Zeszyt 44. Rok wydania V.

Przegląd Morski

Miesięcznik Marynarki Wojennej.

wydawany przez

Szkołę Podchorążych Marynarki Wojennej.

Skład redakcji:

Redaktor naczelny:
Komandor-Porucznik Korytowski Karol.

Zastępca redaktora naczelnego i wydawca:
Komandor-Podporucznik dyplomowany Kłossowski Jerzy.

Sekretarz redakcji:
Porucznik marynarki Staniul Zygmunt.

Toruń 1932 roku.

Warunki prenumeraty:

Konto w P. K. O. 160290.

W kraju:

z przesyłką pocztową	rocznie	40,— zł
	półrocznie	21,— zł
	kwartalnie	11,— zł

Zagranicą:

z przesyłką pocztową	rocznie	50,— zł
	półrocznie	26,— zł
	kwartalnie	14,— zł

TREŚĆ:

		Strona
	— Ś. p. kontradmirał Jerzy Zwierkowski	I — II
1.	Kdr. dypl. Frankowski Stefan — Łodzie podwodne podczas wojny światowej (3) . .	2773—2791
2.	Brunon Dzimicz — Ślizgowiec inżyniera Tietjens'a przystosowany do jezior i rzek . .	2792—2795
3.	Kdr. ppor. dypl. Kłossowski Jerzy — Strategja morska według dzieła admirała Castex'a: „Théories stratégiques"(8)	2796—2834
4.	Kdr. ppor. Kosianowski Władysław — Sprawy gdańskie	2835—2849
5.	Kdr. ppor. dypl. Stankiewicz Roman — Kronika zagraniczna	2850—2860
6.	M. S. G. — Informacje o stanie sanitarnym niemieckiej marynarki	2861—2862

Table des matières:

		Pages
1.	Cpt. de vaisseau Frankowski Stefan — Les sous-marins pendant la guerre mondiale (3)	2773—2791
2.	Brunon Dzimicz — L'hydroglisseur de l'ingénieur Tietjens, adapté aux lacs et rivières	2792—2795
3.	Cpt. de corvette Kłossowski Jerzy — Stratégie navale suivant l'oeuvre de l'amiral Castex: „Théories stratégiques" (8)	2796—2834
4.	Cpt. de corvette Kosianowski Władysław — Les affaires de Gdańsk	2835—2849
5.	Cpt. de corvette Stankiewicz Roman — Chronique des marines de guerre étrangères	2850—2860
6.	M. S. G. — Les informations statistiques concernant le service de santé de la marine allemande	2861—2862

Ś. P.

KONTRADMIRAŁ

JERZY ZWIERKOWSKI

W P

Dnia 10 czerwca r. b. zmarł nagle w Casablanca kontradmirał w st. sp. Jerzy Zwierkowski, kawaler maltański, odznaczony komandorją orderu Odrodzenia Polski.

Urodzony w roku 1873 w Drochlinie pod Kielcami, majątku rodzinnym, po ukończeniu studjów gimnazjalnych w Zurychu i Wiedniu wstąpił w r. 1893 jako aspirant do marynarki wojennej austro-węgierskiej.

Pozostając w służbie czynnej do r. 1912, zajmował różne stanowiska, przeważnie na morzu, jak również odpowiedzialne na lądzie.

Jako oficer, specjalista torpedowy, dowodził w okresie od 1906 do 1912 r. torpedowcami różnych typów, zyskując sobie opinję bardzo dobrego dowódcy.

W roku 1912 został ze względu na stan zdrowia przeniesiony w stan spoczynku, otrzymując równocześnie stopień komandora-podporucznika.

Przez dwa lata oddawał się studjom prawniczym na Fordham University w Nowym Jorku.

Z wybuchem wojny światowej, zgłosił się do ułanów, pragnąc walczyć przeciw znienawidzonej Rosji. Wkrótce jednak odwołano Go do marynarki.

Przez pewien czas kierował żeglugą na Wiśle, następnie przydzielony do sztabu flotylli wojennej na Dunaju, prowadził żmudną i niebezpieczną akcję oczyszczenia nurtu z licznych min podwodnych, jako dowódca oddziału minowego flotylli. Na stanowisku tem szczególnie uwydatniła się Jego niespożyta energja, siła charakteru i nie licząca się z żadną trudnością czy niebezpieczeństwem obowiązkowość.

Dzięki Jego energji, droga wodna do Bułgarji uwolniona została od przeszkód i transporty materjałów wojennych do Turcji mogły się swobodnie odbywać. Niemcy odznaczyli Go krzyżem żelaznym, ale Zwierkowski, gorący patrjota, kiedy Mu chciano przypiąć ten krzyż, podziękował i odmówił.

Gdy zdziwiony dygnitarz wojskowy zapytał o powód, Zwierkowski odpowiedział krótko: „Jestem Polakiem".

W tej krótkiej odpowiedzi odbija się cały szczery, silny i nieulękniony Jego charakter, który mógł poznać każdy, kto

z Nim miał kiedykolwiek styczność. Jeżeli raz wyrobił sobie jakąś opinję, bronił jej do upadłego, nie licząc się z żadnemi względami, równie stanowczy wobec podwładnych jak przełożonych.

W roku 1918 został mianowany komandorem-porucznikiem i dowódcą dywizjonu monitorów rzecznych.

Przy układaniu warunków zawieszenia broni z Włochami, był delegatem marynarki na te rokowania.

Do służby w odrodzonej Ojczyźnie zgłosił się jako jeden z pierwszych. Ze względu na swoje przygotowanie prawnicze, głęboką wiedzę i doświadczenie, oraz znajomość języków, został ś. p. admirał Zwierkowski powołany przedewszystkiem do służby wojskowo-dyplomatycznej. Jako delegat dla spraw morskich na konferencji pokojowej w Paryżu od stycznia do końca 1919 roku, pracuje z właściwą sobie energją i pilnością nad stworzeniem podstaw dla naszej przyszłej potęgi na morzu. Walczy na trudnym tamtejszym terenie o dostęp Polski do morza, o Gdańsk, o udział w spadku po flotach zaborczych.

W roku 1920 jest attaché wojskowym w Londynie, poczem wezwany do kraju, otrzymuje przydział do Sztabu Generalnego W. P., zajmuje przez krótki czas stanowisko Zastępcy Szefa Kierownictwa Marynarki Wojennej, następnie zaś Szefa Wojskowego Biura Ligi Narodów w Sztabie Generalnym W. P., na którem to stanowisku pozostaje aż do czasu przejścia w stan spoczynku w r. 1927. W tym charakterze bierze udział w licznych konferencjach i kongresach międzynarodowych w Genewie, Paryżu, Spaa, Barcelonie i t. p.

Na ten okres przypada szczególnie zacięta walka o nasze prawa w Gdańsku: „Port d'attache", „Westerplatte" etc. -

Nie starczyłoby miejsca na wyliczenie prac i bezsprzecznych zasług Zmarłego w tej dziedzinie. Dopiero historja wykaże kiedyś, na ile ten niestrudzony i pełen zapału pracownik przyczynił się do posunięcia naprzód naszych spraw morskich.

Zeszedł z niwy ojczystej gorący patrjota, dzielny i doświadczony marynarz, człowiek wielkiego serca i wielkiej pracy, który wzbudzał uznanie i szacunek nawet u swoich przeciwników.

Cześć Jego pamięci!

KDR. DYPL. FRANKOWSKI STEFAN.

Łodzie podwodne podczas wojny światowej.

(Dokończenie).

W numerach 38 i 39—40 podałem opis łodzi podwodnych, działających podczas ubiegłej wojny światowej, zanalizowałem techniczne własności tych łodzi, jak również ogólnikowo środki walki z niemi. Na podstawie tych informacyj przejdziemy zkolei do opisu i analizy wykorzystania łodzi podwodnych, należących do floty niemieckiej i angielskiej. Stosując dotychczasowy system, rozpoczniemy od omówienia taktyki niemieckich łodzi podwodnych.

Zastosowanie łodzi podwodnych we flocie niemieckiej.

Przed wybuchem wojny światowej, Niemcy traktowali łódź podwodną, jako środek do zabezpieczenia wód własnych, t. j. tak zwanego „trójkąta mokrego", szczyt którego stanowiła wyspa Helgoland, przed możliwością wtargnięcia tam okrętów nieprzyjacielskich.

Widzimy więc, że na początku działań wojennych rola niemieckiej łodzi podwodnej była bierna. Oczywiście, stan taki nie mógł trwać długo, bowiem zacieśniająca się dokoła wód niemieckich skuteczna blokada floty angielskiej zaczęła szybko ciążyć dotkliwie na życiu Niemiec i wymagała zastosowania wszelkich środków, aby ją przerwać lub rozluźnić.

Do tego celu nadawały się świetnie łodzie podwodne. Jednak początkowe ich działania nie były pomyślne. Dopiero gdy odważny i pewny swych działań komandor Weddinger — dowódca niemieckiej łodzi „U_9" — zatopił pewnego jesiennego poranku w roku 1914 aż trzy duże, aczkolwiek starej budowy, krążowniki angielskie klasy „Cressy", sprawa prowadzenia zaczepnych działań wojennych zapomocą łodzi podwodnych stała się aktualna. I rzeczywiście, ten dramatyczny dla floty angielskiej fakt zmusił dowództwo angielskie do odsunięcia linji blokady i usunięcia z niej okrętów o większym tonnażu i bardziej wrażliwych na ataki łodzi podwodnych.

Wówczas blokada floty angielskiej przyjęła następującą formę: silne pola minowe, ustawione w bezpośredniem pobliżu niemieckiego wybrzeża, a szczególnie u lub przed wylotem kanałów wyjściowych na szerokie wody morza Północnego, tworzyły pierwszą linję; za

polem minowem zorganizowano drugą linję blokującą, składającą się z angielskich łodzi podwodnych; trzecią linję stanowiły torpedowce, kontrtorpedowce i okręty strażnicze, rozrzucone łańcuchem i czuwające, aby okręt nieprzyjacielski nie przedostał się niespostrzeżony przez strefę patrolową; wreszcie ostatnią linję tworzyły okręty o większej pojemności i silniejszej artylerji, mające na celu niszczenie samodzielnie przerywających się przez blokadę jednostek nieprzyjaciela, lub wstrzymanie ich do chwili przybycia większych i silniejszych okrętów własnych.

Ten układ sił i środków blokujących, zaznaczający się stopniowem wzrastaniem siły odpornej, okazał się bardzo skutecznym i znakomicie zmniejszającym niebezpieczeństwa, grożące ze strony niemieckich łodzi podwodnych (przynajmniej w pierwszych miesiącach wojny). Fakt ten zmusił niemieckie łodzie podwodne do szukania ofiar na pełnem morzu, daleko od własnych portów. Stąd wynikła potrzeba zwiększenia promienia ich działań. Z przyczyny trudności w atakowaniu okrętów wojennych, a z drugiej strony jako odpowiedź na blokadę angielską, ogłosiły Niemcy w dniu 4 lutego 1915 roku blokadę podwodną północno-wschodnich wód Anglji i Francji, skierowaną przedewszystkiem przeciwko marynarce handlowej.

Historja tej wojny jest dostatecznie znana i nie naszą jest rzeczą wchodzić w jej szczegóły. Zadaniem naszem jest podkreślenie faktu, z jaką łatwością niemieckie łodzie podwodne dostosowały się do tego, tak oryginalnego rodzaju wojny. Podkreślić również należy szybkość, z jaką powstawały środki, przeznaczone do zwalczania łodzi podwodnych.

Na pierwsze ataki niemieckich łodzi podwodnych przeciwko statkom handlowym państw, należących do związku antyniemieckiego, angielska admiralicja zorganizowała specjalnie wytyczone drogi, strzeżone przez okręty patrolujące. Owe drogi zostały zalecone do użytku statków handlowych. Napozór zarządzenie to wydawało się logiczne, lecz w praktyce okazało się bardzo naiwne: niemiecka łódź podwodna wiedziała dobrze gdzie szukać ofiar, a ponieważ cała zalecona droga nie mogła być strzeżona przez okręty strażnicze, wystarczało więc, aby łódź podwodna osiągnęła niestrzeżony odcinek drogi, gdzie mogła zbierać obfite żniwo. W ten sposób ułatwiono zadanie łodzi podwodnej, sprowadzając je do znacznie łatwiejszego czyhania na drodze zaleconej.

W tym też okresie głównym środkiem walki ze statkami handlowemi staje się artylerja. Szczupły zapas torped stanowi zbyt cenną broń, aby stosować ją wówczas, gdy pociskiem artyleryjskim równie dobrze można zniszczyć bezbronnego przeciwnika. Właśnie ten moment wpłynął na znaczny rozwój artylerji na łodziach podwodnych. Aż dotąd naturalnem i niemal jedynem uzbrojeniem była torpeda.

Zmiana systemu niszczenia statków handlowych spowodowała odpowiednie zarządzenia admiralicji angielskiej. Uzbrojono statki handlowe w działa. Statki takie, spotkawszy zanurzoną łódź podwodną, obowiązane były przyjąć bitwę artyleryjską, licząc na to, że

łódź zostanie przynajmniej uszkodzona, co nie pozwoli jej na zanurzanie się, a w rezultacie ułatwi jej zniszczenie.

Ten nowy fakt zmusza zkolei łódź podwodną do zwiększenia kalibru i donośności dział, jak również powiększenia zapasu torped, który dochodzi pod koniec wojny do 18 sztuk.

Tymczasem obóz antyniemiecki przekonywuje się, że patrolowane drogi nie dają wyników zadawalających i przechodzi do innego systemu nawigacji morskiej, a mianowicie: do konwojowania statków handlowych.

Konwoje utrudniły niemieckim łodziom podwodnym wykonywanie swych ataków niszczycielskich na okręty handlowe, ale nie powstrzymały ich od tego, a sprzyjały poniekąd do atakowania powoli sunących okrętów strażniczych. I ten sposób nie dał wyników zupełnie dodatnich. Że zaś największe spustoszenia czyniły łodzie w dzień, próbowano przejść na system konwojów nocnych. Przekonano się jednak wkrótce, że i ten system jest zawodny. Pomijając fakt, że nawigacja i manewrowanie w nocy statkami handlowemi, z pogaszonemi światłami, przedstawia duże trudności, nie wykluczające wypadków wzajemnego zderzenia, łódź podwodna mogła atakować konwój w nocy, będąc sama w stanie nawodnym. Wtedy atakuje ona tak, jak torpedowiec, a ponieważ na powierzchni dysponuje szybkością o parę węzłów większą od szybkości konwoju, mogła więc zawsze zająć (a nieraz parokrotnie) pozycję, zapewniającą większe powodzenie ataku. Oprócz tego, łódź podwodna w nocy jest trudno dostrzegalna z powodu niskiego i długiego kadłuba, wtedy gdy statek handlowy, wystawiający swą burtę wysoko nad powierzchnię wody, jest dostrzegalny zdaleka i wyraźnie. Wreszcie łódź podwodna może po dokonaniu ataku szybko zniknąć, zanurzając się pod wodę.

Siłą rzeczy, państwa zachodnie zmuszone były powrócić do konwojów dziennych, nakazując im obieranie dróg, wiodących wzdłuż brzegów. Wówczas bowiem można było je łatwo kontrolować, czy to przez prowadzenie stałej obserwacji z lądu, czy też zapomocą aparatów lotniczych, motorówek lub okrętów strażniczych. Oprócz tego głębokości wzdłuż brzegów są zwykle tak niewielkie, że łódź podwodna nie ma tu tej swobody manewrowania, co na pełnem morzu, a więc ma pewne trudności w atakowaniu.

W tym okresie zostaje wynaleziony granat głębinowy, który eksploduje pod powierzchnią morza na ustalonej zgóry głębokości. Jest to środek bardzo niebezpieczny dla łodzi. Wybuch tego granatu w bezpośredniem zetknięciu się z kadłubem łodzi, lub w jego pobliżu, może łódź zatopić, a przynajmniej mocno uszkodzić, a z większej odległości wywołuje taki wstrząs, że światło wewnątrz łodzi gaśnie, czułe instrumenty i mechanizmy psują się, co powoduje panikę i nielada kłopoty. Powstała więc potrzeba uodpornienia łodzi na działanie tych granatów przez wzmocnienie kadłubów i obmyślenie sposobów unikania ich. Wymijanie odbywa się przez manewrowanie w trzech płaszczyznach geometrycznych, lub przez „przysysanie“ do statku już storpedowanego, lub unieruchomionego.

Wzmocnione kadłuby zostały zastosowane na specjalnych niemieckich łodziach podwodnych, oznaczonych literami UF. Doświadczenia z temi łodziami nie zostały należycie przeprowadzone, bowiem wojna skończyła się przedtem, nim łodzie te weszły do służby czynnej.

Granat dał możność atakowania łodzi podwodnej nawet wtedy, gdy znajdowała się ona pod wodą i nie była widoczna z powierzchni morza. Powstało więc nowe zadanie: wyszukania sposobu skonstatowania obecności łodzi podwodnej bez konieczności stosowania organu wzrokowego. Tu okazało się, że na wojnie, tak jak w życiu, gdy jeden organ szwankuje, inny potęguje swoje własności, kompensując brak pierwszego. Tym organem w danym wypadku okazał się słuch. Wprowadzono więc szereg przyrządów podsłuchowych, które wskazywały miejsce przebywania łodzi podwodnych bez jakichkolwiek zewnętrznych oznak, uchwytnych okiem. Rozwój i udoskonalenie owych przyrządów stworzyły całą taktykę podsłuchową. Taktyka ta - zkolei spowodowała kontr-taktykę po stronie niemieckiej.

Niemcy wymyślili cały szereg sposobów, zagłuszających dźwięki podwodne, a szczególnie pracę śrub. Ustawiono również na łodziach podwodnych aparaty podsłuchowe i zalecono, aby w razie usłyszenia szumu zbliżającego się okrętu, stopowano własne maszyny i czekano, aż podejrzany okręt oddali się na dostateczną odległość. Ten system mógł zbijać z tropu patrolujące i ścigające okręty lub niszczycieli łodzi podwodnych.

Mimo wszystkich środków zaradczych, przebywanie niemieckiej łodzi podwodnej w strefie patrolowanej i dozorowanej stało się w roku 1917 niemal że niemożliwe. Fakt ten wyciągnął niemiecką łódź podwodną na fale oceanu; tam mogła ona jeszcze szukać nowych ofiar; tam, daleko od lądu, daleko od baz lotniczych łódź podwodna mogła jeszcze jako tako działać.

Jedyną obawą dla nich były transoceaniczne konwoje amerykańskie, świetnie zorganizowane i należycie strzeżone. Amerykanie szczycą się faktem, że ani jeden transportowiec, przewożący żołnierzy amerykańskich, nie został storpedowany.

W tym okresie, gdy niemiecka łódź podwodna ukazała się na falach oceanu, został stworzony w Niemczech krążownik podwodny, z silnem uzbrojeniem artyleryjskiem, bo posiadający aż dwa działa 150 mm. Ten podwodny krążownik miał się stać niebezpiecznym i dla okrętów patrolujących.

Trudno jest orzec, jaki byłby wynik pojawienia się owego krążownika podwodnego, bowiem w chwili zawieszenia broni tylko dwa takie krążowniki („U_{139}“ i „U_{140}“) były zaliczone do stanu czynnego floty niemieckiej, przyczem na obydwóch okazały się braki konstrukcyjne, a personel nie był jeszcze w dostatecznym stopniu wyćwiczony w prowadzeniu takiej wojny. Reszty łodzi podwodnych, należących do tej serji, nie zdołano na czas wykończyć.

Niemcy pokładali na nich wielkie nadzieje i w listopadzie 1918 roku, t. j. tuż przed zawieszeniem broni, połowa tonnażu bu-

dujących się łodzi podwodnych była przeznaczona na krążowniki podwodne (35 sztuk).

Należy jednak wnioskować, że i ten sposób prowadzenia walki z flotą handlową nie byłby bardzo pomyślny, a w każdym razie nie dałby tak obfitych wyników, jakie dała wojna podwodna w latach 1915 i 1916, gdy dookoła wybrzeży Anglji topiono ogromne ilości statków handlowych. Na oceanie spotykanoby mniejszą ich ilość. Poza tem należy stwierdzić, że owe krążowniki podwodne, mimo posiadania wzmocnionych kadłubów o grubości do 3 mm, nie czuły się zbyt bezpiecznie przy spotkaniu się z okrętem patrolującym i wolały uchylać się od boju i znikać z oczu przez szybkie zanurzanie się.

W chwili zawieszenia broni budowano rzekomo na stoczniach niemieckich podwodne krążowniki o pojemności 4—5.000 tonn.

Tak się przedstawiają główne działania niemieckich łodzi podwodnych. Widzimy, że są one prawie całkowicie pochłonięte ideą niszczenia floty handlowej, należącej do państw obozu przeciwnego, a nawet i statków handlowych państw neutralnych, o ile te nie stosowały się do przepisów blokady podwodnej.

Udział łodzi podwodnych w walce z flotą angielską był znikomy, to też za ten błąd zapłaciły Niemcy drogo! Niszczenie floty handlowej przeciwników nie dało Niemcom zwycięstwa, nie doprowadziło też do zmniejszenia żywej siły morskiej Anglji, przeciwnie zmobilizowało wszelkie sposoby i środki, aby unieszkodliwić niemiecką łódź podwodną. Wynik — zniechęcenie i demoralizacja personelu łodzi podwodnych, przegrana wojna morska, rekompensata zatopionego tonnażu przez ocalały niemiecki tonnaż statków handlowych.

Przyjrzyjmy się jednak i tym działaniom niemieckich łodzi podwodnych, które wiązały się z działaniami operacyjnemi floty nadwodnej. Działań tych nie można zaliczyć do udałych głównie dlatego, że marynarka niemiecka była zbyt pochłonięta niszczeniem floty handlowej, w której to akcji była zaangażowana zbyt wielka liczba łodzi podwodnych tak, że admirał von Scheer mógł dysponować tylko nieznaczną ich ilością.

Pierwsza wielka wspólna operacja, przeprowadzona przez Hochseeflotte i łodzie podwodne, odbyła się w maju 1916 roku, t. j. bezpośrednio przed wszczęciem działań operacyjnych, które zakończyły się bitwą Jutlandzką. Zdawałoby się, że dla tak ważnej operacji, która, jak należało przypuszczać, mogła zaangażować wszystkie siły obu flot i w której strona niemiecka stawiała niemal wszystko na jedną kartę, główne dowództwo niemieckie wstrzyma na pewien przeciąg czasu wojnę ze statkami handlowemi i odda do dyspozycji admirała Scheera wszystkie czynne łodzie podwodne, a przynajmniej ich połowę. W tej sytuacji niemiecki admirał dysponowałby 135 łodziami podwodnemi, lub 70, a wtedy, być może, wynik największej morskiej bitwy byłby inny, więcej pomyślny dla Niemców.

W rzeczywistości — główny dowódca floty niemieckiej mógł ustawić przed wjazdem do Scapa Flow, gdzie były skoncentrowane główne siły floty angielskiej, wszystkiego tylko dwie łodzie podwodne,

a przed wjazdem do Rosyth, gdzie znowu znajdowała się eskadra admirała Beatty, zaledwie 8 łodzi podwodnych. Łodziom tym wydano zarządzenie obserwowania floty angielskiej i meldowania o wszelkich jej ruchach oraz atakowania tych jednostek nieprzyjacielskich, które okazałyby się na odległości strzału torpedowego.

Teraz zobaczmy, czy łodzie te mogły spełnić swoje zadanie? Ze względu na liczne mikrofony przybrzeżne, pole minowe i ataki lotnictwa, łodzie mogły się zbliżyć zaledwie na 60—80 mil morskich do brzegu. Obserwacja na tak wielkiej odległości z podaną wyżej ilością łodzi podwodnych nie mogła być skuteczna.

W rezultacie — łodzie podwodne, przebywające przed Scapa Flow, nic nie widziały w dn. 31-go maja, a przecież w dniu tym okręty, stanowiące gros Grand Fleet'u, opuściły swą bazę i wypłynęły na morze.

Te łodzie, które miały zadanie obserwować Rosyth, widziały większą część okrętów, należących do eskadry wywiadu, wypływających na pełne morze dla połączenia się z flotą admirała Jellicoe.

Łodzie te wypełniły należycie swe zadanie i zameldowały admirałowi von Scheer o swych spostrzeżeniach, wymieniając dobrze kurs i szybkość okrętów nieprzyjacielskich, ale admirałowi niemieckiemu brakowało informacyj ważniejszych, pochodzących ze Scapa Flow, i skutkiem tego nie mógł on należycie zorjentować się co do posunięć i zamierzeń nieprzyjaciela.

W rzeczywistości łodzie podwodne, przebywające przed Rosyth, podały następujące informacje, oczywiście drogą radjotelegraficzną:

„U_{32}", przebywająca w odległości 60 mil od wybrzeża angielskiego i na wschód od Firth of Forth, widziała dwa duże okręty, dwa krążowniki i kilka torpedowców. Okręty obrały kurs na południo-wschód.

„U_{64}", znajdująca się w pobliżu Kinnair Head, również w odległości 60 mil od brzegu angielskiego, meldowała o godzinie 8 minut 48, że widziała 8 wielkich jednostek nieprzyjacielskich, kilka małych krążowników i kilka torpedowców, podążających na południo-wschód.

Oczywiście, takie krótkie i pojedyńcze informacje nie zezwalały na odtworzenie prawdziwych zamierzeń przeciwnika, to też nie były one wystarczające i admirał von Scheer zupełnie nie był zorjentowany.

W tych brakach informacyjnych o nieprzyjacielu nie należy upatrywać niezdolności łodzi podwodnych do wykonywania wywiadu. Nie! Trzeba tylko stwierdzić, że aby otrzymać ścisłe informacje, należy wysyłać, dla wykonania podobnego zadania, większą liczbę łodzi podwodnych.

Ta sama przyczyna, t. j. mała liczba zaangażowanych w operacji łodzi podwodnych, spowodowała drugi charakterystyczny objaw — znikomą ilość storpedowanych okrętów angielskich. Łodzie podwodne uszkodziły angielski okręt linjowy „Malborough", który mimo to pozostał nadal w szyku i brał udział w bitwie, oraz dwa destroyer'y, które również były tylko uszkodzone.

Jak wiadomo, operacja majowa, zakończona bitwą Jutlandzką, była planowana na dzień 23-go maja i skutkiem tego niemieckie łodzie podwodne były już przed tą datą na wyznaczonych miejscach. Tymczasem zła pogoda nie zezwoliła na wysłanie w wyznaczonym dniu Zeppelinów, które miały prowadzić wywiad powietrzny. Siłą rzeczy admirał von Scheer odkładał z dnia na dzień wyruszenie floty na morze.

Wreszcie 30-go maja, gdy zameldowano znowu o niemożliwości wysłania Zeppelinów — admirał Scheer rezygnuje z ich udziału i postanawia przeprowadzić operację. Obawiał się on, że przebywające na stanowiskach łodzie podwodne nie będą w stanie dłużej tam pozostawać i będą musiały powrócić do portu. Admirał więc wolał zrezygnować z Zeppelinów, niż później wyrzec się współpracy łodzi podwodnych. To stanowisko admirała świadczy, jak duże nadzieje pokładał on na tych łodziach podwodnych.

Po bitwie Jutlandzkiej admirał von Scheer w swojem sprawozdaniu pisze:

„Mój plan polegał na wyciągnięciu floty przeciwnika na pełne morze przez raptowne pojawienie się naszej floty daleko od swych baz, a następnie wciągnięcie go w bitwę w warunkach dla nas dogodnych. W tych przewidywaniach liczyłem również i na łodzie podwodne, które miały możność współdziałania z flotą. Liczyłem na to, że mogą one oddać mi cenną usługę, jako pewny sposób rozpoznania".

