – mniejsza wersja serii GL.810/811/812, która była na wyposażeniu krążowników o wyporności 10 000 ton. Maszyny te weszły do służby w 1934 roku i były pierwszymi zaokrętowanymi na jednostkach tego typu w 1935 roku. Tak, jak większość wodnosamolotów tego okresu mogły one startować i lądować jedynie w szczególnie dobrych warunkach morskich. Były jednak przydatne na osłoniętych kotwiskach tropików, gdzie słupy typu „Bougainville” pełniły służbę. Zasięg maszyn GL.832 wynosił około 550 km przy prędkości przelotowej. W późnych latach 1930-tych na niektórych jednostkach okrętowano górnopłatowe wodnosamoloty Potez 452 o podobnej, 13-metrowej rozpiętości i nieco większym zasięgu.

Pierwotnie samolot miał być przenoszony w stanie złożonym w teleskopowym hangarze usytuowanym na pokładzie ochronnym za drugim kominem tak, jak na współczesnym krążowniku *Emile Bertin* – patrz rysunek rozmieszczenia lotnictwa pokładowego. Za bardziej praktyczne uważano jednak przenoszenie samolotu ze złożonymi skrzydłami na pokładzie. Maszyna była ustawiana pod kątem 45° tak, że końce jej skrzydeł nie wystawały za burty i była przykrywana specjalnie zaprojektowanym „tentem” chroniącym ją przed warunkami atmosferycznymi.

Wodnosamolot był opuszczany na wodę i podnoszony na pokład za pomocą rurowego bomu podwieszonego na maszcie głównym. Bom taki okazał się zbyt słaby dla obsługi ciężkiego wodnosamolotu i został zastąpiony rozwiązaniem z wysięgnikiem kratownicowym. Maszt dodatkowo usztywniono wantami, a ostatecznie zastąpiono lekką konstrukcją trójnożną.

### Bougainville: rozmieszczenie lotnictwa pokładowego



Rys. © John Jordan

Do obsługi zaokrętowanego wodnosamolotu była przeznaczona siedmioosobowa drużyna, którą dowodził porucznik lub podporucznik.

### Łodzie

Delegowanie do baz zamorskich, w nie najlepiej wyposażonych francuskich portach kolonialnych, oznaczało konieczność wykorzystywania przez okręty otwartych kotwiczowisk. Dlatego też projekt *avisos pour campagnes lointaines* zawierał stosunkowo duży zestaw łodzi, z których wszystkie były przenoszone z przodu pokładu ochronnego. Były one ustawione na rostrach i obsługiwane przez dwa dźwigi łodziowe.

Usytuowane obok pierwszego komina były:

- Dwie 7-metrowe łodzie motorowe (po obu stronach)
- 7-metrowy barkas motorowy (na zewnątrz, na prawej burcie)
- 7-metrowy kuter wiosłowy (na zewnątrz, na lewej burcie)
- 5-metrowa dinghy z 3-metrowym puntem (w osi symetrii, wewnątrz)

Na zewnątrz od drugiego komina były podwieszone na żurawikach dwa 8-metrowe welboty.

Łodzie motorowe były wykorzystywane przez zaokrętowanych admirałów, dowódców okrętów i starszych oficerów. Pozostałe łodzie służyły do przewożenia członków załóg na ląd (*service de rade*) lub tak, jak welboty podwieszone na żurawikach do morskich akcji ratowniczych (*sauvetage*).

Wolnostojące dźwigi łodziowe w kształcie „gęsich szyi” miały 6 metrów wysokości i 2-metrowy wysięg za burtę. Każdy z nich mógł podnosić 3,55 tony. Dwa 7-metrowe wytyki łodziowe były zamontowane na pokładzie dziobowym po obu stronach pomostu i służyły do obsługi łodzi przy burtach.

### Pomieszczenia załogi i magazyny

W okresie pokoju slupy typu „Bougainville” miały projektową autonomiczność 35-90 dob z załogą 130 osób. Niezależ-

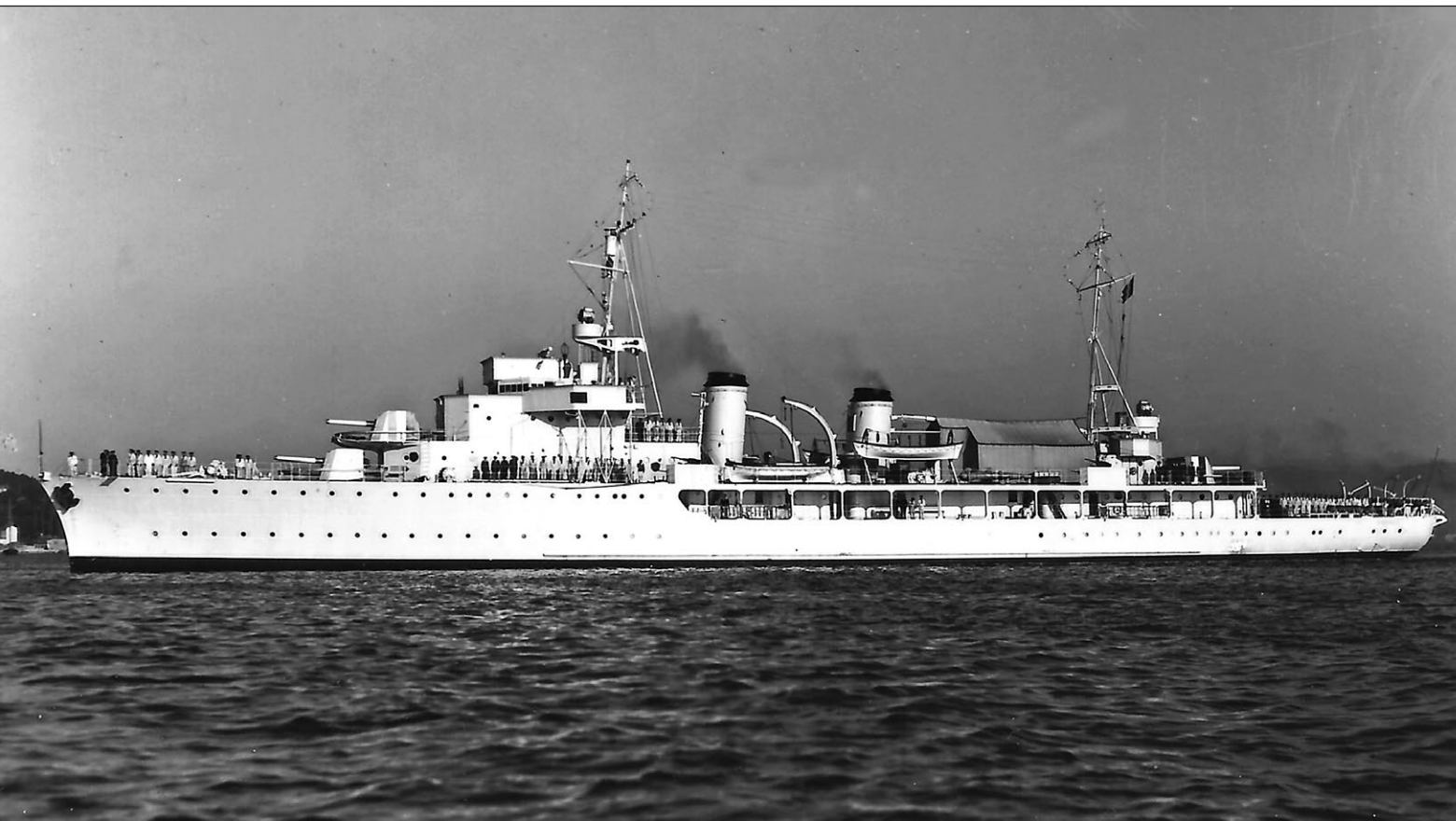
nie operowanie z przeciętnie wyposażonych baz zamorskich wymagało większej ilości i różnorodności zaopatrzenia magazynowanego na jednostkach. Poważną zaletą była stosunkowo duża szerokość okrętów oraz zwarte przedziały siłowni (26 metrów – tylko 26% długości między pionami w porównaniu z 40% na współczesnych francuskich niszczycielach), które zapewniały pojemne magazyny pomiędzy grodziami siłowni oraz przednimi i tylnymi magazynami amunicji – patrz Plan Ogólny.

Pomieszczenia załogowe były niezwykle obszerne, klimatyzowane oraz osłonięte izolacją. Dowódca, w stopniu *Capitaine de frégate* (komandor porucznik) oraz jego zastępca ds. wykonawczych (*Capitaine de corvette* – komandor podporucznik) mieli kabiny dzienne i sypialnie w trzeciej pokładowce na poziomie pokładu górnego. Mesa starszych oficerów była usytuowana na tylnym końcu trzeciej pokładowki – patrz Plan Ogólny. Oficerowie starsi mieli swój własny kambuz, który był usytuowany na prawej burcie w pokładowce środkowej. Kabiny pozostałych oficerów, mechanika i kwatermistrza, lekarza (2-giej klasy) oraz ośmiu oficerów młodszych (w stopniach poruczników i podporuczników) były usytuowane pokład niżej pomiędzy przedziałami maszynowni i rufą. Mesa młodszych oficerów była z tyłu, tuż przed przedziałem maszyny sterowej, a ich kambuz na lewej burcie od kambuza oficerów starszych.

W przedniej części okrętu zlokalizowano pomieszczenia dla sześciu starszych podoficerów oraz 14/16 podoficerów młodszych i 89 marynarzy. Ostatnia ta liczba była uznawana za nieodpowiednią – dowódcy okrętów ciągle raportowali o zbyt nielicznych załogach – tak, że pokojowa etatyzacja załóg została wkrótce zwiększona do 97 marynarzy. W okresie wojny dodatkowe nowe uzbrojenie przeciwpodwodne i przeciwlotnicze liczba ta mogła wzrosnąć do 139! Pomieszczenia podoficerów były zlokalizowane na tylnym końcu dziobówki na prawej burcie, a obszerna i dobrze wyposażo-

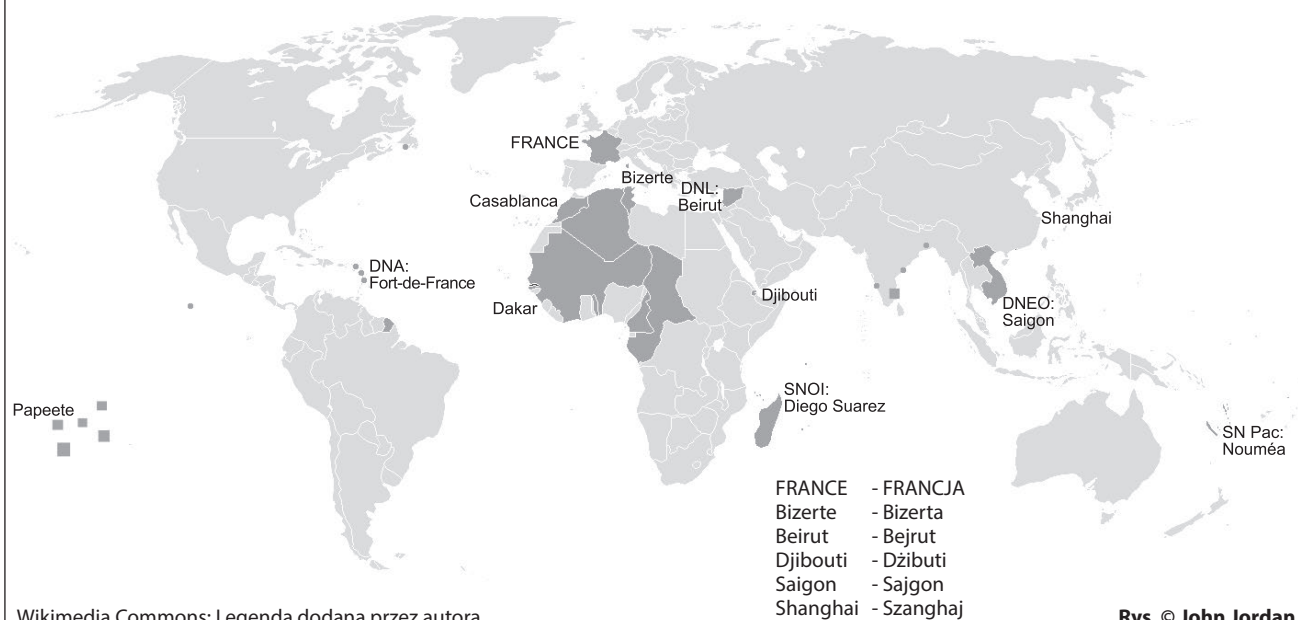
**D'Iberville (A7) w Tulonie 24 kwietnia 1941 roku. Widoczny płócienny „hangar” wodnosamolotu rozpoznawczego oraz trójkolorowe malowanie rozpoznawcze na osłonach stanowisk artyleryjskich Nr 2 i 3.**

**Fot. Marius Bar, grzecznościowo Robert Dumas**





### Akweny zamorskie francuskiej marynarki wojennej 1920-1939



na izbą chorych na burcie lewej. Kubryki załogowe były usytuowane na przednim końcu dziobówki i głównym pokładzie załogowym poniżej – *pont des logements*.

Jednym z wymagań dla tych okrętów była możliwość okrętowania admirała i jego sztabu, a ogólnie dowódcy bazy zamorskiej, albo sił morskich. Podczas pobytu w bazie zagranicznej od okrętów oczekiwano możliwości okrętowania gubernatora kolonii lub innych miejscowych dygnitarzy. Szczególną wagę przywiązano do misji prezentacji bandery oraz zabezpieczenia/zwiększenia wpływu Francji na sytuację ogólnościatową. Pomieszczenia przewidziane dla okrętowania admirała lub odwiedzających dygnitarzy były więc niezwykle przestronne i dobrze wyposażone. Zostały one usytuowane we wpólnie niezależnym bloku na przednim końcu pomieszczeń oficerów młodszych – patrz plany ogólne. Zlokalizowano tam na prawej burcie dużą kabinę dzienną i równie dużą sypialnię dla admirała lub najważniejszego gościa (określanego na oficjalnych planach jako *le passager* – „pasażer”) oraz dwie duże połączone kabiny sypialno/dziennie na burcie lewej dla jego asystentów. W przypadku admirała mógł to być jego Szef Sztabu (*Capitaine de corvette*) oraz porucznik. W skład sztabu admirałskiego mogli także wchodzić dwaj podporucznicy, którzy dzielili przyległą kabinę.

Kiedy wymagały tego okoliczności, z członków załogi okrętu formowano 28-osobowy pododdział abordażowy lub 57-osobowy pododdział desantowy. Stanowiło to jednak wówczas dotkliwe ograniczenie możliwości operacyjnych jednostek – skutkiem tego ich załogi uważano za zbyt małe.

Przeprowadzona w 1940 roku ponowna ewaluacja okrętów do wykorzystania ich jako transportowców wojska ustawiła poniższe wytyczne:

- 50 ludzi wraz z ich wyposażeniem w ciężkich warunkach pogodowych,
- 200 ludzi wraz z ich wyposażeniem w umiarkowanych warunkach pogodowych,
- 500 ludzi w krótkich przejściach przy dobrej pogodzie.

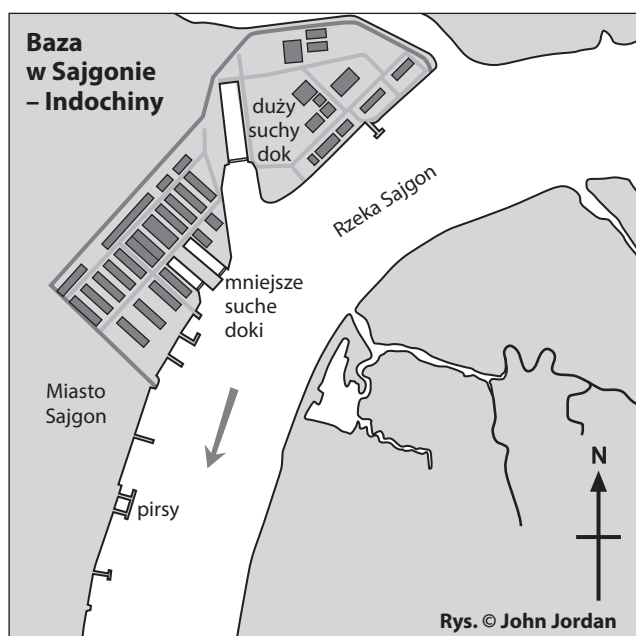
Żołnierze mieli być rozmieszczani w kubrykach załogowych z przodu (maksimum 50 ludzi) oraz na pokładach „promenadowych” i ochronnym.

#### Krótką historia służby

Tuż po wprowadzeniu do służby wszystkie osiem okrętów zostało oddelegowanych do baz zamorskich. Jeden z nich (*Amiral Charner*) nigdy nie wrócił do metropolitalnej Francji.

*Dumont d'Urville* (A2) odszedł w pierwsze oddelegowanie na Daleki Wschód w maju 1932 roku i 25 lipca przybył do Sajgonu. Okręty oddelegowywane na Daleki Wschód zwykle pełniły służbę w *Division Navale de l'Extrême Orient* (DNEO), którego jednostką flagową był krążownik typu „Duguay-Trouin”. Oprócz regularnych oddelegowań na China Station w Szanghaju, okręt okazjonalnie był oddelegowywany do Dżibuti nad Morzem Czerwonym oraz *Station Navale du Pacifique* (SN Pac) i odwiedzał porty w Korei, Japonii, Singapurze oraz Australii.

*Bougainville* (A1) i *Savorgnan de Brazza* (A3) w kolejne oddelegowanie wyszły 14 lutego 1933 roku do Casablanki. Stąd dalszą drogę kontynuowały samodzielnie. *Bougainville* został przebazowany do Diego Suarez na północnym krańcu Madagaskaru. Tam, do wybuchu wojny pełnił służbę w *Station Navale de l'Océan Indien* (SNOI) patrolując francuskie terytoria w tym regionie okazjonalnie odwiedzając Dżibuti. Bliźniaczy *Savorgnan de Brazza* został oddelegowany do *Station Navale du Pacifique* i zawijając po drodze do Fort-de-France (Martynika) oraz pokonując Kanał Panamski, 7 maja zawinął do Papeete (Tahiti). Następnie okręt odbył podróż na terytoria położone na wyspach Pacyfiku – Nowej Kaledonii i Polinezji Francuskiej, po czym przeszedł do Sajgonu. Wyposażenie dokowe i obsługi w tych rejonach zlokalizowane było w bazach Diego Suarez (patrz załączona mapa), Dżibuti, Nouméa i Papeete. Przeglądy główne okrętów przydzielonych do FNEO były w większości przeprowadzane w stoczni w Sajgonie. Miała ona duży suchy dok zdolny obsługiwać krążownik oraz dwa mniejsze doki mogące



pomieścić jednostki wielkości słupów typu „Bougainville” – patrz mapa.

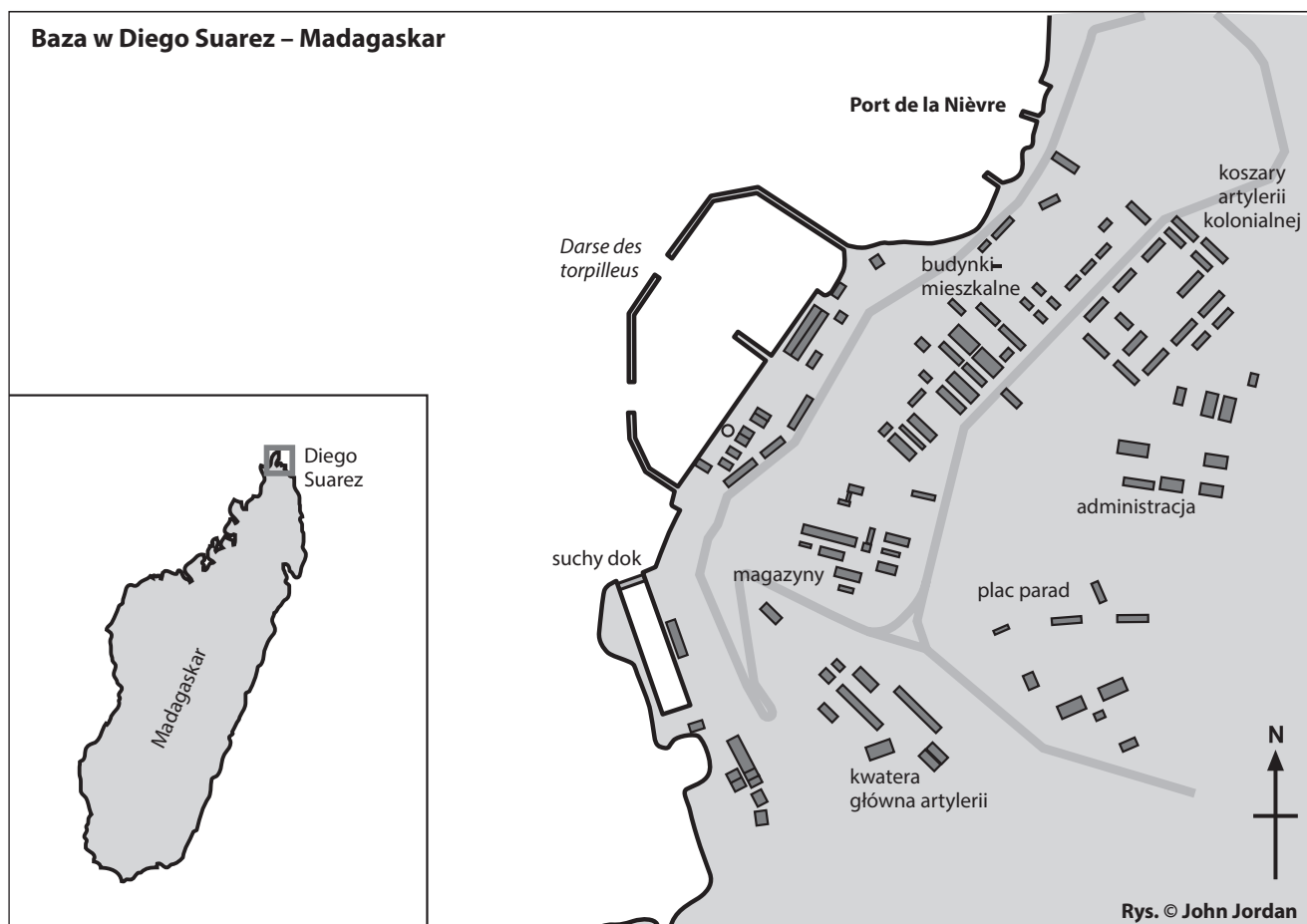
Czwarty okręt typu – *D'Entrecasteaux* (A4) – został przydzielony do *Division Navale de l'Atlantique* (DNA) i przez Azory, 27 maja 1933 roku przybył do Fort-de-France. Bazując tutaj odbywał wizyty w Kanadzie i na wschodnim wybrzeżu USA, Bermudach, St Pierre & Miquelon, Antylach oraz zachodnim wybrzeżu Afryki. Do *D'Entrecasteaux* do-

łączał także na doroczne letnie kampanie krążownik szkolny *Jeanne d'Arc*. Wyposażenie dokowe i obsługi okrętów delegowanych do DNA zlokalizowane było w Fort-de-France (patrz mapa), a także w Dakarze i Casablance na zachodnim wybrzeżu Afryki. Na przeglądy główne okręty wracały zwykle do Lorient.

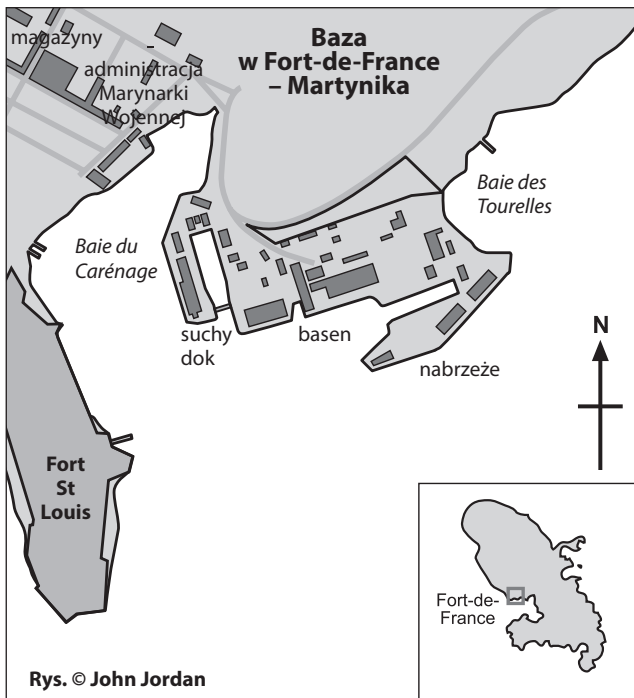
Wraz z szybkim pogarszaniem się sytuacji politycznej na Dalekim Wschodzie, do FNEO zostały przydzielone dwa kolejne okręty – *Rigault de Genouilly* (A5) i *Amiral Charner* (A6). Ten drugi rozpoczął swoją służbę od serii intensywnych wizyt w Australii – patrz fotografie. *D'Iberville* (A7), który wszedł do służby we wrześniu 1935 roku, spędził jej początki w Afryce Północnej i w Lewancie (DNL). Okręt ten był ostatnią jednostką typu ukończoną przed wybuchem wojny.

Wojna pomiędzy Francją i Niemcami nieuchronnie prowadziła do zmian w oddelegowaniach okrętów. *Savorgnan de Brazza* powrócił z Dalekiego Wschodu do metropolitalnej Francji na remont kapitalny w La Pallice. Dwa okręty bazujące na Atlantyku, *D'Entrecasteaux* i *D'Iberville*, zostały przeznaczone do służby eskortowej konwojów transatlantycznych i żeglugi handlowej między Zachodnią Afryką i Francją.

*Savorgnan de Brazza* został zajęty przez Brytyjczyków w Portsmouth 3 lipca 1940 roku w ramach operacji „Catapult”. Dzięki temu stał się jednym z dwóch najbardziej znaczących i aktywnych okrętów Sił Morskich Wolnych Francuzów – drugim był nowoczesny *contre-torpilleur* *Le Triomphant*. Siedem pozostałych w służbie jednostek pozo-







Rys. © John Jordan

stało lojalnych rządowi w Vichy znajdując się na linii ognia kiedy kolonie francuskie zostały zaatakowane najpierw przez Brytyjczyków i FNFL<sup>3</sup>, a później przez Syjamczyków i Japończyków. Po Mers el-Kébir, *Rigault de Genouilly* został zatopiony 4 lipca przez HMS *Pandora* koło Oranu. *D'Entrecasteaux* i *D'Iberville* były obecne wraz *Savorgnan de Brazza* Wolnych Francuzów w Dakarze podczas Operacji „Menace” 23-25 września 1940 roku. Ten ostatni okręt przeszedł następnie do francuskiej Afryki Równikowej aby przywrócić te kraje De Gaulle'owi. W jednym z najgroźniejszych incydentów w historii Marynarki francuskiej, okręt ten zatopił 9 listopada w Libreville (Gabon) nieprzygotowany i niewystarczająco obsadzony przez załogę bliźniaczy *Bougainville*.

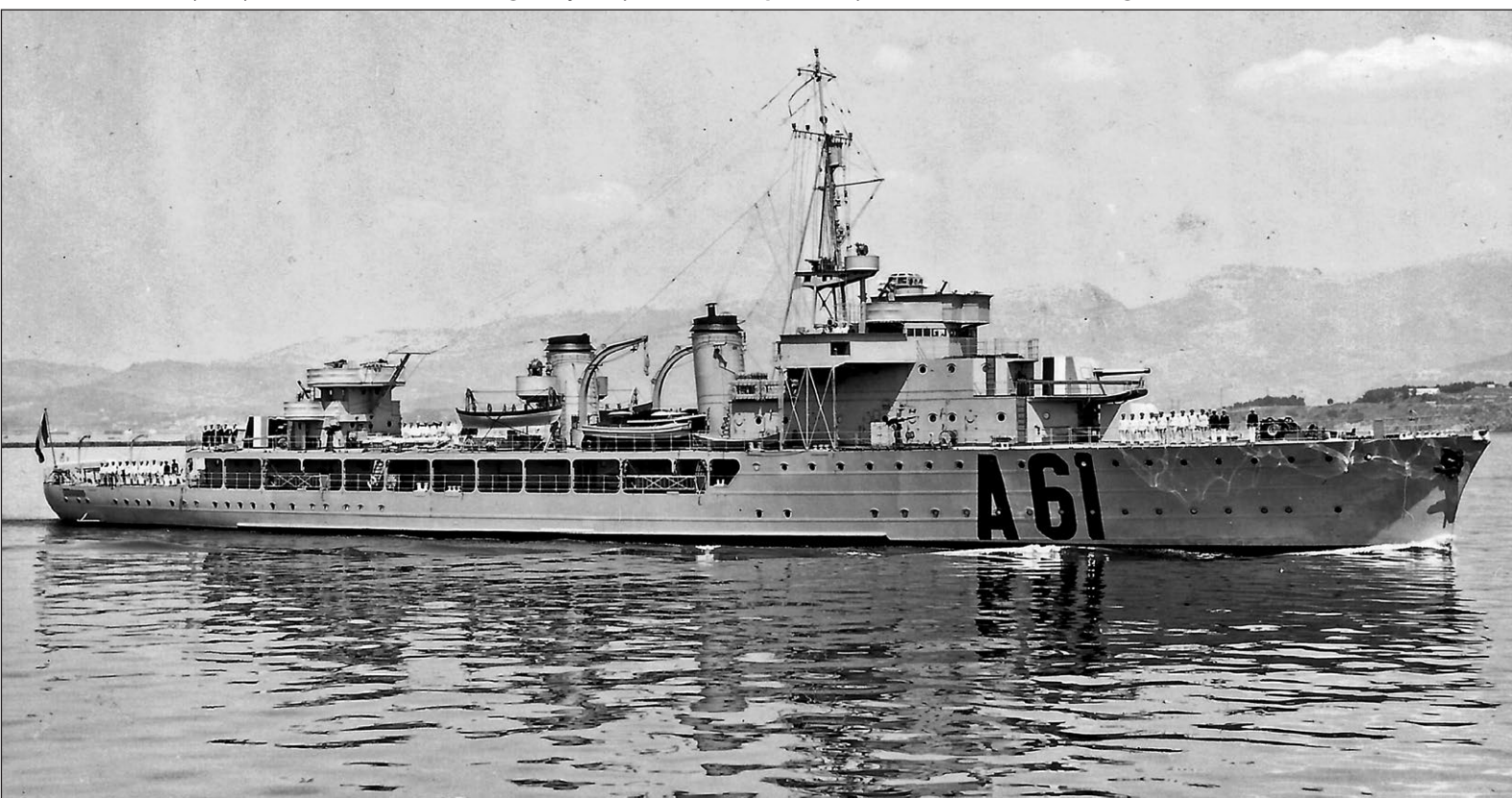
**La Grandière (A8) w Tulonie 21 lipca 1942 roku, krótko po przebudowie w La Ciotat. Jego maszt główny został obniżony, a w osi symetrii zamontowano platformę z dwoma pojedynczymi stanowiskami armat kalibru 37 mm Mle 1925 oraz boczne platformy dla karabinów maszynowych kalibru 13,2 mm Browning. Okręt otrzymał numer rozpoznawczy A 61.** Fot. Marius Bar, grzecznościowo Robert Dumas

Najbardziej chwalebny zdarzenie miało miejsce 17 stycznia 1941 roku. Wtedy to w następstwie incydentów granicznych pomiędzy Indochinami Francuskimi i Syjmem, słupy kolonialne *Dumont d'Urville* i *Amiral Charner* uczestniczyły w Bitwie koło Koh-Chang pomagając zniszczyć kluczowe jednostki floty syjamskiej. Konflikt wygasł 28 stycznia po mediacji Japończyków i zawarciu w jej następstwie traktatu pokojowego w maju. W międzyczasie, po drugiej stronie globu, Brytyjczycy i Wolni Francuzi kontynuowali wyzwolenie z rąk Vichy francuskich posiadłości zamorskich. Podczas operacji „Ironclad” przeciwko Madagaskarowi, która została rozpoczęta w maju 1942 roku, brytyjskie siły morskie przyczyniły się do zatopienia *D'Entrecasteaux*. Ostrzelany w bazie Diego Suarez 6 maja, uszkodzony okręt został opuszczony przez załogę i zatopiony na płytkiej wodzie.