Wobec takiego postawienia sprawy zachodzi pytanie: dlaczego nie dano admirałowi von Scheer dostatecznej ilości łodzi podwodnych? Na to zapytanie odpowiedzieć trudno; może niszczenie okrętów handlowych było uważane za tak ważne, że nie można go było przerwać.

Że powyższe przypuszczenie jest słuszne i że nawet admirał tem się przejął, możemy to skonstatować z jego meldunku do cesarza, w którym błaga, aby tempo i bezwzględność prowadzenia wojny podwodnej nie uległy zmniejszeniu.

Dziwnem się wydaje, że taki przedsiębiorczy i energiczny dowódca, jakim był admirał von Scheer, mógł się tak przejąć wojną korsarską, że aż odstąpił od kardynalnych zasad wojny morskiej. A może odegrały tu wpływy poboczne, tak liczne i silne dookoła osoby cesarza, które zmusiły von Scheer'a do poddania się owej doktrynie i do zrezygnowania z użycia łodzi podwodnych w działaniach właściwych, t. j. czysto wojskowych.

W dwa miesiące po rozegraniu bitwy Jutlandzkiej — flota niemiecka, w pełnym swym składzie, wypływa po raz drugi na otwarte morze. Było to 19-go sierpnia 1916 roku. Zamiarem operacyjnym jest zbombardowanie miasta portowego Sunderland, leżącego na wschodniem wybrzeżu Anglji.

I w tym wypadku admirał niemiecki nosi się z zamiarem wykorzystania łodzi podwodnych, jako środka wywiadowczego. Wówczas wykorzystanie łodzi podwodnych było więcej racjonalne i łodzie sprawniej meldowały o wszelkich spostrzeżonych ruchach okrętów angielskich. Co więcej, łodzie te, ustawione na swych pozycjach,

mogły się poszczycić pewnemi sukcesami, jak naprzykład: „U_{52}“ zatopiła angielski krążownik „Nottingham“; „U_{66}“ zatopiła jeden kontrtorpedowiec i uszkodziła krążownik angielski „Falmouth“, zatopiony nazajutrz przez łódź podwodną „U_{63}“. Oczywiście, że te drobne i pojedyńcze sukcesy nie zdołały powstrzymać floty angielskiej od wyjścia na pełne morze, zresztą trudno byłoby żądać tego od łodzi podwodnych.

„U_{52}“, która zatopiła krążownik angielski „Nottingham“, tak się zaabsorbowała tą czynnością, że zaniedbała swój bezpośredni i nakazany obowiązek, t. j. wywiad i łączność z głównemi siłami. Na skutek tego admirał von Scheer dowiedział się o wyruszeniu awangardy angielskiej na morze dopiero o godzinie 11-ej minut 10 rano, wtedy, gdy samo zdarzenie odbyło się o godzinie 6-ej rano.

Zresztą analogiczny wypadek zdarzył się w tym czasie i angielskiej łodzi „E_{33}“, której dowódca również niedostatecznie wczuł się w swe obowiązki i uzyskawszy możność osiągnięcia pojedyńczego efektu w postaci uszkodzenia lub zatopienia okrętu, poszedł na lep drobnego sukcesu, zaniedbując terminowego przekazania wiadomości o wyruszeniu floty na morze, co miało zasadnicze znaczenie dla danej operacji.

Dnia tego angielska łódź podwodna „E_{33}“ obserwowała podejście do zatoki Helgolandskiej. O godzinie 3 minut 30 rano łódź ta spostrzegła dwa niemieckie krążowniki linjowe, wyruszające na morze. O godzinie 5-ej rano obserwuje ona wyruszające na morze niemieckie okręty linjowe, t. j. gros niemieckich sił morskich. Okręty te przepływają w pobliżu stanowiska łodzi, co powoduje, że dowódca łodzi nie wytrzymuje charakteru i atakuje ostatni okręt w linji. Jest to „Westphalen“. Wynik — uszkodzenie tego ostatniego, który po zastosowaniu szeregu środków zapobiegawczych i ratowniczych dociera ostatecznie do portu macierzystego. Tymczasem „E_{33}“ przez długi czas nie ma możności wypłynięcia na powierzchnię, aby uprzedzić swego admirała drogą radjotelegraficzną o wyjściu floty niemieckiej na morze. Dopiero o godz. 10 minut 10, t. j. po przeszło 5-cio godzinnem opóźnieniu, admirał Jellicoe otzymuje tę niesłychanie ważną wiadomość.

Ale były także wypadki, gdy łodzie podwodne świetnie wykonały nałożony na nie obowiązek wywiadu, rozpoznania i meldowania. Do takich łodzi należy niemiecka łódź „U_{23}“.

Łódź ta, będąc na czatach, dostrzegła większy zespół okrętów angielskich. Wnet podąża ona za nim aż do chwili, gdy traci z nim kontakt, a jest to godzina 8 minut 10. Przez ten czas łódź ustala dokładnie kurs i szybkość zespołu nieprzyjacielskiego. O godzinie 8 minut 10 wypływa na powierzchnię, aby nadać swój pierwszy meldunek. O godzinie 13-ej łódź nawiązuje ponowny kontakt z większem ugrupowaniem angielskich okrętów i podąża za niem całą siłą swych maszyn. Wobec znacznej odległości pościg odbywał się w stanie nawodnym. Dzięki temu co pół godziny łódź nadaje admirałowi von Scheer wszelkie spostrzeżenia. Trwa to aż do chwili utraty kontaktu z okrętami angielskiemi.

W ten sposób próba prowadzenia wywiadu i rozpoznania zapomocą łodzi podwodnych dała tym razem Niemcom konkretne rezultaty, a otrzymane informacje ustrzegły flotę niemiecką przed możliwością ponownego zetknięcia się z gros floty angielskiej.

W tym samym czasie i Anglicy, po przypadkowem doświadczeniu z łodzią podwodną „E_{33}", wykryli, jakie możliwości rozpoznania zawiera łódź podwodna, i gruntownie zmienili swą taktykę, zwiększając znacznie moc i promień znajdujących się na nich aparatów radjowych oraz wyszukując inne sposoby łączności, między innemi i sygnalizację podwodną. Poza tem wynik pozytywny nakazał powiększenie nadwodnej szybkości łodzi podwodnej, aby dać jej możność możliwie dłuższego utrzymywania kontaktu z obserwowaną eskadrą nieprzyjacielską.

Dalsze doświadczenie w sprawie prowadzenia wojny podwodnej nasunęło Niemcom wniosek o konieczności potrojenia linij, obsadzonych przez łodzie podwodne, aby uzyskać większe gwarancje, że nieprzyjaciel nie przejdzie niedostrzeżony, i stworzyć więcej możliwości ataku. Doświadczenia z operacji z dnia 19-go sierpnia dowiodły, że jedna linja łodzi podwodnych jest jak pajęczyna, przez którą łatwo się przedostać.

Wreszcie ostatnie większe ześrodkowanie wszystkich niemieckich sił zbrojnych na morzu, a w tej liczbie i wszystkich czynnych łodzi podwodnych, miało się odbyć w końcu października 1918 roku. W tym czasie zamierzona była wielka akcja wojenna z jednoczesnem zawieszeniem wojny korsarskiej. Ta operacja, zamierzona, jak widzimy, na bardzo szeroką skalę, była konsekwencją coraz gorszego obrotu spraw na froncie lądowym.

Jednakże owa operacja nie została wykonana z powodu wybuchu rewolty wśród marynarzy.

W marynarce angielskiej zastosowanie łodzi podwodnej było całkiem odrębne. Wówczas, gdy głównym celem działań wojennych niemieckiej łodzi podwodnej stał się statek handlowy (pasażerski lub towarowy) — we flocie angielskiej celem łodzi podwodnej został okręt wojenny i cele, związane z działaniami przeciw flocie nieprzyjacielskiej. Stąd pochodzi większa różnorodność typów łodzi podwodnych we flocie angielskiej, niż w niemieckiej.

Poza normalnem stosowaniem łodzi podwodnej do atakowania wojennych okrętów nawodnych — angielska łódź podwodna zwalczała z powodzeniem również nieprzyjacielskie łodzie podwodne. Jest to jedna z charakterystycznych cech angielskiej wojny podwodnej.

Takie zastosowanie łodzi podwodnej miało wielkie znaczenie w ogólnym systemie obronnym antyniemieckim. Taktyka ta doprowadziła w rezultacie do stworzenia specjalnej serji łodzi podwodnych, które nadawały się do tego rodzaju walki, a które zostały oznaczone literą „R".

Trzeba zaznaczyć, że tego rodzaju walka była oparta wówczas przeważnie na przypadku; nie spotykamy tu zorganizowanego wywiadu lub ciągłej planowej akcji; oczywiście, wyjątek stanowi akcja, mająca na celu blokadę wybrzeża nieprzyjacielskiego.

Mimo to Anglicy osiągnęli tu pewne dodatnie wyniki, a szczególnie znaczny efekt moralny. Nieprzyjaciel nie znajdował spokoju nawet pod wodą. Anglicy przypisywali tym nowym okrętom podwodnym zbyt wielkie znaczenie, co tłumaczy się tem, że dotychczasowe liczne środki walki z niemiecką łodzią podwodną okazały się poniekąd więcej zawodne.

W każdym razie walka łodzi podwodnej przeciw łodzi podwodnej daje się ująć cyfrowo i skutkiem tego może być właściwie oceniona. W przeciągu czterech lat trwania działań wojennych państwa, tworzące blok antyniemiecki, mogły się pochwalić zatopieniem aż 24-ch niemieckich łodzi podwodnych, właśnie przez stosowanie tego sposobu.

Praktyka wykazała, że do tego rodzaju walki wymagane jest prowadzenie wywiadu i naprowadzanie łodzi podwodnej. Na powierzchni wód morskich okręty mogą się przesuwać swobodnie, nie trzymając się ściśle utorowanych dróg, a cóż mówić o łodziach podwodnych? Stąd łódź, aby obrać dogodne stanowisko do wykonania ataku, musi koniecznie znać zawczasu drogi, uczęszczane przez nieprzyjacielskie łodzie podwodne, ewentualnie strefy, w których one przebywają.

Manewr wykonania ataku jest naogół trudny i skomplikowany. Atakująca łódź nieraz musi obrócić się o 180° i to pod wodą. W bardzo krótkim przeciągu czasu musi też dokonać paru „skoków", aby wygrać swą odległość. Jednocześnie musi ona wysuwać parokrotnie peryskop, aby zorjentować się co do swego przeciwnika. Odległość, na której łódź powinna się umieścić w stosunku do celu, nie może być mała, należy bowiem dać torpedzie taką przestrzeń, aby jej tor mógł się ustalić co do kierunku i głębokości. Z drugiej strony odległość nie może przekraczać donośności torpedy, ani też zezwalać przeciwnikowi na manewrowanie w celu uchylenia się od zdążającej ku niemu torpedy.

Niezupełnie zadawalniające wyniki walki łodzi podwodnej z łodzią podwodną przypisać należy głównie temu, że uganianie się za niemieckiemi łodziami podwodnemi nie było poprzedzane wywiadem, lub wywiad nie został należycie wykorzystany. Jako charakterystyczny przykład może służyć posterunek obserwacyjny Saseno, leżący nad morzem Adrjatyckiem, którego zadaniem było obserwować morze w granicach swego horyzontu. Otóż punkt ten w przeciągu czterech miesięcy, t. j. od lipca do listopada 1917 r., widział i naliczył aż 87 nieprzyjacielskich łodzi podwodnych, przesuwających się w odległości 20—30 mil od lądu i to w promieniu horyzontu punktu obserwacyjnego. Dostrzeżenia te, tak cenne, nie mogły być nadane odpowiednim łodziom podwodnym i nie mogły służyć do ich naprowadzenia na npla tylko dlatego, że rozwój ówczesnych środków łączności nie był należyty.

Trudności te zmniejszą się znacznie, jeśli polowanie na nieprzyjacielską łódź podwodną będzie poprzedzone wywiadem lub właściwą informacją. Informacja lub wywiad musi podawać: miejsce — w którem spostrzeżono przeciwnika, jego kurs i szybkość. Mogą tu okazać duże usługi: lotnictwo, wysunięte naprzód torpe-

dowce i kontrtorpedowce; podsłuch radjowy, obserwacja z lądu. Dane mogą być otrzymane celowo lub przypadkowo.

Do tego potrzeba, aby radjoaparaty łodzi podwodnych były wysoko udoskonalone, ich obsługa musi być należycie wyćwiczona; przyjmowanie depesz powinno być możliwe nawet wtedy, gdy łódź znajduje się w stanie zanurzenia i doprowadzone do stanu doskonałości; łączność na długich falach winna być również należycie rozwinięta, bowiem tylko taka łączność zezwala na nadawanie depesz z powietrza na łódź podwodną, będącą w stanie zanurzenia i skrywającą się przed obserwacją przeciwnika. Wreszcie należy stale dążyć do doskonałego poznania i dalszego rozwoju środków łączności podwodnej.

Rozwój tego ostatniego środka łączności ułatwi łodziom porozumiewanie się między sobą nawet wtedy, gdy obie łodzie są w stanie zanurzonym. Tak np.: dwie łodzie, ustawione na krańcach strefy, znajdującej się pod obserwacją, mogą się nawzajem porozumiewać i informować o własnych obserwacjach, a niekiedy i dać możność drugiej łodzi podwodnej zająć zawczasu takie stanowisko, skąd możnaby było przeprowadzić atak z powodzeniem.

Gdy wywiad nie jest przeprowadzony, lub gdy nie dostarczano łodzi podwodnej potrzebnych informacyj, łódź zdana jest wyłącznie na przygodne spotkanie z nieprzyjacielską łodzią podwodną.

Taktyka czuwania może być dwojaka:

a) czuwanie w stanie nawodnym. Takie czuwanie ułatwia obserwację i zwiększa pole widzenia, ale kryje w sobie pewne niebezpieczeństwo. Łódź czuwająca może być dostrzeżona przez nieprzyjacielską łódź podwodną, będącą w stanie zanurzonym i sama może zostać storpedowaną;

b) czuwanie w stanie zanurzonym. W tym stanie możliwości obserwowania są minimalne, ale jednocześnie stan ten daje duże szanse powodzenia w przypadkowem spotkaniu z nieprzyjacielską łodzią podwodną.

Nie można powiedzieć zgóry, jaki sposób czuwania jest lepszy. Zastosowanie tego lub innego sposobu zależy: od czasu, t. j. pory dnia; od stopnia zaufania do organizacji, ustalonej na własnym okręcie i wreszcie od stopnia zaufania do informacyj, otrzymanych o przeciwniku. Przedewszystkiem należy dokładnie sobie uprzytomnić, że w wypadku zastosowania pierwszego sposobu — organizacja czuwania na łodzi podwodnej odgrywa znacznie donioślejszą rolę, niż organizacja czuwania na okrętach nawodnych. W rzeczy samej, gdy dwa okręty nawodne spotkają się — to ten, który pierwszy dostrzeże przeciwnika, nie może zniknąć momentalnie i wcześniej lub później będzie również dostrzeżony, a począwszy od tej chwili przeciwnicy mogą mieć różne szanse zakończenia tego spotkania. Z łodziami podwodnemi sprawa ta przedstawia się inaczej. Ta łódź, która pierwsza zobaczy przeciwnika, uzyskuje odrazu uprzywilejowane stanowisko: może go zaatakować z zastosowaniem w pełni zasady zaskoczenia i bez możności reakcji z jego strony.

W nocy — możliwości ataku na łódź podwodną zmniejszają się do minimum.

Jeżeli wąskie przejścia lub wyjścia na pełne morze będą stale strzeżone przez łodzie podwodne, to fakt ten wcześniej lub później zostanie wykryty przez nieprzyjaciela. Drogi takie lub miejsca zostaną uznane za niebezpieczne i jeżeli nie będzie ich można ominąć, jak to miało miejsce na morzu Adrjatyckiem w czasie wojny światowej, to nieprzyjaciel postara się przejść przez nie w nocy, podpływając w porze dziennej w stanie zanurzonym, lub zanurzając się w chwilach koniecznych.

Aby do tego nie dopuścić, należy na noc wzmacniać linje czuwania okrętami patrolującemi, które przybywają na miejsce po nastaniu ciemności. Okręty patrolujące muszą być tak rozstawione, aby przepłynięcie przez strzeżoną strefę było w nocy bardziej niebezpieczne, niż w porze dziennej. Oczywiście, że manewrowanie okrętów patrolujących musi być również do tego zastosowane.

Nie należy również zapominać o tem, że dzisiejsze łodzie podwodne posiadają dość dobre przyrządy podsłuchowe, które mogą im oddać wielkie usługi przy czatach nocnych na łodzie nieprzyjacielskie szczególniej, że w tym wypadku motory łodzi czatującej będą zastopowane. Nieraz najdogodniej będzie czatować w stanie zanurzonym, polegając wyłącznie na aparatach podsłuchowych. Wówczas fale nie będą uderzały o kadłub okrętu, a więc nie będzie plusku, co spowoduje czystszy i pewniejszy podsłuch.

W takim wypadku łódź podwodna musi być gotowa do wynurzenia się na powierzchnię momentalnie i w każdej chwili, aby zaatakować dosłyszanego przeciwnika na oko wtedy, gdy noc jest bardzo ciemna, lub na peryskop, gdy ciemność nocy na to zezwala.

Podczas wojny światowej stosowano sposób zwabiania nieprzyjacielskiej łodzi podwodnej, aby ją móc potem łatwiej i pewniej zaatakować.

W tym wypadku łódź podwodna była holowana przez żaglowiec lub statek handlowy, które służyły za przynętę. W roku 1915 ten sposób polowania na niemieckie łodzie podwodne dał kilka dobrych wyników, ale gdy Niemcy wykryli pułapkę — nie miał więcej powodzenia

Tem niemniej nie należy go lekceważyć tem bardziej, jeżeli ewolucja łodzi podwodnej pójdzie w kierunku wojny korsarskiej. Taka taktyka może być znowu zastosowana z powodzeniem aż do chwili, gdy przeciwnik odpowiednio zareaguje.

Do tej samej kategorji można zaliczyć „polowanie" z przynętą, za którą mogą służyć: żaglowce, barki, kutry rybackie etc., a dokoła których może się uwijać czyhająca łódź podwodna.

Ten sposób może być uważany jako przeżytek, ale zastosowanie go w przyszłości może okazać się pożyteczne już choćby z tego względu, że nie pozwoli nieprzyjacielowi wypłynąć na powierzchnię morza, ani użyć artylerji.

Aby łódź podwodna była należycie przygotowana do walki z łodzią podwodną, należy dążyć między innemi do pewnych udoskonaleń technicznych.

Przedewszystkiem należy dążyć do dalszego rozwoju i udoskonalenia przyrządów, służących do informowania, a więc: doskonały peryskop powiększający — tak długi, aby łódź była przykryta odpowiednią warstwą wody; doskonale skonstruowany mostek do czuwania w stanie wynurzonym, dość wysoki i dobrze zabezpieczony od fal, a jednak nie wpływający na utratę szybkości w stanie zanurzenia.

Dla lepszego czuwania należy ustawić na łodzi podwodnej maszt wysuwany z platformą u góry, na której może się usadowić obserwator. Takie maszty były stosowane na niemieckich łodziach podwodnych.

Cechą charakterystyczną angielskich łodzi podwodnych, należących do serji „R", była ich duża szybkość w stanie zanurzonym.

Powyższe zasady, odnoszące się do walki z nieprzyjacielską łodzią podwodną, dadzą się prawie całkowicie zastosować także do walki z poszczególnemi okrętami wojennemi (nietylko podwodnemi).

* * *

Następną cechą charakterystyczną w budownictwie angielskich łodzi podwodnych jest próba wyszukania takiego typu łodzi podwodnej, któryby dał się zastosować do wspólnych działań z największemi jednostkami floty, lub z ich zespołami. Takie łodzie były przezwane — łodziami eskadrowemi.

Wszystkie wysiłki angielskie, skierowane w tym kierunku, nie dały ostatecznie wyników zadawalających. W każdym razie wyniki nie były takie, jakich się spodziewano. Celem osiągnięcia należytej szybkości nawodnej — łodzie eskadrowe zostały zaopatrzone w turbiny parowe. Kształt ich, odpowiadający wymaganiom rozwijania wielkiej szybkości nawodnej, był niebardzo odpowiedni do szybkiego zanurzania się i nawigacji w stanie podwodnym. Faktycznie wartość tych łodzi nie została wypróbowana w żadnej walce. Ich nieznaczna przewaga szybkości nad szybkością gros floty nie dawała gwarancji zajęcia na czas wyznaczonej lub upatrzonej pozycji do wykonania ataku, a przecież tu właśnie leżał czynnik taktycznego powodzenia owych łodzi. W dodatku podobna łódź kosztuje ogromnie drogo i posiada bardzo małe szanse wzięcia udziału w walce. Tem niemniej państwa morskie o zasobnym skarbie nie zarzuciły pracy w tym kierunku i od czasu do czasu widzi się tam budowę łodzi podwodnej, zbliżonej do owego typu.

* * *

O uzbrojeniu łodzi podwodnych mówiliśmy poprzednio, dodajmy więc jeszcze, że: torpedy, przeznaczone dla łodzi podwodnych, powinny być takie, aby mogły dosięgnąć okręt nawet wtedy, gdy morze jest burzliwe, i nawet wtedy, gdy odległość do celu jest bardzo mała, jak również, aby strzał torpedowy mógł być dany i wtedy, gdy łódź podwodna jest kołysana przez fale. Tymczasem łodzie podwodne są zaopatrywane w torpedy, służące do uzbrojenia dużych okrętów. Użycie działa musi być również brane pod uwagę, chociaż w ubiegłej wojnie nie uzyskało ono żadnego pozytywnego

wyniku (mamy na myśli okręty wojenne). Trzeba tu prowadzić pewne uzupełniające studja. W każdym razie działo powinno posiadać specjalną instalację tak, jak na łodziach angielskich serji: L., J. i M. Na tych łodziach (L. i J.) działo zostało podniesione do wysokości mostku, aby można go było używać nawet przy rozfalowanem morzu. Urządzenie działa powinno umożliwiać ostrzeliwanie celów natychmiast po wynurzeniu się, bowiem w tych wypadkach efekt zaskoczenia jest konieczny do powodzenia.

Na nieszczęście, rozwój uzbrojenia artyleryjskiego na łodziach podwodnych koliduje z wymaganiem rozwijania dużej szybkości w stanie zanurzonym.

* * *

Poza wymienionemi serjami spotykamy jeszcze inne kategorje łodzi podwodnych, które znalazły częściowo zastosowanie w czasie wojny światowej, lub stanowią przedmiot studjów. Np.:

Łódź podwodna, przeznaczona do forsowania przeszkód podwodnych. Taka łódź jest możliwa do zrealizowania i bynajmniej nie jest fantazją. Oczywiście, typ takiej łodzi powinien być dokładnie przestudjowany w czasie pokojowym, a załoga specjalnie wyćwiczona w kierunku zahartowania woli. Gdyby typ takiej łodzi został zbudowany, nastąpiłby wielki przewrót w taktyce, bowiem flota, zakotwiczona na zamkniętej redzie, nie czułaby się bezpieczną. Przedsmak tego daje nam wypadek zatopienia austrjackiego „Viribus Unites" na redzie w Poli.

Możliwe, że taka łódź nie mogłaby powtórzyć po raz drugi podobnego ataku i prawdopodobnie zostałaby zniszczona, tem niemniej wywołałaby ona szalony efekt i potrzebę gruntownego przerobienia całego systemu obrony podwodnej danej miejscowości.

Taka łódź podwodna musiałaby mieć kadłub zupełnie gładki, bez żadnych wystających lub zahaczających części, któreby groziły zaczepieniem i przyciągnięciem do kadłuba podwodnych urządzeń zagrodowych.

Powinnaby posiadać zdolność przenikania przez siatkę zaporową bez wywoływania naporu całym kadłubem. W tym celu łódź musi posiadać na dziobie przyrządy do rozcinania drutów stalowych. Stery przednie powinny być wciągane, stery tylne i śruby — przykryte od strony dziobu. Specjalnie skonstruowany luk, przez który w chwilach ważniejszych możnaby było wysyłać na górny pokład nurka do wykonania pewnych robót, byłby tu niezbędny. Taka łódź podwodna nie powinna wydawać szmerów i dźwięków, które mogłyby zaalarmować mikrofony nieprzyjacielskie.

Wydaje się, że łódź taka powinna być uzbrojona tylko w torpedy.

W dalszym ciągu można wymienić specjalny rodzaj łodzi podwodnej, przeznaczony do przewożenia masowych ładunków. Zadanie to zostało częściowo rozwiązane przez Niemców, którzy wybudowali w czasie trwania wojny światowej kilka takich łodzi o niewielkiej pojemności (1.500 tonn). Były to łodzie serji „Deutschland".

Łodzie te nie wymagają ani dużej szybkości w stanie podwodnym, ani wielkiego promienia pływania podwodnego, ani znowu bardzo głębokiego zanurzania się.

Projekty takich łodzi były już przedstawiane władzom miarodajnym, przyczem pojemność ich była obliczona aż do 10.000 tonn.

Rozważane są też projekty łodzi podwodnych, mogących przewozić wojsko, a nawet były już projekty budowy łodzi, któraby mogła pomieścić jeden bataljon piechoty. Należy suponować, że jest to więcej dziedzina fantazji i przewóz wojsk tą drogą będzie fizycznie niemożliwy, biorąc pod uwagę trudności rozlokowania i życia na łodzi.

Oprócz tego są projekty stworzenia takiej łodzi podwodnej, któraby mogła dostarczać innym łodziom podwodnym materjałów pędnych, żywnościowych i uzbrojenia. Celowość posiadania takiej łodzi jest jasna i nie potrzebuje specjalnej argumentacji.

* * *

Wreszcie należy przejść do szczegółowego przeanalizowania najciekawszego rodzaju łodzi podwodnych, t. j. stawiacza min. Ten typ okrętu został naumyślnie pozostawiony na koniec naszych rozważań dlatego, że jest to typ, mogący mieć szerokie zastosowanie we wszystkich flotach, tak dużych, jak i małych, a także dlatego, że ten rodzaj okrętów podwodnych wchodzi w skład naszej floty.

Przedewszystkiem parę słów o minie zagrodowej. Wiemy z historji wojny światowej, że mina uzyskała wielkie znaczenie i duża część wód morza Bałtyckiego i morza Północnego została wprost zasypana minami. Wiemy też, że miny powodowały znaczne straty u walczących. Wiemy też, że miny były produkowane w imponujących ilościach. Ale właśnie dzięki tej wielkiej intensywności w stosowaniu min podwodnych, inaczej mówiąc, wielkiej intensywności życia miny, nastąpiła pewna ewolucja, która stawia sprawę sposobu i miejsca stawiania min na innej niż przed wojną płaszczyźnie. Pierwowzór miny, tak zwana mina uderzeniowa, przeżyła swój wiek. Mina ta jest dziś nie tak niebezpieczna, jak to było kiedyś. Liczne i rozmaite środki, dążące do unieszkodliwienia miny, głównie do usunięcia jej z drogi okrętu, są dzisiaj należycie rozwinięte. Należy przewidywać, że w przyszłej wojnie miną uderzeniową będzie można skutecznie zamykać tylko takie przejścia i miejsca, które są stale dozorowane (z lądu lub z morza) i bronione przez artylerję przeciwokrętową. Miny uderzeniowe, ustawione luźnie, daleko od wód własnych i niedozorowane lub bronione, mogą być łatwo usunięte z drogi okrętów.

Inaczej przedstawia się sprawa z miną antenową, t. j. taką, która nie daje się wytrałować, albowiem nawet dotknięcie trałem powoduje jej eksplozję. Trudno więc jest wytrałować pole minowe, zawierające kilkadziesiąt lub kilkaset min.

Stąd wniosek, że miny antenowe będą stawiane właśnie tam, gdzie niema dozoru i obrony. Niestety, łódź podwodna nie nadaje się do stawiania min antenowych, może ona stawiać tylko miny uderzeniowe.

Powyższe rozważania nie zmniejszają znaczenia stawiania min z łodzi podwodnych. Należy pamiętać, że mina jest czynnikiem, działającym na psychikę i ducha przeciwnika. Nie przesądzajmy już teraz znaczenia miny w przyszłej wojnie. Dziś posiada ona duże znaczenie i weszła całkowicie w życie każdej marynarki wojennej.

Charakterystycznem jest, że mina przestała już niepokoić opinję publiczną i pogodziła ją ze sobą, jako koniecznym środkiem walki doby obecnej. Nawet statki handlowe i pasażerskie, tonące na minie, bez żadnego poprzedniego uprzedzenia, nie powodują oburzenia opinji publicznej. Jest tu pewien kontrast z zapatrywaniem na niemal analogiczne wypadki w stosowaniu torpedy przy niszczeniu floty handlowej.

Faktycznie użycie miny nie jest niczem ograniczone, jedynie zależne od własnych możliwości i pewnych trudności geograficznych.

Łódź podwodna — stawiacz min jest bardzo powolny w swoich skutkach. Ilość min, którą okręt ten może załadować, jest mała, szybkość posuwania się jego jest również nie wystarczająca i oczywiście podwodny stawiacz min traci bardzo dużo w porównaniu z nawodnym. Jego jedyną silną stroną jest dyskrecja i zaskoczenie. Może on postawić miny w takiem miejscu, do którego nawodny stawiacz się nie dostanie, a poza tem może on ustawiać swe miny w taki sposób, że żaden zewnętrzny przejaw nie zdradzi dokonanego manewru.

Wobec tego, że podwodny stawiacz min może ładować bardzo niewielką ilość min, należy dążyć do posiadania dużej liczby podobnych okrętów, aby móc należycie i skutecznie minować różne przejścia i wyjścia i to na samym wstępie działań wojennych.

Jeżeli jedna ze stron posiada sporą ilość podwodnych stawiaczy, które mogą być uruchomione i wykorzystane na samym początku działań wojennych, a nieraz może i przed rozpoczęciem tych działań, to fakt ten może sparaliżować i pokrzyżować zamierzenia przeciwnika w pierwszych, najgorętszych chwilach rozwijania się akcji wojennej, t. j. wtedy, gdy odbywają się na morzu ważne posunięcia, przegrupowania, przygotowania terenu, koncentracja, rajdy (zagony), powrót statków handlowych do portów ojczystych, ewentualnie przewóz wojsk etc.

Nawodny stawiacz jest w zasadzie więcej wydajny, niż podwodny, lecz wymaga dość wysokiego procentu bezpieczeństwa dla dokonania postawionych mu zadań. Jeżeli przewaga po stronie przeciwnika jest znaczna, nawodne stawiacze min są mało przydatne i będą mogły wykonać swe zadania rzadko i dorywczo.

Porównując dwa stawiacze min, nawodny i podwodny, możemy powiedzieć, że pod względem lokaty kapitału nawodny stawiacz min, w warunkach niezapewnionego bezpieczeństwa działań, będzie kapitałem martwym — unieruchomionym wtedy, gdy łódź podwodna będzie zawsze pewną lokatą, bo ma zapewnioną stałą

pracę o pełnej wydajności, t. j. niezależnie od tego, czy morze jest wolne od nadzoru ze strony przeciwnika, czy też przez niego opanowane. W swych operacjach podwodny stawiacz min działa świadomie i rozważnie, może działać również dobrze w dzień i w nocy, może zbliżać się niedostrzegalnie do brzegów nieprzyjacielskich i wykonać pracę dokładnie i dyskretnie.

Łódź tego rodzaju nie jest w tak dużym stopniu zależna od przypadku, jak łodzie, posiadające inne przeznaczenie.

Motory, przeznaczone dla tego rodzaju łodzi podwodnych, muszą być mocne — dobrze zbudowane. Wynika to z przeznaczenia takiej łodzi, która będzie zmuszona w czasie działań wojennych odbywać szereg stałych podróży pomiędzy portem-bazą, a wybrzeżem nieprzyjaciela, względnie miejscami, przeznaczonemi do zamknięcia minami zagrodowemi. Wzamian motory te nie potrzebują rozwijać takiej szybkości, jaka jest wymagana od łodzi, posiadających inne przeznaczenie.

Łodzie podwodne — stawiacze min nie wymagają koniecznie dużego tonnażu. Każdy tonnaż jest tu dobry, byleby tylko zapewniał łodzi dodatnie cechy nawigacyjne, i aby nie stawiano tu zbyt wysokich wymagań, co do ich promienia działania.

Bardzo ważnem wymaganiem w stosunku do tego rodzaju łodzi podwodnych jest zabezpieczenie ich od min i sieci wybuchowych, bowiem są to dla nich najniebezpieczniejsze środki niszczycielskie. Trzeba też mieć na uwadze i to, że nieraz łódź taka będzie musiała uzupełniać już ustawione pola minowe, przetrałowane przez nieprzyjaciela, nie mówiąc już o tem, że samo dotarcie do miejsc, przeznaczonych do zaminowania, może narazić łódź podwodną na przejście przez nieprzyjacielskie przeszkody podwodne.

Jeżeli sięgniemy do statystyki wojny światowej i uprzytomnimy sobie, że od 35 do 40% poniesionych strat w łodziach podwodnych, należących do flot angielskiej i niemieckiej, przypada właśnie na miny, to zrozumiemy, jak niebezpieczne jest prowadzenie takiego rodzaju działań operacyjnych. Dlatego do tego rodzaju działań należy posiadać dużą ilość tego rodzaju jednostek, w przeciwnym razie już po pewnym, może nawet bardzo krótkim czasie, nie będziemy ich mieli do dyspozycji. Należy więc działania te prowadzić także z wielką ostrożnością i bardzo oględnie. Należy również dążyć do tego, by tego rodzaju okręt nie był zbytnio duży, aby nie zwiększać niepotrzebnie ryzyka jego zniszczenia.

Poza należytą obroną od min i przeszkód podwodnych — stawiacz min winien posiadać takie maszyny, któreby robiły jak najmniej szumu i hałasu, a to dlatego, że większość jego stref operacyjnych leżeć będzie w pobliżu wybrzeża nieprzyjacielskiego, lub rejonów strzeżonych i dozorowanych przez nieprzyjacielskie okręty strażnicze.

Łodzie podwodne, należące do tej kategorji, nie potrzebują zbyt licznego uzbrojenia, szczególnie aparatów torpedowych, bowiem atakować i strzelać mogą one w wypadkach wyjątkowych, t. j. głównie

tylko wtedy, gdy okręt-cel przedstawia dużą wartość bojową; atakowanie okrętów strażniczych i niszczycielskich może nie dać żadnych korzyści rzeczywistych, a jednocześnie naraża łódź na bardzo poważne ryzyko, szczególnie wtedy, gdy łódź ma załadowane miny. W zasadzie podwodny stawiacz min powinien unikać spotkania z okrętem nawodnym. Nawiązanie walki lub polowanie na taki okręt może mieć miejsce tylko wtedy, gdy łódź pozbyła się min.

Historja zna kilka systemów ładowania min na łodzie podwodne, są to: 1) ładowanie na górny pokład, 2) ładowanie do specjalnych studzien, zrobionych wewnątrz kadłuba z otworem ku dołowi i wreszcie 3) ładowanie min do wewnątrz okrętu. Każdy z tych systemów ma swoje braki i swoje dobre strony. Naogół trzeci system uważany jest dzisiaj za najlepszy.

W czasie wojny światowej Niemcy budowali łodzie podwodne „UC" niemal wyłącznie z urządzeniem do ładowania min na górny pokład. Zaledwie kilka ostatnich okrętów tego rodzaju posiadało ładownie wewnętrzne. Ponieważ te łodzie zostały zbudowane pod sam koniec wojny, należy przeto uważać je, jako wynik poczynionych doświadczeń.

Łodzie podwodne z urządzeniem do ładowania min wewnątrz mają ten brak, że wymagają znacznego zwiększenia tonnażu, bo gdy łódź jest w stanie zanurzonym, to waga przyjętych min całkowicie zwiększa wagę okrętu wtedy, gdy przy ładowaniu min na górny pokład, mina traci znacznie na swej wadze, tak np. mina o wadze 850 kilo przy stanie nadwodnym waży w wodzie tylko 250 kilo.

Prócz tego przy ładowaniu min wewnątrz potrzebne jest specjalne urządzenie do kompensowania wodą wagi wyrzuconej miny, skutkiem tego ilość i objętość tanków jest większa w tych łodziach, niż w innych rodzajach.

Wreszcie trzeba zaznaczyć, że szybkość stawiacza min jest przy trzecim sposobie z przyczyn technicznych znacznie powolniejsza, niż przy dwóch pierwszych. Natomiast dobre przechowanie min, ich luźne ustawienie, zgodne z wymaganiami dzisiejszej taktyki, równoważą ten brak.

Próby rozwiazania sposobu stawiania min zaszły tak daleko, że posiłkowano się w tym celu wyrzutniami torpedowemi. Niemcy stosowali ten system na swych łodziach — transportowcach „Deutschland". Myśl ta w zasadzie jest bardzo dobra, wymaga jednak odpowiedniego przekształcenia miny i dostosowania jej do aparatu torpedowego, co przy dzisiejszej objętości i wadze miny jest rzeczą bardzo trudną.

Uzbrojenie łodzi podwodnej — stawiacza min jest sprawą podrzędną, sprawą główną będzie dobre umieszczenie min i ich ilość.

Nie należy również zapominać, że w każdym wypadku zaledwie jedna łódź na trzy będzie przebywała w stanie stuprocentowej gotowości lub czynności.

* * *

Od chwili ustania wojny światowej sztuka pływania pod wodą i prowadzenia wojny podwodnej znacznie posunęła się naprzód i oczywiście wyżej podane metody wymagają uzupełnienia i poprawienia, ale nie tracą nic na swej wartości i mogą służyć nadal za punkt wyjścia przy tworzeniu taktyki łodzi podwodnych i wojny podwodnej. To znowu jest i będzie dziedziną naszej pracy własnej, która powinna być wynikiem doświadczenia i wyrobienia fachowego. Czeka nas na tem polu praca żmudna, lecz wdzięczna.

W P

BRUNON DZIMICZ.

Ślizgowiec inżyniera Tietjens'a (S. Z. A.), przystosowany do jezior i rzek.

Dwa lata temu inżynier Tietjens przyglądał się wyścigom t. zw. łodzi hydroplanowych na jednem z jezior Kanady. Wywołana ich szybkim ruchem fala i znaczne opadanie wody u lądu wykazało mu, że bardzo wielka ilość siły napędowej motorów jest stracona na przezwyciężenie oporu wody. Nadmiar pracy był wyraźny. Wnikając głębiej w te kwestje, inżynier doszedł do przekonania, iż teraźniejsze kadłuby (właściwie ich kształty) łodzi motorowych nie obejmują i nie wyrażają najbardziej współczesnych wiadomości z hydrodynamiki.

Już zastąpienie łodzi zwykłego typu z normalną wypornością przez t. zw. łódź hydroplanową jest poważnem udoskonaleniem kwestji wielkich szybkości. Ale jednakże było to zatrzymaniem się na pół drogi w jej rozwoju, ponieważ zamiast nadania ruchu postępowego płaszczyźnie do tyłu pochylonej, mianowicie dnu łodzi, i wypychania dziobu ponad poziom wody, znacznie więcej wydajnem byłoby poruszenie w wodzie t. zw. nart wodnych, przymocowanych do kadłuba, i nadanie im zdolności wypierających dla zrównoważenia wagi samej łodzi, czyli całkowitego podniesienia jej ponad poziom wody.

Bezwzględnie dla łodzi podobnego typu bardzo ważnym czynnikiem, którego istnienie należy zabezpieczyć, jest stateczność, której znaczenie, samo przez się zrozumiałe, jest żywotnem. Bez rozwiązania tego zadania w najprostszej drodze, samo użycie nart podwodnych pozostałoby bez praktycznego znaczenia. Wynalazek inżyniera Tietjens'a, obecnie opatentowany w Ameryce, rozwiązuje dokładnie nawet takie kwestje, jak ścisłe kreślenia zanurzonych nart, aby całkowicie zabezpieczyć stateczność, gdy właściwy kadłub jest już wyparty z wody, bez uszczerbku dla szybkości biegu.

Jest powszechnie wiadomem, że siła, potrzebna dla przezwyciężenia oporu wody dla łodzi, jest stosunkowo nieznaczną dla małych szybkości, powiedzmy przy 10—15 milach na godzinę, a więc w związku z tem wydajność i ekonomja są raczej wysokie dla tych szybkości. Dla większych szybkości od 20—40 węzłów, praca prze-

ciwoporowa łodzi, posiadających długość od 30—50 stóp, wzrasta z nadzwyczajną szybkością, wywołując tem poważny spadek wydajności. Dla szybkości od 60—80 mil na godzinę ta zatrata energji staje się już niedopuszczalną przy naszych obecnych możliwościach technicznych.

Uzdolnienia łodzi, w odniesieniu do szybkości jej biegu, mogą być wykazane przez stosunek wagi łodzi do napotykanego przez nią oporu. Uzdolnienia te całkowicie wpływają na wydajność. Stosunek ten jest uzależniony od wielu różnych czynników, np. kształt kadłuba, ogólne rozmiary łodzi, wartości jej mechanizmów napędowych. Dla bardzo dużych kadłubów, jak np. okrętów transoceanicznych i t. p., ten stosunek, a w związku z tem wydajność, jest znacznie większą, niż dla małych łodzi motorowych. Ponieważ w niniejszem omówieniu nie jesteśmy zainteresowani uzdolnieniami większych jednostek morskich, a tylko ślizgowców flotylli rzecznej, zajmiemy się rozważaniem możliwości, osiąganych przez łodzie od 30—40 stóp długości.

Po eksperymentalnem i porównawczem zbadaniu właściwości samolotu i szybkobieżnej łodzi motorowej, budowniczowie doszli już do przekonania, że dla łodzi, która jest tej samej wagi i osiąga tę samą szybkość co samolot, powiedzmy 80 mil na godzinę, potrzebujemy wydajności motoru napędowego 4 lub 5 razy większej niż dla samolotu.

Inżynier Tietjens przekonał się, iż wywody te wykazują, że w rozwoju szybkobieżnych małych jednostek nie jesteśmy na właściwej drodze i że bezwzględnie egzystuje jakaś inna droga, prawdopodobnie podstawowo odmienna od obecnie istniejącej.

Porównanie z samolotami podsunęło mu myśl przystosowania pewnego typu „hydrofoils“, czyli poprzecznych nart podwodnych, które odpowiednio przymocowane do właściwego kadłuba, byłyby w stanie podnieść ten kadłub ponad wodę i tem samem zmniejszyć tarcie, a szczególnie nierównomierny opór falowy wody do minimum. Byłaby tu pewna analogja ze sterami głębinowemi łodzi podwodnej, lub poziomemi — samolotu. („Foil“ znaczy właściwie blaszka, folga).

Zaproponowana zasada była bezwzględnie nową. Uprzednio kilka typów łodzi z tego rodzaju nartami zostało zbudowanych z większem lub mniejszem powodzeniem. Główną trudnością, na którą napotykali konstruktorzy, było utrzymanie stateczności przy całkowitem wynurzeniu się kadłuba z wody, odwrotnie, w kilku wypadkach, gdy ta stateczność została uzyskaną, ulepszenie drugiego czynnika, a mianowicie wydajności w szybkości, nie było dostatecznem, aby powodować i usprawiedliwić tak złożone, czyli skomplikowane posunięcia budownicze. Nowy typ ślizgowca inżyniera Tietjens'a różni się zasadniczo od swych poprzedników i posiada następujące zalety:

1. Właściwa budowa ślizgowca jest bardzo prosta i tylko są potrzebne dwie narty.

2. Kadłub po wynurzeniu się z wody utrzymuje nadzwyczajną stateczność, która jeszcze wzrasta ze zwiększeniem szybkości.

3. Wykresy nart są obliczone do maximum wydajności nośnej. Zastępując w 95% opór wody oporem powietrza podczas biegu łodzi, inżynier Tietjens zapowiada, iż szybkość ślizgowca, który w obecnej chwili osiąga 25 mil na godzinę, może być zwiększona do 40 bez zmiany siły napędowej jego motoru. Jego pomysł wydaje się być zdolnym do urzeczywistnienia na łodziach o rozmiarach od 10—50 stóp długości, a więc żywotnym.

Gdy stosunkowo mała siła napędu jest potrzebna dla poruszenia łodzi z szybkością 10 mil na godzinę, wzrasta ona wręcz niewspółmiernie ze zwiększeniem wymaganej szybkości.

Potrzebujemy kilka tysięcy HP., aby osiągnąć dla łodzi wyścigowej 106 mil na godzinę, a prawie 4000 HP. dla tak nieznacznego kagłuba „Miss England II". Rozwój szybkobieżnych motorówek musi iść po linji najskuteczniejszej ekonomji napędu; nawet przy łodziach hydroplanowych, które osiągają 100 milowe szybkości, jeszcze stosunek napotykanego oporu do wagi łodzi jest nie do porównania z danemi osiągalnemi w lotnictwie. Np. przy szybkości około 40 mil praca przezwyciężenia oporu dla łodzi około 30 stóp równa się $^1/_5$ jej wagi. Ten opór musi być przezwyciężony, a więc pokryty z dużym naddatkiem przez siłę napędu. A przecież jeśli zwiększymy szybkość tej samej łodzi do 100 mil na godzinę, siła napotkanego oporu wzrośnie już do połowy wagi. W analogicznym wypadku dla samolotu stosunek ten jest tylko $^1/_{15}$.

Przyjmując za jednakową tak wagę łodzi i samolotu, jak również szybkość 60 mil na godzinę, otrzymamy w obliczeniach, że siła oporu, którą musi przezwyciężyć łódź, jest 5 razy większa, niż dla samolotu. Z tego wnioskujemy, że siła napędu, która nam da milę na minutę, na wodzie musi być pięć razy większa, niż dla jednostki poruszającej się w powietrzu. Zasadniczem więc rozwiązaniem tej kwestji i pchnięciem jej na właściwe tory będzie zasada zrównoważenia wagi łodzi, właściwie anulowanie tej wagi podniesieniem łodzi ponad wodę przez siłę nośną pustych, wewnątrz stalowych lub drewnianych nart, przymocowanych do kadłuba. Budując swój model, inżynier Tietjens użył kształt kadłuba hydroplanu i dał mu 3 stopy długości, przyczem przednia stała poprzeczna narta była przymocowana przy normalnej wodnicy, nieco w przodzie od środka kadłuba. Jej przekrój jest podobny do skrzydła samolotu. Według obliczeń dla łodzi 20 stopowej, narta będzie szeroką tylko na 8 cali.

Przy sterze, tuż przed śrubą, znajduje się druga narta. Jest ona przymocowana do idącego ukośnie wgłąb i w kierunku toru zawieszenia steru i może być poruszana, właściwie przechylana, zapomocą specjalnego przewodu, analogicznie do kierowania sterem wysokości na samolotach.

Z chwilą, gdy przedni kraniec ruchomej czyli tylnej narty jest opuszczony, wcina się on wdół do wody, opuszczając tem samem całą rufę podczas rozruszania łodzi. Akcja ta samoczynnie zwiększa siłę wyporu przedniej narty i dziób kadłuba wynurza się całkowicie

z wody, stale zwiększając to wynurzenie ze wzrostem szybkości. Stopniowo tylną nartę doprowadza się do pozycji, która wypiera rufę z wody, nie zanurzając dziobu i w ten sposób cały kadłub wynurza się, a łódź mknie tylko na dwóch nieznacznych płaszczyznach, jakiemi są obie narty.

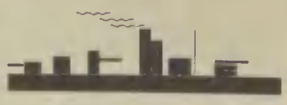
Podczas ostatnich prób na rzece Delaware wynalazca demonstrował swój model i zostało stwierdzone, iż łódź nie wykazywała żadnych tendencyj do zatracenia swej zasadniczej stateczności.

Ponieważ ciężar gatunkowy wody jest 800 razy większy od c. g. powietrza, nośna siła nart ze względu na oparcie o wodę jest tem samem 800 razy znaczniejsza, niż jeśliby to były skrzydła samolotu, przyjmując pod uwagę, iż płaszczyzny i szybkość są jednakowe. Dlatego to 8 calowe sztrychowane wzdłuż, a rozwinięte wszerz, narty, łatwo podniosą 20 stopową łódź. Widzimy więc z tego, że nie potrzebują one wcale być tej samej wielkości co skrzydła samolotu dla utrzymania tej samej wagi nad poziomem wody. Z drugiej strony jest oczywiście zrozumiałem, że należy się liczyć z przezwyciężeniem oporu, wywołanem z jednej strony przez tarcie, a z drugiej przez falowanie, lecz jak widzimy, w pomyśle inż. Tietjens'a płaszczyzny, które mają z tem do czynienia, są minimalne. Dlatego też twierdzi on, iż prawie w 100% zastąpił opór wody oporem powietrza.

Czułość przyrządu kierowania rufową nartą pozwala utrzymywać kadłub w stałej równowadze i całkowicie zapobiega nurkowaniu.

Inżynier Tietjens na budowanych obecnie łodziach normalnych rozmiarów używa zawieszonych poza rufą motorów.

Ponieważ kilka prac inż. Tietjens'a, a mianowicie: nowe wykresy skrzydeł samolotowych, zeppelinów, samochodów wyścigowych, mostków okrętowych, lokomotyw i międzymiastowych autobusów, dały nadzwyczajne wyniki w kwestji zwiększenia szybkości kosztem zmiany linij, kształtujących powierzchnie oporowe, mamy wszelkie podstawy, aby przewidywać dodatnie rozwiązanie typu ślizgowców, opracowanych przez niego i urzeczywistnienia jego nowej idei w praktyce.



KDR. PPOR. DYPL. KŁOSSOWSKI JERZY.

Strategja morska według dzieła admirała Castex'a: „Théories stratégiques".

(Dalszy ciąg).

ROZDZIAŁ VII.

ROLA LOTNICTWA MORSKIEGO.

Zkolei trzeba rozpatrzeć pierwiastek lotniczy, aby go postawić na właściwem miejscu w całokształcie nauki strategji morskiej. Jest to koniecznem wobec stale trwającego postępu w tej dziedzinie, jak również dlatego, aby postulaty nauki strategji mogły być żywotne i współczesne. Zadanie obowiązkowe, bardzo ciekawe, ale zarazem bardzo trudne. W rzeczywistości, o ile w dziedzinie łodzi podwodnych rozporządzamy pewnem konkretnem i wyczerpującem doświadczeniem, o tyle w dziedzinie lotnictwa morskiego odczuwamy brak faktów i doświadczenia, które mogłyby spełniać rolę wytycznych i przewodników w naszych dociekaniach strategicznych. Podczas ubiegłej wojny światowej problem ten zaczął zaledwie kiełkować. Lotnictwo morskie znajdowało się wówczas w początkowem stadjum swego kształtowania się tak pod względem taktycznym jak tem bardziej strategicznym. Było ono używane przeważnie do ścigania łodzi podwodnych, wogóle zaś prawie nie miało kontaktu z lotnictwem morskiem nieprzyjaciela. Lotnictwo lądowe działało w warunkach bardziej zbliżonych do tych, jakich możemy się spodziewać w przyszłości, lecz i w tym wypadku cały szereg faktów i okoliczności nie zdołał nabrać należytego i wyraźnego zabarwienia strategiczno-operacyjnego.

Przystępując do analizy pierwiastka lotniczego z punktu widzenia strategji morskiej, trzeba zgóry powiedzieć sobie, że jesteśmy pozbawieni możności zastosowania metody historycznej, bowiem brak odpowiednich faktów, które mogłyby posłużyć jako założenie. Musimy przeto wyprzedzić fakty i sformułować wnioski na przyszłość, opierając się jedynie na rozumnej ocenie postępu technicznego i wyczuciu przyszłego zastosowania tego sprzętu w całokształcie wojny morskiej. W ten sposób sformułowane przez nas wnioski będą nosiły odbicie indywidualnego rozumowania, bez górnolotnej pretensji uważania ich za wykończone i wypróbowane reguły. Takie określenie

charakteru naszych rozumowań na temat lotnictwa morskiego może przyczynić się do pobudzenia innych umysłów do rozwinięcia zagadnienia i wywołania dyskusji.

Rozważania zostaną poprzedzone streszczeniem ogólnych cech strategji lotniczej i określeniem stosunku do strategji lądowej oraz morskiej. Następnie zaś, zostanie poddaną analizie rola lotnictwa morskiego przy wykonywaniu zadań walki i ubezpieczenia, z liczby tych, które mogą być zlecone w walce na morzu tej składowej części morskiej siły zbrojnej. Na zakończenie zostaną sformułowane pewne ostrożne wnioski.

Specjalne cechy strategji lotniczej.

Strategja lotnicza i jej stosunek do strategji lądowej oraz morskiej noszą na sobie wybitne odbicie zawodowych właściwości swego głównego narzędzia, jakiem jest w głównej mierze płatowiec.

Przedewszystkiem, lotnictwo ze zrozumiałych względów nie może utrwalać się w terenie, będącym jego właściwym teatrem operacyjnym. Może się zjawiać tylko przejściowo. Płatowiec nie posiada możliwości zajmowania terenu, ani też utrwalania się na nim. Odznacza się on chroniczną niestałością pozycyjną w sensie operacyjnym, będąc jednocześnie najruchliwszą i najszybszą jednostką bojową. Płatowiec nie nadaje się do operacyj, które wymagają ciągłości w czasie i trwałości w przestrzeni. Co najważniejsze zaś, to fakt, że powyższe uwagi odnoszą się tak dobrze do terenu lądowego i morskiego, jak również do powietrza. Wszelkie próby w kierunku zwalczenia tych niedomagań strategiczno-operacyjnych lotnictwa, wynikających z technicznej natury płatowca, w celu nadania operacjom lotniczym cech stałości i trwałości, nigdy do pozytywnych wyników nie doprowadzały, zwłaszcza w odniesieniu do lotnictwa myśliwskiego. Natomiast pociągały za sobą szybkie niszczenie sprzętu i zmęczenie personelu.

Z drugiej strony, promień działania lotnictwa, przeznaczonego do zadań walki, a więc lotnictwa myśliwskiego i niszczycielskiego, jest stosunkowo ograniczony. Udoskonalenia, osiągnięte w tej dziedzinie, odnoszą się przeważnie do płatowców obserwacyjnych, na których wszystko zostało poświęcone dla zwiększenia ładunku materjałów pędnych. Dla innych typów płatowców osiągalna odległość lotu jest znacznie mniejszą, choć stale idący naprzód postęp techniki lotniczej też w pewnym stopniu o nie zahacza. W konsekwencji więc będziemy mieli na danym teatrze operacyjnym różne obszary pod względem możliwości wykorzystania własnego lotnictwa, względnie stopnia niebezpieczeństwa ze strony nieprzyjacielskiego lotnictwa. Decydując się na określony manewr strategiczny, będziemy się starali nadać mu takie szczegóły, które albo pozwolą na wszechstronne w danych warunkach geograficznych wykorzystanie własnego lotnictwa, albo też możliwie najdokładniejsze zabezpieczenie własnych sił od lotnictwa nieprzyjacielskiego. Działalność lotnictwa będzie z natury rzeczy zupełnie inaczej się przedstawiała w zamkniętem i wąskiem morzu, a inaczej na przestrzeniach oceanu. W tym ostatnim wypadku,

użycie lotnictwa będzie możliwe tylko za pośrednictwem lotniskowców, a więc w zakresie dosyć ograniczonym. Gdy walczące strony dzieli znaczna przestrzeń wodna, wówczas silniejsza pod względem lotnictwa strona może mieć specjalne wyrachowanie w tem, aby przyciągnąć siły nieprzyjacielskie w pobliże swych wybrzeży i zmusić je następnie do walki w promieniu działania swego lotnictwa.