Wraz ze zwrotem w wojnie, *D'Iberville* który przechodził swój pierwszy remont kapitalny, uległ samozatopieniu 27 listopada 1942 roku kiedy niemieckie jednostki pancerne zajęły Toulon. Jako ostatni, niezmodyfikowany *Amiral Charner*, który od pierwszego oddelegowania w 1934 roku nigdy nie wrócił do Francji z Dalekiego Wschodu, 10 marca 1945 roku został zatopiony przez własną załogę na rzece Mytho, aby uniknąć zajęcia przez Japończyków.

Tylko trzy okręty typu „Bougainville” przetrwały wojnę. Należący do Wolnych Francuzów *Savorgnan de Brazza* został gruntownie zmodernizowany w La Pallice krótko przed zajęciem przez Brytyjczyków w lipcu 1940 roku i później w Wielkiej Brytanii w 1942 roku. Były jednostki Wolnych Francuzów *Dumont d'Urville* i *La Grandière* zostały zmodernizowane w Stanach Zjednoczonych w 1944 roku – patrz poniżej. W okresie powojennym wszystkie trzy pełniły intensywną służbę w swojej pierwotnej roli. Dołączył do nich eks-włoski słupek kolonialny *Eritrea* przemianowany na *Francis Garnier*.

3. FNFL – Les Forces Navales Françaises Libres – Siły Morskie Wolnych Francuzów [przyp. tłumacza]



## Modyfikacje i modernizacje

Wybuch wojny we wrześniu 1939 roku spowodował zmianę roli słupów, w szczególności jednostek bazujących w Europie, na Karaibach i w Zachodniej Afryce. Umiarkowana prędkość oraz duży zasięg czyniły je idealnie przystosowanymi do wypełniania zadań związanych z eskortowaniem konwojów. Pierwsze ich modernizacje były związane z poprawą ich możliwości zwalczania okrętów podwodnych. Słupy otrzymały 200-kilogramowe bomby głębinowe Guiraud, które mogły być przyjmowane na pokład na specjalnie zaprojektowanych wózkach ustawianych na torach minowych. Na każdym z torów na obu burtach pokładu rufowego można było ustawić osiem wózków z takimi bombami głębinowymi. Francuzi zaprojektowali także konwencjonalną zrzutnię bomb głębinowych – F28. Można było na niej przenosić dwanaście mniejszych, 100 kilogramowych bomb głębinowych normalnie wystrzeliwanych z miotacza Thornycroft Mle 1918 – budowanego na licencji przez francuską firmę Stokes-Brandt. Zrzutnie bomb głębinowych F28, które były montowane w osiach symetrii (lub tuż obok nich) były wyposażone w łańcuchowe mechanizmy „bez końca”. Tak, jak w przypadku innych, francuskich zrzutni bomb głębinowych, były jednak obsługiwane ręcznie. Zamontowano je na wszystkich słupach z wyjątkiem *Rigault de Genouilly* i *Amiral Charner*, które pełniły służbę na Dalekim Wschodzie.

Intencją było uzupełnienie zrzutni F28 dwoma lub czterema miotaczami bomb głębinowych zamontowanymi po obydwu stronach pokładu rufowego i skierowanymi pod kątem 50° w stronę rufy. Dodatkowe bomby głębinowe miały być magazynowane na ustawionych obok stojakach. Ponieważ jednak miotacze bomb głębinowych były również niezbędne do montowania na niszczycielach (z których zostały zdjęte we wczesnych latach 1930-tych) oraz różnych przebudowywanych jednostkach pomocniczych, zamiar ten nie został w pełni zrealizowany. Początkowo został tak wyposażony tylko *D'Entrecasteaux*, który został przebudowany w Lorient od lipca do września 1939 roku. Później pełny zestaw otrzymał *Savorgnan de Brazza* podczas remontu kapitałnego w La Pallice w 1940 roku – patrz poniżej.

Od początku 1940 roku niektóre słupy zaczęto wyposażać w dostarczane z Wielkiej Brytanii hydrolokatory Asdic 128 – przemianowane we Francji na „Alpha”. Tylko jednak na *Savorgnan de Brazza* hydrolokator był gotowy do działań operacyjnych przed czerwcowym zawieszeniem broni.

Od wiosny 1940 roku stało się widoczne, że lekkie uzbrojenie przeciwlotnicze wszystkich francuskich niszczycieli i słupów było nieodpowiednie do zwalczania zagrożenia powietrznego w trakcie operacji u wybrzeży Europy. Proponowanym rozwiązaniem dla wszystkich tych przypadków było skrócenie trójnożnego masztu głównego. W przypadku słupów kolonialnych oznaczało to utratę samolotu rozpoznawczego i zastąpienie go platformami dla lekkiego uzbrojenia przeciwlotniczego na dachu (i po obu stronach) tylnego pomieszczenia roboczego amunicji artylerii głównej. Ponownie, główną wadą wprowadzenia tej propozycji był chroniczny brak odpowiednich armat, co było konsekwencją utraty fabryk zbrojeniowych w Belgii i północnej Francji. Po czerwcu 1940 roku pojawiły się także trudności „polityczne” związane z warunkami rozejmu. Zabraniały one efektywnie jakichkolwiek modernizacji, które poprawiałyby właściwości bojowe.

Wszystkie propozycje modernizacji także te podejmowane poza Strefą Okupacyjną musiały być autoryzowane przez włosko-niemiecką Komisję Rozejmową. Marynarka chciała uzbroić słupy i flotyllę innych jednostek w armaty kalibru 37 mm Mle 1933 na podwójnych stanowiskach. Ze względu jednak na ich niedostateczne dostawy pomimo „kanibalizacji” okrętów, na których prowadzono prace remontowe jednostki typu „Bougainville”, które przeszły modernizację otrzymały mieszankę stanowisk kalibru 37 mm podwójnych i pojedynczych (Mle 1925) oraz nowe pojedyncze stanowiska armat kalibru 25 mm Hotchkiss Mle 1939. Kiedy na początku 1941 roku stała się dostępna odpowiednia liczba karabinów maszynowych kalibru 13,2 mm Browning dwa/cztery takie karabiny zostały zamontowane na kilku okrętach, często jako dodatek do starczego modelu ciężkich karabinów kalibru 13,2 mm Hotchkiss oraz karabinów maszynowych kalibru 8 mm – na pojedynczych i podwójnych stanowiskach.

Niektóre okręty zostały utracone zanim dokonano na nich modernizacji uzbrojenia przeciwlotniczego. W 1942 roku *Dumont d'Urville*, *La Grandière* i *D'Iberville* przeszły jednak intensywne jego modernizacje w La Ciotat (koło Marsylii) i w Tulonie.

## Savorgnan de Brazza

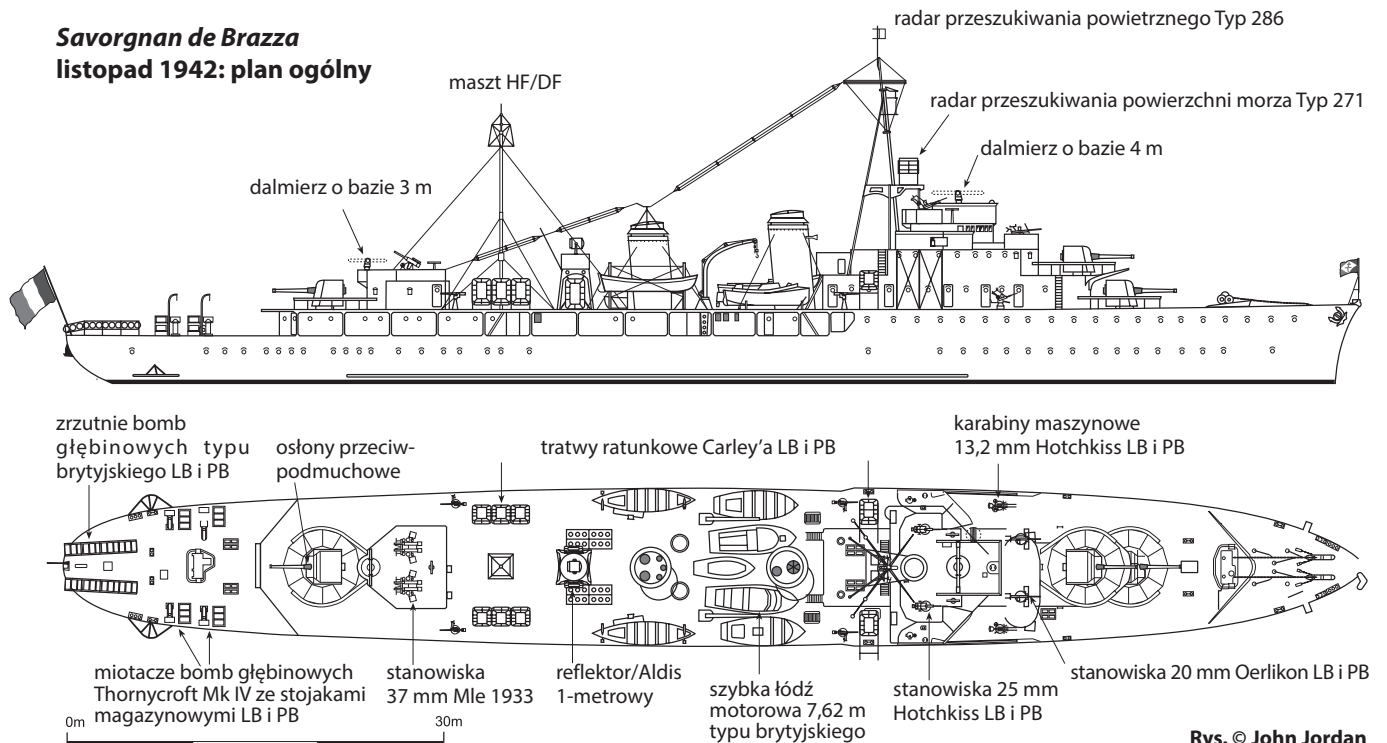
*Savorgnan de Brazza* pełnił służbę w DNEO do 19 grudnia 1939 roku, kiedy to odszedł do Francji przez Singapur, Colombo, Dżibuti i Kanał Sueski. Następnie przeszedł remont kapitałny w La Pallice, którego zamiarem było niemal na pewno opracowanie szablonu dla modernizacji okrętów typu „Bougainville” do służby w Europie i na Atlantyku. Przebudowa miała miejsce od 14 lutego do 15 maja 1940 roku. W jej ramach dokonano następujących modyfikacji:

- został skrócony maszt główny, a na platformie zamontowanej na dachu tylnego pomieszczenia roboczego amunicji artylerii głównej ustawiono dwa podwójne stanowiska armat kalibru 37 mm Mle 1933 i dwa podwójne karabiny maszynowe kalibru 8 mm Hotchkiss; pierwotnie zamontowany na pomoście dalmierz 3-metrowy został przeniesiony na tylny koniec tej platformy;
- tylny reflektor 75 cm został przeniesiony na nową wieżę za drugim kominem;
- dwa z ostatnich pojedynczych stanowisk armat kalibru 25 mm Hotchkiss Mle 1939 został zamontowany na sponsonie pomostu górnego i zabezpieczony dużymi osłonami;
- na dachu przedniego pomieszczenia roboczego amunicji artylerii głównej zamontowano dwa podwójne stanowiska ciężkich karabinów Hotchkiss kalibru 13,2 mm;
- na rufie zamontowano zrzutnię bomb głębinowych F28, a po obydwu stronach pokładu rufowego cztery miotacze bomb głębinowych Thornycroft Mle 1918; tory minowe z lewej burty zostały zastąpione torami dla dwóch większych bomb głębinowych o masie 200 kg;
- dwa podwójne karabiny maszynowe kalibru 8 mm Hotchkiss zostały zamontowane na pokładzie rufowym przed miotaczami bomb głębinowych;
- w miejscu pary rufowych trałów-parawanów zamontowano wytornice dymu.

Następnie okręt przeszedł do Cherbourga (29 maja), gdzie został wyposażony w:



**Savorgnan de Brazza**  
listopad 1942: plan ogólny



Rys. © John Jordan

- 4-metrowy dalmierz ustawiony na otwartym stanowisku na dachu pomostu;
  - tratwy ratunkowe Brest – w szczególności obok wieży reflektorów;
  - Asdic 128A (nie gotowy jeszcze do działań operacyjnych).
- Po przeprowadzeniu tych modernizacji *Savorgnan de Brazza* został okrętem flagowym Flotyli Pas de Calais (CA Landriau) składającej się z *contre-torpilleurs Léopard* i *Epevier*, 2 4 i 6 *Divisions de torpilleurs* (niszczyciele o wyporności 1500-ton) oraz 11 i 14 *Dywizjon Torpedowców* – torpedowce o wyporności 600-ton.

Po ewakuacji Dunkierki, *Savorgnan de Brazza* 18 czerwca 1940 roku odszedł do Wielkiej Brytanii, gdzie w ramach operacji „Catapult” został zajęty w Portsmouth 3 lipca. W dniu 17 lipca okręt został przywrócony do służby z mieszaną załogą, a później od 23 sierpnia został przekazany do nowo sformowanych FNFL pod dowództwem komandora podporucznika Roux. Początkowo był przydzielony do eskorty konwojów operując z Plymouth, a później brał aktywny udział w działaniach zmierzających do „wyzwolenia” Francuskiej Afryki Zachodniej i Równikowej. Podczas nieudanej operacji przeciwko Dakarowi („Menace”) na jego pokładzie byli zaokrętowani De Gaulle i D’Argenlieu, później zatopił bliźniaczy *Bougainville* w Libreville. Po krótkim przeglądzie w Douala w październiku/listopadzie 1940 roku jego Asdic 128 uzyskał gotowość operacyjną, a przed pomostem zamontowano dwa pojedyncze stanowiska kalibru 20 mm Oerlikon. Podwójne stanowisko kalibru 13,2 mm Hotchkiss zostało przeniesione niżej na pokład dziobowy. Okręt otrzymał również nowy kamuflaż przerywany wzoru Admiralicji.

Większość 1941 roku *Savorgnan de Brazza* spędził w aktywnej służbie na Oceanie Indyjskim biorąc udział w blokadzie Dżibuti. Po uznaniu konieczności przeprowadzenia remontu kapitalnego, po dokowaniu w Durbanie został odesłany do stoczni Swan Hunter w Wallsend, w której po-

zostawał do 12 listopada 1942 roku. Oprócz przeglądu mechanizmów, dokonano licznych modernizacji, kładąc nacisk przede wszystkim na doprowadzeniu jego możliwości zwalczania okrętów podwodnych do standardów brytyjskich oraz wyposażeniu w najnowocześniejsze radary i urządzenia radionamierzania. Zasadniczymi modernizacjami były:

- stanowiska armat kalibru 138 mm wyposażono w osłony przeciwpodmuchowe dla poprawy ich wodoszczelności;
- zdemonstrowano przedni reflektor, a w jego miejsce zamontowano charakterystyczny „kosz na śmieci” – brytyjski radar przeszukiwania powierzchni morza typ 271 – 4-metrowy dalmierz został przesunięty metr do przodu;
- maszt przedni otrzymał reje w kształcie litery „X” tak, jak na *Le Triomphant*, a na jego topie zamontowano antenę stacji radiolokacyjnej przeszukiwania przestrzeni powietrznej „dla małych okrętów” typu 286;
- na śródkręciu za wieżą reflektorów zamontowano wyróżniający się maszt HF/DF;
- tylny reflektor został zastąpiony aldisem o średnicy lustra 1 metra;
- łódź motorowa i dinghy zostały zastąpione modelami brytyjskimi, obok masztu HF/DF zamontowano tratwy Carley’a;
- francuskie uzbrojenie przeciwpodwodne na pokładzie rufowym zostało zdemonstrowane i zastąpione dwoma zrzutniami bomb głębinowych brytyjskiego typu, każda z 12 bombami oraz czterema miotaczami bomb głębinowych Thornycroft Mk IV ze stojakami magazynowymi, każdy dla trzech bomb głębinowych. Zamiast francuskich bomb głębinowych Guiraud 100/200 kg, okręt został wyposażony w zunifikowane, standardowe bomby brytyjskie Mk VII i MkVIII (ciężkie);
- na rufie zamontowano nowy, mocniejszy kabestan;
- Asdic 128A został zmodernizowany do standardu „C”.

W tej konfiguracji okręt pełnił służbę bojową do remontu kapitalnego w La Ciotat od stycznia do września 1945 roku.



Widok lotniczy *Dumont d'Urville* po modernizacji w USA w 1944 roku. Na widoku od strony dziobu są widoczne dwie wyrzutnie „Mousetrap” na pokładzie dziobowym; które później zostały przeniesione i ustawione po obydwu stronach stanowiska artyleryjskiego Nr 1. Widok od strony rufy pokazuje rozmieszczenie uzbrojenia przeciwpodwodnego na pokładzie rufowym. Okręt pomalowany zgodnie z amerykańskich wzorem kamuflażu Schemat 32, który stanowiły wzory plamiste w kolorach granatowym, mglistoszarym, jasnoszarym i białoszarym. Widoczne konstrukcje rurowe dookoła stanowisk artylerii przeciwlotniczej, które ograniczają obrót i elewację armat dla zabezpieczenia przed przypadkowym uszkodzeniem okrętu.

Fot. U.S. Navy, grzecznościowo Rick E Davis

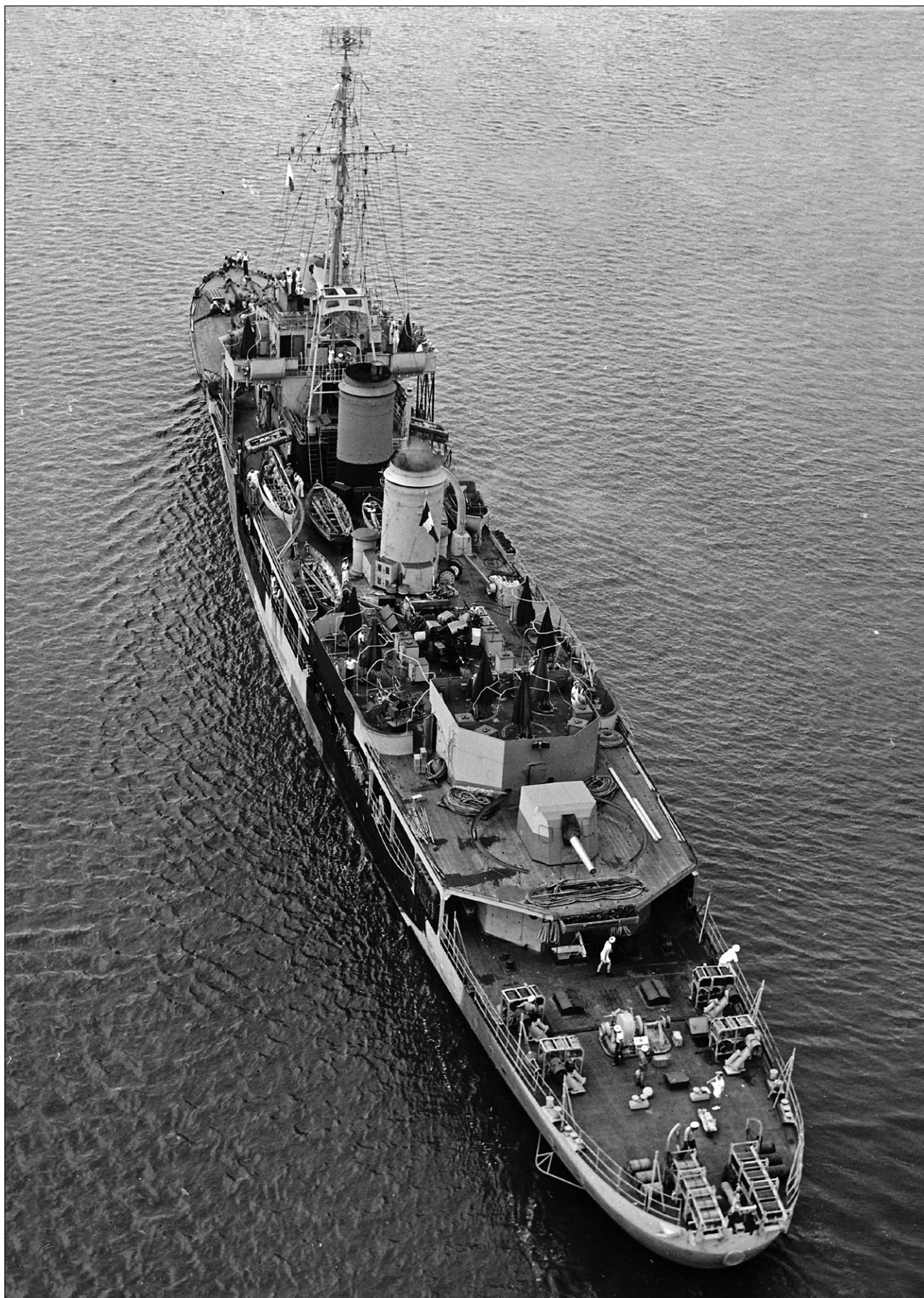
### *Dumont d'Urville*

Po alianckiej inwazji na Afrykę Północną (operacja „Torch” w listopadzie 1942 roku) okręty Francji Vichy w Afryce Północnej dołączyły do Aliantów. W konsekwencji uzgodniono z Amerykanami, że najnowocześniejsze jednostki przejdą modernizację w Stanach Zjednoczonych. Oprócz *Amiral Charner*, który pozostawał pod kontrolą Francji Vichy na Dalekim Wschodzie i FNFL *Savorgnan de Brazza*, tylko dwie jednostki typu przetrwały pierwsze trzy lata wojny: *Dumont d'Urville* i *La Grandière*.

W dniu 25 października 1943 roku *Dumont d'Urville* wyszedł z Casablanki i 7 listopada zawinął do Fort-de-France na Martynice. Tam zdjęto z niego amunicję, po czym okręt przeszedł do Norfolk Navy Yard, a stąd do Charleston NY gdzie zawinął 7 grudnia. W kwietniu 1944 roku rozpoczęto jego modernizację, która została ukończona 14 czerwca. Wykonano wówczas następujące modernizacje:

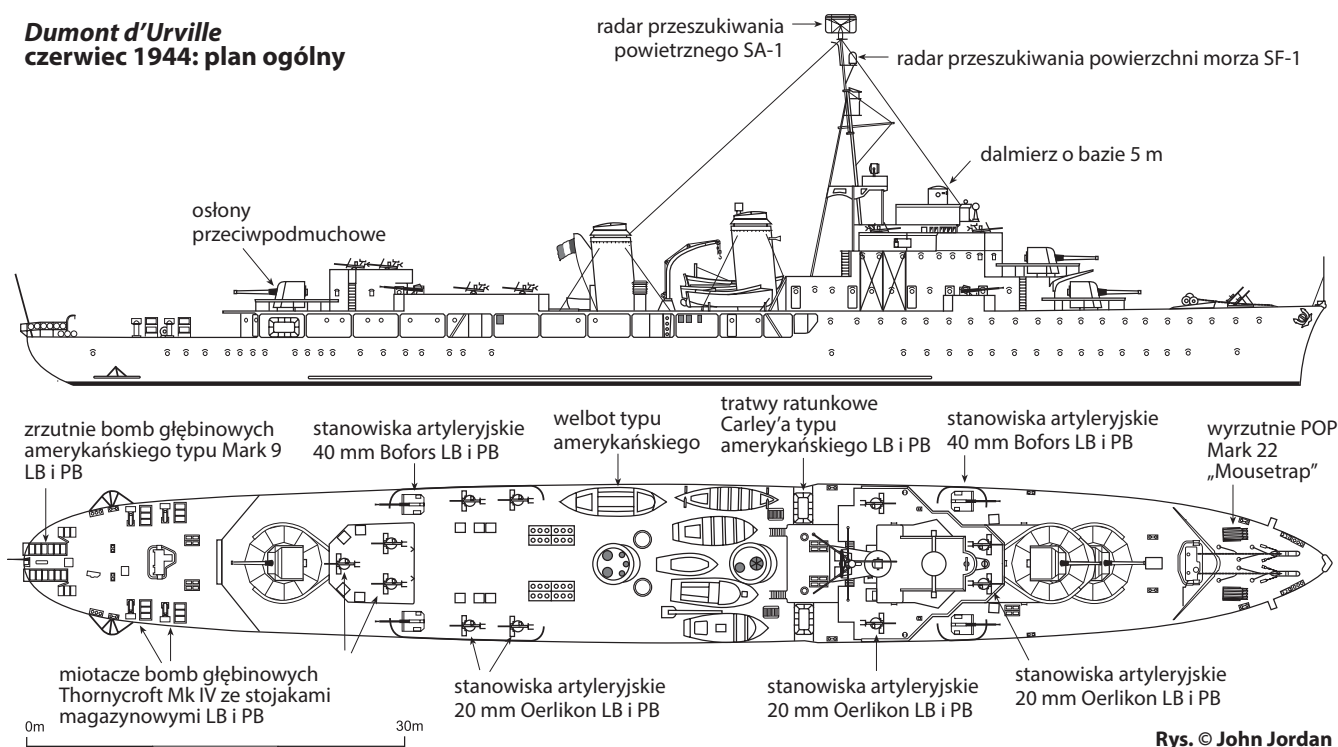
- zdemontowano parę trapów, a druga para została przesunięta bardziej do przodu, zmodernizowano pomieszczenia wewnętrzne, byle apartamenty admirałskie zostały przebudowane na dodatkowe pomieszczenia mieszkalne dla powiększonej załogi przeznaczonej do obsługi nowego uzbrojenia;
- stanowiska armat kalibru 138 mm wyposażono w osłony przeciwpodmuchowe;
- oryginalny, 3-metrowy dalmierz został zastąpiony przez dalmierz 5-metrowy na obracanej „wieży”, przypuszczalnie z jednego z 1500-tonowych niszczycieli typu „L'Adroit” utraconego w Casablance;
- zamontowano całkowicie nowe uzbrojenie przeciwlotnicze składające się z czterech armat kalibru 40 mm Bofors (bez osłon) oraz jedenaście kalibru 20 mm Oerlikon;
- zamontowano amerykańskiego typu stacje radiolokacyjne przeszukiwania przestrzeni powietrznej SA1 oraz powierzchnni morza SF1, których anteny usytuowano na maszcie przednim;
- zmodernizowano wyposażenie radiowe wliczając w to montaż amerykańskich radiostacji TBS zapewniających łączność międzyokrętową pomost-pomost w linii widzenia;
- zamontowano dwie amerykańskie zrzutnie bomb głębinowych Mk 9 oraz cztery brytyjskie miotacze bomb głębinowych Thornycroft Mk IV z najnowszego typu stojakami po każdej stronie pokładu rufowego;
- na dziobie zamontowano dwie wyrzutnie rakietowych pocisków przeciwpodwodnych Mk 22 „Mousetrap”, które później zostały przeniesione na mniej eksponowane miejsca po obydwu stronach stanowiska artyleryjskiego Nr 2;
- zamontowano cztery duże tratwy typu Carley'a usytuowane na skośnych kratownicach za pomostem, zmie-







## Dumont d'Urville czerwiec 1944: plan ogólny



Rys. © John Jordan

niono zestaw łodzi okrętowych: niektóre z oryginalnych zostały zdjęte i zastąpione przez amerykańskiego typu welboty oraz plastikową łódź Wizard;

- okręt został pomalowany zgodnie ze Schematem 32 kamuflażu wzorów plamistych.