Wypada zauważyć, że o ile rola lotnictwa zmniejsza się w miarę zwiększania się odległości operacyjnej, o tyle ta rola zwiększa się z biegiem czasu wojny, ponieważ lotnictwo posiada tę właściwość, że może się rozwijać nawet w czasie wojny trochę więcej niż marynarka i znacznie więcej niż armja, o ile przemysł i wyszkolenie personelu są do tego odpowiednio przygotowane. Płatowce znacznie łatwiej budować i konserwować, niż okręty bojowe, a jeszcze łatwiej znaleźć kilka tysięcy personelu lotniczego, niż uzupełnienia dla armji, sięgające setek tysięcy ludzi. W końcu wojny zawsze będzie więcej jednostek lotniczych, niż na początku. Wojna światowa w zupełności ten fakt potwierdziła.

Lotnictwo rozporządza dużą swobodą ruchów na swym właściwym terenie operacyjnym. Nie jest ono zmuszone do pozostawania w jednej płaszczyźnie poziomej na podobieństwo innych narzędzi walki, tak morskich, jak lądowych.

Płatowiec jest przy tem bardzo szybkiem narzędziem walki, o przeciętnej szybkości około 200 km.

Użycie lotnictwa może być bardzo ograniczone lub całkiem wykluczone dzięki niesprzyjającym warunkom atmosferycznym. W nocy lotnik widzi tyle, co każdy przeciętny człowiek. Chcąc więc należycie wykorzystać lotnictwo, trzeba wybierać dla operacyj lotniczych takie warunki geograficzno-atmosferyczne, w których własne lotnictwo znalazłoby najwyższy wyraz zastosowania operacyjnego, względnie nieprzyjacielskie miałoby możliwie najbardziej utrudnioną akcję. Ta ostatnia ewentualność jest pod względem operacyjnym specjalnie godną uwagi, bowiem stwarza dogodne okazje do wykonywania nadwodnych operacyj w takim czasie, w którym wystąpienie nieprzyjacielskiego lotnictwa jest albo całkiem wykluczone, albo też co najmniej bardzo skrępowane. Jednakże i w tym ostatnim wypadku występują pewne zastrzeżenia, a mianowicie: jeżeli mamy zamiar wykonać pewną operację z udziałem lotnictwa, to nie będąc zgóry pewnymi warunków atmosferycznych, nie będziemy w stanie wyznaczyć terminu wykonawczego, uzależniając go od pogody, dogodnej dla lotnictwa. Jeżeli zaś pragniemy wykorzystać odpowiednie warunki atmosferyczne, w których akcja nieprzyjacielskiego lotnictwa byłaby albo całkiem wykluczoną, albo też co najmniej utrudnioną, to jednocześnie zgóry wyrzekamy się współudziału własnego lotnictwa w zamierzonej operacji jednostek floty.

* * *

W poprzednich rozdziałach była już mowa o wpływie pierwiastka lotniczego na możliwości operacyjne, w sensie rozszerzenia walki w czasie i przestrzeni, to znaczy w pojęciu taktycznem.

Wzmiankując jedynie dla ścisłości o powyższem, należy jednakże ten fakt rozpatrzeć bliżej z punktu widzenia strategji.

Lotnictwo dostarcza strategji nowe możliwości tak w dziedzinie ubezpieczenia, jak walki, dając do dyspozycji narzędzie operacyjne, zdolne do dalekich wypadów i wyczynów bojowych ponad i poza linjami frontów morskich i lądowych. W tem oświetleniu morze staje się terenem, na którem mogą działać nietylko okręty, jak to było w dawnych czasach. Wyspiarskie położenie geograficzne łącznie z potężną flotą nie jest więcej gwarancją bezpieczeństwa. Dawniej można było stworzyć, zwłaszcza na lądzie, takie przeszkody, które nieprzyjaciel mógł przekroczyć tylko po ich zdobyciu, t. zn. po uporczywej i niekiedy długotrwałej walce. Linja tych przeszkód była linją frontu i zarazem granicą czynnej walki. Obecnie zaś tego rodzaju pojęcie frontu straciło swe poprzednie znaczenie wobec możliwości lotnictwa przedostawania się na tyły ponad wszelkiemi przeszkodami tak na lądzie, jak i na morzu. Pole walki czynnej ciągnie się obecnie tak daleko, jak daleko może lecieć płatowiec bojowy. Obecnie można myśleć o wykonywaniu pewnych zadań bojowych zapomocą lotnictwa na głębokich tyłach nieprzyjaciela. Pod tym względem płatowiec znacznie prześcignął dawne środki wypadowe, jakiemi były na lądzie kawalerja, a na morzu krążowniki i łodzie podwodne.

Opierając się na tym nowym stanie rzeczy w sensie użycia lotnictwa w nowoczesnej wojnie i mając na względzie stały rozwój lotnictwa, niektóre autorytety wojskowe, jak np. włoski generał Douhet, posunęły swą opinję tak daleko, że zaliczyły pojęcie frontu w naszych czasach za pozbawione sensu. Naturalnie, że taka opinja jest przynajmniej przesadzoną, jeżeli nie całkowicie błędną. Front pozostaje nadal frontem, tylko jego charakter strategiczny pod wpływem nowych metod i środków walki nabiera innych cech. Zdobycz terytorjalna pozostaje nadal końcowym i niezbędnym celem walki w sensie strategicznym, a w sensie taktycznym jest niczem innem, jak przełamaniem oporu nieprzyjaciela na linji jego frontu, t. zn. na takiej linji, na której jego stanowisko jest specjalnie mocne dzięki masie wojsk i środków technicznych. Wszystko zatem, co się dzieje na froncie, włączając działalność lotnictwa, posiada swe swoiste znaczenie i składa się na całość walki.

Z drugiej zaś strony nie ulega wątpliwości, że w przyszłej wojnie całe terytorja walczących państw wraz z ludnością będą znacznie bardziej dotknięte działaniami wojennemi, niż dawniej, specjalnie dzięki lotnictwu. Różnica między wojskiem, a ludnością niewalczącą w ten sposób nieco się zaciera. Są nawet tak daleko posunięte zdania, które przepowiadają całkowity zanik tej różnicy. Są to krańcowe teorje o t. zw. wojnie całkowitej, według której w przyszłej wojnie cała ludność walczącego państwa, nie wyłączając kobiet, dzieci i starców, będzie należała do kategorji czynnie walczących, narówni z żołnierzami i marynarzami, a dziać się to będzie pod wpływem zdolności lotnictwa do działania przez zaskoczenie na najdalszych odcinkach. Bez wątpienia, że i tym razem mamy do czynienia

z teoretyczną przesadą. Przedewszystkiem, niebezpieczeństwo zbombardowania realnie istnieje tylko w granicach promienia działania płatowca niszczycielskiego. Całe przeto terytorjum państwa walczącego, szczególnie dużego, nigdy nie będzie jednakowo zagrożone we wszystkich miejscach. Następnie, nawet w granicach działania lotnictwa nieprzyjacielskiego nie wszystkie miejsca tej zagrożonej części terytorjum kraju będą jednakowe zagrożone. Duże miasta, ośrodki przemysłowe, węzły kolejowe, mosty, siedziby dowództw i t. p. będą bez porównania więcej zagrożone od małych miasteczek lub wiosek. W tem oświetleniu ludność cywilna nie będzie miała jednakowego udziału w niebezpieczeństwie ze strony nieprzyjacielskiego lotnictwa. Zbędna ludność z ważniejszych ośrodków, które w pierwszym rzędzie mogą spodziewać się bombardowania, będzie musiała szukać schronienia w miejscach bardziej bezpiecznych. Ci zaś, co pozostaną w niezbędnej ilości, jak robotnicy, funkcjonarjusze, policja i t. p., jedynie tylko słusznie mogą być przyrównani do wojska na froncie. W ten sposób pojęcie frontu ulegnie pewnemu wydłużeniu wgłąb kraju, ale tylko w pewnych określonych kierunkach i na pewną określoną odległość. Zresztą i w tym wypadku głównym i decydującym będzie front walki czynnej, prowadzonej przez armję regularną, te zaś tyłowe odgałęzienia frontu możnaby nazwać warunkowemi, o charakterze walki przeciwlotniczej.

* * *

Specyficzne cechy lotnictwa, o których była mowa wyżej, wpływają na nadanie pojęciu o panowaniu w powietrzu zupełnie inne znaczenie, niż to ma miejsce odnośnie pojęcia o panowaniu na morzu. Wyrażenie o panowaniu w powietrzu nie może, logicznie biorąc, wywołać myśli o stałem i trwałem władaniu atmosferą, tem bardziej, że nawet panowanie na morzu przekształciło się stopniowo w prawo kontroli na głównych linjach komunikacyjnych z zastrzeżeniami odnośnie łodzi podwodnych i lotnictwa.

Przedewszystkiem, silniejsza strona pod względem lotniczym nie jest w stanie zająć powietrza dla swego wyłącznego użytku, bowiem istota płatowca temu się sprzeciwia. Nie może ona nawet zabronić słabszemu przeciwnikowi dokonywania pewnych lotów, czy to dla celów wywiadowczych, czy też dla bombardowania przy nadarzających się okazjach. Specyficzna swoboda ruchów płatowca w powietrzu i jego szybkość zawsze pozwolą przeciwnikowi, chociażby był słabszym, na wykorzystanie każdej okazji do lotów. Aby uniemożliwić płatowcowi lot, trzebaby każdorazowo zagrodzić mu drogę, co praktycznie rzecz biorąc, może być tylko przypadkiem, Gdy własne lotnictwo jest na ziemi w chwili zjawienia się nieprzyjaciela w powietrzu, wówczas potrzeba około pół godziny czasu na to, aby własne płatowce wystartowały, nabrały pewnej wysokości i uszykowały się do walki. W tym czasie nieprzyjaciel zdoła oddalić się na odległość około 100 km., a więc okaże się nieosiągalnym. Ochrona pośrednia, która odgrywa tak dużą rolę na lądzie i na powierzchni morza, nie posiada znaczenia wobec lotnictwa, podobnie jak to ma miejsce wobec łodzi podwodnych.

Jednakże, gdy strona silniejsza pod względem lotniczym zdecyduje się na wykonanie jakiej operacji zaczepnej, to w odpowiedniej chwili i w wyznaczonem miejscu będzie miała pod ręką zgromadzone takie siły, które uniemożliwią nieprzyjacielskiemu lotnictwu ukazanie się w powietrzu w krytycznej chwili, a własnemu lotnictwu zapewnią na pewien przeciąg czasu panowanie w powietrzu w formie, wystarczającej do wykonania operacji. Nie trzeba dodawać, że tego rodzaju ponowanie będzie bardzo krótko trwało, lecz spełni pomimo to swoje pasłannictwo strategiczne, skoro przyczyni się do pomyślnego wykonania zamierzonej operacji o charakterze zaczepnym. Tego rodzaju panowanie w powietrzu będzie więc bardziej lokalne i czasowe, niż panowanie na morzu, o czem była mowa w poprzednich rozdziałach, jak również pod względem inicjatywy operacyjnej ten pierwszy rodzaj panowania będzie miał charakter bardziej wyrazisty.

Poza tym specjalnym wyrazem panowania w powietrzu, można właściwie mówić tylko o przewadze w powietrzu. Strona, która z tej przewagi korzysta, ma możność przeprowadzać swe zamierzenia operacyjne bez obawy doznania skutecznego sprzeciwu ze strony nieprzyjaciela, który sam będzie się czuł ustawicznie zagrożonym. Naturalnie, że to podrzędne stanowisko operacyjne strony słabszej w powietrzu będzie miało w każdym razie charakter znacznie łagodniejszy, niż w analogicznej sytuacji byłoby na powierzchni morza odnośnie słabszych nadwodnych sił, ponieważ nawet najsłabsze siły lotnicze nigdy nie są całkowicie pozbawione inicjatywy, jak to bywa całkiem możliwem odnośnie słabszych nadwodnych sił.

* * *

W dziedzinie wykorzystania broni lotniczej przeciwko celom lądowym, ofenzywa zawiera w sobie bezwzględną dodatnią wartość. Niektórzy autorowie wojskowi, w szczególności włoski generał Douhet, dopatrują się w tym fakcie zasadniczej zmiany charakteru strategicznego współczesnej wojny, twierdząc, że na lądzie, nie wyłączając ostatniej wojny światowej, wszelkie udoskonalenia środków walki prowadzą do wzmocnienia obronnego charakteru wojny. Twierdzenie to można postawić pod znakiem zapytania, jeżeli sobie uprzytomnić, że właśnie w latach 1914—1918 ten niebywały rozwój techniczny przeróżnych narzędzi walki umożliwiał wykonywanie zaczepnych operacyj w takim zakresie i z takiem napięciem, z jakim nie była w stanie stawić czoła najgruntowniej zorganizowana obrona.

Odnośnie zaś działania sił lotniczych, to ofenzywa ma jeszcze bardziej dodatnią wartość, gdy chodzi o atakowanie celów na lądzie. W tym wypadku atakującemu wszystko sprzyja: szybkość, zdolność do ruchu we wszystkich kierunkach, możliwość koncentracji w potrzebnem miejscu z kilku podstaw operacyjnych jednocześnie, całkowita prawie dowolność w wyborze celu, możliwość wykorzystania zaskoczenia i wreszcie, wielki efekt materjalny, jaki może wywołać współczesny atak lotniczy. Obrona lotnicza jest w tym samym stopniu krępowaną, co atak lotniczy faworyzowany. Przedewszystkiem, obrona lotnicza pozostaje w ustawicznej i dręczącej niepewności co do miejsca i czasu ataku. Poza tem, nie można w powietrzu

stworzyć żadnego frontu obronnego, na który atakujący bezwarunkowo natknąłby się, jak również nie można trzymać sił lotniczych w powietrzu przez dłuższy okres czasu, chociażby jako ubezpieczenia. Nie można również liczyć na uprzedzenie o ataku z takiem wyrachowaniem, aby zdążyć na czas powstrzymać atakującego. W tym ostatnim wypadku, nawet w razie otrzymania konkretnego uprzedzenia, reakcja obronna w większości wypadków nastąpi z mniejszem lub większem opóźnieniem.

Chcąc być dokładnym, trzeba stwierdzić jednocześnie, że powyższe walory strategiczne ataku lotniczego odnoszą się w pierwszym rzędzie do lotnictwa niszczycielskiego, zaś posiadają znacznie mniejsze wartości dla innych rodzajów lotnictwa.

Najsłuszniejszem przeto stanowiskiem strony, skazanej na obronę lotniczą w powyższych okolicznościach, jest przystąpienie bez zwłoki do ofenzywy ze swej strony, traktując ją, jako najskuteczniejszy sposób, zapobiegający atakowi silniejszego nieprzyjaciela. Postępując w ten sposób, słabsza strona może liczyć na oderwanie części sił nieprzyjaciela od zamierzonych działań zaczepnych w celu użycia do wymuszonej obrony. Będzie się to odnosiło zwłaszcza do lotnictwa bojowego, które w ten sposób na pewien okres czasu nie będzie w stanie skutecznie wspierać lotnictwa niszczycielskiego, gdyby właśnie w tym czasie planowany był atak lotniczy.

Lotnictwo nadaje się nietylko do działań zaczepnych przeciwko celom stałym, lecz może być również skutecznie użyte do zaatakowania lotnictwa nieprzyjacielskiego. W tym ostatnim wypadku najlepszą metodą, jak zresztą w każdej walce, jest dążenie do zniszczenia lotnictwa nieprzyjacielskiego w walnej bitwie powietrznej. Tutaj występuje właśnie podstawowa trudność uzyskania walnej bitwy, wynikająca ze specyficznej zdolności płatowca do szybkiego ruchu w wielu płaszczyznach i we wszystkich kierunkach, innemi słowy — nigdy nie można liczyć na zmuszenie nieprzyjacielskiego lotnictwa do walnej bitwy w powietrzu. Zagadnienie to nie jest jednakże tak beznadziejne, jak na pierwszy rzut oka może się wydawać. W braku bezpośrednich środków, prowadzących do walnej bitwy, można zastosować szereg środków pośrednich, prowadzących do tego samego celu.

Można zmusić nieprzyjacielskie lotnictwo do aktywnych wystąpień w pewnych miejscach lub kierunkach przez zagrożenie pewnym jego objektom. Nieprzyjaciel będzie zmuszony do obrony i przy tej okazji można uzyskać sposobność do stoczenia decydującej bitwy w powietrzu. Jeżeliby w tej bitwie nie wzięły udziału wszystkie siły, to jednakże rozpiętość walki może osiągnąć taki zakres, że wynik będzie miał ważne następstwa strategiczne. Można również przyciągnąć lotnictwo nieprzyjaciela w kierunku pewnych własnych objektów, które mogą stanowić bardzo powabną przynętę dla nieprzyjaciela. Mogą to być ważne ośrodki wojskowe na lądzie lub wybrzeżu, jak również fragmenty floty lub konwoje. W tych ostatnich wypadkach, z naszej strony byłyby zawczasu zarządzone takie środki ubezpieczenia, koncentracji i pogotowia własnych sił lotniczych

i obrony przeciwlotniczej, aby w razie ukazania się nieprzyjaciela walna bitwa była nie do uniknięcia. Byłby to więc sposób działania zaczepnego na podstawie kalkulacji geograficznej, jak to niejednokrotnie w historji wojen morskich miało miejsce odnośnie walk między flotami, jak również miało pewne zastosowanie w walce z łodziami podwodnemi podczas wojny światowej. Jest to sposób ofenzywy, stosowany w tych wypadkach, gdy nieprzyjaciel jest nieuchwytny. Nieuchwytność płatowca wynika z jego szybkości i łatwości do zmian kierunku ruchu, podobnie jak nieuchwytność łodzi podwodnej wynika z jej zdolności do zanurzania się. Zalety ofenzywy z oparciem się na kalkulację geograficzną występują z tem większym naciskiem, im rozleglejszy jest teatr operacyjny, a w związku z nim — tem większą jest niepewność co do kierunków ruchu nieprzyjaciela.

Nieprzyjacielskie lotnictwo, jednakże, może nie dać się złapać w pułapkę i pozostać w swoich bazach. O ile chodzi w tym wypadku o lotnictwo lądowe, nie pozostaje wówczas nic innego, jak atakowanie głównych baz lotnictwa nieprzyjacielskiego i dążenie do zadania mu jak największych strat. W odniesieniu do lotnictwa morskiego nie powinno się zapominać o lotnictwie okrętowem, gdyż zniszczenie lub poważne uszkodzenie lotniskowców będą zawsze miały duże znaczenie strategiczne.

O ile nasze posunięcia strategiczne, odnośnie lotnictwa, zdołają doprowadzić do walnej bitwy w powietrzu i o ile z tej bitwy wyjdziemy zwycięsko, konsekwencje tego faktu będą miały specyficzne zabarwienie, wynikające z podstawowych cech lotnictwa, które wypada wymienić dla dokładnego zrozumienia pierwiastka lotniczego w strategji.

Zwycięstwo w bitwie powietrznej pociąga za sobą odnośnie wzajemnego stosunku walczących sił lotniczych inne skutki, niż to ma miejsce odnośnie sił lądowych na lądzie lub sił morskich na powierzchni morza. Przedewszystkiem, zwycięstwo w powietrzu nie pociąga za sobą zdobycia terenu, z którego zwyciężony musiał się wycofać, a tem bardziej utrwalenia swego nowego posiadania. Zwycięzca zmuszony jest również do natychmiastowego wycofania się z terenu bitwy dla odnowienia swego zaopatrzenia. Zwycięstwo lotnicze nie prowadzi więc do żadnej trwałej zdobyczy, ani też nie daje żadnego trwałego panowania, bowiem nawet zwyciężone nieprzyjacielskie lotnictwo jest zdolne do zjawienia się w powietrzu po pewnym, niekiedy krótkim odstępie czasu. Również efekt materjalny zwycięstwa powietrznego nie posiada tej rozpiętości, jak na lądzie lub na powierzchni morza. Zwyciężona armja lub flota z wielkim trudem i w ciągu dłuższego czasu może naprawić uszkodzony sprzęt lub zastąpić go nowym, gdy tymczasem lotnictwo posiada w tej dziedzinie znacznie posunięte ułatwienia. Pod względem personalnym zalety lotnictwa są stosunkowo mniejsze, gdyż przygotowanie wyszkolonej obsługi samolotów wymaga pewnego czasu. Jednakże i w tym wypadku lotnictwo bierze górę nad armją i flotą, bowiem zawsze łatwiej uzupełnić jest straty w ludziach, wynoszące kilkaset

osób najwyżej, niż straty na lądzie, sięgające wielu tysięcy. Poza tem, nie można ominąć przy wyliczaniu charakterystyk zwycięstwa w powietrzu również czynnika moralnego, towarzyszącego każdej walce między ludźmi. Zwyciężony odczuje swą klęskę tem boleśniej, im większą będzie jej rozpiętość, a ten stan depresji ducha niezawodnie osłabi energję nieprzyjaciela i pozwoli stronie zwycięskiej na większą swobodę w powietrzu. Taki stan zazwyczaj będzie bardzo krótkim, z czego wynika, że zwycięstwo w powietrzu pociąga za sobą znacznie mniej poważne następstwa strategiczne, niż to może mieć miejsce w wyniku zwycięstwa na morzu lub lądzie.

* * *

Jednostka lotnicza ma możność przenikać na tyły nieprzyjaciela poza linję właściwego frontu walki regularnej armji lub floty, rozumiejąc w tym ostatnim wypadku linję wybrzeża z bazami i fortyfikacjami nadbrzeżnemi. Celem ataku lotniczego w tym wypadku mogą być najrozmaisze objekty, tak o znaczeniu wojskowem, jak również niewojskowem. W pierwszym rzędzie należy wymienić wszelkie urządzenia komunikacyjne, magazyny wojskowe, arsenały i nawet konwoje na morzu. Z niewojskowych objektów będą wchodziły w rachubę duże miasta, ośrodki przemysłowe i handlowe i t. p. Te ostatnie specjalnie mogą przyciągać lotnictwo, ponieważ zaatakowanie tego rodzaju objektów pociąga za sobą mniejsze ryzyko, działając jednocześnie deprymująco na psychikę nieprzyjaciela. Jednakże, w żadnym wypadku ten ostatni rodzaj działalności lotnictwa nie powinien kolidować z operacjami czysto wojskowemi, wynikającemi z ogólnego planu działań wojennych. Warto w tej materji przytoczyć słowa znawcy spraw lotniczych, francuskiego generała Niessel'a, o brzmieniu następującem: „Jest rzeczą naczelnego dowództwa ustalenie, w jakim stopniu należy przedsiębrać atakowanie objektów niewojskowych. Przedewszystkiem należy zaspokoić potrzeby sił walczących w tym sensie, aby im ułatwić zwycięstwo. Należy się obawiać wpływów na czynniki rządowe ze strony elementów nieodpowiedzialnych, które mogą podsuwać myśl wykonania bombardowania objektów drugorzędnych. W tych okolicznościach na naczelnem dowództwie i władzach lotniczych będzie ciążył obowiązek przeciwdziałania tym przesadnym ocenom samodzielnych operacyj lotniczych".

Atakowanie objektów niewojskowych może w pewnych okolicznościach odpowiadać pewnej myśli strategicznej, gdy chodzi, naprzykład, o wywołanie wrażenia dywersji, mającej na celu zmniejszenie napięcia walki na froncie głównym. Analogiczny cel może mieć walka korsarska odnośnie działań wojennych na froncie morskim, gdy strona słabsza jest całkowicie skrępowaną w użyciu swych głównych nadwodnych sił. W pewnych poszczególnych wypadkach tego rodzaju ataki powietrzne mogą być usprawiedliwione również specjalnemi względami politycznemi, ekonomicznemi lub moralnemi, które choć nie są względami czysto wojskowemi, to jednakże mają poważny wpływ na całokształt prowadzenia wojny.

Jeżeli nawet uznamy, że w pewnych specjalnych okolicznościach czasu wojny mogą być takie przyczyny, które uzasadnią użycie sił powietrznych do atakowania objektów niewojskowych, to i w tym wypadku wnioski nie powinny iść tak daleko, aby uznawać konieczność powierzania tego rodzaju operacyj powietrznych specjalnej armji powietrznej, odrębnej od armji lądowej i floty. Nie mając miejsca na rozważania natury organizacyjnej, należy jedynie podkreślić, że z punktu widzenia strategicznego ani liczba, ani doniosłość powietrznych ataków na objekty niewojskowe nie usprawiedliwia odrębności organizacyjnej i operacyjnej sił lotniczych. W przygotowaniach do wojny i ogólnym planie działań wojennych występuje obok względów czysto strategicznych cały szereg ubocznych pierwiastków, mniej lub więcej do strategji zbliżonych i różny na nią wywierających wpływ. Mogą to być pierwiastki polityczne, ekonomiczne, moralne i t. p. Pomimo istnienia tych ubocznych pierwiastków, mających swe źródła w sferach niewojskowych, strategja jest jednak główną sprężyną zamierzeń wojennych, które ze swej strony są w czyn wprowadzane wyłącznie przez władze wojskowe w postaci dowództw lądowych i morskich. Ten porządek rzeczy ma charakter zasadniczy, to znaczy, że pod działaniami wojennemi trzeba rozumieć tak operacje na lądzie lub morzu, jak w powietrzu. Dla wykonania zaś ataku lotniczego na objekty niewojskowe, niezbędne siły lotnicze będą wydzielane stosownie do okoliczności z lotnictwa lądowego lub morskiego.

Powyższy tryb organizacji działań wojennych jest bardziej logiczny i uzasadniony odnośnie sił lotniczych i ich stosunku do walczącej floty i armji, niż odwrotne rozumowanie, wysuwające konieczność stworzenia armji powietrznej, odrębnej od armji lądowej i morskiej, a niezbędnej dla wykonania ataków na objekty niewojskowe. W czasie zaś wolnym od ataków na objekty niewojskowe, ta armja powietrzna brałaby udział w operacjach na głównych frontach walki — lądowym i morskim. Poprzednio już była mowa o tem, że ataki na objekty niewojskowe zdarzają się stosunkowo rzadko, zaś z drugiej strony zapotrzebowanie ze strony armji lądowej i floty na współpracę operacyjną lotnictwa jest nietylko stałe, ale tak duże, że zazwyczaj siły lotnicze nie są w stanie tym rozległym zadaniom sprostać.

Ostateczny wniosek może być przeto tylko jeden, a mianowicie, że cała masa lotnictwa powinna być tak pod względem organizacyjnym, jak i operacyjnym zespolona z głównemi siłami, to znaczy z armją lądową i flotą, które stale współpracy lotnictwa potrzebują.

Co się tyczy lotnictwa lądowego i morskiego, to powinno ono pozostawać pod dowództwem lądowem lub morskiem, zależnie od tego, jaki charakter mają operacje, w których lotnictwo ma współpracować. Jednakże, podział lotnictwa pomiędzy poszczególne szczeble dowodzenia powinien być różny w armji i w marynarce. W armji, ze względu na zupełnie wyraźny charakter frontu z punktu widzenia terenowego, podział lotnictwa jest łatwy i polega na obdzieleniu dywizyj, armij, grup armij i t. p., stosownie do potrzeb, pozo-

stawiając w rękach wyższych dowódców większe lub mniejsze rezerwy lotnicze (w pierwszym rzędzie jednostki niszczycielskie, które mogą być powołane do wykonania ataków na objekty tak wojskowe, jak niewojskowe). W marynarce zaś zasady tego rodzaju podziału powinny być nieco odmienne. Ze względu na właściwości terenu walki, jakim jest morze, oraz specyficzne cechy floty, polegające na dużej zdolności do ruchu i stwarzaniu zaskoczenia, większa masa lotnictwa morskiego powinna być zgrupowaną do dyspozycji naczelnego dowódcy na danym teatrze operacyjnym, zaś tylko każdorazowo niezbędne minimum jednostek lotniczych powinno być przydzielane na stałe czy czasowo do dyspozycji poszczególnych dowódców większych zespołów pływających, względnie obszarów wybrzeża.

W całokształcie działań wojennych zdarzają się takie operacje kombinowane, w których lotnictwo lądowe współpracuje z siłami morskiemi lub odwrotnie. W tym wypadku podporządkowanie lotnictwa powinno być wynikiem tego, komu powierzone zostało wykonanie całokształtu operacji — dowództwu lądowemu, czy też morskiemu. Jest to jeden z ważnych punktów styczności operacyjnej w czasie wojny między siłami lądowemi, a morskiemi, do czego obydwie strony powinny być należycie przygotowane w imię wspólnego celu wojny. Dzięki niezwykle rozwiniętym możliwościom operacyjnym lotnictwa w czasie wojny, ten punkt styczności między armją a marynarką na tle lotniczym posiada głębsze znaczenie, szczególnie w tych państwach, które dzięki swemu położeniu geograficznemu lub innym ważnym przyczynom strategicznym zmuszone są jeden rodzaj siły zbrojnej państwa rozwijać w szerszym zakresie, z pewnym uszczerbkiem dla możliwości rozwoju drugiego rodzaju.

Lotnictwo jako środek do atakowania morskich sił nadwodnych i podwodnych.

Wyobraźmy sobie z jednej strony zespół nadwodnych jednostek bojowych, a z drugiej strony pewną ilość eskadr lotnictwa niszczycielskiego, obydwie te grupy, naturalnie, wyposażone we wszelkie współczesne udoskonalenia techniczne. Rozpatrzmy, jakie następstwa dla obydwóch stron pociągnęłoby ich zetknięcie się w czasie wojny, posługując się dla sformułowania wniosków dotychczasowem doświadczeniem oraz przewidywaniami technicznemi na najbliższą przyszłość.

Nie ulega niemal wątpliwości, że w przyszłej wojnie jednostki lotnicze strony napadającej będą miały do czynienia z silną reakcją ze strony artylerji przeciwlotniczej, szczególnie zaś niebezpieczne okażą się małe działka automatyczne o kalibrze 37—40 mm, które na małych odległościach do 2000 m mogą być bardziej niebezpieczne od największych dział przeciwlotniczych o kalibrze od 75 do 127 mm. Dla uniknięcia tego niebezpieczeństwa, płatowce będą musiały podczas wykonywania ataku mieć pułap około 3000 m lub więcej.

Przy danych metodach i przyrządach do celowania, rzucanie bomb z wysokości ponad 2000 m byłoby pozbawione widoków powodzenia, wobec czego możnaby uznać, że artylerja przeciwlotnicza

w tych warunkach spełniłaby swe zadanie całkowicie, bowiem zmuszałaby bombardujące płatowce do wznoszenia się na taki pułap, z którego trudno byłoby spodziewać się wydajności ataku bombowego. W naszych czasach, jednakże, sytuacja znacznie się zmieniła na niekorzyść artylerji przeciwlotniczej. W ostatnich latach przyrządy do celowania doznały znacznych udoskonaleń technicznych. Próby bombardowania, dokonane z okrętem linjowym „Agamemnon", będącym w ruchu zygzakami, wykazały 31% trafień z wysokości, zawartych między 2000 a 2400 m. Obecnie udoskonalone celowniki są mniej więcej wszędzie rozpowszechnione, jak naprzykład w lotnictwie amerykańskiem, przy użyciu których prawdopodobieństwo odchylenia jest obliczone na 12 m z wysokości 1850 m, zaś około 20 m z wysokości 3000 m. Czas lotu bomby jest obliczony na 20 sekund z tej ostatniej wysokości według prostej linji padania, biorącej początek w chwili wyrzutu. Podobno, z tego rodzaju celownikiem osiągnięto nawet 40% trafień z wysokości 2000 m, przyczem za cel służył cień dużego sterowca, będącego w ruchu zygzakami i z dużą szybkością. Można więc z pewnem prawdopodobieństwem przyjąć, że w przyszłej wojnie płatowiec bombardujący może trafić nawet do takiego celu, jak okręt linjowy, z wysokości 3000 m i nawet więcej, tem bardziej, że niebezpieczne pole dla okrętu należy zwiększyć w płaszczyźnie poziomej na jakie 10 m dookoła niego. Doświadczenie bowiem wykazało, że najgroźniejsze rezultaty może wywołać bomba, padająca do wody w pobliżu burty i działająca na podobieństwo torpedy.

Bojowa jednostka floty posiada dla obrony przed atakami bombowemi płatowców artylerję przeciwlotniczą o kalibrach od 75 mm do 127 mm, która może coprawda zwalczać płatowce na takich wysokościach, jak 2000 do 3000 m, ale skuteczność ognia w tych warunkach nie może być uważaną za rękojmię bezpieczeństwa. Doświadczenie ten ostatni punkt widzenia dobitnie potwierdza. Ponieważ z drugiej strony każdy okręt może skutecznie ostrzeliwać tylko stosunkowo niedużą przestrzeń, to przy większej ilości płatowców bombardujących ostateczna wydajność ognia artylerji przeciwlotniczej będzie w odpowiedniej proporcji jeszcze mniejszą. Nie należy przeto uważać za przesadne twierdzenie, że przy użyciu do ataku bombowego ilości 30—40 płatowców, wyniki mogą być bardzo poważne, pomimo ewentualności zestrzelenia pewnej ich ilości. Metoda obrony, polegająca na stworzeniu zapory ogniowej, okaże się również mało skuteczną z chwilą, gdy na widownię wojny zjawią się płatowce, uzbrojone w działa większego kalibru bez odrzutu. Nawet w chwili obecnej skuteczność zapory ogniowej też jest odwrotnie proporcjonalną do ilości atakujących płatowców.

Bomby lotnicze również uległy znacznemu postępowi ostatnich lat. Stany Zjednoczone używają dla doświadczeń bomby o wadze 907 kg, z czego 453 kg materjałów wybuchowych. Są tam wprowadzone do użytku także większe bomby o wadze 1815 kg. Są również prowadzone studja nad bombami, przebijającemi opancerzone pokłady. Ogólnie więc można powiedzieć, że w obecnej chwili bomba lotnicza jest bardzo groźnem narzędziem walki, nieza-

leżnie od tego, czy wybucha na pokładzie, czy też w wodzie w pobliżu burty. Zresztą płatowiec rozporządza nietylko bombą. Obok niej istnieje również torpeda lotnicza, nad którą uporczywe doświadczenia są czynione prawie przez wszystkie marynarki. W obecnej chwili można powiedzieć, że to, co dotychczas stanowiło słabą stronę torpedy lotniczej, mianowicie — wysokość z jakiej można ją z dobrym wynikiem wypuścić z płatowca, coraz bardziej ustępuje na dalszy plan wobec stale osiąganych postępów w tej materji.

Jest rzeczą naturalną, że okręt dysponuje pewną ilością środków obronnych przeciwko powyższym niebezpieczeństwom. Można wzmacniać zabezpieczenie kadłuba pod linją wodną i doświadczenia w tej dziedzinie wskazują, że okręt, posiadający współczesną konstrukcję swej podwodnej części, może skutecznie stawiać czoło podwodnym wybuchom, spowodowanym czy to przez torpedę, czy też przez bombę. Od bomb przebijających można się również zabezpieczyć zapomocą pancerza odpowiedniej grubości i konstrukcji pokładów.

Przyjmijmy dla dalszego rozważania, że pancernik, mający do czynienia z nieprzyjacielskiemi płatowcami, jest zbudowany w sposób najbardziej odpowiedni z punktu widzenia bezpieczeństwa przed atakami powietrznemi. Taki okręt będzie otrzymywał ciosy z płatowca lecz zdoła utrzymać się na powierzchni, prawdopodobnie za cenę poważnych uszkodzeń. O ile zaś bomba wybuchnie na pokładzie okrętu, to spowoduje uszkodzenia, które chociaż nie będą groźne dla istnienia okrętu, to jednakże mogą w dużym stopniu wpłynąć na jego zdolność do walki. Reasumując, uszkodzony okręt będzie wymagał reparacyj, dla wykonania których będzie musiał przez pewien czas być poza linją, czyli na ten okres czasu osłabi ogólną zdolność bojową floty. W tem właśnie tkwi główne niebezpieczeństwo ataku lotniczego, które będzie tem większe, im słabszą liczebnie jest dana flota i im większą wartość bojową posiada uszkodzona jednostka.

Ostateczny więc wniosek z analizy możliwości, jakie mogą wyniknąć w następstwie bojowego zetknięcia się jednostek lotniczych z okrętami bojowemi, można sformułować w tej formie, że lotnictwo ma widoki osłabić flotę przeciwnika przez całkowite zniszczenie lub częściowe uszkodzenie jednostek pływających przeciwnika.

* * *

Można przypisywać, naturalnie, tego rodzaju możliwości lotnictwa wyjątkowemu szczęściu wojennemu i odwrotnie, liczyć na to szczęście pod względem uniknięcia niebezpieczeństwa przez okręty, zastosowując jednocześnie wszelkie możliwe środki ochrony. W ten właśnie sposób rozumowano odnośnie łodzi podwodnych, będących narzędziami walki powolnemi i ślepemi. Płatowiec natomiast posiada znaczną szybkość i bardzo szerokie pole widzialności. O ile nawet przyjmiemy, że akcja płatowca ma charakter czasowy, przerywany i sporadyczny, to do tych charakterystyk musimy dorzucić jeszcze bezwzględnie dodatnią dla lotnictwa wartość posiadania możliwości do przedłużania akcji względem nieprzyjaciela, stojącego na postoju w bazie lub na kotwicy.

W ten sposób niebezpieczeństwo ataku lotniczego faktycznie istnieje stale, nietylko podczas marszu na morzu. Ten fakt stwarza zupełnie nowy rodzaj niebezpieczeństwa dla okrętu nadwodnego, który powinien mieć należyty wpływ na pociągnięcia strategiczne, odnoszące się do organizacji baz i arsenałów.

* * *

Nadwodne jednostki bojowe mają jeszcze inne sposoby zabezpieczenia się przed trafieniem bomb lotniczych. Mianowicie, mogą one wykorzystać właściwości ruchu w ten sposób, że mogą stosować w marszu dużą szybkość, mogą iść łamanemi kursami, mogą w obliczu ataku raptownie zmieniać kierunek i szybkość marszu.

Powyższe sposoby, aczkolwiek mogą być bardzo ciekawe co do swej skuteczności, mają ograniczoną wartość dla dużych okrętów linjowych, które są właściwym wyrazem potęgi na morzu. Czem większa jednostka bojowa, tem posiada mniejszą szybkość i zwrotność. Co do tej ostatniej, to nie można się od dużego okrętu spodziewać większej zwrotności, jak jeden stopień na sekundę, czyli w czasie padania bomby okręt zdoła odchylić się zaledwie wystarczająco według teoretycznej kalkulacji dla uniknięcia bezpośredniego trafienia. Ponadto duże okręty bojowe są zazwyczaj skrępowane w swej zwrotności szykiem marszu, który im uniemożliwia lub utrudnia szybki indywidualny manewr. Można temu złemu zaradzić przez odpowiednie rozproszenie okrętów.

Położenie floty wobec możliwości ataków lotniczych zasadniczo będzie lepsze, o ile w jej skład zamiast pewnej ilości dużych okrętów będzie wchodzić odpowiednia ilość mniejszych, posiadających większą szybkość i większe zdolności do zwrotów.

Wyobraźmy sobie, że zamiast jednego okrętu linjowego o pojemności 30000 tonn i największej szybkości 20 węzłów, będziemy posiadali trzy jednostki typu „Duquesne“ o szybkości 25 węzłów. Naturalnie, że w tym ostatnim wypadku szanse lotnictwa będą znacznie mniejsze.

Gdybyśmy zamiast trzech jednostek typu „Duquesne“ wybudowali 12 typu „Panthère“ o szybkości 30 węzłów, wówczas możliwości ataku bombowego zmalałyby w znacznie większej proporcji, niż zmniejszenie indywidualnego tonnażu okrętów.

Jeżeli rozumowanie posunęlibyśmy jeszcze dalej i zamiast 12 jednostek typu „Panthère“ przyjęlibyśmy, że flota składa się z 20 jednostek typu „Bourrasque“ o pojemności 1500 tonn i szybkości 33 węzłów, to możliwości ataku bombowego na te jednostki spadłyby prawie do zera. W rzeczywistości, co mogłyby uczynić płatowce, wobec masy rozproszonych małych okrętów, posiadających znaczną szybkość i wyjątkową zwrotność, wyposażonych nadto w znaczną ilość automatycznych działek przeciwlotniczych, które uniemożliwiałyby płatowcom zniżanie się do pułapu około 2000 m. Jeżeli pozostaną na większej wysokości, to nie mogą liczyć na trafienie do tak małych i szybko poruszających się celów. Jeżeli się zniżą, to dostaną się pod zabójczy ogień artylerji pln.

Z powyższego rozumowania wyłania się wniosek, że lotnictwo nie jest w stanie wypędzić z powierzchni mórz nadwodnych jednostek bojowych, ale pod warunkiem, że taktyczna i techniczna struktura współczesnej floty odpowiada tym nowym warunkom, jakie są konieczne dla zachowania pewnego minimum bezpieczeństwa na wypadek ataków z powietrza.

Aby współczesna flota mogła posiadać swobodę działania i inicjatywę operacyjną, koniecznem jest dostosowanie się do nowych strategicznych warunków wojny. Liczba, szybkość, ograniczona indywidualna pojemność i zwrotność, oto cechy, do których powinno się dążyć przy tworzeniu floty. Wobec współczesnej broni lotniczej należy unikać zbytniej koncentracji masy, potęgi i interesów w jednem miejscu. Pod tym względem istnieje duża różnica między armją lądową a marynarką. Na lądzie jednostki bojowe są znacznie bezpieczniejsze od jednostek floty, bo są bardzo rozproszone lub mogą być każdej chwili skutecznie rozproszone. Natomiast na lądzie drogi komunikacyjne, jak koleje żelazne, szosy i większe ośrodki życia są bardziej zgęszczone. Na morzu niema widocznych ciągłych dróg komunikacyjnych. Na lądzie jest przeto wręcz odwrotnie, niż na morzu. Jednostka bojowa floty przedstawia na morzu doskonały cel, jako zupełnie wyraźnie zarysowana masa, która w obliczu niebezpieczeństwa nie może się rozdrobnić na małe jednostki, jak to z łatwością może uczynić każdy oddział wojska lądowego. Stąd wniosek, że skuteczne rozdrobnienie floty, jako zabezpieczenie przed atakami z powietrza, może być osiągnięte tylko w drodze konstrukcyjnej, czyli przy tworzeniu floty. Ten ostatni wniosek jest sprecyzowaniem poglądu, jaki był już poprzednio wypowiedziany z okazji rozważań na temat łodzi podwodnych, a który w pewnej mierze zbliża nas do dogmatów, propagowanych przez t. zw. młodą szkołę.

* * *

Wojna na morzu nie wyczerpuje się zwykłem przeciwstawieniem jednej broni morskiej przez jedną stronę walczącą innej broni morskiej, wysuniętej na widownię przez drugą stronę, jako reakcję. Jeżeli w poprzednim rozdziale przyjęliśmy taki sposób rozumowania, to tylko dla poglądowego demonstrowania zagadnienia i jako początek rozważania. Zkolei w grę wejdą jeszcze inne czynniki, które naruszą tę równowagę pojęć, jaką wysnuliśmy z początkowego przeciwstawienia nadwodnym jednostkom bojowym z jednej strony — sił powietrznych z drugiej strony.

Nie ulega wątpliwości, że szanse lotnictwa wobec małych okrętów, które w poprzednim rozdziale uznaliśmy za prawie nieosiągalne dla bomb lotniczych, znacznie wzrosną, o ile atakujące lotnictwo będzie w swej akcji wsparte przez własne jednostki floty. Wówczas jednostki floty napadniętej będą musiały stoczyć walkę artyleryjską z jednostkami floty napadającej i nie będą miały możności skutecznie bronić się od ataku z powietrza. W tej sytuacji płatowce dla rzucenia bomb będą mogły zniżyć się bez zbytniej obawy przed artylerją pln. i wykonać atak w niezmiernie sprzyjających warunkach. Z tego wynika, że podczas bitwy morskiej płatowce

mogą znaleźć dobre zastosowanie operacyjne, gdyż w trakcie zawieruchy bitewnej mają możność dobrać się do celów, które normalnie są od ich ataków dobrze zabezpieczone. Jest to naturalny skutek, wypływający z zasady strategicznej i współdziałania operacyjnego poszczególnych broni między sobą w imię wspólnego celu walki.

Z drugiej zaś strony wypływa zupełnie naturalna idea, w wypadku zaatakowania nadwodnych jednostek bojowych przez lotnictwo nieprzyjacielskie ze współudziałem nadwodnych jednostek nieprzyjaciela, użycia dla kontrataku własnych sił lotniczych. Nie można skutecznie zwalczać danego narzędzia walki, o ile się skutecznie nie przeniknie do jego środowiska i nie użyje odpowiednich do tego środków. Nie można myśleć o panowaniu na morzu, o ile się pozostaje pasywnie przyczepionym do lądu, jak również nie można skutecznie opanować powietrza, o ile się pozostaje przygwożdżonym do lądu. Nadwodne okręty nie mogą skutecznie oddalić od siebie niebezpieczeństwa powietrznego, o ile nie będą ścigały napastnika w jego własnem środowisku. Użycie własnego lotnictwa do kontrataku tem bardziej będzie nakazem chwili, czem bardziej będą miały skrępowane ręce walką artyleryjską z nadwodnemi jednostkami przeciwnika. Wówczas dopiero zostanie przywróconą równowaga pojęć, bowiem nadwodne okręty będą się biły na powierzchni, a płatowce między sobą w powietrzu. Równowaga pojęć będzie miała tem bardziej zasadniczy charakter, że zbliży nas do podstawowego pojęcia o walce między równorzędnemi elementami. Strategiczne znaczenie tego rodzaju manewru będzie zaś polegało na tem, że strona o silniejszem lotnictwie uzyska duże możliwości operacyjne dla swych nadwodnych jednostek największego typu. Gdyby teoretyczny ideał o stałem panowaniu w powietrzu mógł być osiągnięty, wówczas własne siły nadwodne mogłyby sobie pozwalać na danym terenie operacyjnym na najbardziej ryzykowne działania zaczepne bez wszelkiej obawy ze strony lotnictwa nieprzyjacielskiego. Biorąc położenie bardziej realne, gdy przewaga w powietrzu została czasowo zdobytą, wówczas własne jednostki nadwodne będą miały przez pewien czas okazję do rozwinięcia szerzej zakrojonych działań wojennych o charakterze zaczepnym, jednakże ten okres może być bardzo krótki i lotnictwo nieprzyjaciela może zagoić swe rany znacznie prędzej, niż moglibyśmy o tem sądzić. Czasowa przewaga w powietrzu wytwarza więc pomyślną sytuację operacyjną dla floty, która może nie zdążyć ją wykorzystać, natyle może ona krótko trwać. W konsekwencji, należy posiadać dostateczne środki dla zagwarantowania swej flocie nadwodnej jak największej swobody działania, innemi słowy — ryzyko czasu wojny, któremu ulegają okręty bojowe, nie powinno iść wyżej pewnego określonego minimum, będącego funkcją całokształtu naszych środków na morzu, tak pod względem jakości jak ilości. Rozwiązanie tego skomplikowanego zadania z punktu widzenia wzajemnego stosunku między siłami nadwodnemi a powietrznemi wymaga pewnego kompromisu między koniecznościami nadwodnemi a niebezpieczeństwem podwodnem. Potęga lotnictwa i rozmieszczenie baz lotniczych na danym teatrze operacyjnym, rozpatrzone i obliczone z punktu widzenia lotniczego, powinny wywierać wpływ na

organizację floty nadwodnej tak pod względem koncentracji, jak dyslokacji jednostek i baz morskich.

Czynniki morskie w większości morskich państw starały się konstrukcyjnie rozwiązać zespolenie czynnika lotniczego z czynnikiem bojowym nadwodnym. Starano się stworzyć taki typ okrętu, który byłby połączeniem potęgi nadwodnej artyleryjskiej z lotniskowcem, jednakże żaden z wielu projektów w tym kierunku nie mógł być zrealizowanym. Wydaje się, że tego rodzaju dążenie w swem założeniu było błędne, bowiem taki uniwersalny okręt, gdyby nawet został zbudowany, okazałby się według wszelkiego prawdopodobieństwa słabym pod względem możliwości tak artyleryjskich, jak lotniczych. Wydaje się bardziej pożądanem, aby w razie potrzeby towarzyszył nadwodnej flocie zwykły lotniskowiec, o ile udział w operacji lotnictwa z wybrzeża nie jest możliwy. Użycie lotniskowca ze swej strony posiada swoje zastrzeżenia. Ponieważ ten typ jednostek bojowych jest narażony na te same niebezpieczeństwa, co każdy okręt nadwodny, przeto nie powinien posiadać dużej wyporności, natomiast powinno się dążyć do większej ilości kosztem jednostkowej wielkości. Ponadto, lotniskowiec powinien posiadać doskonałe zabezpieczenie swej podwodnej części, co ma dla niego bodaj większe znaczenie, niż duża szybkość. Połączenie znacznej szybkości z dobrem zabezpieczeniem podwodnem daje się osiągnąć jednocześnie tylko przy wydatnem zwiększeniu pojemności, ale w tym ostatnim wypadku nie można będzie myśleć o większej ich ilości, bowiem staną temu na przeszkodzie względy finansowe i poniekąd techniczne.

Flota nadwodna z natury rzeczy zmuszoną jest do otoczenia lotniskowców specjalnie staranną opieką ze względu na wartość tego rodzaju jednostek.

W ostatecznym wyniku dochodzimy do ścisłej łączności operacyjnej, jaka istnieje między flotą nadwodną i flotą powietrzną, choć rozpoczęliśmy nasze rozumowanie od próby przeciwstawienia jednej drugiej. Tak się zawsze rzecz ma z nowemi broniami, względnie nowemi narzędziami walki, które nie kasują swych, już istniejących, partnerów, lecz przyłączają się do nich i uzupełniają całość potęgi swemi nowemi możliwościami. Okoliczności, wśród których zjawiły się łodzie podwodne na arenie wojny morskiej, całkowicie potwierdzają powyższe wnioski. Początkowo jednostki lotnicze były używane do walki z łodziami podwodnemi, które zmuszone były szukać ratunku przed niemi pod powierzchnią morza, aby następnie wynurzyć się wówczas, gdy napastnik całkowicie się oddali. Obecnie zaś ustalone zostały całkiem realne możliwości operacyjnej współpracy między łodziami podwodnemi a lotnictwem w tym sensie, że płatowce mogą służyć za przewodniki na odległość dla łodzi, naprowadzając ich w ten sposób na cel.

Lotnictwo w ataku i obronie linij komunikacyjnych.

W niniejszym rozdziale będzie mowa tylko o nadwodnych linjach komunikacyjnych, bowiem tylko one mają istotne znaczenie w czasie wojny.

Rozpocznijmy rozumowanie od pewnego teoretycznego założenia, które w dalszem rozwinięciu ułatwi nam dojście do właściwych wniosków. Przyjmijmy, że jedna strona posiada dobrze sformowane lotnictwo, lecz jest całkowicie pozbawioną nadwodnej floty, druga zaś strona naodwrót — wcale nie posiada lotnictwa, lecz jest zato wyposażoną w siłę nadwodną, odpowiednio przystosowaną do obrony przed atakami lotniczemi, t. zn. w pierwszym rzędzie składa się z małych jednostek w rodzaju typu „Bourrasque", o czem mówiliśmy w poprzednim rozdziale. Pomimo teoretycznej wartości tego założenia, jest ono ciekawem do rozważenia chociażby z tego względu, że istnieje w odnośnych sferach umysłowych pewna kategorja poglądów, propagujących wszechpotęgę lotnictwa na niekorzyść nadwodnej floty.

Posiadając siły według powyższego założenia, obydwie strony dążą do zabezpieczenia swych linij komunikacyjnych. Rozpatrzmy więc, jakie możliwości będzie miała każda z tych stron. Obydwie strony będą dążyły do zapewnienia sobie nieskrępowenego wykorzystania własnych linij komunikacyjnych i do przerwania komunikacji nieprzyjaciela.

Strona A, posiadająca tylko lotnictwo, nie jest w stanie sparaliżować działalności operacyjnej strony B, posiadającej tylko nadwodną flotę i całkowicie pozbawionej lotnictwa, jak to w poprzednim rozdziale było dokładnie omówione. Natomiast nadwodna flota strony B będzie posiadała realne możliwości przerwania nadwodnej komunikacji strony A.

Siły lotnicze strony A rozwiną energiczną akcją ze swej strony przeciwko komunikacjom strony B. Rezultaty tej akcji mogą być różne, w zależności od tego, czy przedmiotem ataków lotniczych strony A będą konwoje, czy też pojedyńcze okręty.

Lotnictwo będzie miało wolną rękę w atakowaniu konwojów eskortowanych przeciwnika, które mogą być podczas wojny uważane za formację wojskową, jak o tem głosi teza angielska, wzmiankowana w jednym z poprzednich rozdziałów. Podczas tego rodzaju ataku wszystko się odbędzie tak, jak podczas ataku lotniczego na jednostki bojowe. Pod działaniem artylerji przeciwlotniczej jednostek eskortujących i prawdopodobnie również eskortowanych, ponieważ w czasie wojny okręty handlowe są zazwyczaj uzbrajane, płatowce będą zmuszone nabrać wysokości, a następnie — dokonają ataku bombowego, lecz nie na małe jednostki eskortujące, ale na okręty handlowe eskortowane. W tym wypadku można przewidzieć znaczny sukces ataku bombowego, ponieważ okręty handlowe są pozbawione zabezpieczenia od wybuchów tak w nadwodnej jak podwodnej części kadłuba. Nadto są one powolne i mało zwrotne. Posiadają one przeważnie dużą pojemność, ponieważ względy ekonomiczne odnośnie kalkulacji eksploatacyjnej towarzystw żeglugowych za tem przemawiają. Z drugiej zaś strony, tem bardziej w czasie wojny nie można marzyć o posiadaniu wyłącznie małych okrętów, ponieważ zwiększone potrzeby komunikacyjne czasu wojny zmuszają do wykorzystania wszystkiego, co jest pod ręką jako tonnaż handlowy, nie zaś tylko tych

okrętów, które by więcej naszym wymaganiom wojskowym dogadzały.

Można więc z dużem prawdopodobieństwem uważać, że w opisanym wyżej wypadku lotnictwo odniosłoby znaczny sukces i nieprzyjacielskie okręty handlowe, będące zawartością zbombardowanego konwoju, doznają poważnych strat, jeżeli nie całkowitego zniszczenia.

Zupełnie innem będzie położenie lotnictwa, samodzielnie atakującego pojedyńczy okręt handlowy. W tym wypadku atakujące płatowce znajdą się w jeszcze bardziej trudnem położeniu, niż łodzie podwodne w analogicznych warunkach. Przedewszystkiem, płatowiec nie może z całą swobodą atakować i topić okręty handlowe, płynące pojedyńczo, ponieważ nie jest w stanie zapewnić uratowania załogi, ewentualnie i pasażerów. Również ma w najwyższym stopniu utrudnione rozpoznawanie choćby tylko narodowości zauważonego okrętu, ponieważ z łatwością może paść ofiarą różnego rodzaju podstępów wojennych, od fałszywej bandery począwszy. Zresztą rozpoznawanie w locie jest fizycznie niewykonalne, o ile chodzi o dokładność i pewność, gdy się leci z szybkością 150 km na godzinę i na minimalnie możliwej wysokości 10 m nad okrętem. Chcąc lojalnie wykonać przyjęte przez wszystkie kulturalne państwa międzynarodowe zwyczaje wojenne, płatowiec z łatwością może stać się ofiarą. Z drugiej zaś strony, niezachowanie tych zwyczajów może spowodować wrogie wystąpienia dotychczas neutralnych państw. Być może, że w przyszłej wojnie zdarzą się jeszcze oderwane wypadki nieuszanowania międzynarodowych ludzkich zwyczajów, jak to miało miejsce podczas ubiegłej wojny światowej ze strony Niemiec. W każdym razie, współczesne ideowe i intelektualne prądy przemawiają raczej za tem, że takie nieludzkie sposoby prowadzenia wojny są mało prawdopodobne w przyszłości.