Po tej modernizacji *Dumont d'Urville* został detaszowany na Ocean Indyjski i przybywając 5 września 1944 roku do Diego Suarez pozostawał w tym regionie do końca wojny. Bliźniaczy *La Grandière* także przybył do USA na modernizację w 1944 roku i został zmodernizowany w Norfolk Navy Yard od 9 marca do 30 kwietnia. Przeprowadzone jego modernizacje były bardzo podobne co nie oznacza, że identyczne jak te przeprowadzone na *Dumont d'Urville* – szczegóły patrz fotografie i podpisy pod nimi. Po modernizacji okręt przeszedł przez Kanał Panamski na południowy Pacyfik. ●

*Niniejszy artykuł został pierwotnie opublikowany w Warship 2016, Conway, Londyn 2016. Autor chciałby podziękować Panom Robertowi Dumasowi, Jeanowi Moulunowi, Conradowi Waters'owi oraz Rickowi E Davis'owi za pomoc w znalezieniu fotografii.*

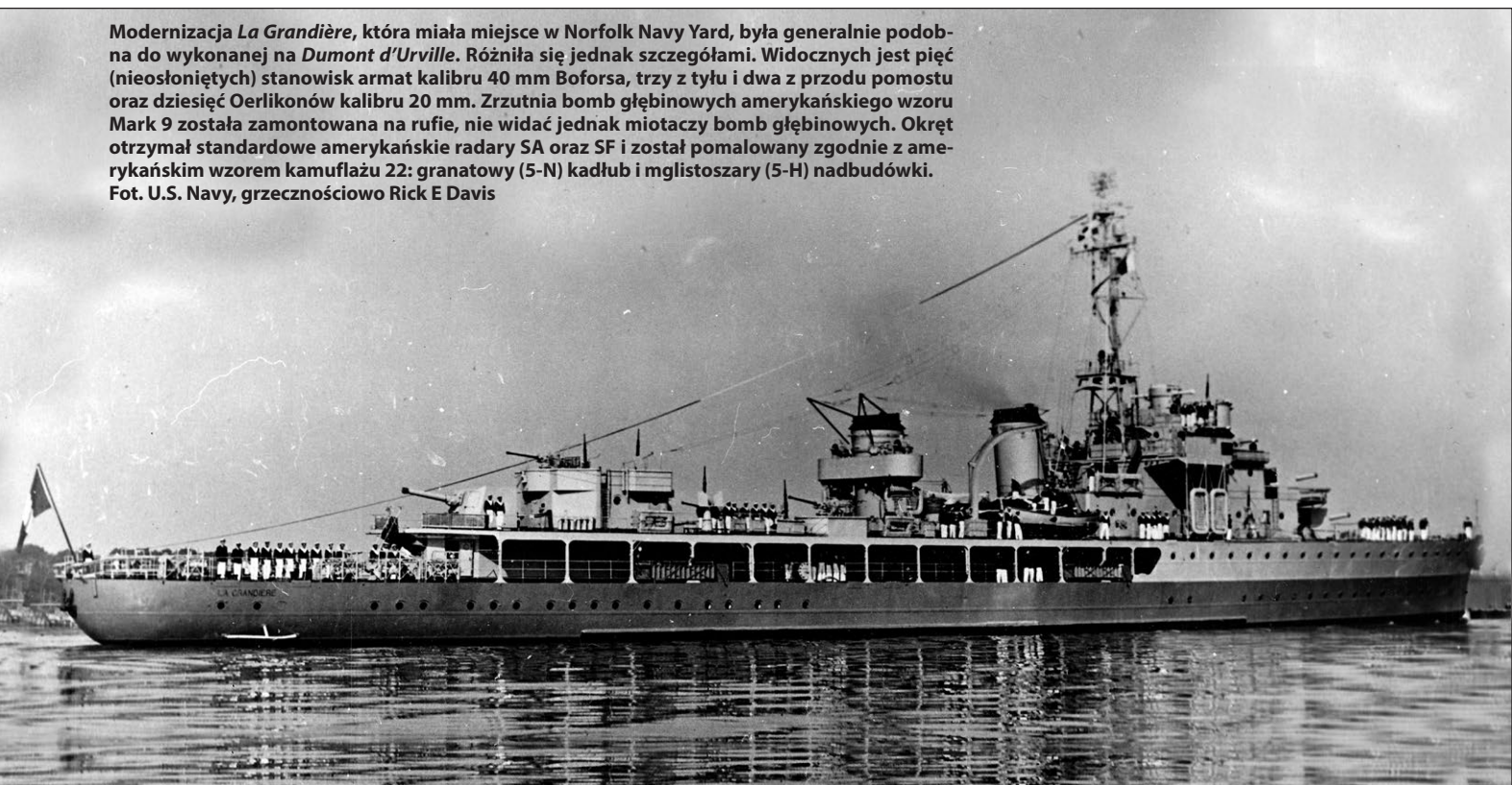
### Źródła

Henri Landais, *Les Avisos Coloniaux de 2000tW (1930-1960). Tome 1*, Lela Presse (Outreau 2012).

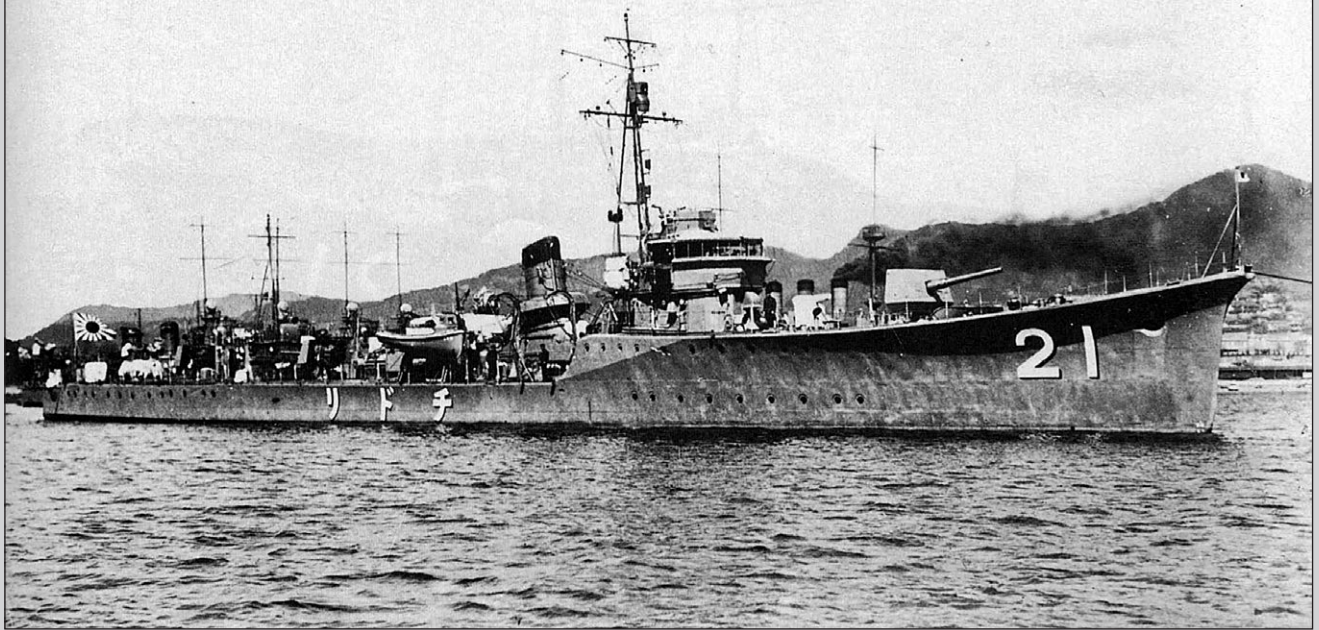
Oficjalne plany *Bougainville* i *Amiral Charner* archiwizowane w Centre d'Archives de l'Armement, w Châtelleraut.

Tłumaczenie z języka angielskiego  
Jarosław Palasek

Modernizacja *La Grandière*, która miała miejsce w Norfolk Navy Yard, była generalnie podobna do wykonanej na *Dumont d'Urville*. Różniła się jednak szczegółami. Widocznych jest pięć (nieosłoniętych) stanowisk armat kalibru 40 mm Boforsa, trzy z tyłu i dwa z przodu pomostu oraz dziesięć Oerlikonów kalibru 20 mm. Zrzutnia bomb głębinowych amerykańskiego wzoru Mark 9 została zamontowana na rufie, nie widać jednak miotaczy bomb głębinowych. Okręt otrzymał standardowe amerykańskie radary SA oraz SF i został pomalowany zgodnie z amerykańskim wzorem kamuflażu 22: granatowy (5-N) kadłub i mglistoszary (5-H) nadbudówki. Fot. U.S. Navy, grzecznościowo Rick E Davis







# Japońskie torpedowce typów „Chidori” i „Otori”

część III

## Służba okrętów

Podobnie jak niszczyciele również torpedowce były etatowo grupowane w dywizjonach, po 4 jednostki w każdym. Przy tym okręty typu „Chidori” były skupione w 21 Dywizjonie Torpedowców, a typu „Otori” – w 1 i 11 Dywizjonie Torpedowców. Dywizjony torpedowców posiadały swoją własną numerację, w rezultacie czego we flocie funkcjonowały równocześnie przykładowo 1 Dywizjon Niszczycieli i 1 Dywizjon Torpedowców.

Trzeba zaznaczyć, że torpedowce okresowo wyprowadzano ze składu dywizjonów i podporządkowywano bezpośrednio różnym zespołom floty. Wkrótce po rozpoczęciu wojny za Wielką Wschodnią Azję (jak w Japonii oficjalnie nazywano wojnę na Pacyfiku, która rozpoczęła się w grudniu 1941 roku) kierownictwo floty zdecydowało, że organizacja dywizjonów torpedowców jest zbędna i w okresie luty-marzec 1942 roku wszystkie dywizjony torpedowców zostały rozformowane. Dopiero w końcowym etapie wojny część ocalałych torpedowców włączono w skład dywizji eskorty nawodnej (o mieszanym składzie), podporządkowanym Dowództwu Eskorty Nawodnej lub morskim rejonom.

## Typ „Chidori”

### *Chidori*

Pierwszy z torpedowców nowego pokolenia wszedł do służby 20 listopada 1933 roku. Co prawda jego niedostateczna stateczność, którą wykazały próby, wymagała podjęcia działań w celu jej poprawy, co wstrzymało faktyczne włączenie okrętu w skład czynnej floty. Dopiero 31 stycznia 1934 roku *Chidori* (kmdr ppor. Yamada Yusuka) wraz z bliźniaczym *Manazuru*, sformowały 21 Dywizjon Torpedowców (kmdr por. Hashimoto Shintaro) wchodzący w skład Eskadry Ochronnej bazy morskiej Sasebo. Podporządkowanie torpedowców właśnie tej bazie morskiej wkrótce okazało się nieprzypadkowym. Rzecz w tym, że stanowiła ona centrum 3 rejonu morskiego obejmującego (poza tym):

a) Cieśninę Cuszima, gdzie Japończycy nader skutecznie wykorzystali torpedowce w czasie wojny rosyjsko-japońskiej lat 1904-1905,

b) wyspę Formoza (obecnie Tajwan), który był rzeczywistym przyczółkiem dla działań ofensywnych w kierunku amerykańskich Filipin,

c) Wyspy Riukiu, stanowiące ostatnią linię obrony Metropolii w przypadku natarcia przeciwnika z połu-

dnia – to jest od strony amerykańskich Filipin.

Tym samym torpedowce, od samego początku były przydzielane tam, gdzie istniało największe prawdopodobieństwo ich efektywnego wykorzystania.

Dowództwo floty japońskiej i osobiście dowódca Eskadry Ochrony bazy morskiej Sasebo kadm. Suzuki Giiti przykładali wiele uwagi, by w maksymalnym stopniu rozeznaczyć możliwości nowych torpedowców. W związku z tym okręty ćwiczyły, bez względu na pogodę, co stało się negatywnym czynnikiem wpływającym na los torpedowca *Tomozuru*, który wszedł w skład dywizjonu 24 lutego – a 12 marca 1934 roku w trakcie silnego sztormu przewrócił się w trakcie ćwiczeń. *Chidori* (na którym znajdował się dowódca 21 Dywizjonu kmdr por. Hashimoto) uczestniczący wraz z nim w manewrach, ocalał dosłownie cudem...

Po przeprowadzonej przez arsenał w Sasebo modernizacji, radykalnie poprawiającej stateczność okrętu *Chidori* od 15 listopada 1934 roku ponownie znalazł się w składzie 21 Dywizjonu Torpedowców. W czerwcu 1935 roku wszystkie 3 torpedowce (*Chidori*, *Manazuru* i *Hatsukari*, *Tomozuru*



**Załoga japońskiego torpedowca pozdrawia żołnierzy przewożonych na motorowych kuterach desantowych, walki w Chinach, koniec 1937 roku.**  
Fot. „Maru Special”

powrócił do składu dywizjonu dopiero w lipcu) wzięły udział w manewrach Eskadry Ochrony bazy morskiej Sasebo, które potwierdziły możliwość bezpiecznego wykorzystania torpedowców przy dowolnej pogodzie.

„Incydent z 4 Flotą”, który miał miejsce we wrześniu 1935 roku, postawił pod znakiem zapytania tym razem wytrzymałość kadłubów torpedowców. W oczekiwaniu na wzmocnienie kadłuba 15 listopada *Chidori* został przekazany Szkole Wojenno-Technicznej Floty w Maizuru w charakterze jednostki szkolnej – w końcu mimo wszystkich mankamentów torpedowców ich siłownie prezentowały najnowsze rozwiązania techniczne, których poznanie było korzystne dla przyszłych oficerów floty.

Po przeprowadzeniu wszystkich prac związanych z modernizacją torpedowców, mogły one w końcu przystąpić do normalnego szkolenia bojowego, które trwało do 1 grudnia 1936 roku, gdy okręty 21 Dywizjonu Torpedowców odstawiono do rezerwy w bazie morskiej Sasebo. Zwykle pozostawanie w rezerwie trwało rok, lecz w losy okrętów wmieszała się wielka polityka. Drobnym incydentem między japońskimi i chińskimi wojskami, który miał miejsce koło Mostu Marco Polo, w pobliżu Pekinu 7 lipca 1937 roku, wskutek działań obu stron (jednak przede wszystkim – Japończyków) do sierpnia przekształcił się w wielką japońsko-chińską wojnę. Przy czym, oficjalnie Japonia nigdy nie wypowiedziała wojny Chinom, a sam konflikt w Japonii nazywano oficjalnie „incydentem chińskim”.

W związku ze wzrostem napięcia między Japonią a Chinami, torpedowce (w tym *Chidori*) wycofano z rezerwy, a od 28 lipca 21 Dywizjon Torpedowców oficjalnie wszedł w skład 3 Floty Niszczycieli 3 Floty, działającej w Centralnych Chinach. Od połowy sierpnia torpedowce zaczęto kierować na Centralno-chiński Teatr Działań Wojennych. 24 sierpnia 1937 roku jako ostatni z dywizjonu bazę morską Sasebo opuścił również *Chidori* (kmdr ppor. Aiko Fumio).

Wojna w Chinach okazała się jednak nie taką, jak wyobrażała sobie ten konflikt na morzu japońska flota. Nie było niszczycieli czy okrętów podwodnych, z którymi miały walczyć torpedowce. Także miny morskie, do trałowania których przygotowywały się te jednostki, Chińczycy w początkach wojny wykorzystywali rzadko. Głównymi działaniami torpedowców w Chinach były operacje blokadowe, przeprowadzanie konwojów i ochrona morskiego rejonu – rutynowe przebywanie w morzu na zmianę z odpoczynkiem w bazie. Trzeba zaznaczyć, że torpedowce otrzymywały również poważniejsze zadania (szczególnie w okresie lat 1937-1938): regularnie wykorzystywano je do wsparcia artyleryjskiego wojsk lądowych lub wysadzania desantów, a z chwilą większej aktywności chińskich minowców – także i do trałowania.

Torpedowce zajmowały się także przewozami wojsk. Przykładowo, 19 lipca 1938 roku okręty 21 Dywizjonu Torpedowców przewożyły z portu Uhu (w pobliżu Szanghaju) do Xiankou nad

rzeką Jangtse wzmocniony 2 batalion 157 pp 101 Dywizji, przy czym na niektóre torpedowce zdołano wcisnąć ponad 2 kompanie wraz z bronią ciężką:

- *Hatsukari* – sztab batalionu i 8 kompania (230 ludzi),
- *Tomozuru* – 5 kompania i pluton pułkowej baterii artylerii (196 ludzi),
- *Chidori* – 7 kompania i pułkowa bateria artylerii (bez plutonu) (235 ludzi),
- *Manazuru* – 6 kompania i 2 kompania karabinów maszynowych (216 ludzi).

Jednak nawet takie przewozy nie były dla torpedowców „rzecznym rejsiem wycieczkowym”. Chińskie wojska, choć nie posiadały na rzece Jangtse dużych jednostek bojowych, jednak aktywnie próbowały przeciwstawić się siłom japońskim „tątką słabych”: nocnymi atakami kutrów torpedowych, blokowaniem torów wodnych i kotwicowisk zatopionymi statkami i innego typu zaporami, a także ostrzałem okrętów z brzegów ze wszystkich możliwych środków, od dobrze chronionych brzegowych baterii do pojedynczych snajperów.

Szczególnie dotkliwe dla Japończyków były miny – zarówno w formie klasycznych zapór minowych jak i min pływających, które Chińczycy po prostu puszczali z nurtem rzeki Jangtse. W czasie operacji zdobycia Hankou trwającej oficjalnie od 14 czerwca do 15 listopada 1938 roku Japończycy utracili od min 21 okrętów, kuter i statek zostały zatopione i 10 uszkodzone (w tym 2 torpedowce *Kari* i *Sagi*). Straty załóg wynosiły 337 ludzi, w tym 70% - to ofiary eksplozji min.

W roku 1937 działania torpedowców były dodatkowo komplikowane tym, że przyszło im operować w rejonie Szanghaju, gdzie nie miała szerokość rzek Huangho, Jangtse i przylegających morskich torów wodnych wiązała się jednak z dużą gęstością ruchu na tych akwenach. Przy czym, część okrętów i statków należała do państw neutralnych, z którymi Japonia nie chciała psuć swoich relacji.

W roku 1937 torpedowce typu „Chidori” przewożowały w Chinach niecałe pół roku i już 1 grudnia 1937 okręty 21 Dywizjonu znów zostały oficjalnie odstawione do rezerwy, a następnego dnia *Chidori* wraz z pozostałymi jednostkami dywizjonu przybyły do Sasebo, gdzie rozpoczęto na nich



prace związane z konserwacją. Torpedowcom nie był jednak dany zbyt długi odpoczynek – kierownictwo Floty postanowiło, że takie okręty mimo wszystko będą bardziej potrzebne na pierwszej linii. W rezultacie już 1 stycznia 1938 roku dywizjon wszedł w skład 1 Bazowego Zespołu 3 Floty. Po dokonaniu wszystkich niezbędnych prac związanych z rozkonserwowaniem i uzupełnieniem załóg, torpedowce 10 lutego opuściły Sasebo kierując się do Szanghaju.

Tym razem torpedowce pełniły służbę w Chinach prawie rok, ochraniając wodny rejon ujścia rzeki Jangtse i zabezpieczając ruch japońskich wojsk w głąb Chin. Dzięki głębokości toru wodnego Jangtse i niektórych jej dopływów pozwalającej działać nie tylko torpedowcom, ale i sporo większym jednostkom w znacznej odległości od ujścia, Japończycy wykorzystywali je do wsparcia natarcia własnych wojsk. Działa kal. 120 mm torpedowców nie robiły wrażenia w porównaniu z uzbrojeniem krążowników czy niszczycieli, jednak gdy zestawimy je z działami polowymi kal. 75 mm, stanowiącymi podstawowe uzbrojenie japońskiej armii w Chinach, dawały one sporą przewagę dzięki swej niszczącej sile, co było szczególnie ważne w walce z chińskimi umocnieniami w dolinie rzeki Jangtse.

Z dniem 1 lipca 1938 roku 21 Dywizjon Torpedowców w pełnym składzie przekazano 11 Dywizji 3 Floty dla zabezpieczenia wsparcia natarcia japońskich wojsk na Hankou (Wuhan) - tymczasowej stolicy Chin. Warto zaznaczyć, że z tym dniem Dywizji przekazano także pozostałe dywizjony torpedowców: nr 1 i nr 11. Tym samym, wszystkie 3 dywizjony torpedowców po raz pierwszy i ostatni zebrano pod jednym dowództwem. 21 Dywizjon już 1 sierpnia powrócił do 1 Bazowego Zespołu. Po zdobyciu Hankou (26 października 1938) wszystkie 4 okręty typu „Chidori” jeszcze przez prawie 2 miesiące pozostawały w Chinach. Rozkaz o odstawieniu do rezerwy został oficjalnie wydany 15 grudnia 1938 roku, lecz torpedowce przybyły do Sasebo celem odstawienia do konserwacji dopiero 4 dni później.

Po roku przebywania w rezerwie, jesienią 1939 roku okręty 21 Dywizjonu ponownie zaczęto przygotowywać do

skierowania na chiński front – wszystkie poza *Chidori*. 10 października 1939 roku jednostka została wyłączona ze składu 21 Dywizjonu Torpedowców, a 1 grudnia tego roku przekazana bazie morskiej Maizuru. Dopiero po roku – 15 listopada 1940 – okręt ponownie włączono w skład 21 Dywizjonu Torpedowców i skierowano z Maizuru do Ryojun (Port Artur, obecnie Lüshunkou) celem dołączenia do pozostałych jednostek dywizjonu, które już od 1939 roku patrolowały wody północno-chińskie.

Tymczasem „pełzająca ekspansja” Japonii w Południowo-Wschodniej Azji i nasilająca się z tego powodu konfrontacja ze Stanami Zjednoczonymi i Imperium Brytyjskim wymagała wzmocnienia zgrupowania na południu. 10 kwietnia 1941 roku 21 Dywizjon Torpedowców wraz z dowództwem i niektórymi innymi oddziałami 3 Chińskiej Floty ekspedycyjnej został przebazowany na wyspę Hajnan w południowych Chinach, a 20 września wszedł w skład 2 Bazowego Zespołu 3 Floty – jednej z trzech podporządkowanych tej flocie mobilnych baz, których zadaniem było zabezpieczanie ruchu na południe japońskich sił, przeznaczonych do opanowania Południowo-Wschodniej Azji. W początkach wojny 2 Bazowy Zespół miał zabezpieczać operacje opanowania należących do Stanów Zjednoczonych Wysp Filipińskich. Przy tym wszystkie torpedowce 21 Dywizjonu zostały włączone w skład Oddziału, którego celem było opanowanie wyspy Batan u wejścia do Cieśniny Luzon. Trzy oddziały tego zespołu przeznaczono do zdobycia niewielkich wysp na północ od wyspy Luzon, które miały się stać wysuniętymi bazami i lotniskami w trakcie operacji opanowania Filipin.

Po zakończeniu przygotowań wojennych i uzupełnieniu zapasów *Chidori* (kpt. Mori Shinichi) przybył do Sasebo, skąd w dniach 23-29 listopada 1941 roku wraz z *Hatsukari* dokonał przejścia do Takao (obecnie Kaohsiung) na wyspie Formoza, gdzie dołączył do pozostałych jednostek 21 Dywizjonu.

W grudniu *Chidori*, *Manazuru*, *Tomozuru* i *Hatsukari* opuściły Takao i przeszły do portu Boryo (obecnie Fangliao) na południu Formozy. O godz. 18:00 7 grudnia torpedowce wyszły w morze wraz z pozostałymi

mi okrętami i statkami Oddziału opanowania wyspy Batan. O godz. 07:50 pierwszego dnia wojny – 8 grudnia 1941 – okręty podeszły do Batan i rozpoczęły desantowanie, które przebiegło bez przeszkód. Już następnego dnia z lotniska Basco na wyspie zaczęły operować myśliwce 24 grupy lotniczej sił powietrznych japońskiej armii.

Od 22 grudnia okręty 21 Dywizjonu uczestniczyły w zabezpieczeniu lądowania głównych sił japońskiej 16 Armii w Zatoce Lingayen (wyspa Luzon). Po wykonaniu zadania torpedowce powróciły do Takao, by opuścić port 29 grudnia w eskorcie konwoju na wyspę Kamiguin (dotarli na miejsce 2 stycznia 1942). W rejonie wyspy torpedowce operowały wszystkiego 2 dni i już 4 stycznia dywizjon przeprowadził konwój do Davao (wyspa Mindanao). Po osiągnięciu Davao 8 stycznia, już następnego dnia okręty opuściły port w składzie Sił Opanowania Tarakan – ważnego centrum wydobycia ropy naftowej na wyspie Holenderskich Indii Wschodnich.

Tarakan został zdobyty 12 stycznia i wówczas rozdzieliły się drogi torpedowców 21 Dywizjonu. *Chidori* wraz z *Manazuru* opuściły Tarakan 16 stycznia, eskortując konwój na wyspę Jolo. Rejon wyspy torpedowce osiągnęły 18-go i po 4 dniach ponownie wyruszyły w morze wraz z Siłami Opanowania Balikpapan – kolejnego centrum wydobycia ropy naftowej w Holenderskich Indiach Wschodnich. Tym razem jednak Alianci przywitali Japończyków silnymi bombardowaniami, a nawet kontratakami sił nawodnych, jednak torpedowce zdołały przeżyć to wszystko bez nieprzyjemnych następstw.

Po zakończeniu operacji opanowania Balikpapan *Chidori* i *Manazuru* eskortowały konwój do Zatoki Cam Ranh (28 stycznia – 9 lutego), po czym *Chidori*, już samodzielnie wyszedł z konwojem ku wyspom Anambas. 21 lutego *Chidori*, wraz z *Hatsukari* opuścił Anambas w składzie Sił Opanowania zachodniej Jawy. Przejście do celu i wysadzenie desantu minęło dla torpedowców bez specjalnych problemów. Zdołały one uniknąć udziału w walkach w Cieśninie Sunda (28 lutego – 1 marca 1942), gdy na Siły Opanowania zachodniej Jawy trafiły uchodzące z Morza Jawajskiego alianckie okrę-

ty. W pierwszym starciu japońskie siły (ciężkie krążowniki *Mikuma* i *Mogami*, lekkie krążowniki *Natori*, niszczyciele *Shirakumo*, *Murakumo*, *Fubuki*, *Shirayuki*, *Hatsuyuki*, *Shikinami*, *Asakaze*, *Hatakaze*, *Harukaze*) zatopiły amerykański ciężki krążownik *Houston* i australijski lekki krążownik *Perth*. W trakcie drugiego starcia, które miało miejsce półtorej godziny po pierwszym, *Murakumo* i *Shirakumo* zatopiły holenderski niszczyciel *Evertsen*, który niał odejść wraz z krążownikami, lecz opóźnił swe wyjście w morze. Torpedowce znajdowały się wówczas w pobliżu brzegu wraz z transportowcami i nie wzięły udziału w walkach.

10 marca 21 Dywizjon Torpedowców został rozformowany, a jego okręty rozdzielone między bazowymi zespołami 2 Południowej Floty Ekspedycyjnej, która odpowiadała za bezpieczeństwo wód Holenderskich Indii Wschodnich. *Chidori* i *Manazuru* weszły w skład 23 Specjalnego Zespołu Bazowego, którego główną bazą był Makassar na wyspie Celebes. 28 marca oba torpedowce dotarły do tego portu, gdzie przystąpiły do patrolowania rejonu wodnego i eskortowania miejscowych konwojów.

Służba w Makassar nie trwała jednak długo – już 5 maja 1942 roku *Chidori* i *Manazuru* zostały podporządkowane ochronie rejonu Osaka, której zadaniem było zabezpieczenie żeglugi na podejściach do tego ważnego portu

handlowego. W dniach między 9 a 23 maja torpedowce przechodziły z Makassar do położonego na południe od Osaki portu Yura (po drodze wchodząc do Davao i Takao), po czym przystąpiły do patrolowania wodnego rejonu: *Manazuru* – w Yura, a *Chidori* – w położonym w pobliżu Kushimoto. W dniu 1 kwietnia 1943 roku, działający już od października 1942 na trasie Kushimoto – Yokosuka, został przekazany do rejonu morskiego Yokosuka. Na przebieg służby jednostki nie miało to wpływu, podobnie jak 3 remonty (jeden w Maizuru (25 kwietnia – 3 czerwca 1943) i dwa w Yokosuka (22 marca – 6 kwietnia oraz 15-25 sierpnia 1944).

Upadek japońskich baz na Marianach latem 1944 roku spowodował większy nacisk przeciwnika na Wyspy Ogasawara – znajdujące się mniej więcej w połowie drogi z Marianów do wyspy Honsiu, stanowiące jedyny bastion Japonii w przypadku ataku przeciwnika z tego kierunku. Japończycy rozpoczęli pośpiesznie wzmacniać obronę tego archipelagu, przy czym do eskorty 2 konwojów na największą wyspę archipelagu (Chichijima) wykorzystano nawet *Chidori* (28 września – 7 października eskortował konwój na trasie Nagaura – Hahajima – Chichijima – Tateyama, a 5-19 listopada – Yokosuka – Chichijima – Yokosuka. W późniejszym okresie torpedowca nie wykorzystywano już do podob-

nych operacji, przeprowadzono go do portu Toba, skąd wychodził by patrolować wody i eksportować przybrzeżne konwoje.

25 listopada 1944 roku *Chidori* (kmdr ppor. Nakamura Sadahiko) wszedł w skład 3 Dywizji Nawodnej Eskorty bazy Yokosuka, lecz nie pozostawał długo w jej szeregach – około południa 22 grudnia w pobliżu przylądka Omaezaki w trakcie przejścia z Toba do Yokosuka został zatopiony torpedą amerykańskiego okrętu podwodnego *Tilefish* (SS-307). Możliwe, że dowódca okrętu podwodnego był przekonany, że zatopił nie mniej nie więcej – jak ciężki krążownik typu „Furutaka”!

Okręt został skreślony ze stanu floty w dniu 10 lutego 1945 roku.