Przeciwko niemożliwości topienia samodzielnie płynących okrętów handlowych przez płatowce wysuwany był tego rodzaju argument, że w razie niemożliwości zatopienia zawsze można skierować okręt przymusowo do swej najbliższej bazy, gdzie zostanie zidentyfikowany i szczegółowo zbadany. Tego rodzaju możliwość wyłoniła się podczas ubiegłej wojny światowej i po szczegółowem przestudjowaniu i zbadaniu kwestji okazało się, że nie zawsze może być praktycznie zastosowaną, a na przeszkodzie mogą stanąć poważne względy natury tak politycznej, jak geograficznej. Po pierwsze, nie zawsze potrzebna baza znajdzie się pod ręką w odpowiedniej odległości. Następnie, między neutralnemi państwami mogą się znaleźć takie potęgi morskie, które nie dopuszczą do tego rodzaju skrępowania swego handlu morskiego. Jeżeli tego rodzaju praktyki wojenne mogły mieć miejsce podczas ubiegłej wojny światowej, to tylko dzięki temu, że neutralne państwa były znacznie słabsze od biorących udział w walce. Na zakończenie rozważania tej ewentualności należy wymienić wypadek, gdy własna baza okrętu handlowego znajduje się w pobliżu, oraz gdy zapada noc. W obydwóch tych wypadkach płatowiec traci możność zmuszenia okrętu do

kontynuowania drogi w kierunku bazy nieprzyjacielskiej, t. zn. strony A, do której płatowiec należy i która nadwodnej floty nie posiada.

Zastosowanie blokady przez siły lotnicze może dać lepsze wyniki. W tym wypadku bowiem płatowce będą miały możność stosować siłę względem okrętów handlowych, które będą starały się blokadę sforsować, podobnie do stanu rzeczy, jaki jest legalnie dopuszczony prawidłami wojny na powierzchni. Stałość blokady z powietrza można mniej lub więcej zapewnić przez częstą i specjalnie obliczoną zmianę płatowców patrolujących. Pozostaje tylko noc, jako element wyraźnie niesprzyjający blokadzie z powietrza.

W konsekwencji widzimy więc, w jak dużym stopniu płatowiec ma ograniczone możliwości, gdy chce działać na nieprzyjacielskich linjach komunikacyjnych przeciwko pojedyńczo płynącym okrętom handlowym. Jako zaś końcowy wniosek zanotujemy, że płatowiec nie może odgrywać roli bojowej jednostki nadwodnej.

Przechodząc zaś do konkretnego wypadku ochrony komunikacyj, wypada stwierdzić, że same siły lotnicze, jak to ma miejsce według założenia po stronie A, nigdy nie będą mogły należycie ochronić komunikacyj nadwodnych swej strony, które zostaną całkowicie przerwane przez nadwodne siły strony B.

O ile w powyższych okolicznościach lotnictwo strony A samodzielnie nie jest w stanie zapewnić bezpieczeństwa własnych komunikacyj nadwodnych, o tyle przy sprzyjających warunkach geograficznych może ono poważnie zagrozić bezpieczeństwu nieprzyjacielskich komunikacyj i o ile nie zdoła je całkowicie przerwać, to w każdym razie zada nieprzyjacielskiej flocie handlowejpoważne straty i pozbawi metodę konwojów pewnej części już skontrolowanych i uznanych zalet.

W wyniku tego ostatniego wniosku odnośnie konwojów można zauważyć, że przecież nieprzyjaciel sam może się zorjentować w tej słabej stronie systemu konwojów w stosunku do grożących żegludze ataków lotniczych, a przeto może je albo całkowicie wyprowadzić z użytku, albo też w pewnym stopniu ograniczyć. Na to zastrzeżenie odpowiedź jest bardzo prosta. Konwoje są sposobem zabezpieczenia żeglugi handlowej przeciwko innym, nie mniej groźnym niebezpieczeństwom czasu wojny, a więc nie mogą być całkowicie skasowane, lecz najwyżej zreorganizowane pod względem wykonawczym.

Z drugiej zaś strony możemy przenieść dalszy ciąg naszego rozumowania w inną stronę, a mianowicie, że strona A po stwierdzeniu słabości izolowanych sił lotniczych w całokształcie działań wojennych pospieszy czem prędzej utworzyć własną flotę nadwodną o tym czy innym charakterze taktycznym i jej powierzy ochronę swych komunikacyj.

Przeciwna strona, to znaczy B — analogicznie postąpi według wszelkiego prawdopodobieństwa, tylko w odwrotnym sensie. Do pomocy swej nadwodnej flocie postara się użyć w pierwszym rzędzie lotnictwo myśliwskie, które może być dostarczone czy to przez

formacje brzegowe, czy też przez płatowce okrętów lotniczych. Te ostatnie mogą być specjalnie przydzielane do konwojów w liczbie jednostek eskortujących i w miejscach najbardziej niebezpiecznych pod względem możliwości ataków lotniczych. Idąc po tej drodze zwiększania bezpieczeństwa swych konwojów, strona B dojdzie do takiego momentu, w którym będzie zmuszoną uznać, że ilość możliwych do wystawienia jednostek lotniczych jest niewystarczającą do obsłużenia wszystkich konwojów. Wówczas nie pozostanie nic innego, jak dążyć do koncentracji ruchu handlowego przez powiększenie ilości jednostek, wchodzących w skład poszczególnych konwojów. Zkolei wypadnie przydzielać potężne zespoły do eskortowania, które niewątpliwie będą musiały wykonywać skomplikowane operacje bojowe, aby sobie drogę utorować. Naturalnie, że z okazji tego rodzaju operacyj komunikacyjnych lotnictwo będzie miało duże zastosowanie. Przewaga inicjatywy operacyjnej nad biernością obronną występuje przy tej okazji na pierwszy plan.

Zamykając rozdział o ataku i obronie komunikacyj nadwodnych zapomocą sił lotniczych, doszliśmy do takiego końcowego wniosku, że wspólna akcja sił nadwodnych i lotnictwa jest w danych okolicznościach nie mniejszą koniecznością, niż we wszelkich innych kombinacjach operacyjnych.

* * *

Lotnictwo w ataku i obronie wybrzeży i objektów terytorjalnych.

Wyobraźmy sobie wybrzeże, zaatakowane przez flotę, przyjmując jednocześnie, ze obydwie strony posiadają wszelkie współczesne środki walki. Posuńmy wyobraźnię dalej w tym sensie, że wybrzeże jest usiane szeregiem miast mniej lub więcej dobrze bronionych i połączonych między sobą jedyną drogą, przechodzącą tuż nad morzem. Dopuśćmy zasięg artylerji nadbrzeżnej na 3000 m, a artylerji okrętowej na 7000—8000 m. Odrzućmy zgóry wszelkie możliwości obrony na morzu tak, jakby obrona wcale flotą nie dysponowała. Ujęty w ten sposób w naszej wyobraźni szkic sytuacyjny pozwala nam zgóry przewidzieć ogólny przebieg operacyj, jakie w tem położeniu mogą nastąpić. A więc bombardowania, wypady z zaskoczeniem w różnych punktach wybrzeża, próby owładnięcia poszczególnemi miastami, przerywanie komunikacyj między niemi i t. p. wyczyny orężne, będące zwykłem zjawiskiem w tych okolicznościach walki.

Zkolei postarajmy się w myśli wykręcić cały szkic sytuacyjny w ten sposób, aby zmienił położenie na 90^0 z płaszczyzny poziomej na pionową. Wówczas otrzymamy dokładne odzwierciadlenie wojny lotniczej przeciwko wybrzeżom i objektom terytorjalnym. Ten eksperyment wyobraźni w połączeniu z geometrją pozwala nam jednocześnie na zauważenie, że ta nowa forma wojny w swem podłożu posiada dużo wspólnych charakterystyk z normalną wojną morską o wybrzeże, o której w poprzednich rozdziałach była mowa. Cała

różnica zaś z punktu widzenia ogólnego polega na tem, że atak lotniczy będzie miał na widoku pewną powierzchnię, zamiast jednej linji wybrzeża.

* * *

Nowością tego rodzaju wojny lotniczej będzie atakowanie zapomocą bomb urządzeń nieprzyjaciela, wojskowych czy też nie, położonych za właściwym frontem regularnych sił lądowych i morskich, jak np.: składy amunicji, miejsca umocnione, koleje żelazne, drogi, węzły komunikacyjne, duże miasta, ośrodki przemysłowe i t. p. Przyjmując promień działania lotnictwa niszczycielskiego na 300 km, łatwo jest ustalić w poszczególnych przewidywaniach wojny te obszary, które mogą być zbombardowane przez nieprzyjaciela. Nawet morze nie stanowi w tym wypadku przeszkody. Wręcz odwrotnie — zwiększa ono szanse powodzenia lotnictwa, bowiem znacznie trudniej jest odkryć atak lotniczy, idący z morza, niż z lądu.

Niemożliwem jest zabezpieczyć przed atakiem bombowym wszystkie zagrożone miejsca. Jest to wyraz klasycznej niższości obrony, pozostającej w nieświadomości co do objektu, który zostanie zaatakowany. Ponadto, łatwo jest zrozumieć, że ze względu na specjalne właściwości broni lotniczej, nawet najsilniej bronione punkty przez lotnictwo myśliwskie, artylerję pln., prożektory, balony na uwięzi i zasłony dymowe — nigdy nie są całkowicie gwarantowane od niespodzianek z powietrza. Podczas ostatniej wojny światowej, ogromne środki obrony pln., zgromadzone koło większych ośrodków i wielkich miast, jak Paryż lub Londyn, nie były w stanie przeszkodzić nieprzyjacielskim siłom powietrznym w dokonywaniu nocnych napadów na nie. W międzyczasie nocne ataki powietrzne zostały jeszcze bardziej ułatwione przez różne czynniki, zwiększające bezpieczeństwo nawigacji powietrznej, jak np. radjogoniometrja. W przyszłości można się spodziewać zjawienia się bezdźwięcznych napastników powietrznych, nad którymi konstruktorzy niezmordowanie pracują, a wówczas odpadnie jeden z poważnych sposobów uprzedzania o zbliżającym się ataku powietrznym zapomocą specjalnych przyrządów dźwiękowych. O ile można powiedzieć, że się ma pewne dane do obrony przed dziennym atakiem powietrznym, to przy istnieniu bezdźwięcznych płatowców niszczycielskich nocny atak będzie znacznie łatwiejszy i skuteczniejszy.

Straty materjalne, jakie mogą zadać bomby wybuchające o wadze, dochodzącej obecnie do 1000 kg, mogą być ogromne. Do tego trzeba dodać jeszcze efekt od bomb, wzniecających pożar. Można jeszcze dorzucić przypuszczenie, że w przyszłej wojnie znajdzie się taka strona walcząca, która wbrew traktatom międzynarodowym lub wobec ich braku, zdobędzie się na rzucanie bomb trujących, duszących lub zakażających, które zwiększą okres niebezpieczeństwa utraty życia dla personelu. Byłoby nierozsądnem kołysać się złudzeniami pod tym ostatnim względem, gdyż nad tą kwestją cały świat zbyt dużo pracuje, aby można było pozwolić uśpić swoją czujność w tej dziedzinie.

Efekt moralny bombardowania lotniczego jest również znaczny. Przedewszystkiem występuje na widownię przygniatające uczucie pewnej bezbronności, następnie dlatego, że utrzymanie dobrego ducha wśród atakowanych wymaga energicznej kontrakcji. Poza tem trzeba wziąć pod uwagę również okoliczność, że bombardowanie powietrzne specjalnie daje się we znaki ludności cywilnej, zgrupowanej koło większych ośrodków życia. Jeżeli nawet bombardowanie nie będzie specjalnie skierowane przeciwko ludności cywilnej, to nawet w tym wypadku zawsze będzie ona mniej lub więcej poszkodowaną.

Wszystko zatem wydaje się przemawiać na korzyść lotnictwa w tym nowym zakresie działania, jaki się otwiera dla jego możliwości operacyjnych przy atakowaniu wybrzeży i objektów terytorjalnych. Tem się tłómaczy fakt, że niektórzy autorowie wojskowi zaczęli uważać ten sposób walki za wystarczający do zdecydowania o wyniku działań wojennych znacznie prędzej, niż wszelkie inne dotychczasowe metody wojenne. Takie zdanie wypowiada między innemi również generał włoski Douhet, bardzo popularny pisarz wojskowy doby obecnej. Jest on zdania, że w ten sposób strony walczące mogą szybko uzyskać zerwanie równowagi operacyjnej. Podobną tezę wygłasza podpułkownik Mayer w swej broszurze pod tytułem: „Plus de guerres ni d'armées", w której pomimo tytułu dochodzi do ostatecznego wniosku tego rodzaju, że jedna metoda wojny zostaje zastąpiona przez inną — nową, a dotychczasowe armje przez nową armję przyszłości.

* * *

Rzeczywistość jednakże, choć może być uważaną za poważną pod względem niebezpieczeństwa ataków lotniczych w przyszłej wojnie, nie usprawiedliwia przesadnie modernistycznych poglądów, wyłuszczonych w poprzednim rozdziale.

Ostatnia wielka wojna dała nam sporo przykładów różnorodnych bombardowań lotniczych. Te z nich, które były skierowane na Paryż z okolicami, wywołały naogół słabe straty materjalne z powodu rozproszenia i drugorzędnego znaczenia zaatakowanych objektów. Co się tyczy efektu moralnego, to był on znacznie większy od strat materjalnych i znalazł swój wyraz w pewnej depresji ducha ludności cywilnej i odbił się niekorzystnie na wydajności pracy zakładów przemysłu wojennego. Analogiczne spostrzeżenia można sformułować odnośnie niemieckich rajdów powietrznych na Londyn i wschodnie wybrzeże Anglji, z tą jednakże niekorzystną dla obrony różnicą, że doświadczone w sposób przykry niebezpieczeństwo powietrzne zmusiło Anglję do zastosowania w miejscach specjalnie zagrożonych daleko idących środków i zarządzeń bezpieczeństwa, które unieruchomiły cały szereg sprzętu i oddziałów wojskowych.

Z drugiej zaś strony, kilkakrotne i potężne bombardowania powietrzne, dokonane przez lotnictwo Koalicji nad Ostendą, Zeebrügge i Brügge — nie zdołały do celu doprowadzić, który polegał na chęci zniszczenia w tych portach baz i urządzeń niemieckich łodzi podwodnych. Niepowodzenie tych koalicyjnych ataków powietrznych należy w pierwszym rzędzie przypisać doskonale zorganizowanej

przez Niemców obronie płn., następnie tej okoliczności, że niemieckie dowództwo zupełnie nie myślało o położeniu obcej mu całkowicie ludności cywilnej.

Zwykłe bombardowanie zapomocą pocisków eksplodujących jest zjawiskiem znanem jeszcze w dawnych czasach. Wojny lądowe i morskie dały nam pod tym względem dużo pouczających przykładów. Otóż dokładna statystyka, poparta następnie studjami i doświadczeniami, wykazuje, że bombardowanie dokonane z morza, jest mniej wydajnem pod względem zadanych strat materjalnych. Tem się też tłumaczy tendencja do unikania bezpłodnych bombardowań objektów lądowych przez flotę przynajmniej w tym wypadku, gdy okręty można lepiej wykorzystać w inny sposób, lub gdy się nie szuka specjalnie efektu moralnego. Dlaczegóżby więc bombardowania powietrzne wybrzeży miały dawać większe wyniki, niż bombardowania z okrętów, skoro największy nawet zespół lotniczy nie jest w stanie zrzucić takiej ilości bomb, których ogólna waga byłaby większą od ogólnej wagi pocisków, wystrzelonych przez eskadrę dużych okrętów bojowych? Ponadto, z punktu widzenia moralnego, siły powietrzne nie posiadają zdolności w kierunku ciągłości operacji w przeciwstawieniu do floty.

Faktem jest, że w większości dużych ośrodków miejskich wewnątrz kraju zgrupowane zostały, jakby naumyślnie i z powodów nie mających nic wspólnego z przewidywaniami wojennemi, większe ilości urządzeń państwowych, czy też przemysłowych, które stanowią bardzo wyraźne cele dla płatowców bombardujących. Rejon Paryża bije pod tym względem prawdziwy rekord.

Koniecznem jest przeciwdziałać, mając na widoku wojnę przyszłości. W przewidywaniu ataków lotniczych, należy dążyć tak na lądzie, jak na morzu do rozpraszania objektów, ponieważ jest to najlepszy środek zabezpieczający. Odwrotnie — koncentracja prowadzi do katastrofy. Należy o tem głosić wszędzie i zawsze. Jest to zresztą jeden z przejawów ogólnego prawa, które głosi: „Udoskonalenia środków walki narzucają szyki rozproszone". Czem bardziej groźną jest pewna broń (torpeda, bomba lotnicza), tem bardziej trzeba się w jej obliczu rozpraszać, aby zmniejszyć jej wydajność niszczycielską. Te właśnie poglądy spowodowały na froncie lądowym, przy końcu ubiegłej wojny światowej i po otrzymaniu surowych lekcyj, dążenie do możliwie największego rozpraszania urządzeń tyłowych. Tego rodzaju metoda powinna znaleźć za wszelką cenę zastosowanie w tych miejscach kraju, które w przyszłej wojnie niewątpliwie ściągną na siebie ataki powietrzne przyszłego a domniemanego nieprzyjaciela.

* * *

Działanie bomb eksplodujących lotniczych na życia ludzkie można w znacznym stopniu osłabić przez odpowiednie wykorzystanie należycie przygotowanych schronów. Podczas ostatniej wielkiej wojny miały one duże zastosowanie i dlatego możemy uważać ocenę ich praktycznej roli w czasie wojny za całkiem ustabilizowaną. Jednakże, możliwość używania w przyszłej wojnie gazów stworzy nowe niebezpieczeństwo i kwestje obrony życia ludzkiego przed działaniem

bomb lotniczych mocno skomplikuje. Wówczas to bowiem w chwili alarmu będzie do rozstrzygnięcia pytanie, czy bardziej wskazanem będzie szukać schronu w piwnicy, czy też wdrapywać się na szczyty budynków. Nadto, każdy człowiek będzie musiał mieć stale pod ręką swoją maskę, komplet ubrania i rękawiczki, zabezpieczających od gazów gryzących. Nie wystarczy mieć te przedmioty w pogotowiu, lecz trzeba będzie stale się z niemi nie rozstawać. Jeden z fachowych przeglądów niemieckich, który przestudjował to zagadnienie w sposób wyczerpujący, przyszedł do wniosku, że atak lotniczo-gazowy, na miasto dobrze zabezpieczone od tego rodzaju niespodzianki, spowoduje minimalne straty w ludziach, dodając zarazem, że tego rodzaju wniosek można było sformułować jeszcze podczas ostatniej wojny na podstawie zauważonych wyników użycia gazów w bitwach.

O ile ludzie zdrowi i fizycznie samodzielni mają możność zastosować się do koniecznych przepisów obrony przed atakami powietrzno-gazowemi, o tyle niemowlęta, chorzy i kalecy znajdą się z chwilą alarmu w obliczu nieuniknionej śmierci. Należy więc przewidzieć konieczność ewakuacji z dużych miast i ośrodków przemysłowych obywateli, niezdolnych do samodzielnej obrony przed gazami, o ile tylko dana połać kraju jest zagrożoną. Do liczby ewakuowanych powinno się włączyć wogóle wszystkie kobiety i dzieci, to znaczy wszystkich tych, których konieczność pozostania na miejscu nie jest podyktowana względami konieczności czasu wojny. Rozproszenie urzędów państwowych powinno być też zawczasu przygotowane, aby w krytycznej chwili nie dezorganizować życia publicznego w czasie ogólnego podniecenia i napięcia nerwowego.

O ile powyższe zalecenia zostaną we właściwym czasie i należycie wykonane, wówczas ogólny stan bezpieczeństwa będzie znacznie polepszony i sytuacja będzie wyraźną w obliczu oczekiwanego niebezpieczeństwa. Jeżeli pod tym kątem widzenia rozpatrywać niebezpieczeństwo bombardowań lotniczych, to wypada przyznać, że niezbędne środki zaradcze zawierają w sobie dużo zbawiennego elementu w kierunku polepszenia warunków codziennego życia mieszkańców większych miast i ośrodków pracy, które zazwyczaj odznaczają się przeludnieniem, brakiem mieszkań, brakiem zdrowego powietrza i warunków hygjenicznych, przy jednoczesnem wyludnianiu wsi. Niestety, dotychczasowe urządzenie życia miejskiego w większości państw, specjalnie zainteresowanych perspektywą przyszłej wojny, odpowiada raczej możliwościom praktyczno-kupieckim, niż wymaganiom obrony przeciwgazowej. Środki zaradcze stosuje się wówczas, gdy nóż wisi na gardle.

W opisanych wyżej warunkach niebezpieczeństwa ze strony nieprzyjacielskich ataków lotniczo-gazowych, na miejscu zagrożonem powinni pozostawać tylko ci obywatele, którzy są powołani do spełniania pewnej czynności państwowej czy społecznej, a mianowicie: wojskowi, urzędnicy wszelkiego rodzaju, robotnicy zakładów wojskowych czy użyteczności publicznej i t. p. Będą to osoby, które ogólnie można zaliczyć do kategorji walczących, podobnie jak na morzu do

tej kategorji można zaliczyć podczas wojny załogi okrętów handlowych. Z powyższego wynika, jak dalekiem od rzeczywistości jest twierdzenie niektórych autorów wojskowych, którzy całą ludność państwa zgóry zaliczyli do walczących.

Opisane wyżej środki obrony większych skupień ludzkich przed atakami bombowemi różnego rodzaju (bomby eksplodujące, zapalające i gazowe) wymagają całego szeregu przygotowań, które mogą być skutecznie wykonane tylko wówczas, gdy władze wojskowe ściśle współpracują z władzami cywilnemi na zasadach wzajemnego zaufania i lojalności. Wystarczy wymienić schrony, zaopatrzenie indywidualne obywateli w przedmioty ochronne, pogotowia przeciwpożarowe, oddziały dezynfekcyjne, ewakuacje, gaszenie świateł, przygotowania do wypuszczania zasłon dymowych i t. p., aby zrozumieć konieczność takiej współpracy i to nie w ostatniej chwili, gdy niebezpieczeństwo jest prawie na karku, lecz jeszcze w czasie całkowitego pokoju. Koniecznem jest, aby ludność cywilna była uprzedzona, uświadomiona o charakterze grożącego niebezpieczeństwa, oraz nauczona, jak się bronić przed niem. W Japonji i Rosji są organizowane specjalne manewry z udziałem całej ludności cywilnej.

O ile możnaby było przyjąć za pewnik, że tego rodzaju obrona zostanie racjonalnie zorganizowana, wówczas nie będzie przesadnem twierdzenie, że w tych warunkach atak bombowy nie osiągnie na tyle poważnych wyników, aby był w stanie zdezorganizować funkcjonowanie aparatów władzy państwowej, samorządowej lub przemysłowej, tem bardziej, że atak lotniczy jest krótkotrwającym i sporadycznym.

Drogą stopniowego rozważania i rozumowania doszliśmy do takiej logicznej mety, wobec której możemy oświadczyć, że nadzieje na rozstrzygające w wojnie działania lotnictwa są dalekie od rzeczywistości, o ile zagrożona ludność cywilna wykaże należyty hart ducha i odwagę, a organy państwowe i samorządowe zastosują niezbędne środki ochronne. Zdolność lotnictwa do przerwania równowagi na froncie, o ileby nawet sprawdziła się na pewnych odcinkach walki, to na innych zawiedzie i w ostatecznym wyniku wypadnie powrócić do klasycznej formy walki tak na lądzie, jak na morzu, wszelkiemi rodzajami regularnej siły w odpowiedniej wzajemnej proporcji i formie współpracy operacyjnej. Wystarczy powyższe wywody uzupełnić opinją generała Niessel'a, aby zagadnienie uważać za wyczerpująco wyjaśnione. Brzmi ona następująco: „Poczucie narodowe, patrjotyzm, zrozumienie obowiązku, o ile przyjęły się dzięki poważnemu i sumiennemu przygotowaniu, prowadzącemu do zmniejszenia ofiar, dadzą zarazem możność znieść te ofiary. Ludność patrjotyczna i rząd, godny powierzonego mu zadania, będą potrafili przetrwać tę próbę. Doświadczenie wielkiej wojny wskazuje na to dobitnie".

W powyższych okolicznościach rozstrzygnięcia w wojnie przyszłości wypadnie szukać, analogicznie jak w przeszłości, zwykłym sposobem zdobywania terenu zapomocą normalnych operacyj regu-

larnych sił zbrojnych na lądzie i morzu, którym lotnictwo ze swej strony będzie dostarczać pomocy o bardzo doniosłem znaczeniu.

* * *

Atakowanie bombami arsenałów i baz morskich jest tylko jednym z poszczególnych wypadków atakowania wybrzeży i objektów terytorjalnych. Jasnem jest przeto, że wszelkie środki ochronne, mające zastosowanie względem dużych ośrodków wewnątrz kraju, mają również całkowite zastosowanie względem nadmorskich miast i baz morskich. Na pierwsze miejsce wysuwa się konieczność możliwie najszerszego stosowania rozpraszania poszczególnych objektów. Szczególnie kapitalną jest ta konieczność odnośnie magazynów amunicyjnych i płynnego paliwa pod groźbą daleko idących tragicznych następstw w chwili ataku. Wypada, niestety, stwierdzić, że pod tym względem organizacja arsenałów i baz w wielu wypadkach wykazuje kompletne niezrozumienie konieczności przyszłej wojny. Powinno się wykorzystywać wszelkiego rodzaju możliwości do lokowania w podziemnych schronach wszelkich materjałów wybuchowych i łatwopalnych. W obrębie arsenałów i zakładów marynarki powinno się przewidzieć specjalne zabezpieczenia od bomb najbardziej wartościowych warsztatów czy magazynów, specjalne schrony dla personelu, wyposażenia indywidualnej obrony przeciwgazowej dla każdego człowieka, pogotowia przeciwpożarowe, dezynfekcyjne i t. p. Każdy arsenał, który w przyszłej wojnie znajdzie się w zasięgu działania nieprzyjacielskiego lotnictwa niszczycielskiego i nie będzie posiadał wymienionych wyżej środków obrony pln. i pgz., może być zgóry uważany za nieistniejący. O ile nawet środki obrony okazałyby się niewystarczające, to w każdym razie będą one krępowały nieprzyjaciela, w przeciwnym bowiem razie będzie miał on całkowitą swobodę działania.

Militaryzacja personelu cywilnego w arsenałach z chwilą wybuchu wojny ułatwi zastosowanie niezbędnych środków obrony w przewidywaniu ataku lotniczego zapomocą bomb i gazów. Całkowite zmilitaryzowanie będzie w tych okolicznościach znacznie dogodniejszem dla obrony, niż mobilizacja t. zw. cywilna, jaką zazwyczaj stosuje się w miejscach zagrożonych wewnątrz kraju. Będzie to więc powrót do dawnych form obrony arsenałów, którą metody wojenne XIX stulecia całkowicie przekreśliły, a które obecnie wracają do życia pod wpływem niebezpieczeństwa lotniczego.