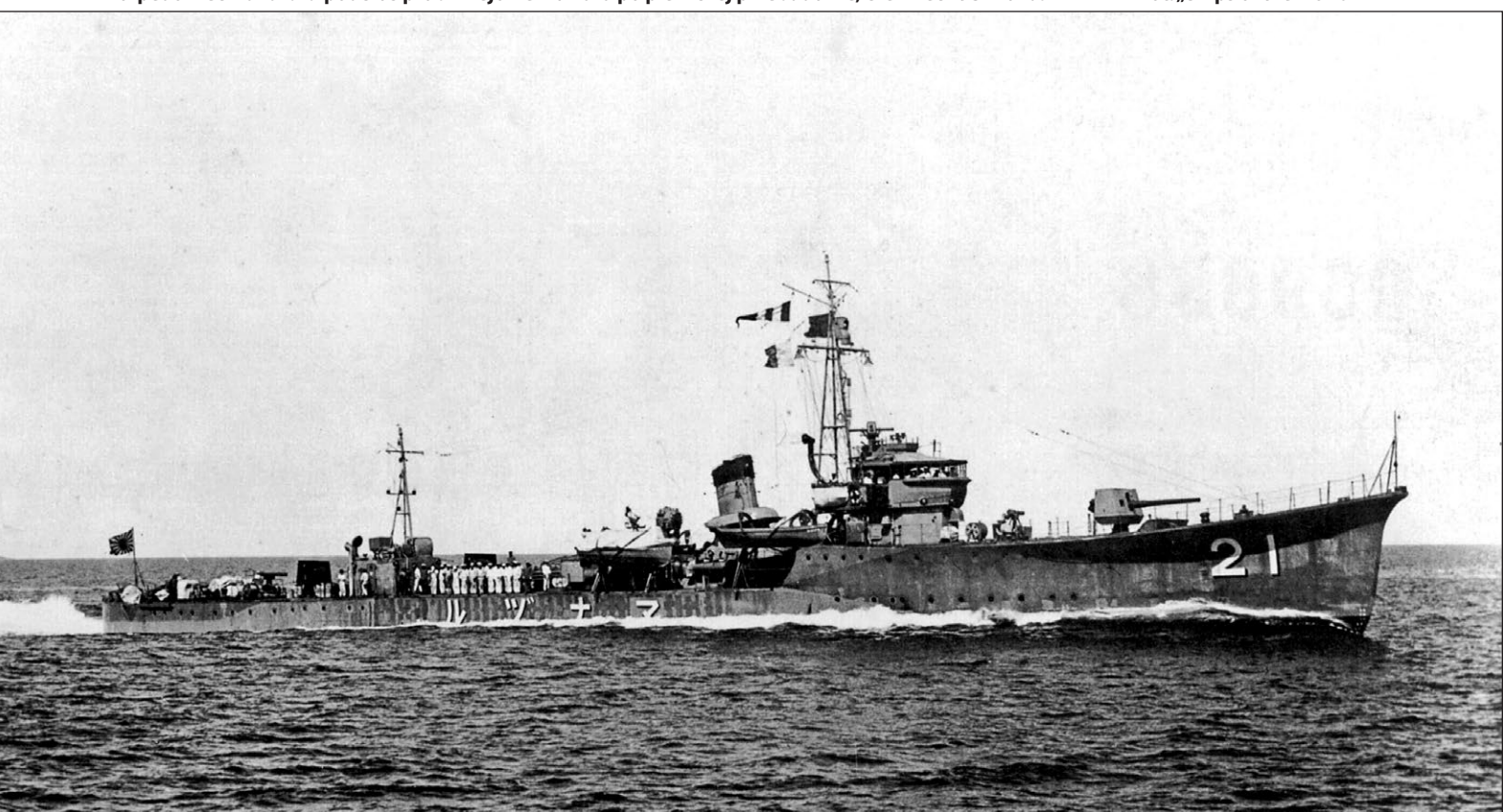
### *Manazuru*

W ostatnim dniu stycznia 1934 roku *Manazuru* (kmdr ppor. Shinohara Hiroshi) wszedł w skład 21 Dywizjonu Torpedowców i wraz z bliźniaczymi jednostkami przeszedł epopeję przeróbek i modernizacji, które pozwoliły by okręt stał się bardziej niebezpieczny dla przeciwnika niż dla własnych załóg.

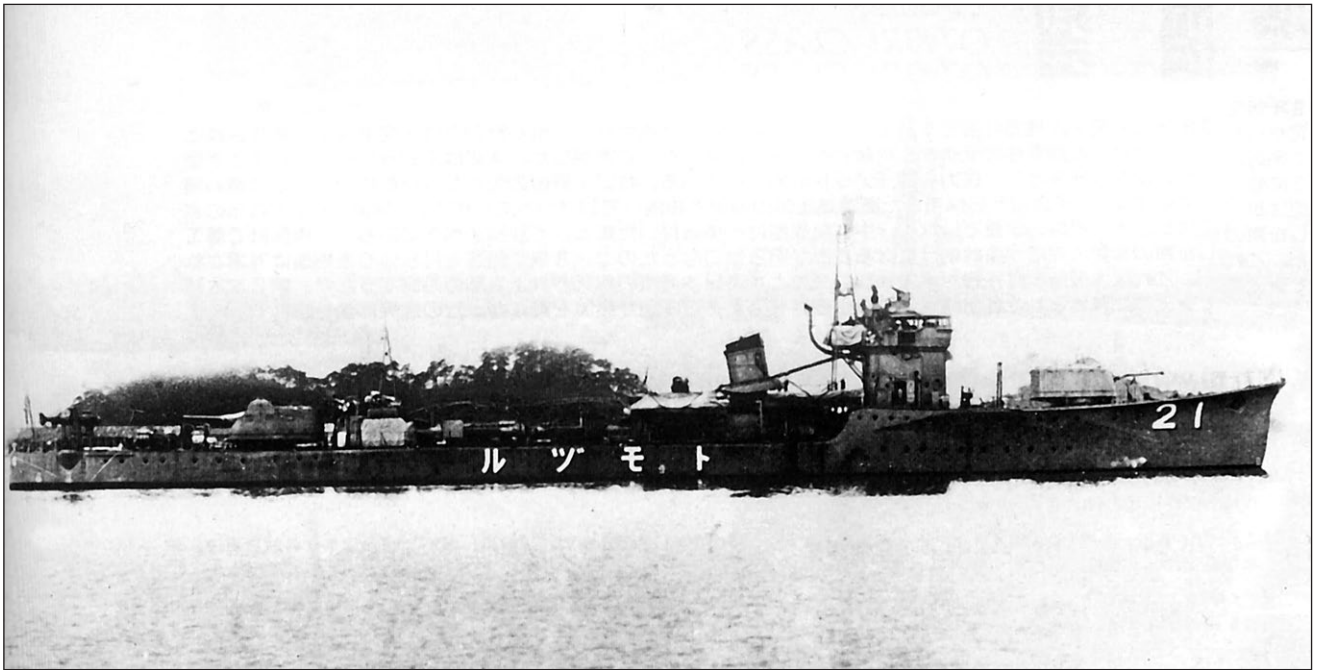
Gdy wybuchła wojna z Chinami *Manazuru* i *Hatsukari* 14 sierpnia 1937 roku opuściły Sasebo kierując się ku nowemu miejscu służby 21 Dywizjonu Torpedowców, którym stał się Szanghaj. Po krótkim okresie pozostawania w rezerwie w końcu 1937 – początku

**Torpedowiec *Manazuru* podczas prób w rejonie Maizuru po pierwszej przebudowie, czerwiec 1934 roku.**

**Fot. „Ships of the World”**





Torpedowiec *Tomozuru* w oryginalnej konfiguracji uzbrojenia, 24 lutego 1934 roku.

Fot. „Ships of the World”

1938 dywizjon został ponownie skierowany na Centralno- chiński Teatr Działań Wojennych i dopiero w grudniu 1938 roku torpedowce zostały odstawione do rezerwy na dłuższy okres. 25 października 21 Dywizjon Torpedowców w składzie *Manazuru*, *Tomozuru* i *Hatsukari* został wycofany z rezerwy i przydzielony do 12 Dywizji 4 (a od 15 listopada – 3) Chińskiej Floty. Już następnego dnia torpedowce dywizjonu opuściły Sasebo kierując się do Ryojun, gdzie przystąpiły do ochrony wodnego rejonu. Z dniem 10 października 1940 roku *Manazuru* zmienił swoje podporządkowanie administracyjne, zastępując bazę Sasebo bazą Maizuru.

Służba *Manazuru* na wodach północnych Chin trwała do wiosny 1941 roku, gdy wraz z pozostałymi okrętami Dywizjonu, został przekierowany na wyspę Hajnan, gdzie jego nową bazą stał się port Samah (Sanya).

W ramach przygotowań do wojny ze Stanami Zjednoczonymi i Imperium Brytyjskim, torpedowiec 23 września przybył do Maizuru, gdzie w dniach 16-22 października przeszedł dokowanie. W dniach 24-26 października *Manazuru* i *Tomozuru* przeszły na kotwiczowisko w Cieśninie Tarashima (na południe od Sasebo), gdzie pozostawały przez cały miesiąc. Dopiero 26 listopada oba torpedowce opuściły miejsce postoju i wyruszyły do Takao, gdzie dotarły 3 dni

później. W Takao okręty 21 Dywizjonu pozostawały do 6 grudnia, gdy zostały skierowane na pozycje wyjściową w Boryo na południu Formozy.

Od grudnia 1941 do września 1943 roku *Manazuru* operował wraz z *Chidori*. Oba torpedowce uczestniczyły w operacjach opanowania Filipin, Borneo i Jawy, po czym od marca do maja 1942 roku pełnił służbę w składzie 23 Specjalnego Zespołu Bazowego w Makassar. Wraz z *Chidori*, *Manazuru* 5 maja 1942 roku został podporządkowany ochronie rejonu Osaka, a później przez prawie rok (1 kwietnia 1943) bazie Yokosuka.

5 września 1943 roku torpedowiec wszedł w skład 1 Dywizji Nawodnej Eskorty, podporządkowanej Flocie Południowo-Zachodniego Rejonu (15 listopada został przekazany do Dowództwa Nawodnej Eskorty), i przeznaczony do eskortowania konwojów z portów Japonii do Manili i w trasie powrotnej. Po remoncie w Sasebo w lutym 1944 roku *Manazuru* przez pewien czas eskortował konwoje w rejonie Okinawy, a w końcu kwietnia, po kolejnym remoncie w Sasebo został skierowany na trasę Japonia – Formoza. Jeszcze 10 kwietnia okręt wszedł w skład 4 Dywizji Nawodnej Eskorty bazy Sasebo.

Od połowy października torpedowiec (którym jeszcze od 15 maja 1943 roku dowodził kpt. Hanju Hidekazu) przerzucono na trasę Kagoshima –

Naha (wyspa Okinawa), na której pozostawał do 1 marca 1945 roku, gdy w pobliżu portu Naha został zatopiony przez samoloty z Task Force 58.

Rozkaz o skreśleniu *Manazuru* ze stanu floty został wydany 20 maja 1945 roku.

#### *Tomozuru*

*Tomozuru* wszedł w skład 21 Dywizjonu Torpedowców 24 lutego 1934 roku. Właśnie ta jednostka miała fatalnego pecha na manewrach w marcu 1934 roku, demonstrując całej japońskiej flocie niebezpieczeństwa związane ze słabą statecznością. Przy czym początkowo nic nie wskazywało na zbliżającą się tragedię. Mimo kiepskiej pogody, manewry z udziałem torpedowców *Chidori* i *Tomozuru* (kmdr ppor. Iwase Okuichi), rozpoczęte 6 marca, przebiegały całkiem pomyślnie, potwierdzając w praktyce większość możliwości bojowych tych niewielkich okrętów. Co prawda, *Manazuru* nie mógł wziąć udziału w manewrach z powodu problemów z siłownią – lecz takie „problemy wieku dziecięcego” dotyczyły także i innych nowych typów jednostek, nie budząc szczególnego niepokoju. Pozostał jeszcze ostatni dzień manewrów, gdy torpedowce miały przećwiczyć trąlowanie i atak torpedowy na lekki krążownik *Tatsuta*, na którym podniósł swoją flagę dowódca Eskadry Ochrony bazy Sasebo kadm. Suzuki Giichi.

Z uwagi na złą pogodę oficerowie sztabu zdołali przekonać admirała do rezygnacji z ćwiczeń z trałami i parawanami, postanowiono jednak zachować ćwiczenia ataków torpedowych – flota japońska szczyliła się umiejętnością działania w dowolnych warunkach pogodowych i prowadziła ćwiczenia, nie bacząc nawet na ryzyko uszkodzenia okrętów przez żywioł. Trudno w tym miejscu zakładać by ktokolwiek w sztabie adm. Suzuki zdawał sobie sprawę jak ogromne jest zagrożenie uszkodzenia torpedowców...

12 marca o godz. 01:15 *Chidori* i *Tomozuru* opuściły znajdujące się na południe od Sasebo kotwiczowisko Terashima, kierując się na południe, gdzie o godz. 02:00 w odległości 5,6 Mm od przylądka Tatashima rozpoczęły pierwszy atak na *Tatsutę*. Drugi atak przeprowadzono po godzinie. Wiał bardzo silny południowo-wschodni wiatr (prędkość 15-20 m/s), widzialność wynosiła 2-3 km, a wysokość fal – 3-4 m, choć skutek wpływu konfiguracji dna obserwowano również i wyższe fale. Siła uderzeń fal była taka, że uszkodziła osłonę dziobowego działka kal. 127 mm na *Chidori*, która była wykonana ze stali o grubości 3,2 mm. Najbardziej niebezpieczne było jednak to, że fale i wiatr powodowały silne kołysanie okrętów. Jego skala na *Tatsucie* dochodziła do 15°, a na torpedowcach – do 30°. To było już nie do śmiechu – torpedowce zostały narażone na realne niebezpieczeństwo – i o godz. 03:25 adm. Suzuki rozkazał przerwać manewry i wracać w szyku torowym na kotwiczowisko. Pogoda była jednak na tyle zła, że już o godz. 03:43 szyk został złamany i okręty manewrowały samodzielnie. Przy tym idący jako zamykający szyk *Tomozuru* próbował podążać za *Chidori*, pozostając w tyle o jakieś 500-600 metrów.

Sądząc po wszystkim, mniej doświadczeni w porównaniu z *Chidori*, dowódca i sternik *Tomozuru* mieli trudności z „wyczuciem” swego okrętu. W końcu *Chidori* wszedł do służby 2,5 miesiąca wcześniej i jego załoga zdążyła już sprawdzić problemy ze stabilnością w czasie pierwszych prób odbiorczych jesienią 1933 roku. Poza tym, może *Tomozuru* miał po prostu mniej szczęścia: *Chidori* również znajdował się w śmiertelnym zagrożeniu, gdy silna fala z prawej burty spowodowała przechył okrętu rzędu 45°.

Jakby nie było, o godz. 04:15 sygnalista na *Chidori* zakomunikował, że nie widzi już światła *Tomozuru*. O godz. 04:28 komunikat o zniknięciu torpedowca przekazano na *Tatsuta* i krążownik zawrócił na poszukiwanie *Tomozuru* (*Chidori* samodzielnie dotarł do Cieśniny Terashima o godz. 05:40). Początkowo sądzono, że *Tomozuru* po prostu dryfuje wskutek awarii siłowni, lecz, gdy okrętu nie zdołano odnaleźć wraz z nastaniem świtu, stało się jasne, że sytuacja jest dużo bardziej niebezpieczna. Mimo złej pogody w morze wyszły niszczyciele *Hatsuharu* i *Nenohi*, a później włączono w to również samoloty. Lecz to właśnie *Tatsuta* o godz. 14:05 odnalazł pływający do góry stępką *Tomozuru*. Mimo słabej pogody, marynarze z krążownika zdołali potwierdzić obecność ocalałych członków załogi we wnętrzu kadłuba i zaczęli holować na prawy wał napędowy torpedowca. O godz. 16:24 rozpoczęto powolne (z prędkością około 1 węzła) holowanie.

13 marca o godz. 07:25 *Tatsuta* i *Tomozuru* osiągnęły akwatorium bazy Sasebo, gdzie krążownik zastąpiły holowniki. Przy tym zdołano z torpedowca uratować 3 marynarzy. Przewróconą jednostkę dostarczono do arsenału floty w Sasebo, gdzie rozpoczęto przygotowania do jej odwrócenia. Ponieważ we wnętrzu kadłuba pozostawali jeszcze żywi ludzie, do wnętrza zaczęto podawać powietrze. Jednak wówczas jednostkę zaczęła szybko wypełniać woda, wobec czego zdecydowano się postawić ją w doku. Szybko ścięto fokmaszt torpedowca i o godz. 19:30 wprowadzono go do doku, który do godz. 21:58 został osuszony. 14 marca o godz. 00:30 w dnie okrętu zaczęto wycinać otwory, tak by można było dostać się do jego wnętrza, by rozpocząć poszukiwania ocalałych członków załogi. Udało się odkryć raptem 10 osób, w tym 8 w części dziobowej i 2 w rufowej. Można sobie tylko wyobrazić stan ludzi, którzy prawie 2 doby spędzili w stalowej pływającej puszcze, która w dowolnym momencie mogła pójść na dno. Tym samym łączna liczba ocalałych członków załogi *Tomozuru* sięgnęła 13 marynarzy (wg innych danych – 14, w tym 1 oficer). Pozostałych 6 ofi-

**Widok rufowej nadbudówki i wieży działka 127 mm *Tomozuru* w suchym doku.**

Fot. JACAR

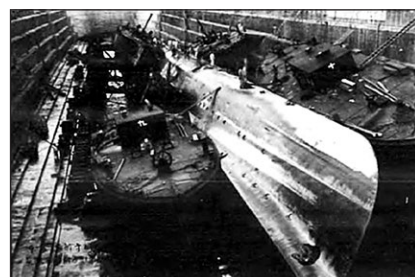
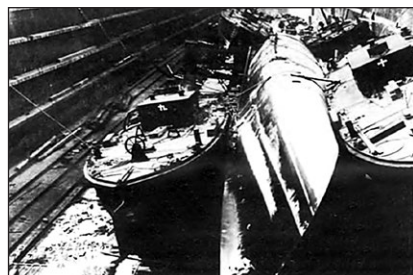


**Holowanie *Tomozuru* do Sasebo, godz. 09:20 13 marca 1934 roku.**

Fot. JACAR

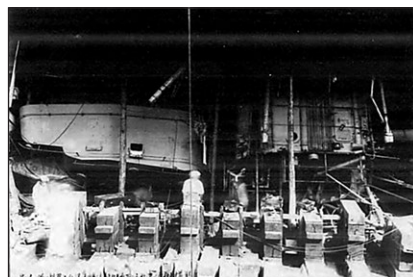
cerów (w tym dowódca okrętu kmdr ppor. Iwase) i 94 podoficerów oraz marynarzy zginęło.

Tymczasem kierownictwo japońskiej floty w szoku badało rezultaty katastrofy, a następnie przyjęło szybkie środki dla zwiększenia stabilności okrętów. Z dniem 1 kwietnia 1934 roku *Tomozuru* został oficjalnie wycofany ze składu 21 Dywizjonu Torpedowców i odstawiony do rezerwy. Po odwróceniu jednostki i postawieniu jej na równą stępkę oraz przeprowadzeniu radykalnej modernizacji ponownie wszedł 1 lipca 1935 roku w skład 21 Dywizjonu. Po „Incydencie z 4 Flotą” torpedowiec ponownie skierowano na modernizację, tym razem celem podwyższenia wytrzymałości kadłuba.



***Tomozuru* w suchym doku do góry kilem, 15 marca 1934 roku.**

Fot. JACAR





Na wojnę z Chinami *Tomozuru* wyruszył 18 sierpnia 1937 roku. Z Szanghaju powrócił do Sasebo 2 grudnia, a równo 2 miesiące później – 2 lutego 1938 roku – został po raz kolejny skierowany na Centralno-chiński Teatr Działań Wojennych, gdzie uczestniczył między innymi w natarciu Japończyków na Hankou. Po powrocie do Sasebo 19 grudnia 1938 roku jednostka na 10 mie-

w składzie sił opanowania zachodniej Nowej Gwinei, których zadaniem było zlikwidowanie w tym rejonie holenderskich garnizonów portów Sorong, Manokwari i Hollandia. Po pomyślnym zakończeniu operacji (siły przeciwnika były bardzo słabe i nie stawiały poważnego oporu) torpedowiec pozostał w tym rejonie, zabezpieczając ochronę wód i eskortę konwojów.

torpedowiec na holu wspomnianego okrętu wyruszył do Surabaji (opuścił Ambon 26 lub 29 stycznia, przybył do Surabaji 6 lutego), gdzie został postawiony do remontu, trwającego do połowy maja 1943 roku. W czasie remontu zdjęto z okrętu działo kal. 120 mm No 3, uszkodzone w wyniku bombardowania, za to ustawiono sprzężone podwójnie działo plot. kal. 25 mm.



Torpedowiec *Tomozuru* w Chinach, 1937 rok.

Fot. „Ships of the World”

sięcy została odstawiona do rezerwy. Dopiero 26 października 1939 roku 21 Dywizjon Torpedowców został ponownie skierowany do Chin, tym razem bazą dywizjonu stał się Ryojun, znajdujący się w podporządkowanej Japonii prowincji Kwantung. 29 października 1940 roku *Tomozuru* powrócił do Sasebo, do rezerwy jednak nie trafił, a już 5 listopada został skierowany znów do Ryojun, gdzie pozostawał aż do czasu przejścia na Hajnan w roku 1941.

Wraz z innymi torpedowcami 21 Dywizjonu *Tomozuru* (kpt. Suga Aki-ji) uczestniczył w operacji podboju Filipin i Holenderskich Indii Wschodnich. W związku z zakończeniem operacji opanowania Południowo-wschodniej Azji, torpedowiec 10 marca 1942 roku został przekazany do 24 Specjalnego Zespołu Bazowego (w składzie 2 Południowej Floty Ekspedycyjnej) z bazą w Ambon. Na miejsce dotarł 24 marca (po drodze eskortował z Davao do Ambon zbiornikowiec *Hayatomo*), a już 30-go *Tomozuru* wyszedł w morze

W sierpniu – wrześniu 1942 roku *Tomozuru* (kpt. Imamura Kiyoshi) eskortował konwoje do Surabaji i Singapuru, gdzie przy okazji przeprowadzono remont siłowni i dokowanie okrętu. 16 września powrócił na poprzednie miejsce służby w pobliżu Nowej Gwinei, gdzie działał bez szczególnych problemów do 6 stycznia 1943 roku, gdy w pobliżu wyspy Kai (Kei, w południowo-wschodniej części Archipelagu Moluków) został zaatakowany i uszkodzony przez nieprzyjacielskie lotnictwo. 8 bazowych bombowców uzyskało 2 bezpośrednie trafienia, które pozbawiły *Tomozuru* możliwości ruchu. Dopiero następnego dnia znajdujący się w pobliżu *Hatsukari* wziął jednostkę na hol i doprowadził swego „bliźniaka” do Ambon. 9 stycznia *Hatsukari* został zastąpiony w roli holownika przez statek *Manyo Maru*, który doprowadził *Tomozuru* do punktu przeznaczenia 12 stycznia. Po dwutygodniowym remoncie dokonanym w Ambon z pomocą jednostki ratunkowej *Yusho Maru*,

27 maja torpedowiec powrócił do Ambon, jednak już 1 czerwca został przekazany do składu 2 Chińskiej Floty Ekspedycyjnej i po 10 dniach *Tomozuru* wyruszył na nowe miejsce służby. Do Hongkongu dotarł 19 czerwca, a od 8 lipca zaczął eskortować konwoje między portem Xiamen (Amoy) a portami Formozy. 1 października 1943 roku okręt został podporządkowany 1 Dywizji Nawodnej Eskorty i przystąpił do eskortowania konwojów na trasie Formoza – Manila. 26 listopada *Tomozuru* wyszedł z Takao w składzie eskorty dużego konwoju do Mozi, jednak już nazajutrz na północny-wschód od Xiamen został ponownie uszkodzony przez nieprzyjacielskie lotnictwo (bombowce B-25 „Mitchell” sił powietrznych USA).

Po remoncie w Sasebo, trwającym do lutego 1944 roku, *Tomozuru* pozostał w składzie sił bazy Sasebo. 10 kwietnia wszedł w skład 4 Dywizji Nawodnej Eskorty, tej bazy morskiej już 17 kwietnia wyszedł z Sasebo

na pierwszy patrol w nowym miejscu służby. *Tomozuru* łącznie 5 miesięcy „przesłużył” we względnie bezpiecznym w jednej z głównych baz floty. 17 września 1944 roku wyszedł w morze w eskorcie konwoju Sasebo – Szanghaj – Fuzhou – Kiryu (obecnie Zhangua na wyspie Tajwan), by następnie powrócić z konwojem Kiryu – Szanghaj – Sasebo. Zwykle niedługa trasa w warunkach silnego zagrożenia atakami z powietrza i z pod wody zajmowała jednostkom cały miesiąc – okręt powrócił do Sasebo 15 października. W okresie późniejszym torpedowiec eskortował konwoje na Formozę i Okinawę. 1 marca 1945 roku w rejonie wyspy Amamioshima (Oshima) został uszkodzony przez samoloty z lotniskowców Task Force 38, „oczyszczającym drogę” desantowi amerykańskich wojsk na Okinawie (w tym samym dniu amerykańskie samoloty z tego zespołu zatopiły w pobliżu torpedowiec *Manazuru*). Po drobnym remoncie w Kagoshima *Tomozuru* ponownie przystąpił do eskorty konwojów, z których jeden stał się dla niego ostatnim zadaniem.

13 marca 1945 roku o godz. 22:00 *Tomozuru* (kpt. Sato Chyoshiro) opuścił Kagoshima wraz z konwojem „KANA-304” (Kagoshima – Naha na wyspie Okinawa) składającym się z 4 transportowców *Koshy Maru*, *Soka Maru*, *Kayjo Maru* i *Tsukushi Maru No 3*. W skład eskorty poza *Tomozuru* wcho-

dziły dozorowiec *No 68* i 3 zmobilizowane trałowce: *Seki Maru*, *Chitose Maru* i *Shonan Maru No 16*. Wkrótce po opuszczeniu portu konwój otrzymał polecenie udania się do Konya na wyspie Oshima, bowiem gwałtownie wzrosła aktywność nieprzyjacielskiego lotnictwa (przygotowującego lądowanie na wyspie Okinawa, które zaczęło się 1 kwietnia) nad wyspami Ryukyu, powodująca, że dalsza droga była bardzo niebezpieczna. Dopiero 16 marca o godz. 22:00 konwój wyruszył w dalszą drogę, jednak tylko by 20 marca o godz. 13:00 znaleźć się nie w Naha, a na kotwiczowisku w pobliżu wyspy Xijiaoshan (Maan), znajdującej się 370 Mm na północny-zachód od Naha – lotnictwo przeciwnika jednak nie próżnowało. Przy tym po drodze 18 marca o godz. 17:00 amerykański okręt podwodny *Trigger* (SS-237) zatopił *Tsukushi Maru No 3*. W końcu 22 marca konwój otrzymał zgodę na przejście do Naha i o godz. 17:00 jednostki opuściły kotwiczowisko tylko po to, by 24 marca o godz. 00:00 otrzymać rozkaz przejścia na wyspę Oshima. O godz. 08:30 konwój zaatakowały dwa bombowce B-24 „Liberator”, które posłały na dno *Seki Maru*.

Daleko bardziej niebezpiecznym dla konwoju okazało się spotkanie z amerykańskim lotnictwem pokładowym okrętów Task Force 58. 24 marca w odległości 230 Mm na południowy-wschód od Szanghaju samoloty z lot-

niskowców *Bennington* (CV-20), *Hornet* (CV-12), *Belleau Wood* (CVL-24) i *San Jacinto* (CVL-30) zniszczyły konwój do ostatniej jednostki, los ten nie ominął również *Tomozuru*. Samoloty z *Belleau Wood* trafiły torpedowcem 4 bombami, które zgodnie ze słowami amerykańskich lotników, oderwały mu rufę w rezultacie czego *Tomozuru* poszedł na dno.

Torpedowiec został skreślony z listy floty 10 kwietnia 1945 roku.

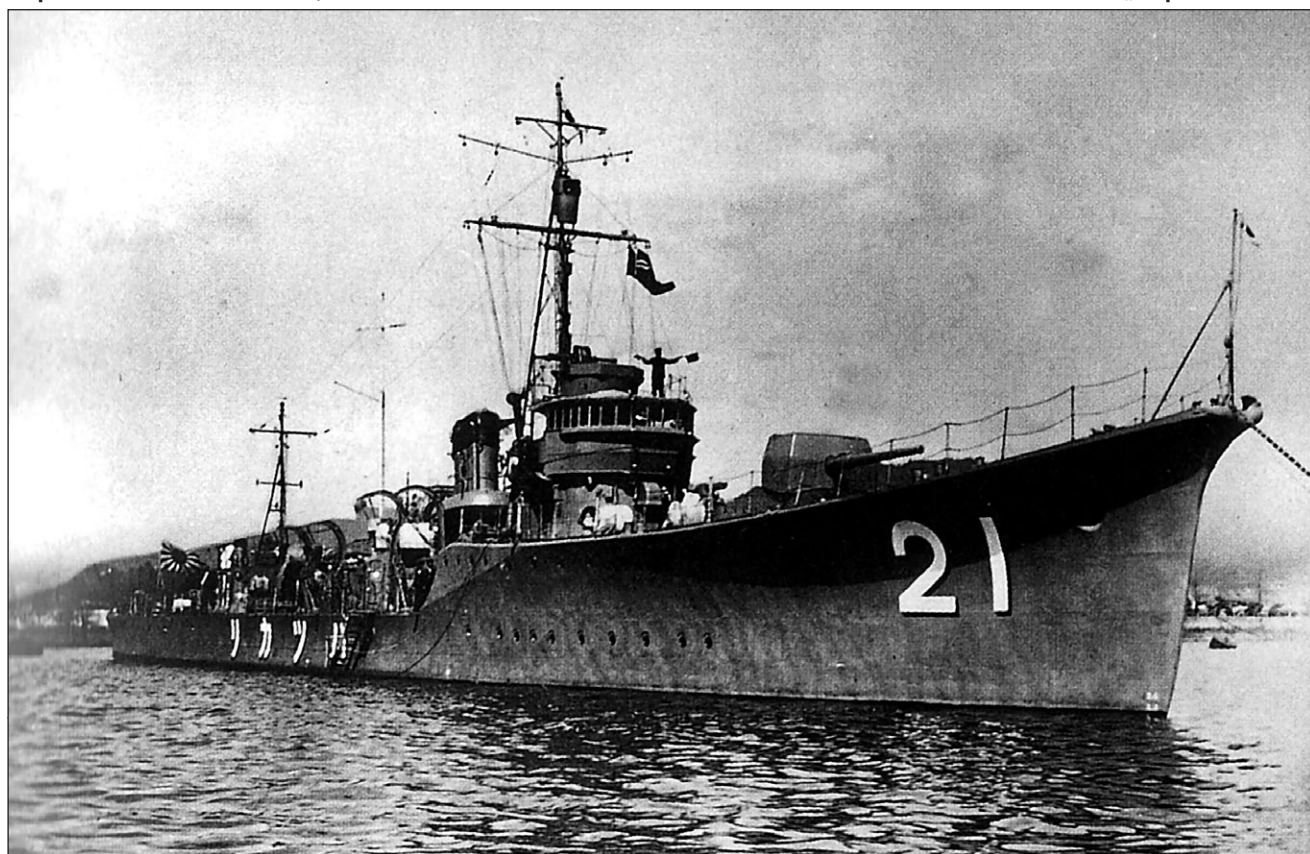
### *Hatsukari*

Kariera ostatniego z torpedowców typu „Chidori” na tle jego „współbraci” nie wyróżniała się niczym szczególnym. Jedyna różnica polegała na tym, że okręt wszedł w skład 21 Dywizjonu Torpedowców dopiero 15 lipca 1934 roku, to znaczy już po przeprowadzeniu modernizacji w celu poprawy stabilności. Później, w końcu 1935 lub na początku 1936 roku nastąpiła kolejna modernizacja, tym razem w celu podwyższenia wytrzymałości kadłuba.

14 sierpnia 1937 roku wraz z *Manazuru* torpedowiec opuścił Sasebo kierując się na front chiński. Z przerwami na przebywanie w rezerwie, od 1937 do 1941 roku *Hatsukari* zdążył pełnić służbę w centralnych, północnych i południowych Chinach, bazując odpowiednio w Szanghaju, Ryojun i Sanya. Przy tym 10 października 1940 roku zmienił on swoją bazę morską z Sasebo na Maizuru.

Torpedowiec *Hatsukari* w Sasebo, lata 1935-1936.

Fot. „Ships of the World”







Torpedowiec *Hatsukari* w lodach koło Tientsinu (północne Chiny), 8 lutego 1940 roku.

Fot. „Ships of the World”

Od 6 grudnia 1941 do 12 stycznia 1942 roku jednostki 21 Dywizjonu Torpedowców kmdr por. Wakita Kiichiro uczestniczyły w zabezpieczaniu niektórych konwojów, a także desantów na wyspach Batan, Luzon i Tarakan. 12 stycznia Tarakan został zdobyty, a jeszcze w tym dniu *Hatsukari* (kpt. Nakao Kusuo) wraz z *Tomozuru* wyruszył do Davao w eskorcie konwoju. Po osiągnięciu Davao oba torpedowce powróciły wraz z konwojem do Tarakan, poczym podjęły ochronę wodnego rejonu tej bazy.

27 stycznia *Hatsukari* opuścił Tarakan wraz konwojem do zatoki Cam Ranh, którą osiągnął 9 lutego. 18-go tego miesiąca przeszedł w rejon Wysp Anambas, skąd 3 dni później wraz z *Chidori*, wyszedł w morze w składzie sił, których celem było opanowanie zachodniej Jawy. Po zajęciu głównego portu zachodniej Jawy – Batawii – torpedowiec pełnił w dniach od 7 do 17 marca funkcję jednostki dozorowej.

Tymczasem 21 Dywizjon Torpedowców został rozformowany (10 marca 1942) i *Hatsukari* wszedł w skład 24 Specjalnego Zespołu Bazowego 2 Południowej Floty Ekspedycyjnej. 24 marca torpedowiec dotarł do głównej bazy zespołu – portu Ambon na wyspie o tej samej nazwie, gdzie przystąpił do ochrony rejonu wodnego oraz eskortowania konwojów. W okresie od 21 maja do 15 sierpnia torpedowiec zatoczył

całe koło w południowo-wschodniej Azji eskortując konwoje na trasie Ambon – Davao – Manila – Takao – Singapur – Ambon, przy czym w Singapurze okręt przeszedł dokowanie i remont.

20 stycznia 1943 roku *Hatsukari* został przydzielony do składu 2 Chińskiej Floty Ekspedycyjnej, jednak wcześniej musiał odholować na remont do Surabaja swego „bliźniaka” i dawnego kolegę z 24 Specjalnego Zespołu Bazowego – *Tomozuru*, uszkodzony w wyniku nieprzyjacielskiego ataku lotniczego 6 stycznia. Po wykonaniu tego zadania (29 stycznia – 6 lutego), torpedowiec 8 lutego opuścił Surabaja, kierując się z konwojem do Manila, a następnie do Hongkongu, który osiągnął 16 lutego. Hongkong stał się główną bazą jednostki do końca wojny. Jedynie w okresie od 10 do 20 czerwca 1943 roku okręt czasowo bazował w Amoy.

Zadania *Hatsukari* w nowym miejscu służby nie odbiegały zasadniczo od realizowanym z Ambon. Torpedowiec ochraniał rejon wodny i eskortował konwoje, a okresowo przechodził remonty. Poza tym w okresie między 24 a 26 marca 1943 roku uczestniczył w niewielkiej operacji desantowej w zatoce Kousha.

Spokojna służba *Hatsukari* zakończyła się 27 grudnia, gdy wszedł na nieoznaczoną na mapie rafę w Cieśninie Tajwańskiej. Na szczęście uszkodze-

nia okazały się nieznaczne i szybko je usunięto – remont w Magune (Mako) trwał wszystkiego 11 dni (od 29 grudnia do 8 stycznia). Jednak był to dopiero początek całej serii kłopotów. Już 5 lutego 1944 roku torpedowiec znów został uszkodzony – tym razem wskutek działania nieprzyjacielskiego lotnictwa. 12 czerwca lotnictwo ponownie uszkodziło *Hatsukari* (eksplozja bomby w pobliżu zniszczyła echosondę), a 7 listopada wszedł na minę w pobliżu wyspy Seishu na północ od Hongkongu.

Później, los zdecydował, że wystarczy już kłopotów okrętu, i po remoncie w Hongkongu (7 listopada – 22 grudnia 1944) w żywocie *Hatsukari* otwarła się szczęśliwa karta. Hongkong w tym czasie stał się wysuniętą bazą i przeprowadzanie każdego konwoju wiązało się ze śmiertelnym ryzykiem, torpedowiec zdołał jednak bez uszkodzeń dosłużyć do końca wojny i w sierpniu 1945 roku poddał się Brytyjczykom, w dobrym stanie.

Oficjalnie ze stanu japońskiej floty *Hatsukari* został skreślony z dniem 3 maja 1947 roku. Nowi właściciele zupełnie nie potrzebowali torpedowca, który w roku 1948 został oddany na złom.

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Maciej S. Sobański





część V

## „Wiatry”, „Poeci” i „Żołnierze” – niszczyciele typów „Maestrale”, „Oriani” i „Soldati”

### Typ „Soldati” (II seria)

#### Bombardiere

Jednostka została przekazana flocie w Ankonie 15 lipca 1942 r., a 20 sierpnia weszła w skład eskadry po przeprowadzeniu kursu przygotowania bojowego w Pola (Pula). Przydzielona do 11 dywizjonu, a 24 października wraz z *Legionere* i *Velite* przesunięta do 14 dywizjonu niszczycieli.

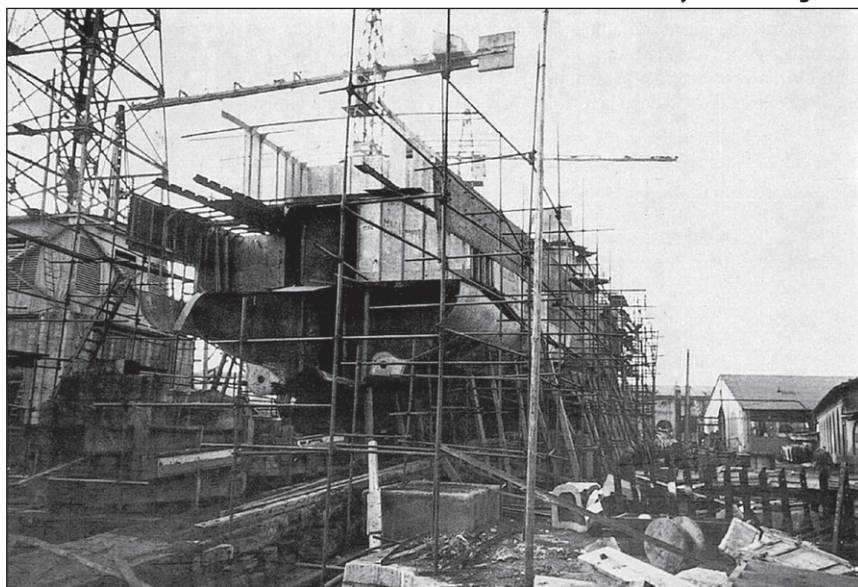
Pierwsze tygodnie po wejściu do służby *Bombardiere* spędził w Navarino wraz z 8 dywizją krążowników. 6 września wyszedł w eskorcie konwoju do Północnej Afryki. Przez kolejne 2 dni konwój niemal nieprzerwanie był przedmiotem ataków lotnictwa przeciwnika, zdołał jednak szczęśliwie osiągnąć punkt przeznaczenia.

20-21 listopada eskortując z Bizerty do Neapolu transportowce *Monginevro* i *Sestriere*, *Bombardiere* udzielił pomocy „bliźniakowi” *Velite*, storpedowanemu przez brytyjski okręt podwodny – wziął uszkodzony okręt na hol i doprowadził do Neapolu.

W południe 17 kwietnia 1943 r. *Bombardiere* i *Legionere* wyszły z Bizerty do Palermo, eskortując statek *Mario Roselli*. Wkrótce po zachodzie słońca, gdy konwój znajdował się 24 Mm na południowy zachód od wyspy

Marettimo, *Bombardiere* został trafiony torpedą, wystrzeloną z brytyjskiego okrętu podwodnego *United*. Według wszelkiej wiedzy, torpeda była wyposażona w zapalnik magnetyczny, tak, że eksplozja nastąpiła pod kadłubem niszczyciela w rejonie mostka. Fala eksplozji przebiła stępkę, powodując wybuch kotła parowego. Dziobowa nadbudówka runęła do morza, zaś kadłub przełamał się na dwie części –

**Kadłub niszczyciela *Carrista* podczas budowy na pochylni stoczni OTO w Livorno, 5 maja 1943 roku.**



rufową, która niemal natychmiast zatonała, zaś dziobowa utrzymała się na powierzchni przez kilka minut.

Współrzędne miejsca zatonięcia niszczyciela 38°15'N i 11°43'E. Dowódca okrętu kmdr por. Giuseppe Moscini został pośmiertnie uhonorowany „Złotym medalem za żołnierskie męstwo”.

*Bombardiere* został oficjalnie skreślony ze stanu włoskiej floty 18 października 1946 roku.



### **Carrista**

Jedyny z okrętów serii, który nawet nie został wodowany. W połowie 1942 r. od kadłuba *Carrista* oddzielono część dziobową niezbędną do remontu uszkodzonego *Carabiniere* (storpedowany 16 lutego 1942), a w początkach 1943 r. okręt został pozbawiony części rufowej, przeznaczonej do remontu „bliźniaczego” *Velite* (storpedowany 21 listopada 1942). Z powodu trudności czasów wojny prace wykończeniowe na niszczycielu zdecydowanie spowolniły. W ten sposób, do chwili zawarcia zawieszenia broni, pozostawał on na pochylni gotowy w 70%.

9 września 1943 r. kadłub okrętu został zdobyty w stoczni w Livorno przez wojska niemieckie. Kierownictwo Kriegsmarine przerwało prace stoczniowe, uznając je za zbędne i zdecydowało o rozbiórce. Powtarzana często informacja o nadaniu przez Niemców dawnemu *Carrista* numeru TA 34 nie odpowiada prawdzie.

### **Corsaro**

Niszczyciel podniósł banderę 16 maja 1942 r. w Livorno, a w czerwcu, po przejściu kursu przygotowania bojowego w Spezia, wraz z „bliźniaczym” *Velite* wszedł w skład właśnie sformowanej 17 dywizjonu.

W związku ze zmianą charakteru zadań stawianych przed włoską flotą, działania bojowe *Corsaro* sprowadzały

się przede wszystkim do ochrony szlaków morskiej komunikacji.

3 sierpnia okręt wyszedł z Brindisi do Benghazy w składzie eskorty konwoju, o świcie następnego dnia pozostawił go, by dostarczyć ładunek benzyny do Navarino. Później dogonił konwój i wraz z niszczycielami *Legionere* i *Freccia* uczestniczył w odpieraniu nalotów lotnictwa. W trakcie operacji przeciwko konwojowi „Pedestal”, po tym jak brytyjski okręt podwodny storpedował krążowniki *Bolzano* i *Attendolo*, *Corsaro* i *Camicia Nera* eskortowały krążowniki *Gorizia* i *Trieste* do Messyny, po czym powróciły, by ubezpieczać przejście uszkodzonego *Attendolo* do tej bazy.

6 września niszczyciel wyróżnił się odpierając naloty nieprzyjacielskiego lotnictwa w trakcie przeprowadzania kolejnego konwoju do Benghazy.

8 stycznia 1943 r. *Corsaro* (kmdr por. Ferrini) i *Maestrale* wyszły z Neapolu do Bizerty, eskortując transportowiec *Ines Corrado*. Następnego dnia, około godz. 20:00, mniej więcej 40 Mm od miejsca przeznaczenia *Maestrale* poderwał się na minie, tracąc część rufową. *Corsaro* próbował zbliżyć się, by udzielić pomocy, lecz o 20:07 sam otarł się rufą o miny. Eksplozja zniszczyła urządzenia sterowe i spowodowała przechył. Pod wpływem silnego wiatru niszczyciel zaczął dryfować i wkrótce wszedł na drugą

minę. O godz. 20:16 *Corsaro* przełamał się w pół i zatonął.

Jak wyjaśniono po wojnie, miny, które stały się przyczyną zatonięcia okrętu, zostały postawione przez brytyjski szybki stawiacz min *Abdiel*. Ze stanu floty niszczyciel został oficjalnie skreślony 18 października 1946 roku.

### **Legionario**

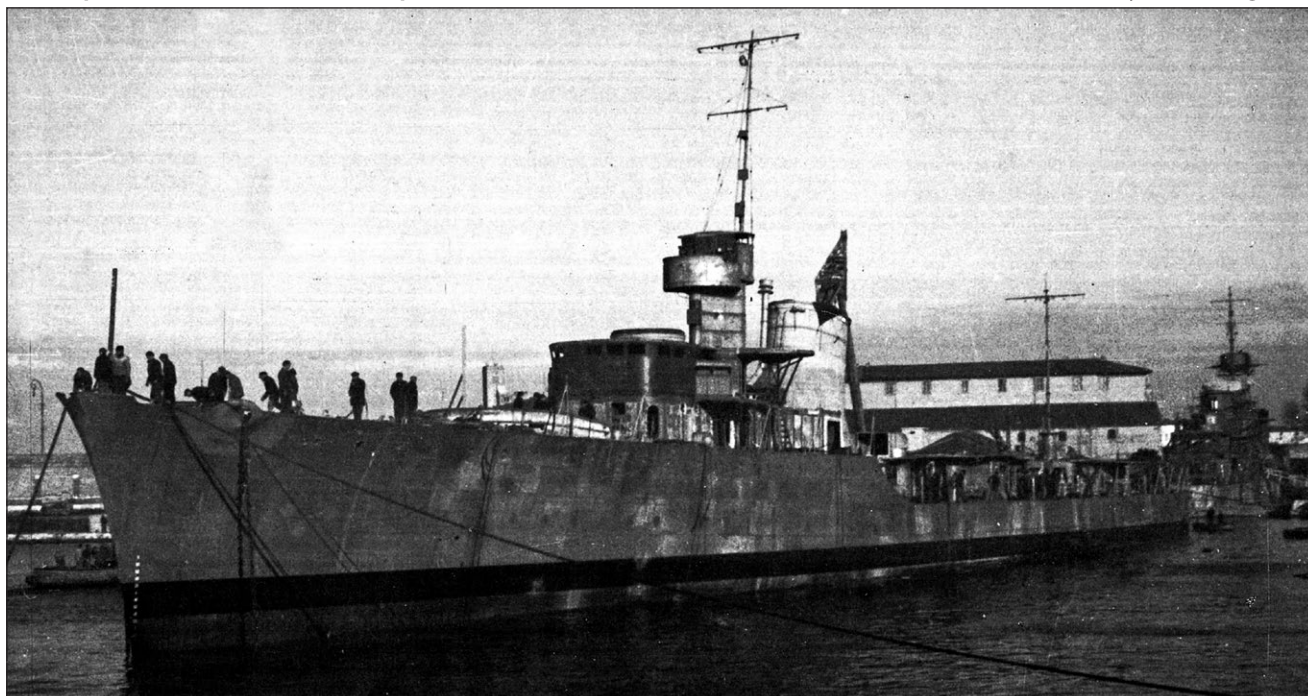
Jednostka weszła do służby w kwietniu 1942 r. Dzięki otrzymaniu radaru, w czasie pierwszej dużej operacji - przeciwko konwojowi „Vigorous” w czerwcu 1942 r. - został wybrany na jednostkę flagową dowódcy sił torpedowych (*Comandante delle Siluranti*). *Legionario* pozostawał w składzie ochrony 9 dywizji okrętów liniowych i mógł samodzielnie wykrywać samoloty przeciwnika.

13 sierpnia 1942 r. *Legionario* wchodził w skład grupy niszczycieli, eskortujących 3 dywizję krążowników, które wyszły w morze by przechwycić konwój „Pedestal”. Po niepowodzeniu operacji *Legionario* ubezpieczał powrót do Messyny krążownika *Muzio Attendolo*, storpedowanego przez brytyjski okręt podwodny.

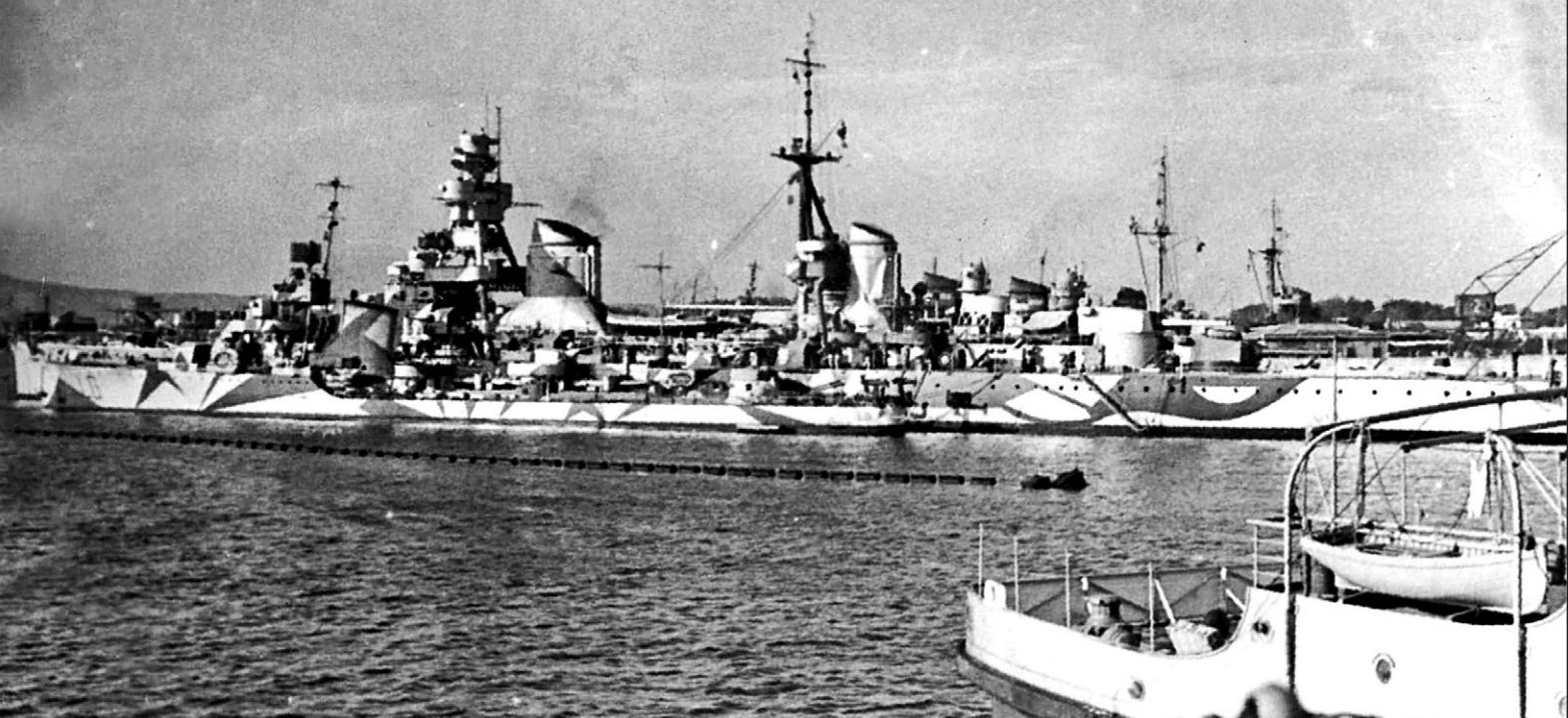
W dniach 21-22 sierpnia niszczyciel eskortował okręt liniowy *Roma* na trasie z Triestu do Tarentu, 20 listopada eskortował konwój do Bizerty, prowadząc poszukiwania nieprzyjacielskiego okrętu podwodnego. 6-7 grudnia

**Corsaro po wodowaniu w Livorno, 16 listopada 1941 roku.**

**Fot. zbiory Erminio Bagnasco**







**Legionario przy burcie ciężkiego krążownika Trento, 1942 rok.**

**Fot. zbiory Sergieja Patianina**

– ubezpieczał przejście okrętów linowych *Vittorio Veneto*, *Littorio* i *Roma* z Tarentu do Neapolu.

17 stycznia 1943 r. *Legionario* prowadził akcję ratunkową na miejscu zatonięcia niszczyciela *Bombardiere*, storpedowanego przez brytyjski okręt podwodny. Przez następne miesiące okręt uczestniczył w przerzucie wzmocnienia i ładunków dla tunezyjskiego zgrupowania, działając na trasie Trapani – Bizerta oraz w stawianiu dwóch zapór minowych.

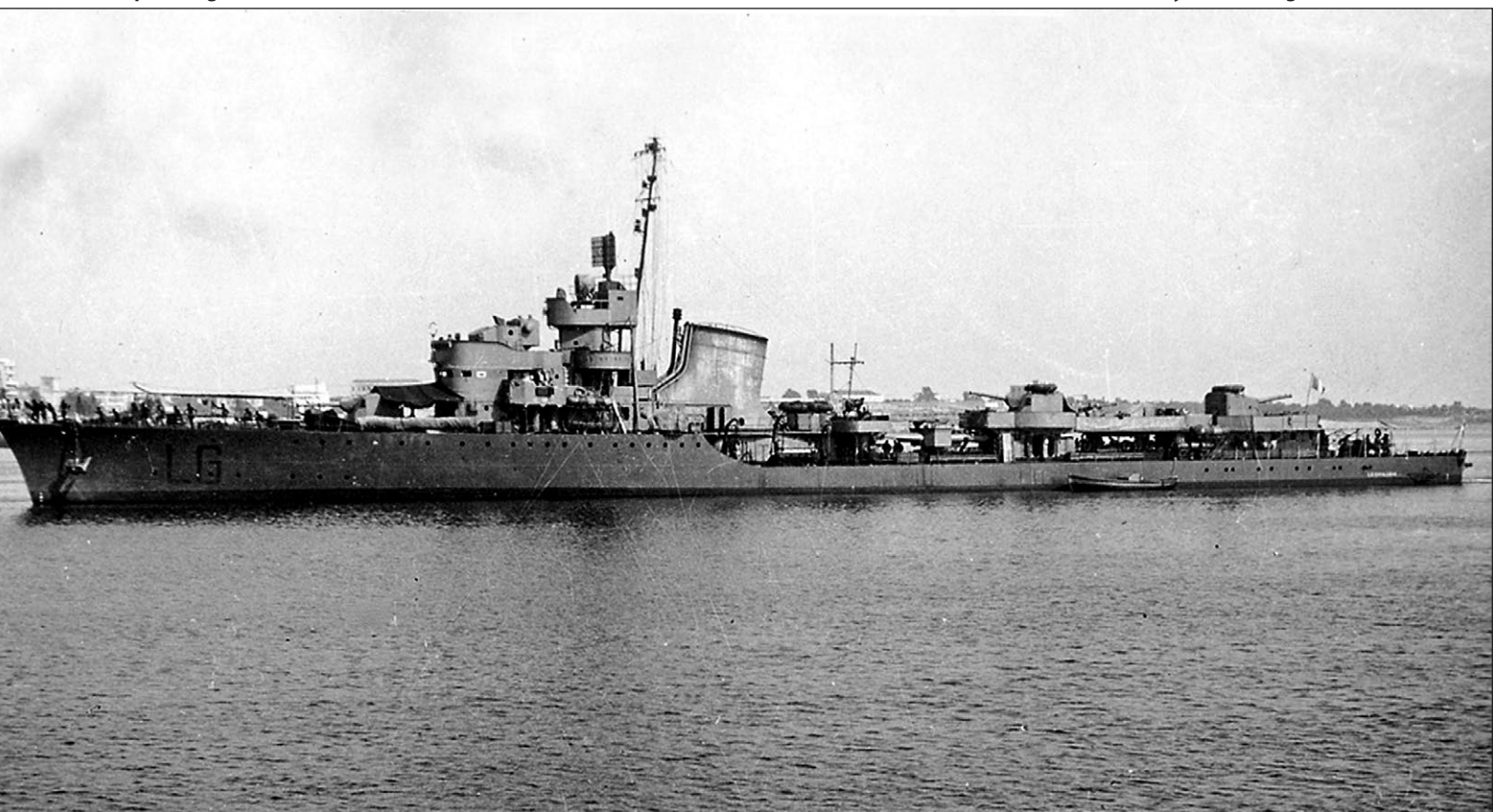
9 września 1943 r. *Legionario* jako lider 14 dywizjonu niszczycieli wyszedł ze Spezia w składzie sił głównych i 11 września przybył na Maltę.

Już 14 września *Legionario* i *Oriani* wyszły w morze, by dostarczyć ładunek dział i amunicji na Korsykę dla wojsk

włoskich walczących z Niemcami. Była to pierwsza oficjalna misja włoskich okrętów w okresie współpracy z Aliantami. Niszczyciele weszły do Bizerty, a potem do Algieru, który opuściły 18 września i około godz. 01:00 następnego dnia dotarły do Ajaccio, dowożąc 30 ton zaopatrzenia i 200 amerykańskich komandosów. Rozładunek zajął mniej niż godzinę, po czym *Legionario*

**Legionario krótko po zakończeniu wojny. Niszczyciel posiada niemiecki radar DeTe i dwa działa kal. 37 mm w miejsce rufowego aparatu torpedowego.**

**Fot. zbiory Erminio Bagnasco**





**Mitragliere w ujęciu z 1942 roku.**  
Fot. zbiory Erminio Bagnasco

i *Oriani* natychmiast wyruszyły do Algieru, a 29-go powróciły na Maltę.

W roku 1944 *Legionario* przeszedł poważny remont w arsenale w Tarenzie.

13 kwietnia 1945 r. niszczyciel wziął na pokład dwa małe kutry torpedowe typu *MTSM* i 2 „żywe torpedy” typu „*Chariot*” i wyszedł z Tarentu z kutrem torpedowym *MS-74* na holu. Celem była Genua, gdzie znajdujący się na pokładzie podwodni dywersanci mieli zatopić nieukończony lotniskowiec *Aquila*. Na Morzu Liguryjskim *MS-74* wziął na hol środki szturmowe i doprowadził je na zewnętrzną redę Genui. Niestety nie udało się zrealizować celu operacji – *Aquila* utrzymała nadal pływalność, choć nie mogła być już wykorzystywana. Obsługa „żywych torped” bezpiecznie powróciła na *Legionario*.

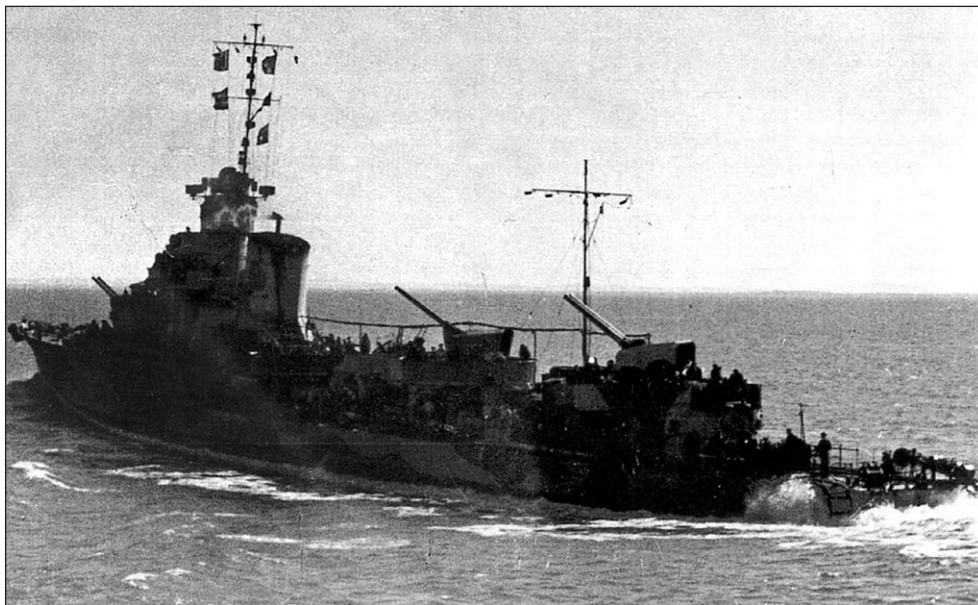
W marcu 1946 r. niszczyciel wykonał rejs do strefy Kanału Sueskiego, gdzie pozostawały internowane okręty liniowe *Vittorio Veneto* i *Italia*, odwiedzając Aleksandrię i Hajfę, we wrześniu jednostka wykonała jeszcze jedną analogiczną misję. 6 lutego 1947 *Legionario* i *Velite* stanowiły honorową eskortę okrętów liniowych w czasie ich powrotu do Tarentu.

Zgodnie z postanowieniami Konferencji Paryskiej 1947 r. *Legionario* podlegał przekazaniu Francji na poczet reparacji. 9 sierpnia 1948 r. okręt został skreślony ze spisów floty Włoch i otrzymał numer L.6, a 15 sierpnia został przejęty przez francuską załogę i przemianowany na *Duchaffault* (numer burtowy T14). Do linii okręt faktycznie nie wchodził, w roku 1954 został odstawiony do rezerwy, a w 1956 oddany na złom.