Jest rzeczą naturalną, że możliwość atakowania baz morskich przez lotnictwo nieprzyjaciela musi wywrzeć swój wpływ na położeniu floty, normalnie związanej z daną bazą. Wzmiankowaliśmy o tem już poprzednio. W sensie ofensywnym, nowe możliwości broni lotniczej pozwalają przewidywać w nadających się warunkach geograficznych ataki zapomocą bomb i torped na jednostki floty, znajdujące się w zagrożonej bazie na postoju. W wyniku takiego ataku flota może doznać poważnych uszkodzeń, o ile nie zostanie całkowicie zniszczoną. W tego rodzaju warunkach strategicznych, flota będzie pozbawioną możności uchylania się od bitwy, zamykając się

w bazie. Kilkakrotnie powtórzony atak powietrzny na bazę najprawdopodobniej zmusi flotę do wyjścia, a więc w tem oświetleniu ataki powietrzne ukazują się nam w postaci środka strategicznego, prowadzącego do bitwy. W sensie obronnym, zagrożone bazy powinny być zastąpione innemi, bardziej oddalonemi od niebezpiecznej strefy, ale zarazem nie mogą one być zbytnio oddalone od właściwego frontu operacyjnego. Jest to więc kwestja skomplikowana, która nie może być zaimprowizowaną po wybuchu wojny, lecz wymaga poważnych studjów i przygotowań jeszcze w czasie pokoju.

Atakowanie baz lotniczych należy do kategorji operacyj lotniczych przeciwko objektom terytorjalnym. Pozostają więc w mocy środki obrony ogólnie przyjęte na lądzie. Rozproszenie wysuwa się jako pierwszy środek bezpieczeństwa. Bazy lotnictwa morskiego znajdują się w lepszem położeniu od baz lotnictwa lądowego pod względem organizacji obrony pln. i pgz., ponieważ nie potrzebują obawiać się o teren wzlotów, jak również wodnopłatowce są stosunkowo zabezpieczone, gdy znajdują się na wodzie i nie są zbytnio skupione.

Bombardowanie lotnicze portów handlowych może mieć na celu również rozszerzenie zasięgu ogólnego ataku na nieprzyjacielskie komunikacje. Miało to miejsce w przeszłości, ale pod postacią bombardowania z morza. Z tego powodu powstawały poważne zatargi polityczne na tle poszanowania bezpieczeństwa otwartych, niebronionych miast. Lotnictwo znowu rozszerzyło horyzonty prawa wojny, bowiem żadna miejscowość, a więc i porty handlowe, nie jest nietykalną dla lotnictwa, jak wykazało doświadczenie ubiegłej wojny światowej. Jednakże, bombardowanie portów handlowych może natrafić na pewną przeszkodę w postaci neutralnych okrętów, mających w danym porcie postój. Przeszkoda będzie tem poważniejszą, im potężniejszem będzie zainteresowane państwo neutralne. Za dawnych wojen, okrętom neutralnym dawano pewien okres czasu na opuszczenie portu, a dopiero potem wykonywano bombardowanie. Naturalnie, że ten sposób załatwienia sprawy z okrętami neutralnemi nie może mieć zastosowania, gdy chodzi o bombardowanie lotnicze, opierające swe powodzenie na zaskoczeniu. Pozostaje więc jedyny sposób wydania z chwilą wybuchu wojny odpowiedniego komunikatu, mocą którego neutralni zostaliby uprzedzeni o niebezpieczeństwie postoju w portach handlowych na pewnym obszarze terenu operacyjnego lotnictwa.

Wypada dodać do powyższych rozważań o atakach powietrznych bardzo ważną uwagę o tem, że ataku lotniczego na bazy i okręty bojowe, w nich mające postój, należy się spodziewać w pierwszych godzinach po wybuchu wojny. Każda walcząca strona zawsze jest bardzo zainteresowaną w tem, aby możliwie najszybciej zyskać początkową przewagę nad stroną przeciwną, a do czego doskonale prowadzi dobry wynik bombardowania lotniczego, który może osiągnąć tak zatopienie szeregu jednostek bojowych, jak uniemożliwienie planowego wykonania mobilizacji. Jeżeli sobie przypomnimy atak japońskich torpedowców na rosyjską flotę w dniu 8-go lutego 1904 roku, to możemy się słusznie spodziewać, że w przyszłej wojnie

atak lotniczy tem łatwiej może nastąpić przed formalnem ogłoszeniem stanu wojny.

Przygotowując własne operacje lotnicze do wykonania bezpośrednio po wybuchu wojny, trzeba być jednocześnie przygotowanym na analogiczne pociągnięcia ze strony nieprzyjaciela. Jedno i drugie wymaga całkowitej gotowości bojowej sił lotniczych z chwilą rozpoczęcia działań wojennych i przewidzenia ich wzmocnienia w trybie natychmiastowym, gdy tylko wyłoni się taka konieczność. Siły lotnicze w przyszłej wojnie odegrają rolę przedewszystkiem sił osłonowych w pierwszych chwilach mobilizacji aż do ogólnego rozpoczęcia działań wojennych.

* * *

W dziedzinie operacyj przeciwko wybrzeżom nieprzyjaciela, strategja zmuszoną jest odtąd liczyć się z lotnictwem strony broniącej tych wybrzeży. Dotychczas bowiem przyjętą była opinja, że dzięki posiadanej inicjatywie działania i swobodzie w wyborze miejsca do ataku, strona napadająca uniemożliwiała stronie napadniętej wystawić środki obrony we właściwem miejscu, właściwym czasie i odpowiedniej ilości. Doświadczenie ubiegłych wojen wskazuje na to, że okręty, czy wojska lądowe, zjawiały się przeważnie zapóźno, aby przeszkodzić nieprzyjacielowi w wylądowaniu. Obecnie zaś, znaczna przewaga lotnictwa nad okrętami pod względem szybkości i łatwości ruchu, daje możność siłom powietrznym reagować bardzo szybko i czyni je pierwszą przeszkodą obrony, z którą napadający zmuszony jest odpowiednio liczyć się.

Zjawienie się sił lotniczych w liczbie środków obrony wybrzeży posiada doniosłe znaczenie dla strony napadającej w tym wypadku, gdy zamierzone zaatakowanie wybrzeży ma poważne znaczenie strategiczne, nie zaś przelotnej demonstracji dywersyjnej. Operacja desantowa może przecież mieć na celu trwałe owładnięcie pewnem przybrzeżnem terytorjum nieprzyjaciela. W tym ostatnim wypadku, o ile rozchodzi się o pomyślne wykonanie operacji, to przedewszystkiem trzeba zdecydowanie odeprzeć zakusy lotnictwa obrony i zapewnić sobie panowanie w powietrzu przynajmniej w ciągu pierwszego dnia operacji, w okresie bardzo delikatnym, podczas wylądowywania pierwszych oddziałów, które mogłyby doznać bombardowania lotniczego jeszcze podczas znajdowania się na transportowcach, jak również mogłyby stać się ofiarami karabinów maszynowych w trakcie lądowania. Całkowite opanowanie powietrza w tym okresie operacji staje się przeto nieodzownym warunkiem powodzenia. Gdy własne bazy są zbyt oddalone, a lotnictwo okrętowe jest za słabe, wówczas może się wyłonić nawet konieczność zdobycia sobie jakiegoś punktu terytorjalnego, znajdującego się w pobliżu, a mogącego spełnić rolę prowizorycznej bazy lotniczej, aż do chwili utrwalenia swych stanowisk na wybrzeżu nieprzyjaciela.

Rola lotnictwa nie ogranicza się współdziałaniem z siłami lądowemi i morskiemi w obronie objektów terytorjalnych i wybrzeży. Może ono wykonywać również samodzielne operacje desantowo-powietrzne, przewożąc drogą powietrzną pewne oddziały walczące

i wyrzucając je z zaskoczeniem na terytorjum nieprzyjaciela. Jest to więc pewnego rodzaju uzupełnienie dotychczasowego pojęcia o atakowaniu objektów terytorjalnych, uzupełnienie rewelacyjne i pełne ciekawych możliwości w przyszłej wojnie.

Na temat desantowych możliwości lotnictwa w przyszłej wojnie istnieje cały szereg mniej lub więcej krańcowo sformułowanych opinij. Naszym obowiązkiem jest zbadać je i wywnioskować, czy rzeczywiście z punktu widzenia strategji dotychczasowe metody prowadzenia działań wojennych zostaną zachwiane przez powyższe możliwości lotnictwa, czy też będą one jednym z nowych sposobów walki, wynikającym z postępu technicznego, lecz nie wykluczającym dotychczasowych wypróbowanych, z któremi ułożą się w harmonijną całość, jak to zazwyczaj ma miejsce w tego rodzaju okolicznościach.

W konsekwencji, należy z zimną krwią przestudjować nowe możliwości lotnictwa i wywnioskować, co ma charakter utopji, a co może mieć w przyszłej wojnie praktyczne zastosowanie. Przy głębszem badaniu tego zagadnienia przekonamy się, że ewentualność desantu lotniczego ma dużo wspólnych cech ze zwykłym desantem wybrzeżnym i z problemami natury wojskowej, do niego odnoszącemi się.

Przy rozważaniu transportowych możliwości płatowca w jednym z poprzednich rozdziałów ustaliliśmy drogą szczegółowej analizy różnych typów płatowców, że należy uważać przeciętną zdolność równą możliwości przewożenia na jednym płatowcu 20 osób. Jeżeli dana strona wojująca zdoła skoncentrować 100 płatowców tego mało jeszcze rozpowszechnionego typu, co już będzie dużym wysiłkiem wobec innych licznych zadań lotnictwa w czasie wojny, to w ostatecznem obliczeniu otrzymamy nieliczny oddział desantowy w sile 2000 ludzi piechoty, uzbrojonych w karabiny ręczne i lekką broń automatyczną z bardzo ograniczonym zapasem amunicji, lecz całkowicie pozbawionych sprzętu pomocniczego, a nadewszystko — artylerji. Będzie to więc grupa partyzantów, niezdolnych do regularnej walki.

Analogicznie jak przy wykonywaniu zwykłej morskiej operacji desantowej, trzeba zgóry przewidzieć w razie zamierzonej ekspedycji lotniczo desantowej odpowiedni teren do lądowania tych stu płatowców, podobnie jak trzeba przewidzieć odpowiednie miejsca kotwiczne dla okrętów i punkty wybrzeża dla wylądowania desantowych oddziałów z okrętów. Nie jest to kwestją zawsze łatwą do pomyślnego załatwienia, bowiem w grę wchodzi charakter terenu, niezależny od wszelkich teoretycznych obliczeń. W danym wypadku teren powinien odpowiadać nietylko wszelkim warunkom, niezbędnym do lądowania znacznej ilości dużych płatowców, lecz również powinien umożliwiać w tym samym stopniu wystartowanie tego zespołu lotniczego w celu powrotu do swej macierzystej bazy. Dla umożliwienia dalszego rozumowania przyjmijmy, że pod względem terenowym nieprzyjaciel nie dozna żadnej przeszkody.

Bez wątpienia strona broniąca się przed nieprzyjacielem powietrznym doskonale zdaje sobie sprawę z chwilą nastania wojny, jakie punkty względnie objekty terytorjalne są zagrożone przez nieprzyjacielskie ataki lotnicze i jakie mogą być dążenia nieprzyjacielskiego lotnictwa. W wyniku tych przewidywań zostaną zastosowane

pewne środki bezpieczeństwa. Stosownie do znaczenia poszczególnych objektów terytorjalnych, zostaną rozstawione wewnątrz kraju odpowiedniej siły oddziały ochrony bezpośredniej, a jako rezerwa będą występowały na widownię większe grupy osłony pośredniej, dysponujące doskonałemi środkami komunikacyjnemi i łączności, i zdolne do szybkiego wsparcia akcji oddziałów ochrony bezpośredniej.

Należy zgóry przewidywać, że oddział desantowo-lotniczy będzie się składał z pierwszorzędnej wartości jednostek uderzeniowych, które nieprzyjaciel specjalnie starannie wybierze i zaopatrzy. Inaczej być nie może, bowien ten oddział lotniczo-desantowy będzie miał przed sobą wyjątkowo trudne zadanie do wykonania i w okolicznościach zgoła wyjątkowych. Z tego powodu obrona będzie musiała z konieczności składać się z jednakowej wartości oddziałów ochrony tak bezpośredniej, jak i pośredniej. Na tem ucierpi armja, walcząca na właściwym froncie wojny, i w tem właśnie tkwi niekorzystny moment dla strony zaatakowanej. Ten moment będzie wymagał od naczelnego dowództwa zastosowania innego klucza podziału sił wojska lądowego, niż dotychczas i w tem będzie tkwił zasadniczy wpływ nowych możliwości zaczepnych lotnictwa w przyszłej wojnie na całokształt planu wojny. Położenie armji lądowej będzie w tym wypadku podobnem do położenia floty, która zmuszoną jest do obrony linij komunikacyjnych za cenę racjonalnie ujętej regularnej akcji operacyjnej głównych sił.

Wróćmy do rozważania dalszego przebiegu akcji desantowo-lotniczej. Wszystkie płatowce, w ilości stu, pomyślnie doleciały do miejsca lądowania i licząc po 2 minuty na każdy, w ciągu trzech i pół godzin znalazły się na ziemi. Przyjęliśmy najkorzystniejsze warunki lotu i lądowania, aby tem wyraźniej uwypuklić możliwe do osiągnięcia wyniki. Oddział desantowy szybko wyskakuje z samolotów i uszykowuje się do marszu na będący ich celem objekt terytorjalny (urządzenia przemysłowe, mosty, węzły kolejowe, magazyny wojskowe i t. p.), pozostawiając pewną część jako osłonę tego improwizowanego lotniska i płatowców. Oddział rusza z lotniska z zamiarem jak najszybciej dotrzeć do swego celu i dokonać zamierzonego dzieła zniszczenia. Opisane czynności zajęły sporo czasu napastnikowi. Jeżeli dodać jeszcze, że przelot 100 płatowców nie mógł pozostać całkowicie niezauważonym przez obronę, to wypadnie stwierdzić, że do chwili wymarszu oddziału desantowego upłynęło dobrych kilka godzin, w ciągu których obrona miała możność zaalarmować nietylko oddziały ochrony bezpośredniej, ale również jej rezerwy. W krótkim czasie oddział desantowy nieprzyjaciela znajdzie się w kontakcie z obroną i z każdą minutą nacisk na niego będzie wzrastał, aż nastanie moment, w którym będzie się musiał wycofywać na prowizorycznie przygotowane umocnienia polowe w pobliżu lotniska. Dopuśćmy, że na tem zakończy się pierwszy dzień akcji. W tym pierwszym dniu przyznajmy sukces oddziałowi desantowemu nieprzyjaciela, ponieważ zdołał on nietylko wylądować, ale utrwalić się w terenie. Dopuszczamy w ten sposób w dalszym ciągu korzystne okoliczności przebiegu akcji zaczepnej nieprzyjaciela, w rzeczywistości może się on znaleźć w trudnem położeniu znacznie wcześniej,

Z nastaniem drugiego dnia akcji, położenie oddziału desantowego zacznie się w szybkiem tempie pogarszać. Oddziały obrony będą coraz silniej naciskać, zjawi się artylerja. Własne zapasy amunicji, z natury rzeczy ograniczone, zaczną się wyczerpywać. Nastanie krytyczny moment odwrotu na lotnisko pod presją nacierającej obrony, od której niemożliwem będzie odczepić się w tych warunkach. Zkolei wypadnie pośpiesznie załadowywać się do samolotów pod ogniem nacierających coraz bliżej oddziałów obrony. O ile teren startu zostanie zbombardowany przez artylerję obrony, to leje od pocisków mogą wogóle start uniemożliwić. O ile do tego dołączy się jeszcze akcja lotnictwa obrony, to oddziałowi desantowemu nic nie pozostanie, jak poddać się lub zginąć z całym swoim bagażem. Wyniki więc akcji desantowo-lotniczej, której przebieg świadomie naszkicowaliśmy w warunkach, sprzyjających nieprzyjacielowi, wypadł całkowicie ujemnie.

Przy obecnym stanie rzeczy wydaje się więc całkiem prawdopodobnem, że operacja desantowo-lotnicza nie mogłaby pociągnąć za sobą wyników ani poważnych, ani trwałych pod względem terytorjalno-strategicznym. Jednakże efekt moralny tego rodzaju operacji może być w pewnych okolicznościach znaczny. Jeżeli zgóry przewidzieć użycie sił lotniczych nie dla wykonywania operacyj desantowych o dużej rozpiętości, lecz dla szeregu drobnych wypadów na wybrzeża i punkty terytorjalne nieprzyjaciela o poważniejszem znaczeniu strategicznem, wówczas możemy liczyć na pewne powodzenie, w zależności od warunków strategicznych i geograficznych. Wyobraźmy sobie, że zamiast szeroko zakrojonej operacji desantowej z udziałem 100 dużych płatowców, o której wyżej mówiliśmy, zdecydujemy się na szereg wypadów, realizowanych każdorazowo przez 10 takich płatowców, zdolnych do przerzucenia tylko 200 ludzi. Wówczas szybkość wykonania każdego takiego wypadu znacznie wzrośnie i pod tym względem można nawet żywić nadzieję, że uda się wykonać wypad i odlecieć zpowrotem, zanim nieprzyjaciel zdoła nawiązać kontakt. W ten sposób w ciągu 1—2 godzin można dokonać poważnych zniszczeń, które mogłyby mieć przykre następstwa dla nieprzyjaciela w sensie skrępowania jego ruchów, przerwania połączeń komunikacyjnych lub odcięcia części sił od podstaw operacyjnych.

Z tych ostatnich możliwości lotnictwa, jako środka do szybkich wypadów powietrznych, wynika konieczność specjalnego wzmocnienia bezpośredniej ochrony ważniejszych objektów i ośrodków operacyjnych, zgóry przygotowując niezbędne koncentracje ognia i przeprowadzając niezawodne linje łączności. Rezerwy powinny być w ustawicznem pogotowiu, które można skutecznie osiągnąć przez rozmieszczenie wzdłuż głównych arteryj komunikacyjnych między ważniejszemi punktami terytorjalnemi i przez stałe posiadanie pod ręką gotowych do natychmiastowego ruchu środków lokomocji.

Na zakończenie niniejszego rozdziału wystarczy wzmiankować, że lotnictwo w obronie odgrywa rolę wybitnie szybkiego środka przeciwdziałania, to też przy kombinowaniu wypadów powietrznych należy poważnie brać pod uwagę możliwości nieprzyjaciela pod względem obrony lotniczej.

Inne możliwości lotnictwa.

Lotnictwo ma znaczenie dla floty nietylko pod względem swej przydatności do wykonywania zadań walki, lecz również pod względem możliwości w zakresie ubezpieczenia.

Jednostki lotnicze doskonale nadają się do wykonywania zadań rozpoznawczych. Chociaż są one pozbawione możności zatrzymywania się w pewnych miejscach czy na pewnych odcinkach dla dokonania ściślejszej obserwacji, to posiadają jednocześnie zdolność, dzięki swej szybkości, do wielokrotnego zjawiania się w jednem i tem samem miejscu w małych odstępach czasu. Również dzięki szybkości mają możność dokonywania w krótkich okresach czasu lustracji znacznych obszarów, mając horyzont widzialności rozleglejszy od nadwodnych jednostek rozpoznawczych. Gdyby dnia 31 maja 1916 r., przed bitwą Jutlandzką, wodnopłatowiec z krążownika „Engadine" nie krążył bezużytecznie nad krążownikami admirała Beatty, lecz posunął rozpoznanie w kierunku południowo-wschodnim, to główne siły niemieckie zostałyby według wszelkiego prawdopodobieństwa znacznie wcześniej odkryte i w związku z tem admirał Jellicoe nie byłby narażonym na pozostawanie przez szereg godzin w kompletnej niepewności. Z analogicznych powodów można wypowiedzieć przypuszczenie, że wypadki bojowe potoczyłyby się inną drogą, gdyby admirał Scheer miał możność wykorzystania sterowców dla rozpoznania, jak to zamierzał uczynić.

Zasadniczo rzecz biorąc, przeciwdziałanie wypadom rozpoznawczym lotnictwa jest jednakowo trudnem dla każdej walczącej strony. Przy wykonywaniu zadań ubezpieczenia nie jest koniecznem, aby jednostki lotnicze przelatywały nad miejscem znajdowania się sił nieprzyjaciela, jak to z natury rzeczy jest koniecznością przy wykonywaniu przez lotnictwo zadań walki. Lotnictwo może wykonywać rozpoznanie nietylko z dużej stosunkowo odległości, lecz również operować małemi zespołami lub całkiem pojedyńczemi płatowcami, ukazując się na krótkie fragmenty czasu i pozostając przeto trudnem do dokładnego zaobserwowania go. W tych warunkach lotnictwo jednej ze stron walczących, chociażby posiadało nawet czasową przewagę w powietrzu, zawsze będzie miało trudne zadanie pod względem zabezpieczenia się od niedyskretnych wypadów nieprzyjacielskiego lotnictwa. W tych warunkach należy przyjąć z dużem prawdopodobieństwem możliwość uzyskania przez lotnictwo informacyj o nieprzyjacielu znacznie wcześniej, niż to można uzyskać przez operacje rozpoznawcze jednostek nadwodnych. Nadto wykonywanie rozpoznania przez lotnictwo jest o tyle dogodnem dla zainteresowanego dowódcy, że nie pociąga za sobą natychmiastowego kontaktu głównych sił, a więc nie krępuje inicjatywy operacyjnej dowódcy, lecz pozostawia mu całkowitą swobodę w wyborze dalszych sposobów działania.

W obliczu powyższych możliwości lotnictwa, znaczna część dotychczasowych reguł, metod i możliwości wykonawczych w zakresie zadań ubezpieczeniowych, normalnie wykonywanych przez jednostki nadwodne, straciła swe dotychczasowe znaczenie. Zachodzi więc

pytanie, czy w sensie operacyjnym mają obecnie rację bytu ogromne wysiłki każdej walczącej strony w kierunku osiągnięcia przewagi nad przeciwnikiem w zakresie ubezpieczenia, chociażby dla tego celu wypadało użyć większą siłę, mogącą osłabić chwilowo potęgę głównych sił? Przecież właśnie te wysiłki w kierunku narzucania nieprzyjacielowi przewagi swych środków ubezpieczenia były przyczyną zjawienia się na morzu początkowo opancerzonego krążownika, a następnie linjowego krążownika. Czy warto więc wysilać się, aby uzyskać wiadomości o nieprzyjacielu za cenę niekiedy poważnych strat w lekkich jednostkach, skoro jeden płatowiec może w sprzyjających warunkach dostarczyć nam poszukiwane informacje w sposób szybki i dyskretny? Czy warto więc wysilać się na obronę przed okiem nieprzyjacielskiego ubezpieczenia, skoro każdej chwili możemy się spodziewać, że śledzi nas dyskretne i czujne oko nieprzyjacielskiego lotnictwa? Po co te czasami wymyślne manewry naszych nadwodnych jednostek, mające na celu zmylić czujność nieprzyjaciela i odwlec jego siły w kierunku odwrotnym od naszych zaczepnych zamierzeń, skoro nieprzyjaciel drogą powietrzną może być każdej chwili poinformowany o naszych własnych ruchach i uprzedzony o istotnych naszych zamiarach?

Nie ulega wątpliwości, że zdolności jednostek lotniczych w zakresie wykonywania zadań ubezpieczeniowych poderwały dotychczasowe znaczenie ubezpieczenia nadwodnego, ale daleko jest jeszcze do tego, aby jednostki nadwodne straciły całkowicie swe zastosowanie w tej dziedzinie. Przedewszystkiem warunki atmosferyczne mogą uniemożliwić rozpoznanie lub wywiad lotniczy. Przy tej okazji warto przypomnieć sobie niepowodzenie niemieckich sterowców przy wykonywaniu ubezpieczenia niemieckiej floty z okazji wykonywania przez nią operacji, która ostatecznie doprowadziła do bitwy Jutlandzkiej. Płatowiec posiada jeszcze tyle specyficznych cech i wad technicznych, że prawdopodobnie wiele lat upłynie, zanim stanie się całkiem pewnym i w warunkach bojowych niezawodnym środkiem walki. Ponadto, informacje, pochodzące z wywiadu czy rozpoznania powietrznego, w wielu wypadkach mogą być niedokładne, a niekiedy całkiem błędne, bowiem specyficzne warunki obserwacji lotniczej mimowoli i automatycznie mogą te usterki powodować. Przedewszystkiem meldowane pozycje nieprzyjaciela mogą nie odpowiadać istotnemu stanowi rzeczy, a następnie, zawsze są prawdopodobne niedokładności przy określaniu z powietrza kursów okrętów, ich szyków i innych szczegółów taktycznych lub technicznych. Przypomnijmy sobie przy tej okazji meldunek Zeppelina L-13 do admirała Scheera w dniu 19 sierpnia 1916 roku, który był całkiem błędnym i spowodował daleko idące następstwa natury operacyjnej. Z powyższych względów należy przyjąć, że informacje, zdobyte przez jednostki powietrzne, mogą zawierać tylko pierwsze przybliżenie do istotnego stanu rzeczy. Bardzo często wypadnie je sprawdzić, rozszerzyć i uzupełnić, co spowoduje konieczność użycia do tego dodatkowego ubezpieczenia zespołów lekkich jednostek nadwodnych.

Z drugiej zaś strony, będziemy się starali przeszkodzić wszelkiemi środkami w przenikaniu na nasz teren operacyjny nieprzyjaciel-

skich środków ubezpieczenia, do czego same jednostki powietrzne zawsze będą niewystarczające. Płatowiec czy sterowiec nie może w żadnym wypadku spełnić roli straży przedniej w sensie taktycznym, gdy będzie chodziło o manewr zbliżenia w celu stoczenia bitwy między głównemi siłami. W tym ostatnim wypadku jednostki nadwodne pozostają niezastąpione.

Reasumując wyżej powiedziane o zdolności jednostek powietrznych do wykonywania zadań ubezpieczenia na powierzchni morza, wypada stwierdzić, że są one zdolne do uzupełniania dotychczasowych środków tego ubezpieczenia przez odpowiednio zorganizowaną współpracę. W żadnym zaś wypadku nie są zdolne do wyeliminowania nadwodnych jednostek z tego rodzaju pracy operacyjnej.

Zbytecznem byłoby rozwodzić się nad specjalną zdolnością jednostek powietrznych do wykonywania rozpoznania nad powierzchnią wąskich obszarów wodnych, pozostających w zasięgu lotu płatowców, bazowanych na lądzie. W tych warunkach można liczyć na otrzymywanie prawie codziennie informacyj o położeniu i ruchach nieprzyjaciela. Ze względu na to, że wypady jednostek lotniczych w celu zdobycia informacyj w tych warunkach będą krótkotrwałe, szybkie i małemi zespołami lub nawet pojedyńczemi płatowcami, przeto można przypuszczać, że na tak szczupłym terenie operacyjnym, nieprzyjacielskie lotnictwo nie zdoła przeszkodzić powyższej akcji ubezpieczeniowej.

Możliwości lotnictwa są znacznie mniejsze w zakresie wykonywania wywiadu, a specjalnie odnoszącego się do baz nieprzyjaciela. Płatowiec jest pozbawiony możności pozostawania przez pewien przeciąg czasu w jednem miejscu, ponieważ na przeszkodzie stoją jego zasadnicze właściwości techniczne. Tem bardziej nie mógłby on pozostawać przez pewien czas, niezbędny dla wykonania wywiadu, nad bazą nieprzyjaciela, bowiem w krótkim bardzo odstępie czasu miałby lotnictwo myśliwskie na swym karku. Płatowiec może więc przelecieć nad bazą nieprzyjaciela na znacznej wysokości ze względu na obronę pln. i w przelocie dokonać zdjęć fotograficznych. Tego rodzaju wynik wywiadu będzie niewystarczającym, bowiem odzwierciadli położenie w bazie w jednym tylko momencie, lecz nie pozwoli na wyrobienie sobie pojęcia o całokształcie tego położenia. Choć wywiad lotniczy w powyższych warunkach będzie miał wskazane braki, to jednakże może posłużyć jako środek do uzyskania dodatkowych informacyj, które w połączeniu z innemi mogą stworzyć wartościową całość dla zainteresowanego dowódcy.