### **Mitragliere**

Prototypowy niszczyciel typu „*Soldati*” II serii został przekazany flocie 1 lutego 1942 r., po okresie prób i kursie przygotowania bojowego, rozpoczął tym w Ankonie 29 grudnia.

16 marca *Mitragliere* wykonał przewóz urzędników i aktywów Banku Włoch z Brindisi na Korfu, skąd



przeszedł do Tarentu. Biorąc udział w „Czerwcowej bitwie konwojowej” opuścił Tarent 14 czerwca w składzie głównych sił floty. Dalsza kariera okrętu była związana przede wszystkim z zapewnieniem ochrony morskich dróg komunikacyjnych. Poza tym uczestniczył w 5 operacjach stawiania zapór minowych.

Rankiem 16 sierpnia 1942 r., statek *Ledei*, eskortowany przez niszczyciele *Mitragliere* i *Bersagliere* w drodze do Benghazy, został storpedowany przez brytyjski okręt podwodny *Porpoise*. Na pokładzie statku wybuch silny pożar, uniemożliwiający jego holowanie, wobec czego *Mitragliere* zdjął jego załogę, poczym dobił jednostkę ogniem artyleryjskim.

9 września 1943 r. *Mitragliere* jako lider 12 dywizjonu niszczycieli pod dowództwem kmdr Giuseppe Marini wyszedł ze Spezia w składzie głównych sił floty, kierując się na Maltę. Po tym jak niemieckie bombowce zatopiły w Zatoce Asinara flagowy okręt liniowy *Roma*, niszczyciel podniósł z morza 277 z 622 uratowanych rozbitków.

Kmdr Marini, objął dowództwo nad grupą okrętów (lekki krążownik *Attilio Regolo*, niszczyciele *Mitragliere*, *Fuciliere*, torpedowce *Orsa*, *Pegaso* i *Impetuoso*) prowadzących operacje ratownicze i oderwawszych się od sił głównych, i nie ryzykując przebicia się na Maltę, a równocześnie naruszając warunki zawieszenia broni, postanowił ruszyć do należących do neutralnej Hiszpanii Balearów, by w skrajnym

przypadku ocalić swe jednostki. *Pegaso* i *Impetuoso*, uszkodzone w trakcie niemieckiego nalotu, zderzyły się w ciemnościach, po czym zostały zatopione przez załogi w Zatoce Polensa na wyspie Majorka. Pozostałe okręty 10 września przybyły do portu Mahón na Minorce.

Po uzyskaniu informacji o sytuacji, Marini zamierzał wyprowadzić swój oddział na Maltę, lecz hiszpańskie władze odmówiły mu przydzielenia paliwa, ale zgodnie z porozumieniami z Hagi zażądały opuszczenia w czasie 24 godzin wód terytorialnych bądź poddania się internowaniu. W tej sytuacji wieczorem włoskie okręty opuściły bandery.

15 stycznia 1945 r. – po 16 miesiącach internowania – *Mitragliere* wyszedł w morze kierując się do Algieru, a dalej do Tarentu, gdzie przybył 23 stycznia. Po zakończeniu remontu, niszczyciel w okresie między 25 listopada a 12 grudnia 1946 r., odbył rejs do strefy Kanału Sueskiego, gdzie znajdowały się internowane okręty liniowe *Vittorio Veneto* i *Italia*. 1 lipca 1947 okręt został odstawiony do rezerwy.

Zgodnie z postanowieniami Konferencji Paryskiej, *Mitragliere* podlegał przekazaniu Francji. 14 lipca 1948 r. został skreślony ze stanu floty i otrzymał numer M.2, a nazajutrz obsadzony cywilną załogą wyszedł do Tuluzy, gdzie został obsadzony przez francuski personel. We flocie francuskiej niszczyciel otrzymał nazwę *Jurien de la Gravière* (numer burtowy T12).



**Jurien de la Gravière (T12) w Tulonie, lata 50-te.**

W roku 1956 został odstawiony do rezerwy i wkrótce trafił na złom.

#### **Squadrista (Corsaro)**

30 lipca 1943 r. znajdujący się na etapie prac wykończeniowych niszczyciel został przemianowany na *Corsaro*. Przekazanie jednostki flocie zaplanowano na październik 1943 r., wcześniej jednak zamierzano przeprowadzić go do Spezia, lepiej chronionej przed nalotami lotnictwa. Do chwili zawarcia zawieszenia broni jednostka pozostawała w Livorno w gotowości na poziomie 96%, lecz nie posiadała możliwości samodzielnego poruszania się.

Rankiem 9 września 1943 r. nieukończony niszczyciel został przechwycony w Livorno przez wojska

niemieckie. Wkrótce nadano mu oznaczenie TA 33 i odholowano do Genui celem dokończenia. Wejście do służby założono na październik 1944.

4 września 1944 r. praktycznie gotowy okręt został zatopiony w basenie Lanterna przy nabrzeżu San Giorgio w wyniku nalotu amerykańskiego lotnictwa. Po wojnie jego resztki rozebrano na miejscu.

Ze stanu włoskiej floty *Corsaro* (dawny *Squadrista*) został skreślony 27 marca 1947 roku.

#### **Velite**

Ostatni niszczyciel, który zasilł włoską flotę przed zakończeniem II wojny światowej. Jego aktywna służba okazała się nader ograniczona: do chwili zawar-

cia zawieszenia broni z Aliantami *Velite* zdołał wykonać wszystkich 5 rejsów bojowych, pokonując 5000 Mm.

21 listopada 1942 r. *Bombardiere*, *Legionario* i *Velite* stanowiły ochronę transportowców *Monginevro* i *Se-striere*, idących z Bizerty do Neapolu. O godz. 15:15 na podejściu do wyspy Ischia, *Velite* został storpedowany przez brytyjski okręt podwodny *Splendid*. Eksplozja oderwała część rufową, w tym ster i śruby napędowe. Uszkodzony okręt został wzięty na hol przez *Bombardiere* i odprowadzony do Neapolu.

W Neapolu *Velite* postawiono na dok celem przeprowadzenia tymczasowego remontu, który zakończył się 7 stycznia 1943 r., a już 10 stycznia okręt odholowano do stoczni OTO. w Livorno, celem dokonania pełnej odbudowy. W tym celu wykorzystano rufową część kadłuba nieukończonego niszczyciela *Carrista*. Prace naprawcze przebiegały wolno i zakończono je latem 1943 r.

22 sierpnia *Velite* przybył do Spezia, gdzie ponownie wszedł do linii, a już 9 września opuścił wraz z flotą główną bazę i zgodnie z warunkami zawieszenia broni przeszedł na Malte.

Działania bojowe okrętu w okresie współpracy z Aliantami okazały się bardziej intensywne: niszczyciel wyszedł w morze 117 razy pokonując ponad 30 tys. Mm. Już 18 września *Velite* ponownie wszedł do Tarentu, ochra-

**Squadrista w stoczni OTO w Livorno, maj 1943 roku.**

**Fot. zbiory Erminio Bagnasco**







#### **Velite w latach 1945-1946.**

niając krążowniki 7 dywizji. Później wykonując różnorodne zadania jednostka przebywała w licznych portach Północnej Afryki i Bliskiego Wschodu.

W roku 1944 w czasie przejścia do Hajfy wraz z brytyjskim niszczycielem eskortowym *Easton*, włoski niszczyciel został ostrzelany przez dwie niemieckie baterie nabrzeżne na wyspie Kos (Morze Egejskie). *Velite* odpowiedział ogniem i postawił zasłonę dymną, unikając uszkodzeń.

Trzykrotnie (latem 1944, w październiku 1944 i październiku 1945 r.) *Velite* chodził do strefy Kanału Su-

eskiego, gdzie na Wielkim Jeziorze Gorzkim znajdowały się internowane włoskie okręty liniowe *Vittorio Veneto* i *Italia*, a w początkach 1947 r. *Velite* i *Legionario* eskortowały je w czasie powrotu do ojczyzny po trzech latach i 4 miesiącach „zakotwiczenia”. Oddział przybył do Augusty 9 lutego.

We wrześniu 1947 r. *Velite* został odstawiony do rezerwy jako podlegający, wraz z 3 innymi niszczycielami, przekazaniu Francji tytułem reparacji zgodnie z postanowieniami Konferencji Paryskiej. 18 lipca 1948 r. okręt został skreślony ze stanu włoskiej ma-

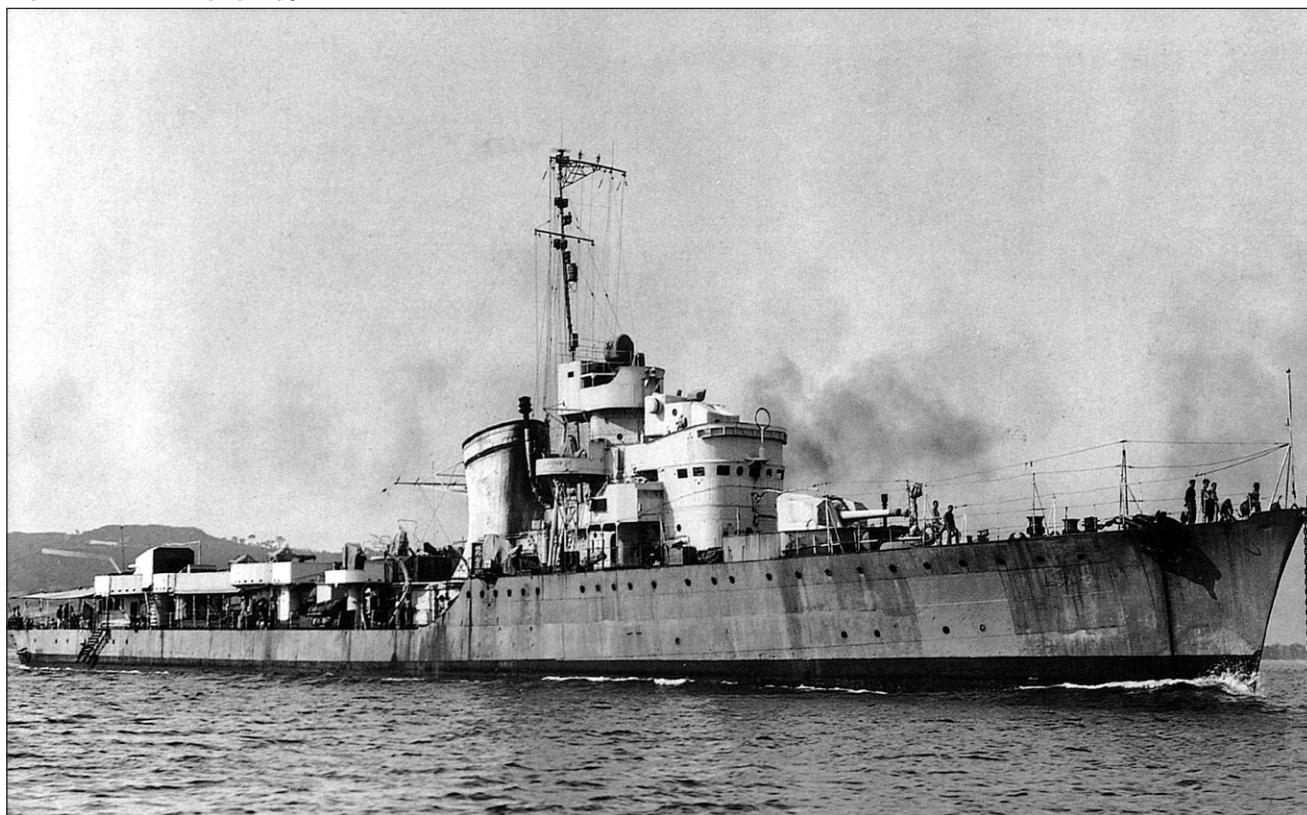
rynarki wojennej, otrzymując numer V.3, a 24 lipca – przekazany w Tulonie francuskiej załodze. We flocie francuskiej otrzymał nazwę *Duperré* (numer burtowy T13). Okręt przeszedł przebudowę i przez kilka lat był wykorzystywany do przeprowadzania prób nowych systemów uzbrojenia. W 1961 roku został skreślony ze stanu floty i oddany na złom.

(ciąg dalszy nastąpi)

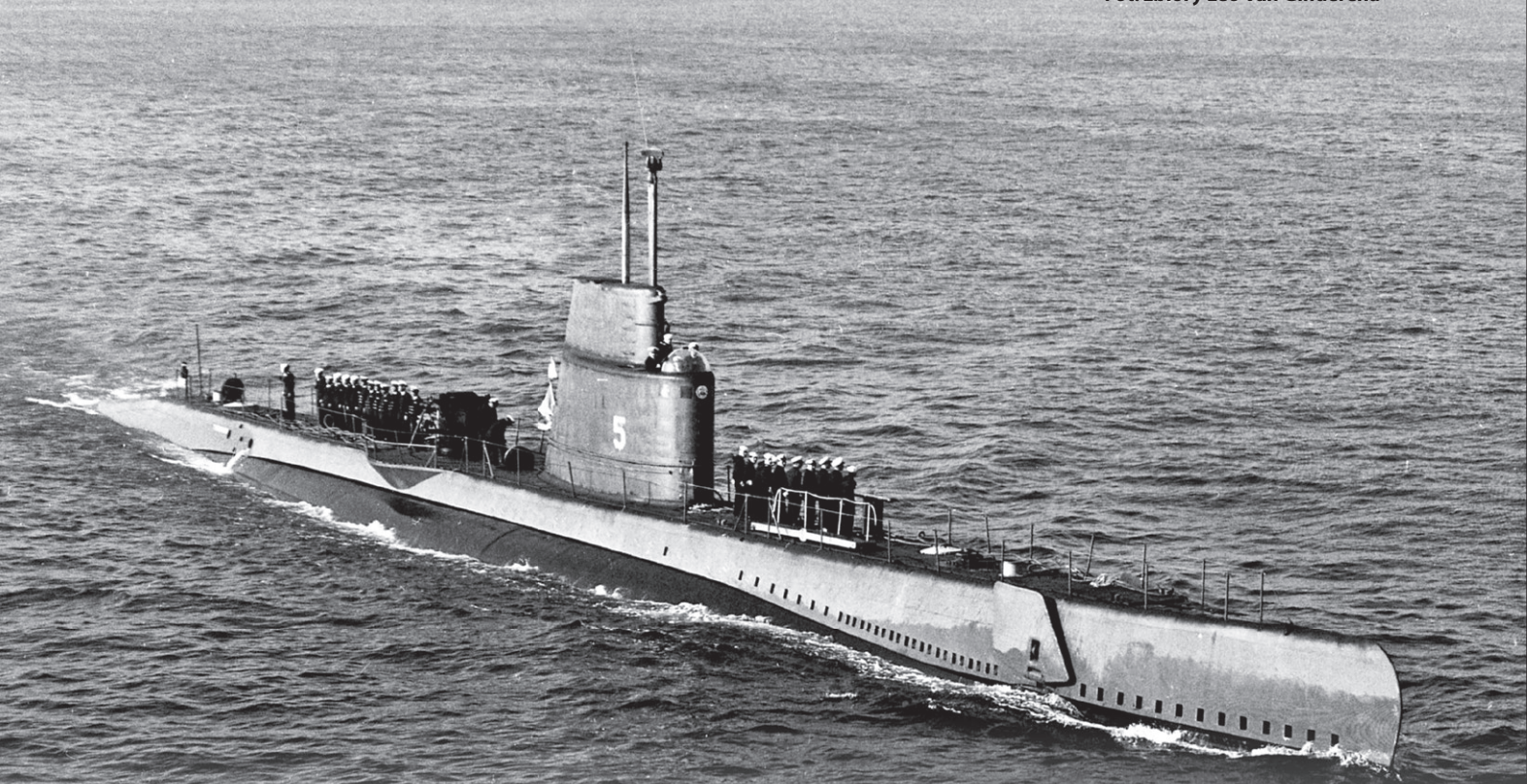
**Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Maciej S. Sobański**

#### ***Duperré* (T13) krótko po przejściu od Włochów.**

**Fot. Marius Bar**







# Peruwiańskie okręty podwodne typu „Dos de Mayo” (Sierra)

Chociaż pierwszy okręt podwodny w pełnej gotowości bojowej wszedł w skład peruwiańskiej floty wojennej (*Marina de Guerra del Perú*) 19 sierpnia 1911 roku, to próba stworzenia jednostki podwodnej w tym kraju sięga okresu wojny pacyficznej pomiędzy Peru i Chile, kiedy to w latach 1879-1881 pod kierownictwem inżyniera Federico Blume wprowadzono do służby okręt *Toro*.

W latach 1912-13 do Peru przybyły zbudowane we Francji *Ferre* i *Palacios*. Chociaż ich czas służby był krótki (wycofano je w 1921 roku), okręty

stały się prawdziwą kuźnią kadr dla floty podwodnej Peru. Kolejnym krokiem w rozwoju sił podwodnych była budowa w USA w latach 1926-1927 czterech okrętów podwodnych typu „R”. Te okręty znajdowały się w służbie przez 23 lata.

Ze względu na starzenie się okrętów typu „R”, 2 lipca 1951 roku podpisano kontrakt z amerykańską spółką Electric Boat Co. na budowę dwóch okrętów podwodnych projektu 231-EA (typ „Sierra” według peruwiańskiej terminologii), a później (1 lipca 1955 r.) podpisano kontrakt o warto-

ści 15,7 mln USD na dostawę jeszcze dwóch okrętów tego samego typu.

Budowa została przeprowadzona w stoczni New London Ship & Engine Company w Groton (stan Connecticut), należącej do spółki Electric Boat.

Firma Electric Boat (obecnie nazywa się General Dynamics Electric Boat, i jest oddziałem kompanii General Dynamics Corporation) została założona w 1899 roku dla budowy okrętów podwodnych, zaprojektowanych przez amerykańskiego konstruktora Johna Hollanda i jest głównym dostawcą okrętów podwodnych,

Nazwa	Położenie stępki	Wodowanie	Wejście do służby	Wycofanie
<i>Tiburón</i>	12.05.1953	27.10.1953	01.03.1954	1999
<i>Lobo</i>	12.05.1953	06.02.1954	14.07.1954	1999
<i>Merlín</i>	27.10.1955	15.02.1957	28.11.1957	1993
<i>Atún</i>	27.10.1955	15.02.1957	28.11.1957	1990



Główne dane techniczne okrętów podwodnych typu „Sierra”	
Maksymalna długość, m	74,1
Maksymalna szerokość, m	6,7
Zanurzenie, m	4,3
Wyporność nadwodna, t	838
Wyporność podwodna, t	1422
Prędkość nadwodna, węz.	16
Prędkość podwodna, węz.	10
Moc diesla, KM	2 x ?
Moc silników elektrycznych, KM	2 x 1200
Uzbrojenie torpedowe:	
liczba dziobowych wyrzutni torped x kaliber, mm	4 x 533
liczba rufowych wyrzutni torped x kaliber, mm	2 x 533
Zapas torped, szt.	16
Uzbrojenie artyleryjskie	1 x 127 mm (tylko na dwóch pierwszych okrętach)
Liczba załogi, ludzie	40
Zapas paliwa, t	45
Zasięg pływania, Mm/w	5000/10
Głębokość zanurzenia, m	200
Radar	SS-2A
Sonary	BQR-3, BQA-1A

w tym atomowych, dla U.S. Navy od ponad 100 lat.

Projekt nie był nowy, jego prototypem były eksperymentalne okręty typu „Mackerel” (2 jednostki), zbudowane przez Electric Boat Co. w latach 1939-1941. Anachroniczne było uzbrojenie artyleryjskie, jednak zachowało się ono do końca służby okrętów. Było to spowodowane faktem, że peruwiańscy sztabowcy plano-

**Jeszcze jedna fotografia S 42 Tiburón z 1 lutego 1956 roku.**

wali wykorzystać działa dla ogniowego wsparcia pododdziałów morskich sił specjalnych. Nowością były chrapy i bardziej nowoczesne wyposażenie elektroniczne.

Okręty weszły do służby w latach 1954-1957 i otrzymały nazwy S-41 *Lobo*, S-42 *Tiburón*, S-43 *Atún*, S-44 *Merlin*.

Główna maszynownia składała się z dwóch dwusuwowych w kształcie V 12-cylindrowych diesli General Mo-

tors 278A, dwóch silników elektrycznych o mocy po 1200 KM i dwóch zespołów baterii akumulatorowych.

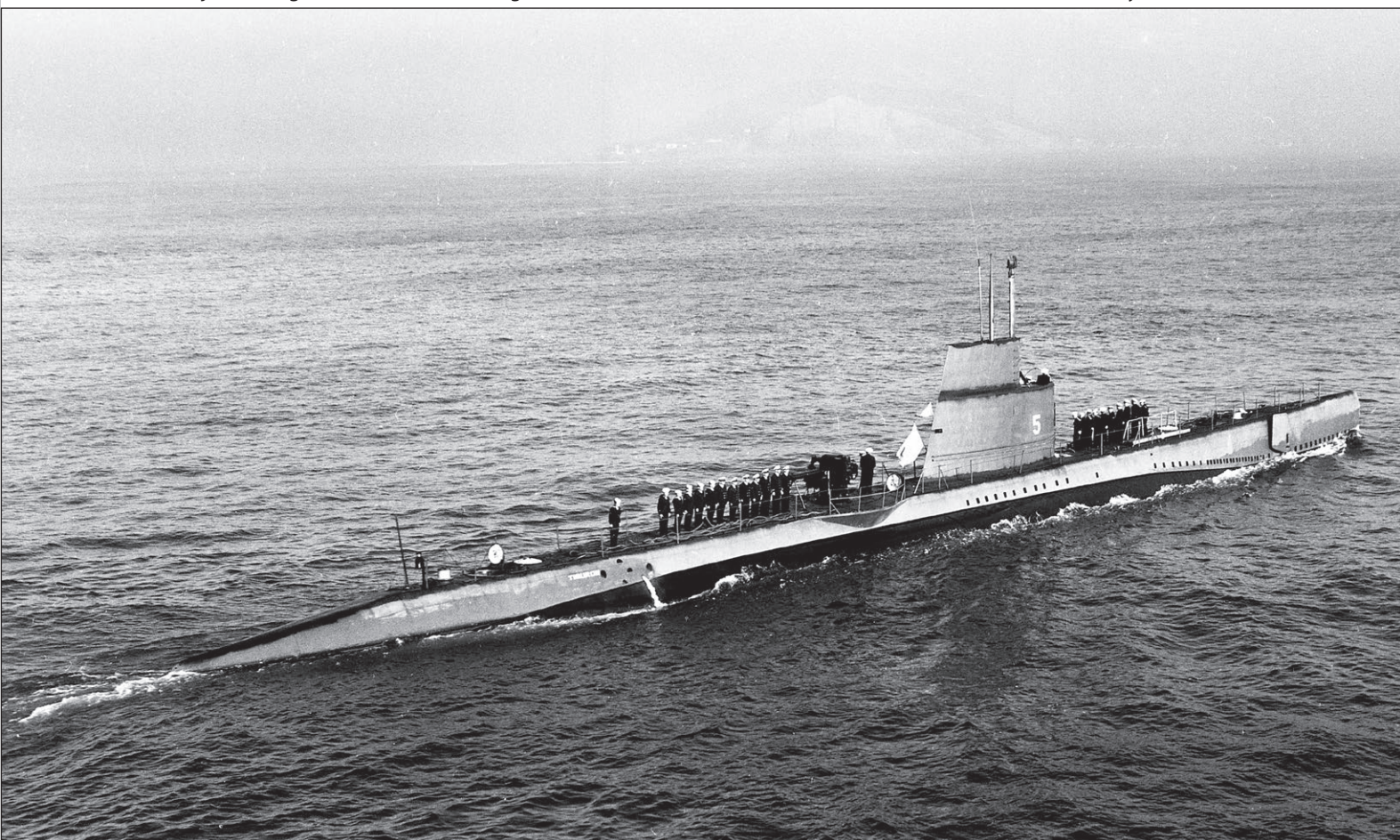
Uzbrojenie torpedowe składało się z 4 dziobowych i 2 rufowych wyrzutni torped kalibru 533 mm do strzelania amerykańskimi torpedami z akustycznym systemem samonaprowadzania typu Mk 37 mod. 2 i mod. 3 (z silnikiem elektrycznym), Mk 37 C (z silnikiem termicznym) i innymi. Te torpedy zostały zaprojektowane, aby zniszczyć zarówno nawodne jak i podwodne cele. Do sterowania strzelania torpedowego służył Torpedo Data Computer Mk 3 mod. 5.

Pierwsze dwa okręty serii miały też uzbrojenie artyleryjskie. Było to przetestowane w latach drugiej wojny światowej na amerykańskich okrętach podwodnych dział 127 mm Mark 17 5"/25 na lawecie Mark 40.

Główne dane techniczne zainstalowanej artylerii Mark 17 5"/25 Wet Mount Mark 40:

- kaliber, mm, 127
- długość lufy, kalibry, 25
- waga sprzętu, t 2
- kąty wznoszenia -10°/+85°
- prędkość początkowa pocisku, m/sek 640
- skuteczny zasięg ostrzału, m/kąt wznoszenia 13 300/40°
- masa pocisku, kg 24

**Fot. zbiory Leo Van Ginderena**







Dwie fotografie S 41 *Lobo* z 1 lutego 1956 roku.

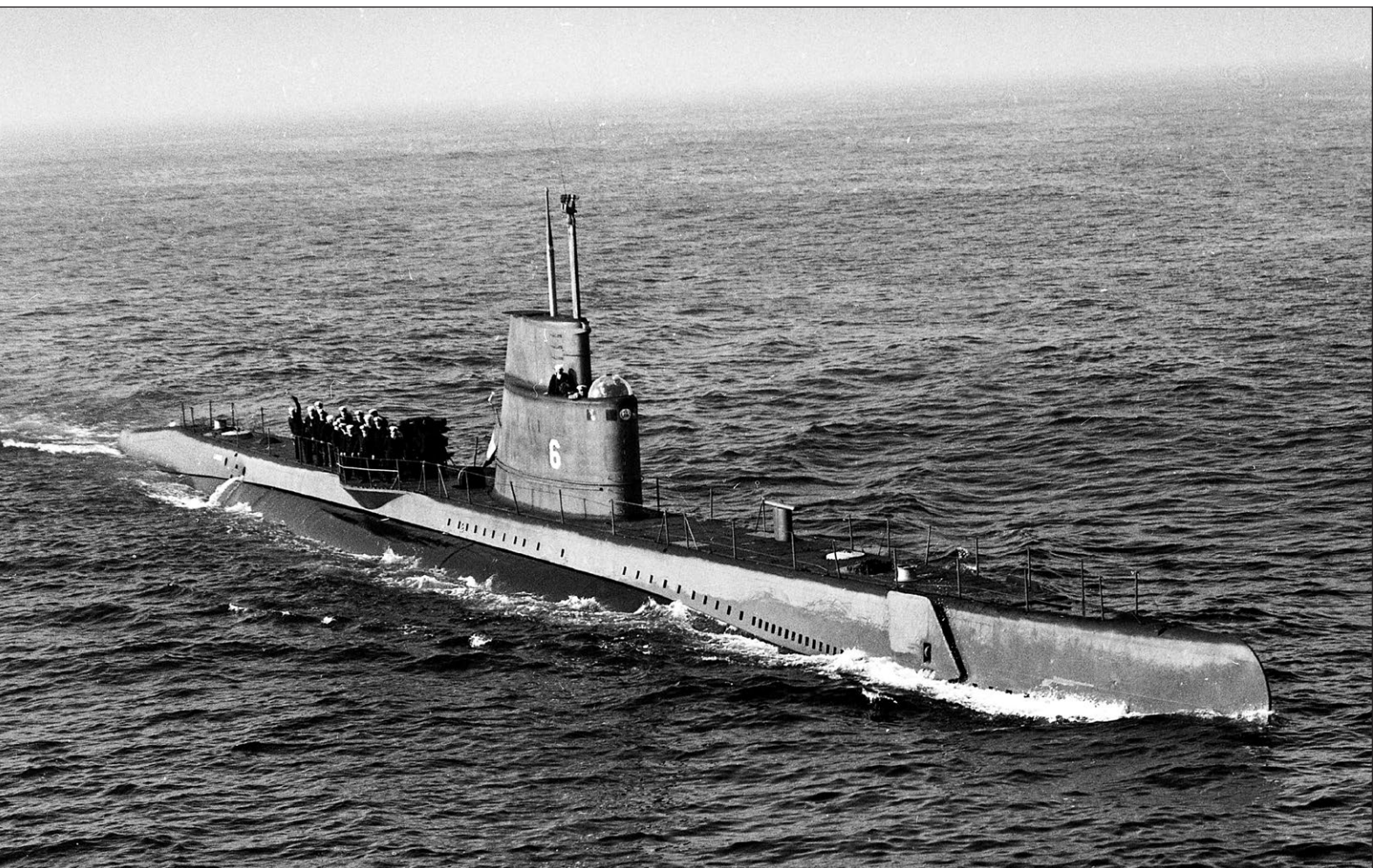
Podczas budowy pierwszej pary okrętów podwodnych ich załogi w kwietniu 1954 roku przeprowadziły ćwiczenia w ratowania zatopionych okrętów z udziałem okrętu ratowniczego U.S. Navy *Blue Bird*.

Przed rejsem do Peru okręty typu „S” przeszły intensywne ćwiczenia. Tak więc, *Tiburón* spędził 27 dni w morzu, przeszedł 2869 mil, przeprowadził 87 zanurzeń, przebywał pod wodą ponad 57 godzin, wykonał

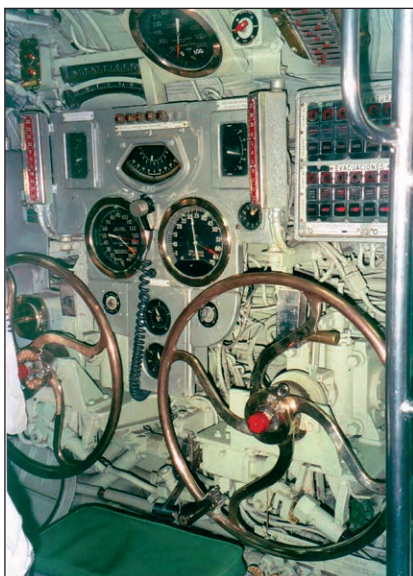
38 ataków torpedowych z wykorzystaniem wszystkich sześciu wyrzutni torped oraz wykonał pięć strzelań z działa.

18 lipca 1954 roku *Tiburón* i *Lomo* opuściły USA i udały się do Peru-

Fot. zbiory Leo Van Ginderena







Stacja kontroli sterów poziomu na *Abtao*.

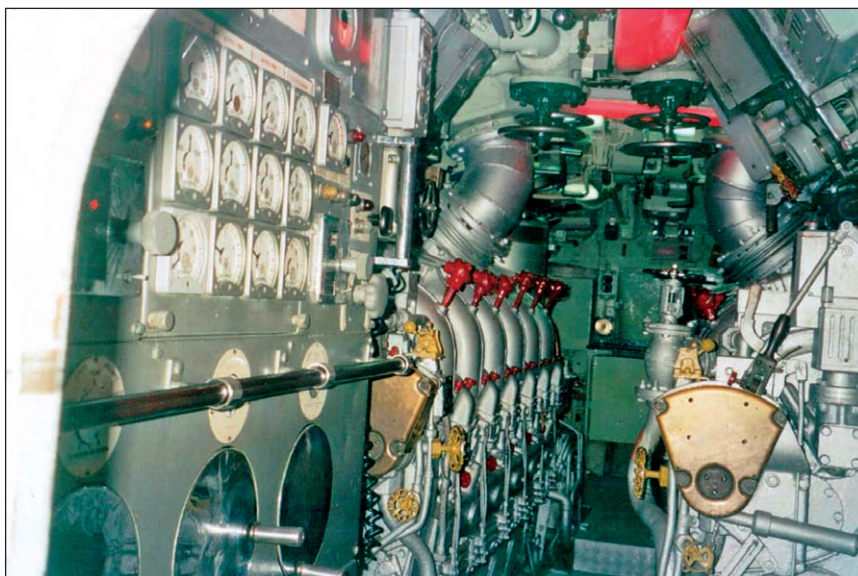
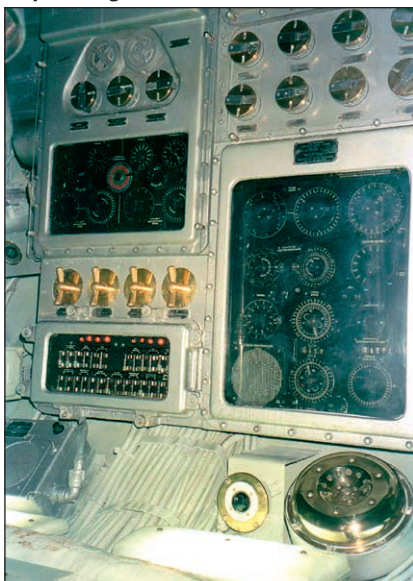
wiańskiego portu Ancon., dokąd przybyły po dwunastu dniach rejsu. Stąd, z prezydentem i ministrem marynarki Peru na pokładzie okręty, w towarzystwie dywizjonu niszczycieli przeszły do Callao.

Druga para okrętów przybyła do Callao 27 listopada 1957 roku. Wszystkie nowe okręty podwodne weszły w skład 2 dywizjonu (*Segundo División de Submarinos*) flotylli okrętów podwodnych (*Flotilla de Submarinos*).

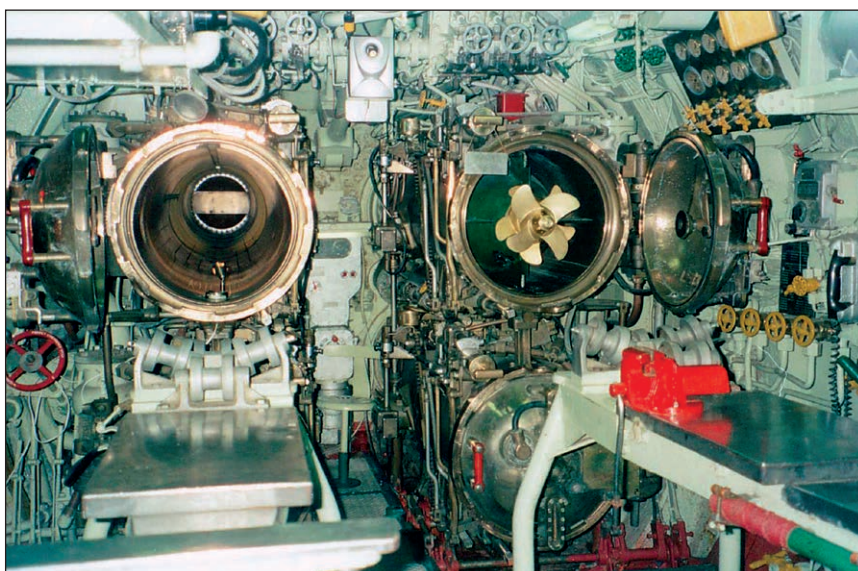
29 marca 1957 roku okręty zmieniły nazwy: S-41 *Lobo* został SS-41 *Dos de Mayo*, S-42 *Tiburón* - SS-42 *Abtao*, S-43 *Atún* - SS-43 *Angamos*, S-44 *Merlín* - SS-44 *Iquique*.

Od 19 stycznia do 27 lutego 1958 roku sześć okrętów podwodnych flo-

**Komputer systemu sterowania strzelania torpedowego.**



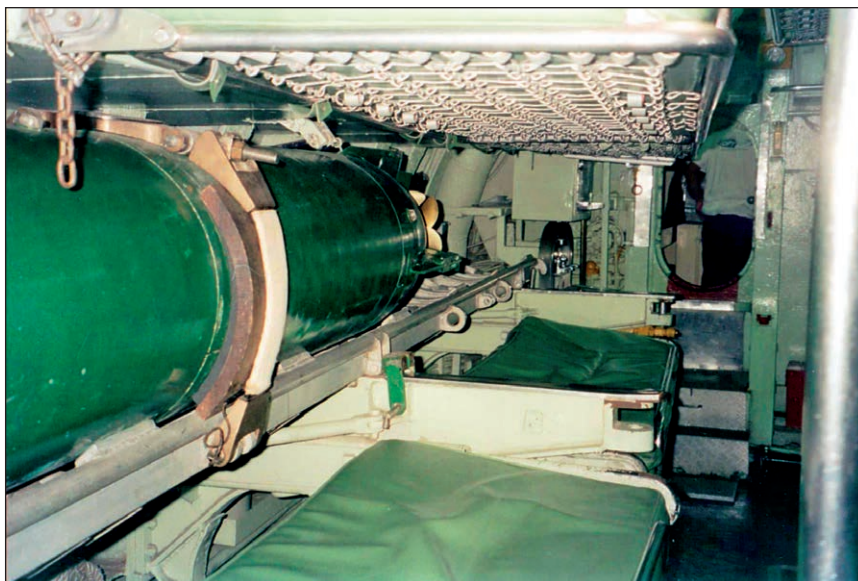
Przedział diesli *Abtao*.



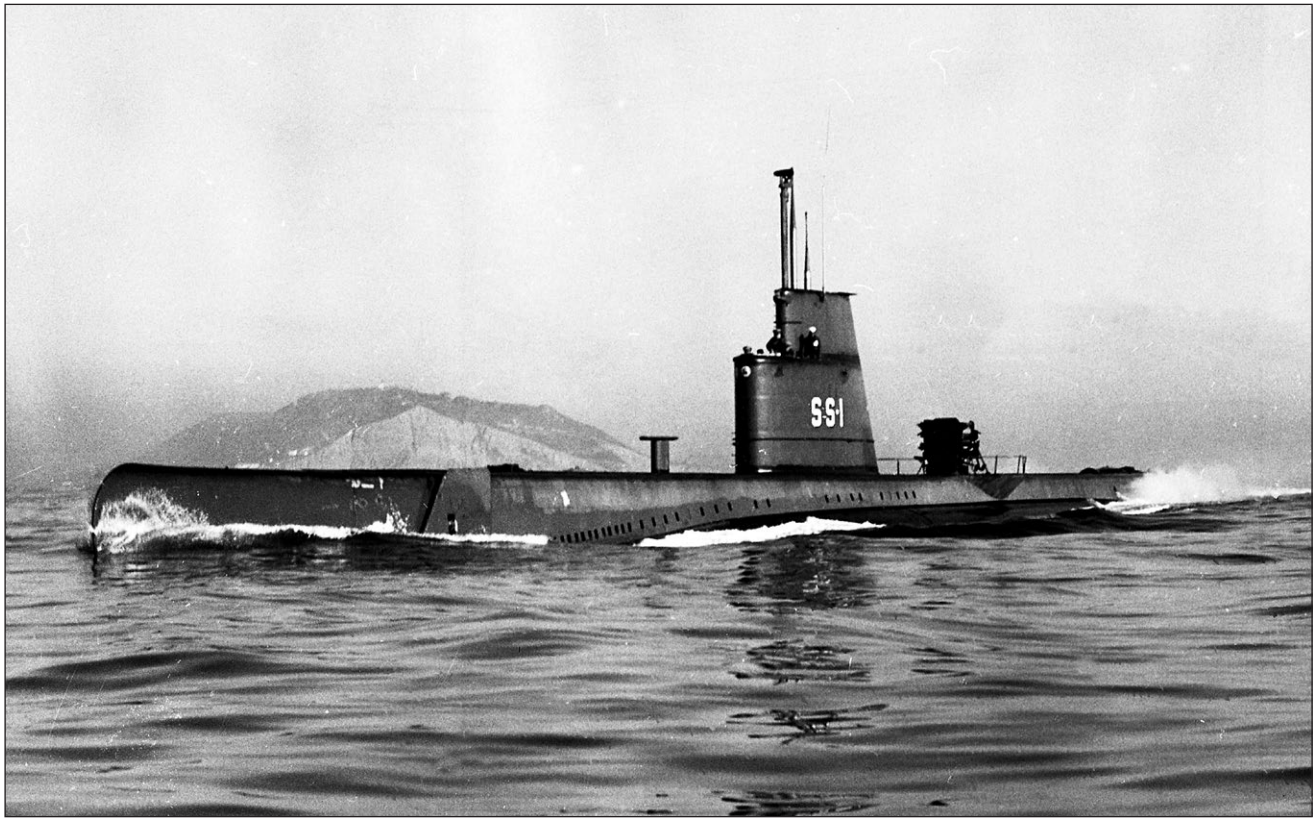
Dziobowy przedział torpedowy.

Koje załogi i zapasowa torpeda.

Fot. na str. 93 Aleksandr Mitrofanov







Dwie ciekawe fotografie SS-41 *Dos de Mayo* (eks S 41 *Lobo*) z 27 listopada 1958 roku.

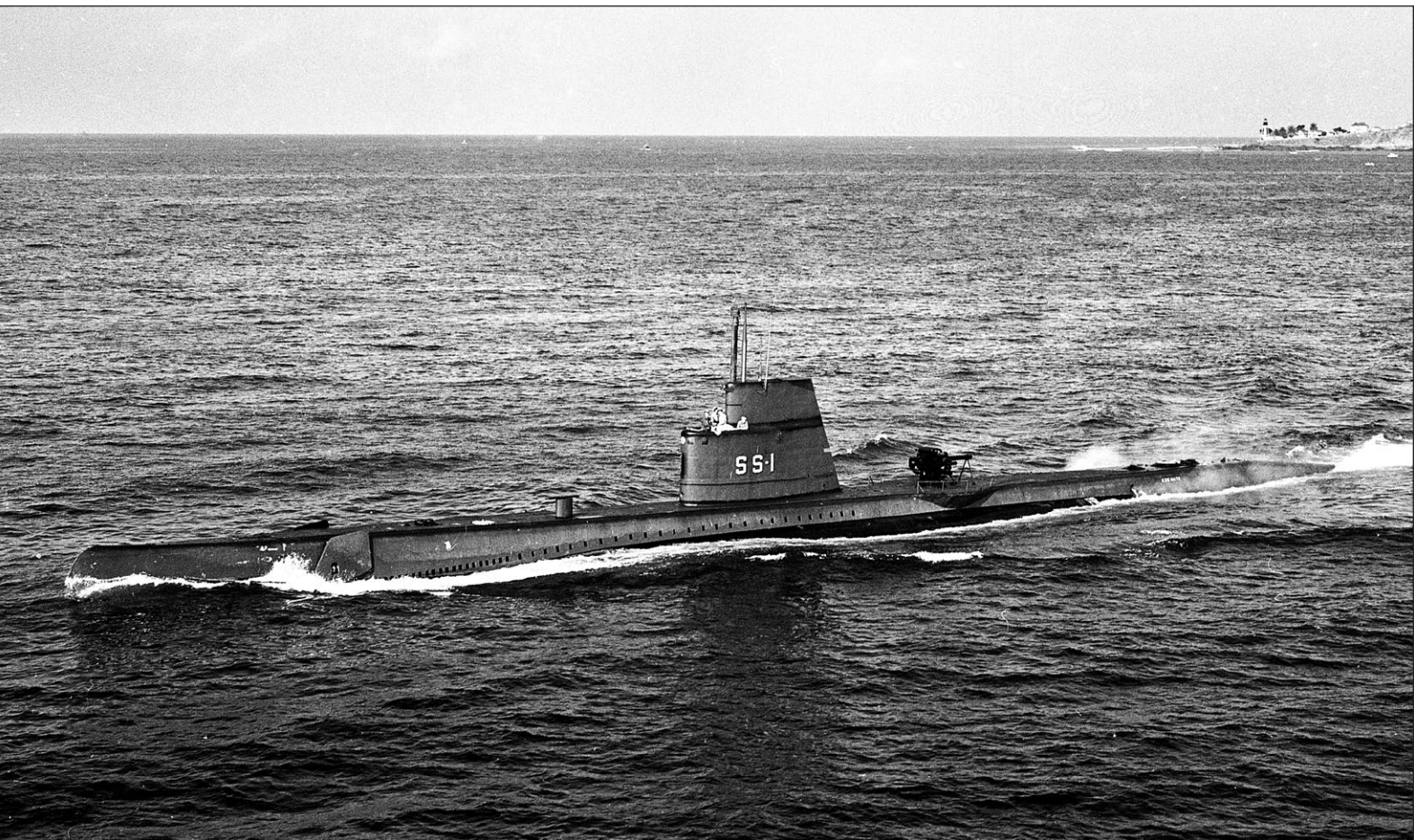
Fot. zbiory Leo Van Ginderena

tylli, w tym wszystkie jednostki typu „Sierra”, odbyło rejs z wizytą w Strefie Kanału Panamskiego. Jednocześnie na ich pokładach znajdował się podchorążowie czwartego roku Akademii Marynarki Wojennej i czterej argentyńscy podwodniacy. Była to

największa grupa okrętów podwodnych, przybyła do strefy kanału od czasów drugiej wojny światowej.

Od 1959 roku rozpoczęto regularne morskie ćwiczenia flot wojennych państw sojuszu półkuli zachodniej, w których stale uczestniczyły rów-

nież i peruwiańskie okręty podwodne. Ich głównym celem było przeciwiczenie zwalczania okrętów podwodnych. Innym celem dla okrętów typu „S” było wysadzanie na brzeg pododdziałów sił specjalnych piechoty morskiej.







Kolejna fotografia SS-41 *Dos de Mayo*, tym razem z czerwca 1966 roku. Widoczny nowy kształt kiosku po modernizacji, lecz działo kal. 127 mm za nim pozostawiono. Fot. zbiory Leo Van Ginderena

W latach sześćdziesiątych – początku siedemdziesiątych w bazie marynarki wojennej USA w Key West (stan Floryda) okręty podwodne typu „S”

przeszły remont i modernizację z wymianą baterii akumulatorowych. Przyczym na *Dos de Mayo* i *Abtao* zainstalowano nowe sonary, a w 1972 roku na

*Abtao* pojawił się system nawigacji satelitarnej.

W trakcie konfliktu zbrojnego pomiędzy Peru i Ekwadorem (Conflic-

Peruwiańskie okręty podwodne typu „S” (4 jednostki) na pierwszym planie i okręty typu GUPPY (2 jednostki) na dalszym planie. Należy zwrócić uwagę na różnice w broni artyleryjskiej i sonarach na okrętach typu „S”. Fot. Marina de Guerra del Perú







#### 127 mm działo *Abtao*.

Fot. Aleksandr Mitrofanov

to del Alto Cenepa) w 1995 roku cztery peruwiańskie okręty podwodne, w tym *Dos de Mayo*, zostały ustawione na pozycjach u północnego wybrzeża kraju na podejściach do Zatok Guayaquil.

W latach 1990-1999, wszystkie jednostki typu „Sierra” zostały wycofane ze składu floty. W lipcu 2001 roku, prezydent Peru podpisał dekret o przekazaniu *Abtao* Stowarzyszeniu oficerów-podwodniaków (*la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú*) dla wykorzystania w charakterze muzeum. 28 stycznia 2004 roku w Callao odbyła się uroczysta ceremonia otwarcia Museo de Sitio Naval *Abtao*. ●

#### Bibliografia

Jorge Ortiz Sotelo. *Fuerza de Submarinos 100 años: 1911-2011*. Lima, 2011.

*El Mar de Grau y la Marina de Guerra del Perú*. Ministerio de Marina del Perú, Lima, 1986.

[www.marina.mil.pe](http://www.marina.mil.pe)

Tłumaczenie z języka rosyjskiego  
Dariusz Kołodziejczyk

Okręt podwodny-muzeum *Abtao* przy pirsie portu Callao. Fot. Aleksandr Mitrofanov







część VI

# Kosmiczna flota ZSRR i Rosji

## Kosmonawt Jurij Gagarin

Kosmonawt Jurij Gagarin (projekt 1909 „Feniks”) był największym i najlepiej wyposażonym w aparaturę naukową statkiem badawczym floty kosmicznej. Projekt został opracowany w CKB „Baltudoprojekt”, główny projektantem był D.G. Sokołow. Przy tym ten nowy statek miał maksymalnie zunifikowany kadłub i elektrownię ze zbiornikowcem projektu 1552 (typ „Sofia”), które pozwoliło znacząco zmniejszyć koszty i czas budowy.

Budowa statku rozpoczęła się w Stoczni Bałtyckiej w Leningradzie w marcu 1969 roku, a po 7 miesiącach odbyło się wodowanie. 14 lipca 1971 roku na statku podniesiono flagę państwową ZSRR, a dwa dni później statek udał się do portu bazowania - Odessy.

Dwuwyspowy statek, ze zbiornikiem i między nimi ciągle nadbudówki, z gruszkowym dziobem i krążowniczą rufą. Kadłub był podzielony grodziami wodoszczelnymi na osiem

przedziałów i miał 11 pokładów i platform oraz wzmocnienia do pływania w lodach.

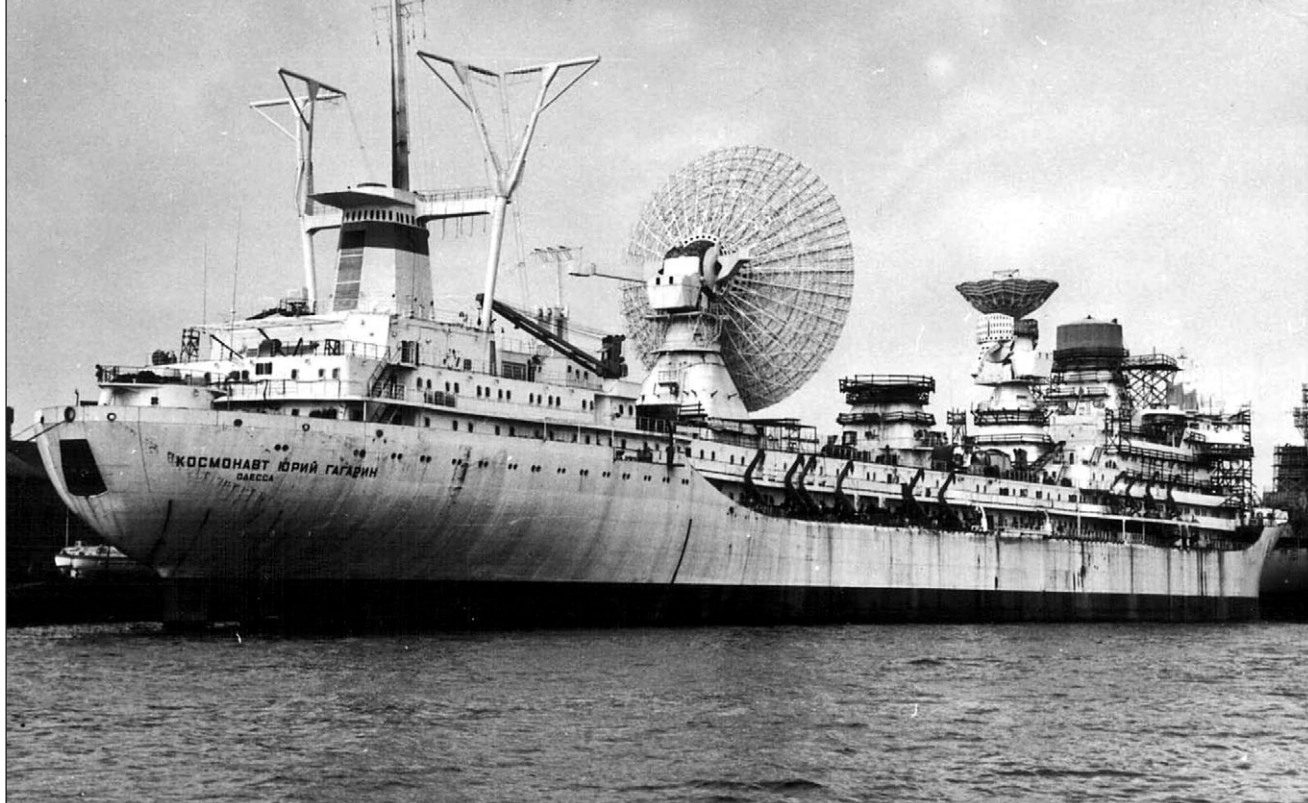
Maszynownia znajdowała się na rufie. Tutaj znajdowały się dwa główne kotły parowe typu KBG-34, o wydajności 34 t/godz. i ciśnieniu 41 kG/cm<sup>2</sup> oraz temperaturze przegrzanej pary 470°C, a także główna turbina z przekładnią zębatą TS-2 o mocy 19 000 KM przy 110 obr/min i przy ciśnieniu pary przed zaworem głównym 40,5 kG/cm<sup>2</sup>. Zespół napędowy statku miał wysoki stopień automatyzacji.

Zasilanie elektryczne na *Kosmonawt Jurij Gagarin* zapewniały dwie elektrownie. Pierwsza elektrownia znajdowała się w oddzielnym pomieszczeniu ładowni i składała się z czterech generatorów Diesla o mocy 1500 kW każdy, była ona przeznaczona do obsługi wyposażenia naukowego-technicznego ekspedycji. Druga elektrownia znajdowała się w maszynowni i składała się z dwóch turbogeneratorów typu TD-

750-1 o mocy po 750 kW każdy, pracujących podczas rejsu statku i jednego wysokoprężnego o mocy 300 kW, pracującego podczas postoju. Ta elektrownia zabezpieczała wszystkich użytkowników energii. Elektrownia awaryjna składała się z dwóch generatorów wysokoprężnych o łącznej mocy 200 kW. Zatem łączna moc wszystkich źródeł zasilania na statku wynosiła 8000 kW. Sterowanie głównej siłowni i elektrowni No 2, odbywało się z centralnego pulpitu, położonego w przedziale maszynowo-kotłowym. Natomiast elektrownia Nr 1 była zdalnie kierowana z oddzielnego pulpitu.

Autonomiczność statku z zapasami paliwa, oleju napędowego i prowiantu wynosiła 130 dni, świeżej wody 60 dni. Łączna wydajności urządzeń do odsalania to 40 ton świeżej wody dziennie. Do zapewnienia komfortowych warunków w pomieszczeniach mieszkalnych i służbowych służyła całoroczna klimatyzacja. Parametry





*Kosmonawt Jurij Gagarin podczas budowy w Stoczni Bałtyckiej w Leningradzie.*

*Fot. zbiory Jana Marcza*

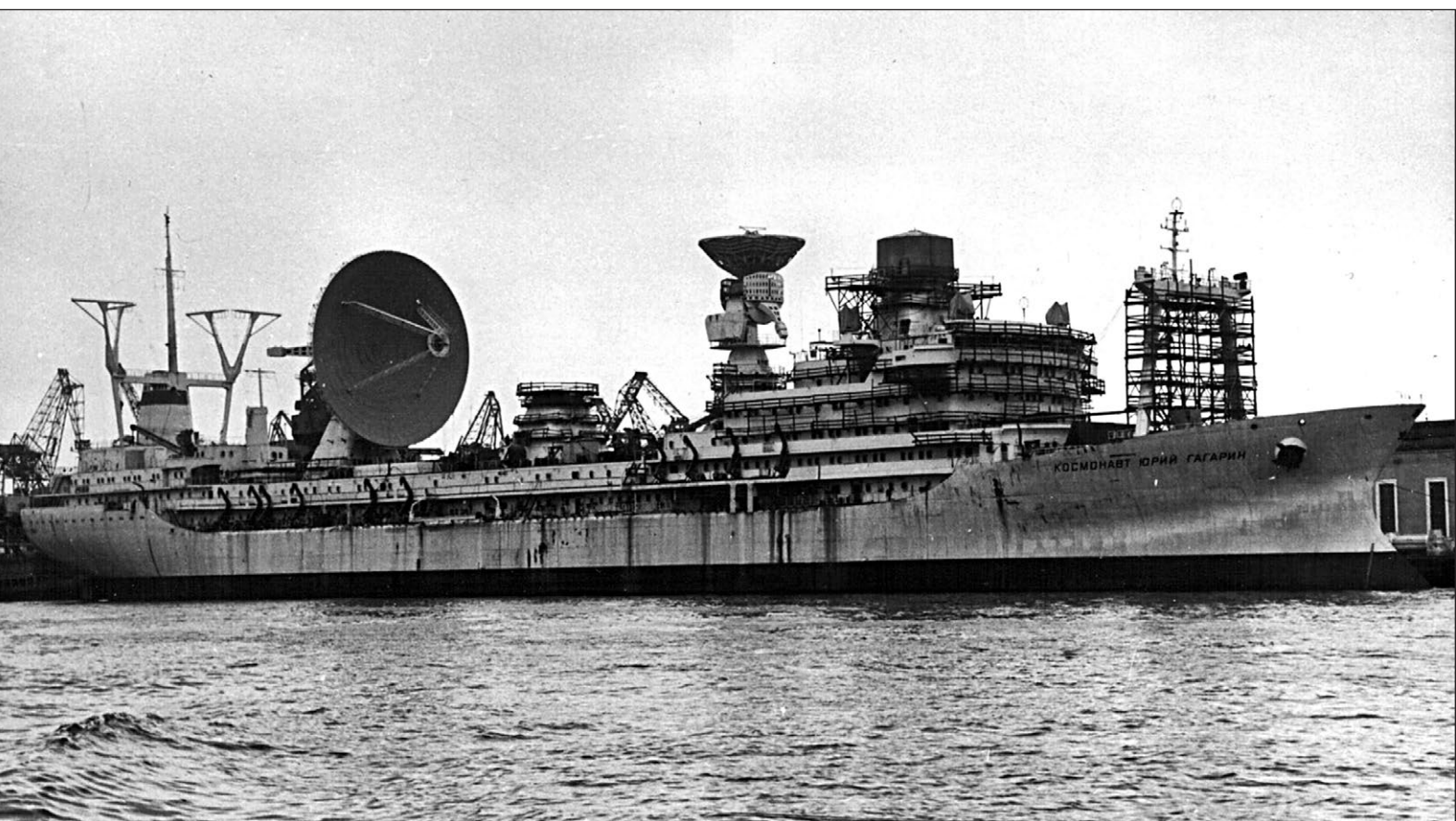
Główne dane techniczne statku badawczego <i>Kosmonawt Jurij Gagarin</i>	
Pełna wyporność, t	45 000
Maksymalna długość, m	231,6
Maksymalna szerokość, m	31,0
Wysokość burty, m	15,4
Zanurzenie, m	8,5
Moc głównego silnika, KM.	19 000
Szybkość, węzły	18
Zapas paliwa opałowego, t	9000
Zapas paliwa, t	1850
Zapas oleju napędowego, t	115
Zapas świeżej wody (kotłowej, do mycia i picia), t	2180
Zapas prowiantu, t	180
Zasięg pływania, Mm	20 000

tryczne wzmacniacze systemów radiowych były chłodzone ciekłym azotem otrzymywanym z powietrza za pomocą okrętowego urządzenia kriogenicznego.

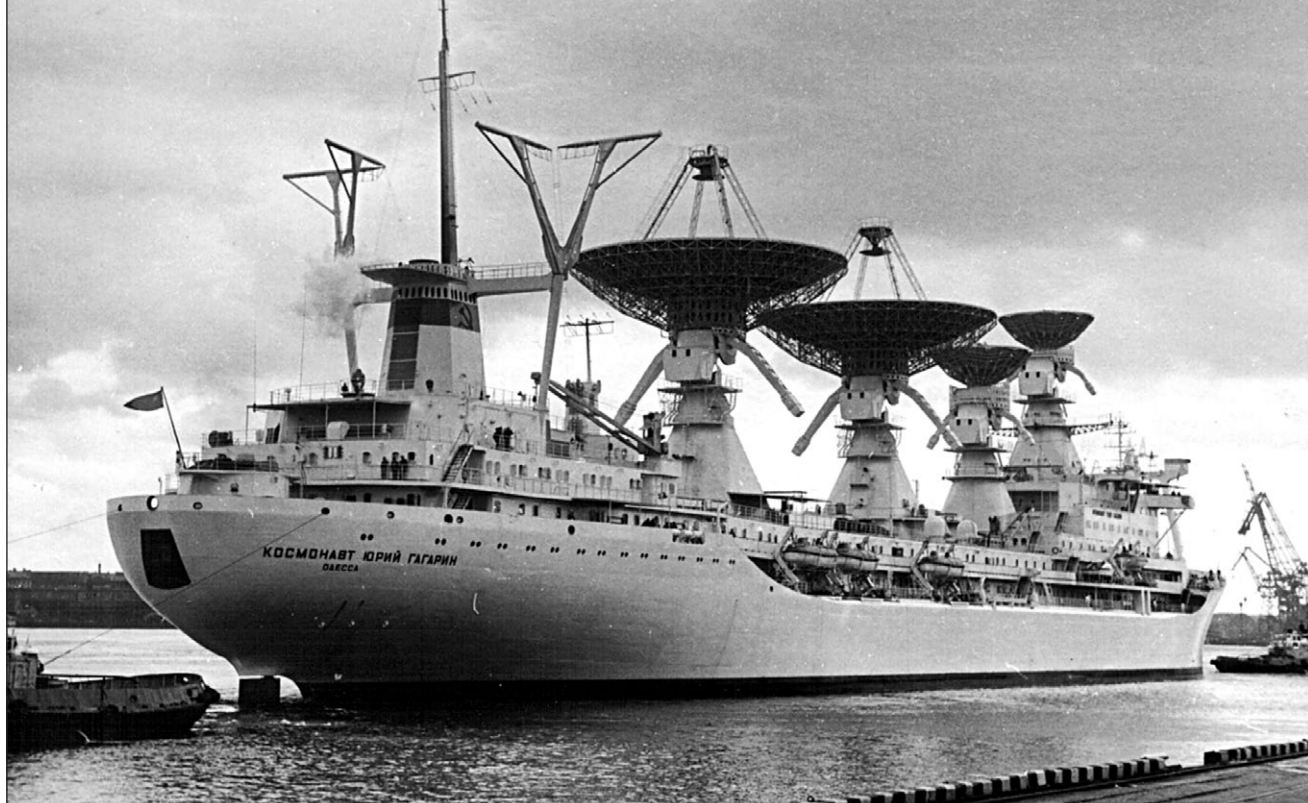
W celu poprawy właściwości manewrowych statku służyły stery strumieniowe, znajdujące się w poprzecznych tunelach - dwa na dziobie i jeden na rufie. Do zmniejszenia burtowych przechyłów służyły bierne zbiorni-

**Jeszcze jedno ujęcie z budowy wykonane w tym samym czasie co fotografia u góry.**

**Fot. Moskowskij Muzej morskogo kosmического флота**







**Kosmonawt Jurij Gagarin udaje się na próby morskie.**

**Fot. Moskowskij Muzej morskogo kosmического флота**

ki przeciwpromiennicze, zmniejszające przy 7 stopniowym falowaniu jego amplitudę z  $\pm 10^\circ$  do  $\pm 3^\circ$  w ciągu około 16 sekund.

Załoga i skład ekspedycji mieściła się w 210 jedno- i dwuosobowych kajutach z 355 kojami. Na jednostce były dwa salony do wypoczynku, biblioteka z czytelnią, sala kinowo-wykładowa z 250 miejscami, siłownia z basenem, dwa odkryte baseny na pokładzie. Mesa z 60 miejscami dowództwa i członków ekspedycji, dwie stołówki po 100 miejsc, dwie sale restauracyjne

**Kosmonawt Jurij Gagarin powracający z prób morskich.**

na 100 miejsc, kambuz, piekarnia i bufety. Szczególną uwagę zwrócono na dekorację pomieszczeń.

Blok medyczny składał się z sali operacyjnej, szpitala, ambulatorium, gabinetów rentgenowskiego, fizjoterapeutycznego i stomatologicznego.

Wszystkie 11 pokładów i platform było połączonych dwoma windami towarowymi i ośmioma osobowymi.

Podstawą specjalistycznego sprzętu statku *Kosmonawt Jurij Gagarin* był duży okrętowy radiotechniczny kompleks kierująco-pomiarowy „Foton”.

Był on w stanie pracować jednocześnie z dwoma obiektami kosmicznymi, przekazując polecenia, wykonując pomiary trajektorii, kontrolę telemetryczną, zabezpieczając dwustronną telefoniczną i telegraficzną łączność z kosmonautami, oraz odbiór informacji naukowych.

Kompleks składał się z czterech anten parabolicznych - pierwsze dwie od dziobu z lustrami o średnicy 12 metrów, trzecia i czwarta - z lustrami o średnicy po 25 m. Nadawały one i odbierały sygnały radiowe na fa-

**Fot. Moskowskij Muzej morskogo kosmического флота**







Oficjalna ceremonia nadania nazwy jednostce imienia pierwszego kosmonauty świata Jurija Gagarina.

Fot. Giennadij Macenko

lach centymetrowych, decymetrowych i metrowych. Dziobowa 25-metrowa antena z pojedynczym lustrem, pozostałe - po dwa lustra. Masa każdej anteny 25-metrowej wynosiła 240 ton, 12-metrowej 180 ton.

Zapewnienie stateczności i związanych z nią parametrów przechyłów przy falowaniu dla statków kosmicznej służby, było bardzo skomplikowanym zadaniem. Sprzęt radio-techniczny i elektroniczny, będący podstawą ekspedycyjnego wyposażenia statku badawczego floty kosmicznej miał bardzo niekorzystny dla sta-

bilności rozkład ciężarów. Najcięższe elementy tego wyposażenia - anteny i ich podstawy oraz potężne silowniki elektryczne - znajdują się wysoko ponad pokładami i nadbudówkami, a tymczasem w wewnętrznych pomieszczeniach znajdowały się elementy elektroniczne o stosunkowo małych masach. Na przykład, cztery główne anteny kosmiczne statku badawczego *Kosmonawt Jurij Gagarin*, razem z podstawami posiadały całkowitą masę około 1000 ton i były zainstalowane na pokładach, na wysokości 15-25 m ponad linią wodną, tak, że środek

ciężkości statku przesunął się znacznie w górę, co wymagało dodatkowych środków, aby zachować stateczność.

Problemy ze statecznością wynikały także z powodu dużych rozmiarów anten kosmicznych. Cztery paraboliczne lustra *Kosmonawt Jurij Gagarin* o średnicy od 12 m do 25 m, miały łączną powierzchnię 1200 m<sup>2</sup>. Będąc umieszczone „na żebro” i obrócone na burtę (pozycja charakterystyczna dla sesji łączności), takie anteny przekształcały się w olbrzymie żagle, mogące wyrzucić statek. Dlatego sesji łączności nie prowadzono podczas silnych wiatrów. Było rzeczą oczywistą, że gdy anteny w przerwach między sesjami łączności były zablokowane w położeniu „marszowym” (ustawione pionowo), ich powierzchnia była znacznie mniejsza i nie stanowiła zagrożenia dla statku.

Rozmowy radiowe z kosmonautami i kontrola telemetryczna były możliwe dzięki odrębnym kanałom i stacjom telemetrycznym (z wyjątkiem głównego systemu kierująco-pomiarowego). W tym przypadku zastosowano specjalny kanał z anteny telemetrycznej. Na jednostce funkcjonowało 75 anten różnych typów i przeznaczenia. Zarządzanie kosmicznymi radio-technicznymi systemami było automatyczne. Do obliczeń balistycznych, przetwarzania informacji i zarządza-

Kolektyw 2 oddziału (kierowania antenami i nawigacji) na *Kosmonawt Jurij Gagarin*. Pod anteną widoczny podnośnik służący do jej obsługi i napraw.

Fot. Giennadij Macenko



Коллектив 2-го отдела  
(управления антеннами и навигации)  
НИС "Космонавт Юрий Гагарин"



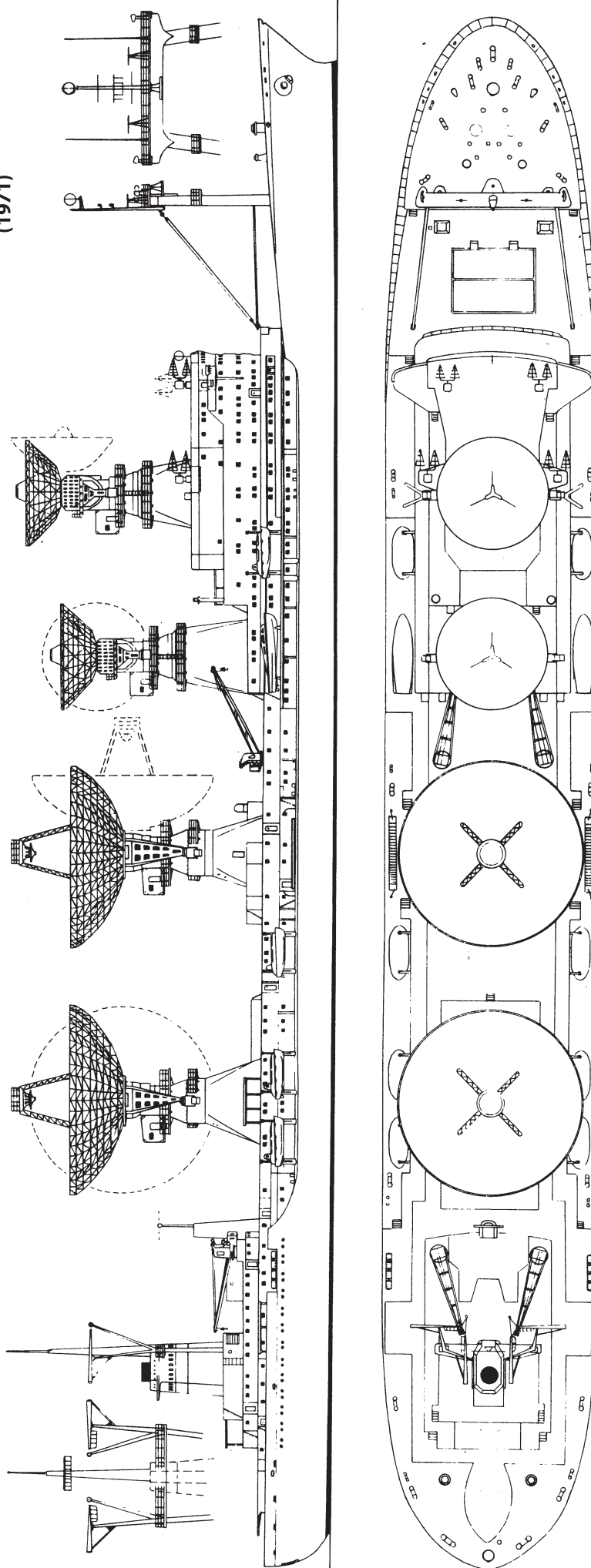
nia pokładowymi systemami służyły dwa uniwersalne komputery oraz kilka wyspecjalizowanych. Systemy obliczeniowe wiązały pomiary i współrzędne geograficzne tych punktów na oceanie, gdzie odbywały się sesje łączności oraz kurs statku, kąty burtowego i podłużnego odchylenia oraz odchylenia kursowe. Na *Kosmonawt Jurij Gagarin* została zgromadzona cała gama różnorodnych instrumentów i urządzeń.

Dla określenia współrzędnych geograficznych jednostki używano satelitów nawigacyjnych. Urządzenia żyroskopowe z dokładnością do kilku minut kątowych podawały informację o kursie statku, burtowym i podłużnym odchyleniu oraz odchyleniach kursowych. Indukcyjne i hydroakustyczne logi - o prędkości jednostki względem wody i dna morskiego. Optyczny pelengator pozwalał uzyskiwać współrzędne na podstawie punktów na brzegu. Pomiary wzbogacały też parametry odchylenia podczas falowania, były one nieodzowne dla wyliczenia prędkości radialnej satelitów. Oprócz tych urządzeń, wchodzących w skład systemu odniesienia, statek posiadał kompleks zwykłego wyposażenia nawigacyjnego.

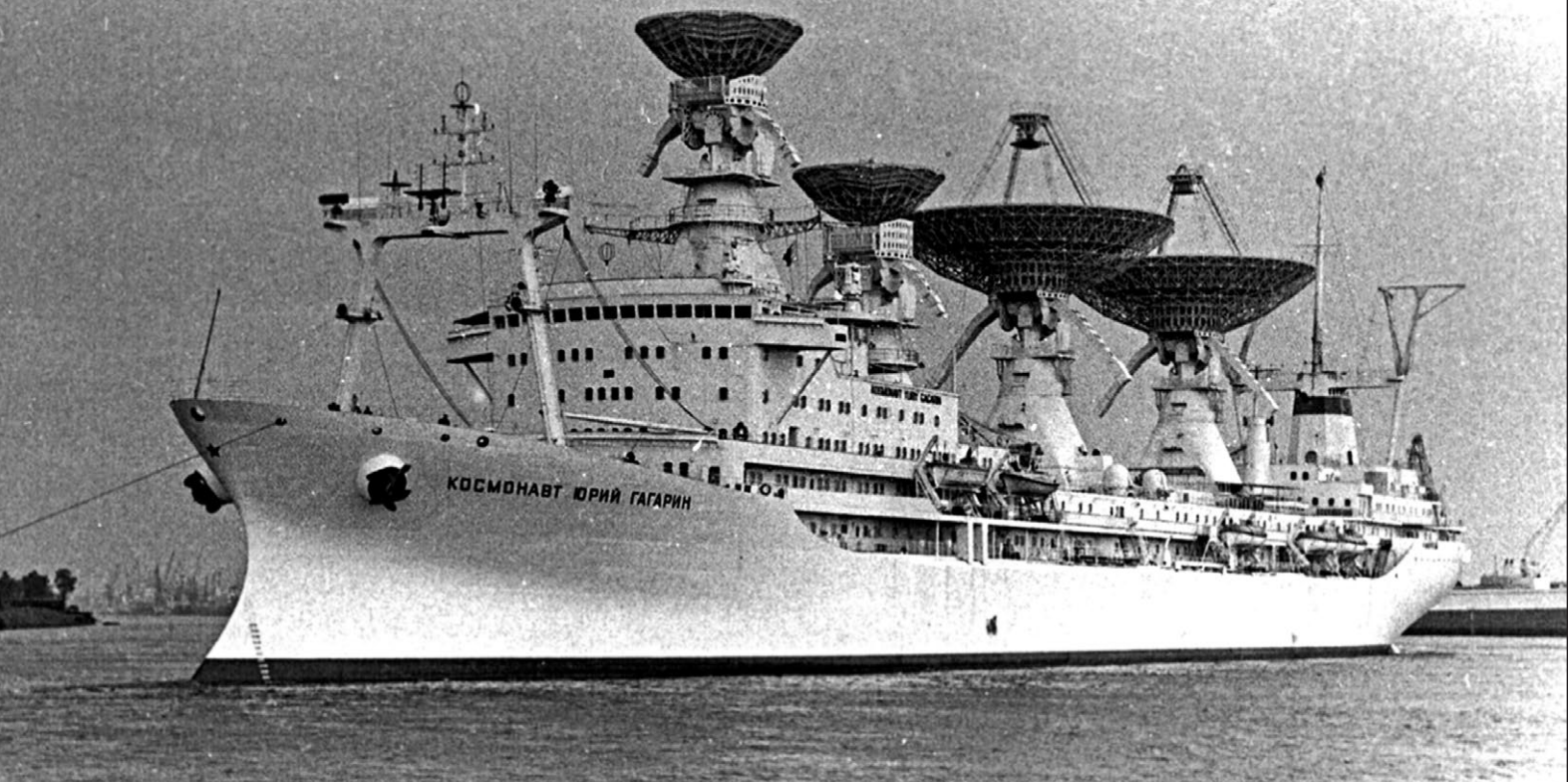
Anteny paraboliczne posiadały trójosiową stabilizację, która uwzględniała odchylenia. Przewidziano urządzenia optoelektroniczne, mierzące deformację kadłuba - kąt gięcia w płaszczyźnie poziomej i płaszczyźnie na linii wodnej. Dane o deformacjach wprowadzano do systemu stabilizacji anten. System sterowania antenami funkcjonował poprawnie przy falowaniu do 7 stopni.

Główną łączność statku z Centrum Kontroli Lotów zabezpieczało wielokanałowe łącze radiowe z satelitów przekaznikowych „Mołnia”. Tą drogą przekazywano polecenia, trajektorie, informacje naukowe, telegraficzno-telefoniczne i telewizyjne. Za pomocą tego kanału odbywała się też radiowa obsługa związana z funkcjonowaniem ekspedycji naukowej. Dziobowa paraboliczna antena także z trójosiową stabilizacją, o średnicy lustra 12 m służyła do odbioru i przekazu sygnałów ze sputników „Mołnija”. Oprócz środków łączności radiowej, którymi posługiwała się ekspedycja, na statku był zwykły kompleks środków łączności. Był on dostępny dla załogi i zapewniał nawigację i pływanie.

*Kosmonawt Jurij Gagarin*  
(1971)







**Kosmonawt Jurij Gagarin opuszcza Leningrad udając się w swój pierwszy rejs.**

**Fot. Moskowskij Muzej morskogo kosmiczeskogo flota**

Na statku *Kosmonawt Jurij Gagarin* pracowała aparatura ujednolicania czasu. Różnice w czasie podczas dnia wynosiły nie więcej niż kilka mikrosekund. Miejscowy czas łączyły z ujednoliconym sygnałami służby czasowe.

Dla poszukiwań w oceanie i ewakuacji wodujących pojazdów sa-

telitarnych, statków kosmicznych i międzyplanetarnych stacji zostały zaprojektowane radiopelengatory, urządzenia oświetlające i wyciągarki.

Na jednostce działało 86 laboratoriów. Sprzęt i urządzenia w nich wykonywały ogólne zadania: odbioru lub nadawania sygnałów radiowych,

pomiaru odległości lub radialnej szybkości, kierowanie antenami pokładowymi.

Podczas swoich wyprawy ekspedycyjnych statek badawczy *Kosmonawt Jurij Gagarin* zabezpieczał kierowanie takimi obiektami kosmicznymi, jak „Wenus-8” (pierwsze na świecie lądowanie na We-

**Kosmonawt Jurij Gagarin w rejonie Wysp Bermudzkich, 1980 rok.**

**Fot. Giennadij Macenko**





**Akademik Nikołaj Piljugin w trakcie wodowania.****Fot. „Sudostrojenie”**

nus i przekaz informacji z powierzchni), „Luna-20” (pobór próbek gruntu księżycowego i późniejsza dostawa ich na Ziemię), „Salut-7”, „Sojuz”. Oficjalnie statek badawczy *Kosmonawt Jurij Gagarin* należał do Akademii Nauk ZSRR i był obsługiwany przez Czarnomorską Żeglugę Morską. Jednakże, z rozpadem ZSRR, poszczególne organizacje znalazły się w różnych państwach. Ze względu na biurokratyczne problemy pojawiły się niepłatności po obu stronach. Czarnomorska Żegluga Morska mimo trudnych czasów, starała się uratować ten statek, ale się nie udało. Smutny był los też samej Żeglugi.

*Jurij Gagarin* znalazł się na redzie portu Jużnyj bez odpowiedniego nadzoru. Stopniowo z pokładowych laboratoriów zaczęło znikać wyposażenie, wszystko powoli rdzewiało w złych warunkach postoju. W 1996 roku Fundusz Mienia Państwowego Ukrainy podjął decyzję o sprzedaży statku austriackiej firmie „Süd Merkur” w cenie złomu. Austriacy dostali statek w cenie 170 USD za tonę. Następnie jednostkę wysłano do złomowania w Alang (Indie).

**Akademik Nikołaj Piljugin**

Położony 12 kwietnia 1988 roku w Przedsiębiorstwie Państwowym „Stocznia Admiralicji” statek floty kosmicznej nowej generacji *Akademik Nikołaj Piljugin* (uniwersytecki okrętowy punkt pomiarowy, projekt 19510 „Adonis”), zaprojektowany w klasie Rejestru KM\* L1 [2] A2 (specjalnego przeznaczenia). Głównym konstruktorem był B.P. Ardaszew.

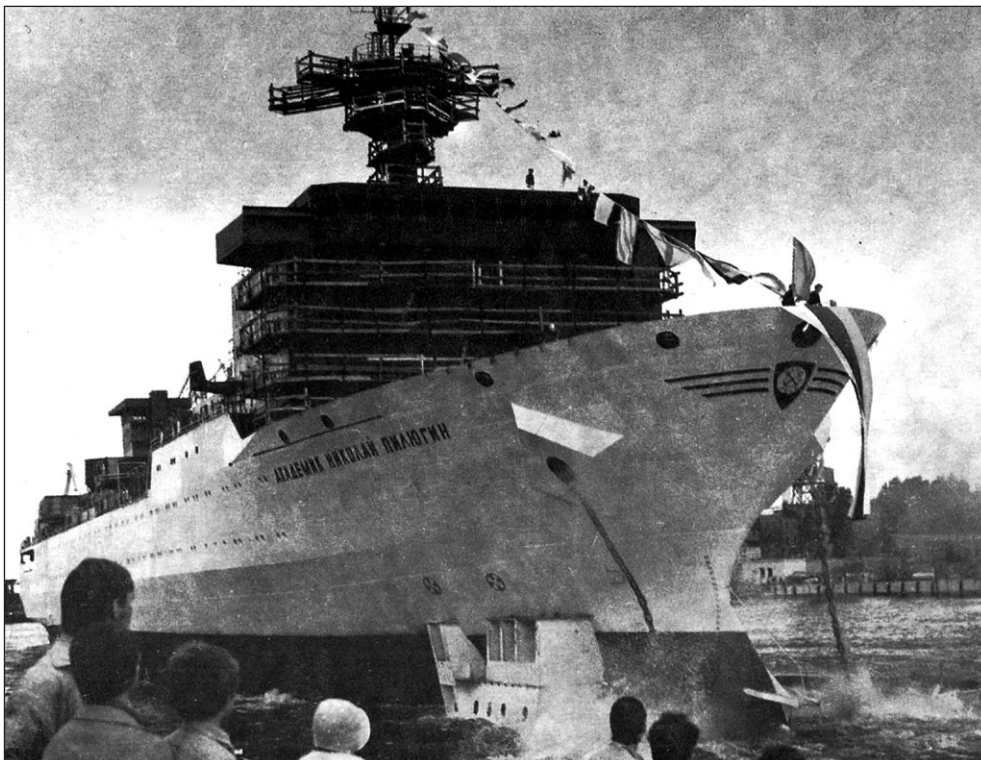
Teoretyczny rysunek specjalnie zaprojektowanego kadłuba charakteryzuje obniżona rufa, pozwalająca poprawić sprawności napędu, polepszyć stateczność, розміścić przedział maszynowy w części rufowej, a także zmniejszyć dyferencję jednostki poprzez zmniejszenie na rufie punktu ciężkości. Stabilność statku spełnia wymagania zasad Morskiego Reje-

stru i warunki racjonalnego wyboru głównych wymiarów i kształtów jego kadłuba, bez zabierania balastu stałego i potrzeby balastowania statku podczas rejsu, przy jednoczesnym zapewnieniu wymaganych parametrów dla odchylenia bez konieczności użycia urządzeń stabilizujących. Na statku możliwe jest przyjęcie około 1100 ton płynnego balastu do zbiornika wyrównawczego (rezerwowego). Ten dwukomorowy standard niezatapialności zapewnia warunki wymagane dla statków pasażerskich.

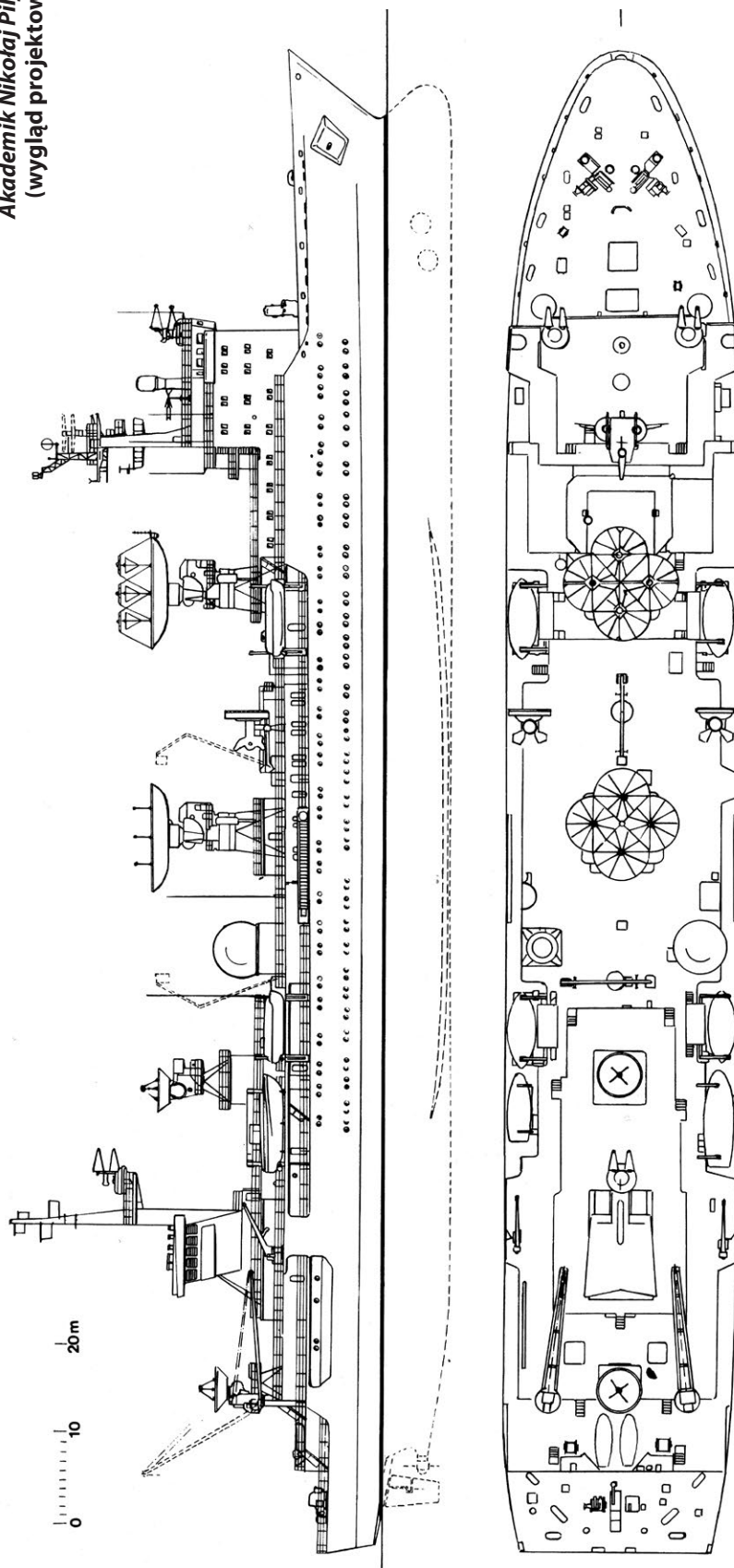
Na statku umieszczono kompleks laboratoryjny o łącznej powierzchni oko-

ło 3000 m<sup>2</sup>, a na otwartych pokładach - 11 dużych rozmiarów anten, z których największe miały średnicę 12 m.

Główny napęd - dwa wały ze śrubami napędowymi o regulowanym skoku. Główne silniki wyprodukowano w Briańskich Zakładach Maszynowych na licencji firmy Burmeister & Wain. Aby móc manewrować w dryfie, w cieśninach i podczas pracy przy specjalnych zadaniach na statku stworzono środki dodatkowej kontroli: na dziobie - dwa pędniki sterujące, na rufie - chowana obrotowa kolumna, wykorzystująca śruby o regulowanym skoku.

**Główne dane techniczne statku badawczego Akademik Nikołaj Piljugin**

Klasa Rejestru	KM*L1 [2] A2 (specjalnego przeznaczenia)
Długość między pionami, m	150,0
Szerokość, m	24,0
Wysokość burty na śródokręciu, m	12,3
Średnie zanurzenie, m	6,64
Pełna wyporność, t	16 280
Prędkość, węzły	17,5
Autonomiczność, dni	120
Zasięg pływania, mile	20 000
Liczebność załogi i ekspedycji, ludzie	212
Główne silniki:	2 diesle 6DKRN 42/136-10
Moc, kW	2 x 4850
Liczba wałów	dwusrubowe z WRSZ
Moc elektrowni, kW	6400
Liczba poziomów kadłuba	4
Liczba wodoszczelnych przedziałów	13

Akademik Nikołaj Piłjugin  
(wygląd projektowany)

Rys. © Siegfried Breyer

Nawigację zapewniał kompleks nawigacyjny „Albatros-N”. Dzięki wzmocnieniom lodowym kadłuba poszerzył się zakres szerokości geograficznych ewentualnego wykorzystania statku w warunkach pływania osiągniętych nawet 65° szerokości geograficznej północnej i południowej (u podobnych statków 60°).

Statek został wodowany w sierpniu 1991 roku, prowadzono na nim aktywne prace, montowano różnorodny sprzęt. Dla nowego statku kosmicznego sformowano ekspedycję z personelem około 50 oficerów, która z polecenia Stoczni Admiralicji została odpowiedzialna za instalację specjalnego wyposażenia na jednostce.

W 1995 roku prace te były kontynuowane, ale Ministerstwo Obrony nie mogło dłużej ich finansować, a z rozkaz głównodowodzącego Sił Powietrzno-Kosmicznych statek, wraz z całym wyposażeniem specjalnym, jeszcze nie zainstalowanym, ale już dostarczonym do stoczni, sprzedano stoczni na konto spłaty zadłużenia.

Stocznia Admiralicji otrzymała bardzo dobrą ofertę z Chin, zakupu w pełni wyposażonego statku, ale nie było to zgodne z rosyjskimi przepisami dotyczącymi sprzętu specjalistycznego. W efekcie, prawie gotowa jednostka została sprzedana do Włoch i tam przebudowana na statek wycieczkowy *Seven Seas Navigator*. ●

### Bibliografia

- S.I. Nikołajew, *O morskom kosmiczeskom flote, o sosluzhiwczach, o siebie*, Moskwa 2004.
- W.N. Kireew, W.N. Krygłow, Ju.I. Rjanczew, *Korabielnyje izemeritelnyje punkty. Osobiennosti projektirowania*, Sankt Petersburg 2007.
- B.A. Samojłow, „*Bietyje Seleny*” (zapiski naczelnika ekspedycji), niepublikowany rękopis Klubu weteranów Morskiego kosmiczkiego flota, 1998.
- W.G. Biezborrow, A.M. Żakow, *Suda kosmiczeskoj sluzby*, Leningrad 1980.
- E.P. Ardaszew, Ju. I. Rjanczew, *Nowoje sudno kosmiczeskoj sluzby „Akademik Nikołaj Piłjugin”*, „Sudostrojenie”, No 10, 1992.
- Istorija oteczestwiennogo sudostrojenia*, tom V, pod red. I. D. Spasskiego, Sankt Petersburg 1996.

**Tłumaczenie z języka rosyjskiego**  
**Dariusz Kołodziejczyk**  
**Korekta Marek Supłat**