Z tych samych powodów płatowiec jest zupełnie niezdolny do pełnienia dozorowania, które wymaga dłuższego pobytu w jednem miejscu. Admirał Scheer musiał właśnie z tego ostatniego powodu uciec się do sterowców, gdy dnia 19 sierpnia 1916 r. imperatywnie potrzebował ubezpieczyć przedsiębraną operację zapomocą pewnej i trwałej linji dozorowania, bowiem sterowce posiadają możność pozostawania przez dłuższy okres czasu w jednem miejscu. Trzeba jednakże i w tym wypadku zrobić zastrzeżenie na przyszłość w tym sensie, że i sterowce nie będą mogły spełniać zadania dozorowania na obszarze dostępnym dla nieprzyjacielskiego lotnictwa.

Syntetyzując wpływ lotnictwa na możliwości operacyjne w przyszłej wojnie na podstawie dokonanej rozumowej analizy, trzeba przyjść do ostatecznego wniosku, że będzie ono wywierało wpływ na kombinacje strategiczne nietyle swemi zdolnościami do wykonywania zadań ubezpieczenia strategicznego, ile swemi potężnemi kwalifikacjami do spełniania zadań walki.

Zastosowanie bojowe jednostek lotniczych w przyszłej wojnie morskiej będzie miało specjalnie duże znaczenie dla strony słabszej pod względem potęgi nadwodnej. Pod tym względem lotnictwo będzie w parze z łodziami podwodnemi, bowiem te dwa rodzaje morskiej siły zbrojnej pozwolą słabszej na powierzchni flocie zdobyć się na pewne kroki zaczepne, zamiast pozostawać w obronnej bezwładności. Dzięki jednostkom lotniczym i podwodnym, słabsza nadwodna flota będzie mogła myśleć o atakowaniu zapomocą torped, min i bomb lotniczych nietylko nieprzyjacielskich jednostek nadwodnych, lecz również jego komunikacyj i baz. Jeżeli tą drogą trudno będzie spodziewać się ostatecznego zwycięstwa, to przynajmniej będzie można myśleć o częściowem powodzeniu i osłabieniu przeciwnika, zamiast całkowitego i biernego poddania się jego woli. Jeżeli wojna będzie kombinowaną lądowo-morską i obok słabej nadwodnej floty będzie występowała silna armja lądowa, to pomocnicza akcja floty może okazać się niezbędną dla armji i może poważnie zaważyć na szalach wojny, jak to miało miejsce podczas ubiegłej wojny światowej, w której Koalicja nie zdołałaby odnieść zwycięstwa bez pomocy flot sprzymierzonych, jak również Niemcy nie zdołałyby tak długo wytrwać bez pomocniczej akcji swej siły zbrojnej na morzu.

* * *

Wnioski.

Siły lotnicze nie są w stanie wyeliminować sił nadwodnych, które nadal pozostają głównym elementem walki w każdej wojnie morskiej. Nowe narzędzie walki może tylko wówczas wyeliminować stare, gdy praktycznie wykaże się zdolnością do wykonywania identycznych zadań bojowych. Między siłami lotniczemi i nadwodnemi ten stosunek nie ma miejsca, bowiem płatowiec jest pozbawiony zdolności do zastąpienia okrętu nadwodnego.

Nadto każdy nowy środek walki tylko wówczas może uzyskać pełną wydajność operacyjną, gdy zostanie praktycznie zastosowany w łączności z innemi, dotychczasowemi środkami. W danej kwestji formułka łączności będzie się wyrażała koniecznością współpracy operacyjnej między siłami lotniczemi a siłami nadwodnemi.

O ile powyższe fakty można przyjąć, jako wyraz ogólnego zarysu położenia strategicznego w obliczu współczesnych możliwości operacyjnych lotnictwa, to przy analizowaniu szczegółów tego położenia wypadnie uwzględnić sporo uwarunkowań i ograniczeń, które w ostatecznym wyniku zmuszą do konkluzji, że lotnictwo powoduje

jednakże ogromną ewolucję w zakresie prowadzenia współczesnej wojny morskiej. Rola lotnictwa w odniesieniu do strategji jest w tym wypadku nieco zbliżoną do roli, jaką odegrały łodzie podwodne w chwili ich ukazania się na arenie strategicznej, jednakże lotnictwo wywarło wpływ bardziej głęboki. Łodzie podwodne, choć wystąpiły w roli nowego środka walki, to jednakże zjawiły się na tym samym terenie, co wszelkie inne środki bojowe pływające, a nowość w sensie strategicznym polegała jedynie na tem, że wykazały się one nowemi i specyficznemi cechami ruchu i manewrowania, dzięki zdolności do zanurzania się. Wszelkie inne cechy taktyczne i techniczne na łodziach podwodnych, jak mechanizmy, uzbrojenie, nawigacja i t. p., pozostały na nich identyczne lub zbliżone do cech jednostek nadwodnych. Łódź podwodna, pomimo wszelkich specyficznych charakterystyk, pozostała okrętem i w tem tkwi sedno jej stosunku do strategji. Dodatnia cecha techniczna o zabarwieniu taktycznem, polegająca na zdolności do zanurzania się, jest na łodzi podwodnej całkowicie skompensowana ujemnemi cechami, jakiemi są szybkość i pole widzenia. Zjawienie się łodzi podwodnej nie sprawiło tak poważnych zmian w metodzie i trybie prowadzenia wojny morskiej, jak to spowodowało zjawienie się lotnictwa.

Zupełnie inny efekt w zakresie prowadzenia wojny wogóle wywołało zjawienie się lotnictwa w postaci zupełnie realnego środka walki. Tutaj mamy do czynienia z czynnikiem, działającym na zupełnie nowym terenie i odmiennym od dotychczasowych terenów, morskiego i lądowego. Wojna otrzymuje swego rodzaju trzeci wymiar, bo dotychczas jej możliwości były mierzone tylko według skali lądowej lub morskiej. Przyjęcie lotnictwa w poczet nowoczesnych i realnych środków walki na lądzie i morzu jest faktem historycznym o bardzo doniosłem znaczeniu, jakich mało można znaleźć w historji.

Ten miecz Damoklesa, odtąd stale wiszący nad głowami walczących, wywiera potężny wpływ na bieg wypadków na ziemi. Wypadło poddać rewizji szereg dotychczasowych, utartych zwyczajów i metod wojennych, aby kalkulację nowych możliwości oprzeć na realnym gruncie.

Poprzednio już stwierdziliśmy, że pomimo zjawienia się na arenie strategicznej lotnictwa, głównym elementem potęgi morskiej siły zbrojnej pozostaje flota nadwodna. Obecnie uzupełnimy powyższe twierdzenie dodatkową klauzulą tego rodzaju, że flota nadwodna zdoła zachować swe dominujące znaczenie wśród innych elementów morskiej siły zbrojnej, o ile będzie się dostosowywała do postępu technicznego w zakresie wojny współczesnej. W obecnej chwili fakt istnienia lotnictwa, jako poważnego środka walki, wywiera duży wpływ na operacje, organizację, budownictwo i charakterystyki tak jednostkowe jak zespołowe nadwodnej floty. Widzieliśmy to w poprzednich rozdziałach, gdy w związku z lotnictwem była poddaną analizie pojemność jednostek. O ile więc zajdzie konieczność zwiększania pojemności jednostek nadwodnej floty w imię konieczności operacyj nadwodnych, to nie będzie możliwem tego rodzaju konieczności zadośćuczynić, o ile nasze siły lotnicze będą się znaj-

dowały na podrzędnym szczeblu swej potęgi. W danym wypadku w grę będzie wchodził wzgląd na konieczność zachowania swobody działania w sensie operacyjno-strategicznym.

Między siłami lądowemi i powietrznemi zachodzi analogiczny stosunek, jak między piechotą i artylerją. Pierwsza jest głównym elementem wojny na lądzie, a druga (artylerja) nie może jej zastąpić. Z drugiej zaś strony, piechota nie może skutecznie osiągnąć przewagi nad piechotą nieprzyjaciela, o ile artylerja zawiedzie. Taki sam stosunek istnieje między siłami powietrznemi i nadwodnemi. Należy więc własne lotnictwo w marynarce postawić na szczeblu możliwie największej potęgi w imię i dla dobra nadwodnej floty.

Przewaga w powietrzu jest nieodzownym warunkiem dla osiągnięcia całkowitej przewagi na morzu. Nie można osiągnąć prawdziwego panowania na powierzchni, nie można liczyć na swobodne wykorzystanie swych głównych linij komunikacyjnych, nie można ograniczyć niebezpieczeństwa postoju okrętów w portach, o ile nieprzyjaciel zachowuje możliwość wykorzystanie swej przewagi w powietrzu.

Można zaobserwować pewnego rodzaju stałe zjawisko strategiczne, które ma miejsce zawsze, gdy wojna toczy się na różnorodnych terenach. Można je nazwać nawet regułą „różnorodności terenów". Ogólna wydajność wysiłków jest współrzędną możliwości, jakiemi się dysponuje dla uzyskania zwycięstwa na wszystkich terenach walki, na jakich nieprzyjaciel przejawia swoją aktywność. Taki stan rzeczy zaobserwowano jeszcze wówczas, gdy wojny toczyły się tylko na lądzie i morzu. Są to fakty oczywiste, bowiem zapomocą środków lądowych nie można osiągnąć zwycięstwa na morzu i odwrotnie. Jeżeli więc chodzi o kompletne zwycięstwo, to trzeba go szukać oddzielnie na lądzie i morzu. Ubiegła wojna światowa jest dobitnem potwierdzeniem tej reguły.

W obliczu lotnictwa, jako trzeciej podstawowej grupy środków walki obok środków lądowych i morskich, należy powyższą regułę odświeżyć i konsekwencje z niej wyciągnąć. W odniesieniu do lotnictwa znaczenie tej reguły jest nawet bardziej podkreślone. Dawniej, gdy wojny toczyły się tylko na lądzie i morzu, skoordynowanie wysiłków bojowych na lądzie i morzu dla osiągnięcia całkowitego zwycięstwa w wojnie, odbywało się zapomocą skombinowania kalkulacyj strategicznych wojny na najwyższym szczeblu prowadzenia całokształtu wojny, pod względem zaś wykonawczym operacje odbywały się niezależnie na lądzie i morzu. Obecnie zaś, stosunek lotnictwa do sił lądowych jest analogiczny, jak stosunek lotnictwa do sił morskich. Innemi słowy, lotnictwo odgrywa rolę wspólnego mianownika strategicznego dla sił lądowych i morskich. Obecnie, do wysiłków bojowych, właściwych terenowi walki, dochodzi wspólny wysiłek tak dla lądu, jak morza w postaci konieczności zwalczania lotnictwa. Dawniej tereny lądowy i morski były w czasie wojny rozgraniczone nieprzekraczalną linją wybrzeża, obecnie zaś tego rodzaju rozgraniczenie straciło swe pierwotne znaczenie dzięki lot-

nictwu, bowiem z lądu można się przedostać drogą powietrzną na morze i odwrotnie. Dzięki lotnictwu, strategiczny stosunek między siłami lądowemi i morskiemi bardziej się uwydatnia, wprowadzając na widownię trzeci teren, wspólny dla obydwóch rodzajów siły zbrojnej. Obecnie więc nie można myśleć o swobodzie operacyjnej tak na lądzie jak na morzu, o ile nie posiada się dostatecznych środków lotniczych, wystarczających dla poskromienia zakusów nieprzyjacielskiego lotnictwa.

(Dokończenie nastąpi).

KOMANDOR PPOR. KOSIANOWSKI WŁADYSŁAW.

Sprawy Gdańskie.

Przyglądając się uważnie Gdańskowi w październiku 1932 roku, trudno jest jeszcze obserwatorowi życia gdańskiego i kronikarzowi wydać decydujący sąd o wartości lub wogóle o istnieniu jakichkolwiek poważniejszych zmian.

Stwierdzić jednak można, że powiew tych zmian daje się odczuwać coraz wyraźniej. Chociaż na pierwszy rzut oka widzi się nadal krnąbrne i groteskowo wojownicze oblicze Wolnego Miasta, odczuwa się, że jest to już nieco zwiotczałe i pozbawione istotnej treści, mającej na celu stwarzanie sztucznych pozorów ogólnego, żywiołowego zwalczania wszystkiego, coby łączyło Gdańsk z Polską.

Nadal się widuje na ulicach miasta i na placach przedmieści umundurowanych hitlerowców. Ale to już nie są ci „panowie położenia", za jakich uważali się jeszcze parę miesięcy temu.

Rozłam i niesnaski śród samych hitlerowców, zatarg i ostra ich walka z władzami gdańskiemi, wzmocnienie na siłach innych ugrupowań politycznych i inne niepomyślne konjunktury mocno osłabiły pozycję gdańskich narodowych socjalistów, tak zresztą, jak to się stało z nimi i na terenie Rzeszy Niemieckiej. Na gdańskim terenie, zakałą w rodzinie hitlerowskiej okazał się niejaki Kauslund. Zdradził swoją partję i zdecydowanie przesunął się w kierunku czysto nacjonalistycznym. Mało tego, powierzono mu tworzenie nowych bojówek.

I oto na ulicach Gdańska ukazał się nowy typ „wojska". Są to członkowie nowoutworzonego oddziału bojowego pod nazwą „Kampfring". Noszą oni mundur, zbliżony do munduru stalhelmowców.

W związku z prawicowemi i monarchistycznemi poczynaniami, jakie się obserwuje na terenie Rzeszy Niemieckiej, odczuwa się wzmożony ruch takich samych organizacyj i w Gdańsku. A więc ów „Kampfring", „Stalhelm" i „Jungdeutscher Orden" prześcigają się wzajemnie w przejawianiu swojej żywotności i aktywności.

Walka pomiędzy poszczególnemi odłamami i ugrupowaniami politycznemi w Gdańsku przybiera czasem humorystyczne formy. Oto pewnego dnia na wszystkich drzewach, stojących przy szosach, prowadzących z Gdańska, zjawiły się wymalowane białą farbą, wielkie

maltańskie krzyże niemieckich nacjonalistów. W kilka dni później, przejezdni automobiliści mogli już obserwować przejawy odbytej „politycznej walki" sposobem malarskim. Wszystkie krzyże monarchistyczne, przez dorobienie do ich ramion haków, przerobiono na hitlerowskie swastyki. W niektórych miejscach pozostawiono maltański krzyż takim jak był, lecz dorobiono przy nim szubienicę, na której ten krzyż „powieszono"...

W celu stałego utrzymywania łączności z ideowością nacjonalistyczną Rzeszy, organizują stalhelmowcy wzajemne wizyty i rewizyty. W dniu 31 sierpnia przybyła do Gdańska kompanja stalhelmowców, złożona ze studentów Rzeszy. Ma się rozumieć, z racji tego odbywały się różne przemarsze, parady, przemówienia i obietnice. Kierował tem wszystkiem znany hakatysta gdański — Burandt. Wkrótce po tych uroczystościach rozpoczęto przygotowania do wyjazdu gdańskich stalhelmowców na zjazd do Berlina. Jeden z dziennikarzy, stalhelmowiec Reiss, nawoływał patetycznie do jak najliczniejszego udziału w wycieczce do Berlina, aby „dać wyraz woli Gdańska, życzącego wrócić do Rzeszy".

W połowie września już się znów miało demonstracje stalhelmowców z udziałem dostojnego gościa z Niemiec. Był nim jeden z czołowych ludzi „Stalhelmu", Franz Seldte. Znów więc były parady wojskowe, towarzyskie zebrania i wiece. I znów przemówienia z naprzykrzonem wołaniem „Zurück zum Reich", w co już dzisiaj coraz mniej kto wierzy.

W związku z temi wołaniami, warto zaznajomić się z artykułem, zamieszczonym w berlińskiem piśmie „Das andere Deutschland". W artykule pod tytułem „Wyrok a wyrok" zastanawia się niemiecki autor nad rozwiązaniem trudnego problemu gdańskiego i pisze:

> „Teoretycznie istnieją trzy możliwości: 1) Przyłączenie Gdańska do Rzeszy. Miasto uległoby wtedy ruinie gospodarczej, ponieważ jest zupełnie zdane na Polskę, jako na jedyny obszar ciążenia gospodarczego. Nacjonaliści niemieccy wiedzą o tem dobrze, dlatego, żądają żeby i Pomorze znalazło się w ramach Rzeszy. Ponieważ jednak Polska nie przystanie w żadnym wypadku na czwarty rozbiór, może to się stać tylko drogą wojny, której wynik jest wysoce wątpliwy.
>
> 2) Przyłączenie Gdańska do Polski. Ze względów gospodarczych byłoby to **najrozsądniejszem** załatwieniem sprawy. Praktycznie jest to jednak niemożliwe.

Tutaj rozwodzi się autor nad przyczynami niemożliwości przyłączenia Gdańska do Polski, a potem w dalszym ciągu pisze:

> „Ponieważ jednak oba powyższe rozwiązania już w 1918 roku uważano za niemożliwe, powstało z konieczności Wolne Miasto Gdańsk.
>
> 3) Utrzymanie Gdańska jako Wolnego Miasta jest więc i dzisiaj możliwie najlepszem rozwiązaniem sprawy. Powinni więc ludzie z tem się pogodzić".

Tymczasem, wbrew wszelkiej logice, nie ustają ani na chwilę próby akcentowania tego, że są ludzie, poszukujący „innego rozwiązania" sprawy, wskazanego zresztą przez rodowitego Niemca, jako niemożliwe.

W ostatnich dniach września urządzono znów w Sopotach i w Gdańsku monarchistyczne uroczystości. Sprowadzono na nie z Prus Wschodnich zdziecinniałego starca, Oldenburg-Januschau, który przez długie kwadransy prawił o konieczności przejścia „od słów do czynu"(!) Opowiadał też bajeczkę o leżącej na dnie Wisły koronie królów pruskich, której wydobycie widocznie miało być jednem z zadań „Stalhelmu". Wreszcie robiąc teatralne gesty i zniżając głos do tajemniczego a zarazem groźnego szeptu, oświadczył: „Moi panowie, tu pachnie prochem".

A miejscowy przywódca monarchistów, Burandt, wychwalając obecny senat z dr. Ziehmem na czele, z którym, jak twierdził, „Polacy nie dadzą sobie rady" — starał się załatwić porachunki z hitlerowcami, wypominając „głupkawe robienie polityki przez Greisera, wymachującego w urzędowych lokalach rewolwerem".

Teraz więc monarchiści zaczynają nagwałt ugłaskiwać pięknemi słówkami Senat. Robili to niedawno temu hitlerowcy, lecz wreszcie zadarli tak z władzami gdańskiemi, że ten, zdawało się chwilowy zatarg, obrócił się w otwartą i zdecydowaną walkę z senatem. Powstało to z różnych powodów. Całe podłoże jednak przesilenia leży w samej istocie hitleryzmu, grupującego w sobie zbyt różnorodny i „różnobarwny" element.

W jednem ze swych przemówień wyjawił to zresztą „dezerter" hitlerowski Kauslund. Powiedział on, że hitlerowcy przekupstwem i bezczelnem obiecywaniem „złotych gór" wabili do siebie ludzi z najniższych sfar. Wobec zaś nacjonalistów niemieckich udawali też gorących patrjotów. Nie są zaś niczem innem, jak geszefciarzami o bolszewickich manierach.

W rzeczy samej, hitlerowcy różnemi sposobami zrobili to, że szeregi ich w swoim czasie ogromnie się powiększały. Szczególnie dopływ radykalno lewicowych elementów do partji był w ostatnim czasie bardzo silny. I otóż żywioły te zaczęły wywierać coraz silniejszy nacisk na kierownictwo partji, aby wystąpić radykalnie i bezkompromisowo przeciw programowi społecznemu Senatu. Równocześnie żywioły radykalno prawicowe stronnictwa hitlerowców gdańskich, znajdujące się oddawna w tej partji, okazały silne zdenerwowanie i niezadowolenie z powodu pewnego złagodzenia atmosfery polsko-gdańskiej. Po odbytych naradach z przywódcami hitleryzmu w Berlinie i Monachjum, postanowiono dążyć w Gdańsku do objęcia władzy bez tworzenia koalicji z innemi ugrupowaniami. Powzięto zamiar opanowania Senatu w taki sposób, aby jeśli nie wszystkie teki senackie, to przynajmniej większa ich część znalazła się w rękach senatorów hitlerowców. Do tego celu miało się dojść przez sprowokowanie nowych wyborów po rozwiązaniu obecnego Senatu Gdańskiego.

Rozpoczęła się więc walka. Hitlerowcy wystosowali do Senatu ultimatywne pismo. Na ultimatum Senat odpowiedział w sposób, który nie zadowolił hitlerowców. Stąd wynikły dalsze tarcia i zerwanie stosunków koalicyjnych z nacjonalistami, centrowcami i innemi ugrupowaniami, z któremi dotąd się godzono.

Trzeba powiedzieć, że 16 punktów wspomnianego ultimatum hitlerowców nie było niczem innem, jak pospolitym demagogicznym manewrem. Zamierzało się zaskarbić sobie jednem pociągnięciem różnorodne masy społeczeństwa, któreby ewentualnie miały wkrótce stanąć przy urnach wyborczych w wypadku rozwiązania sejmu.

Ci sami więc hitlerowcy, którzy przed pół rokiem teroryzowali socjalistów, dążących do rozwiązania sejmu, dziś dążą do tego samego w celu obalenia niedogodnego już im Senatu. Socjaliści zaś dzisiaj wolą taki Senat, jaki jest, niż ryzyko współdziałania z hitlerowcami. Usiłowania więc hitlerowców nie odniosły skutku, pomimo poparcia ich w walce z Senatem ze strony.... komunistów.

W rezultacie trosżeczkę wygrali na tem wszystkiem socjaliści. Oto zmartwychwstaje dawny socjalistyczny „Arbeiterschutzbund" pod nową nazwą „Żelazny front". Bezwzględnie, tolerancję władz gdańskich względem nowopowstającej socjalistycznej bojówki należy uważać za rodzaj politycznego „bakszyszu".

Nowi bojówkarze, szczególnie ze specjalnego oddziału, t. zw. „Schutzabteilung", mającego za zadanie ochronę wszelkich imprez socjalistycznych, będą nosili mundury upiększone odznaką, składającą się z trzech czerwonych strzał. Strzały te są symbolem trzech haseł: jedność, aktywność i dyscyplina.

Znów więc ulice Gdańska upstrzą się różnorodnością i różnobarwnością umundurowanych „polityków" Wyrazu „znów" nie potrzeba używać w odniesieniu do politycznych bójek. Tych nigdy nie brak. Sytuacja tylko się zmieniła o tyle, że nacjonalistyczni socjaliści (hitlerowcy) zaczęli się bić z nacjonalistami „czystej" i to nawet „błękitnej krwi". A więc ci, co się do niedawna z pobłażliwością przyglądali „nacjonalistycznym" wyczynom hitlerowców, dzisiaj biją się z nimi, przelewając na ulicach Gdańska obficie swoją krew.

Ohydna bójka, w końcowej fazie której brało udział ponad 200 osób (z tego około 120 umundurowanych hitlerowców), wywiązała się na ulicy Heilige Geistgasse z racji urządzenia tam zebrania bojówki monarchistycznej. Hitlerowcy wiedząc, że na zebraniu tem jest ich dawny członek, dzisiejszy sprzeniewierca Kauslund, wdarli się do lokalu, w którym odbywało się zebranie. Walka przeniosła się na ulicę. Wyrywano z bruku kamienie, używano noży, kastetów i grubych krótkich łańcuchów, noszonych w kieszeni przez hitlerowców po zakazie chodzenia z kijami.

Interwencja silnego oddziału policji położyła kres krwawej walce. Tak wygląda polityka gdańska, obserwowana z ulicy.

Odzwierciadleniem sytuacji politycznej w znaczeniu głębszem było to, co się działo na jednem z październikowych posiedzeń sejmu gdańskiego.

Na posiedzeniu tem przemawiał jako przedstawiciel Senatu, wiceprezydent Senatu dr. Wiercinski-Kaiser. Poruszył on problem

stosunków polsko-gdańskich, oświadczając w swej deklaracji urzędowej, że zamierzone są bezpośrednie rokowania z Polską, dotyczące spraw gospodarczych i spraw portu gdańskiego. Stwierdził on, że rokowania te mają fundamentalne znaczenie dla gdańskiego życia gospodarczego.

Odchodząc na chwilę od sprawy posiedzenia, warto nadmienić, że ukończone prace komisji rzeczoznawców międzynarodowych, którzy badali sprawę zatargu polsko-gdańskiego na tle celnym i kontyngentowym, dały rezultaty nie takie, jakich się Polska spodziewała. Niemiecko-gdańska prasa ma się rozumieć zrobiła z tego „gdański triumf". Jednak polski punkt widzenia, oparty nietylko na prawnych podstawach, ale i na zasadach logiki, nie da się niczem osłabić. To też Gdańsk siłą rzeczy zmuszony był liczyć się z żądaniami Polski. Lojalne względem Polski, lub raczej rozumne rozumem handlowym kupiectwo samo się podporządkowało polskim wymaganiom, zyskując tem samem korzyści, których nie miałoby, zastosowując opór i sabotaż. Cały szereg firm gdańskich poddał się dobrowolnie kontroli polskich inspektorów celnych, zyskując w ten sposób możność prowadzenia interesów z polskiem zapleczem. Powyższe odejście od tematu (posiedzenie sejmu) potrzebne było po to, aby jaśniejszemi były przyczyny zdenerwowania, jakie ogarnęło hitlerowskiego posła Greisera, gdy on w mowie swej poruszał stosunki polsko-gdańskie.

Nie wiedział on poprostu na kogo krzyczeć, kogo atakować i komu wymyślać. Cała złość, jaka się zebrała w kierowniczych kołach partji hitlerowskiej, z powodu wymykania się z ich rąk kontroli nad kształtowaniem się stosunków polsko-gdańskich i z powodu podpisania protokółu z dnia 13 sierpnia 1932 r, wylała się na tem posiedzeniu. Prócz wszystkich innych, stale się powtarzających i dobrze już wszystkim znanych niedorzeczności, jakie wykrzykiwał Greiser, znalazła się nowość. Zażądał on mianowicie, aby Gdańsk zakazał (!) polskim kutrom rybackim łowienia ryb w zatoce Gdańskiej i aby zostało zarządzone ściganie polskich rybaków przez gdańską policję.

Dalszym mówcą był komunistyczny poseł Plenikowsky. Ten pomstwował na wszystko i na wszystkich. Zatrzymywać się nad polityką takiego rodzaju nie warto. Ciekawem natomiast było wystąpienie nacjonalisty dr. Muellera, wyszydzającego metody hitlerowców, pogrążających w nędzę Gdańsk, a jednocześnie psujących jakiekolwiek możliwości prowadzenia poważnej polityki. Greiserowskie żądanie ogłoszenia przez Senat oficjalnego bojkotu Polski (po tem jak Senat podpisał zobowiązanie do zwalczania bojkotowych zamierzeń!), określił Mueller szyderczym zwrotem, który przyprawił Greisera o atak szału. Zrywając się więc z miejsca, wykrzyknął:

„Panu zapewne bardziej podoba się zjadać z różnymi panami w rodzaju Rostinga śniadanka dyplomatyczne!". Na to Mueller odpowiedział: „Wolę jeść śniadania z takimi mężami stanu, do jakich też zalicza się i pan Rosting, niż polemizować z takim rewolwerowym politykiem, jak pan". Rozmowa ta może się wydawać komuś zbyt błahą, aby się nią zajmować w ramach gdańskiej kroniki, gdy

jednak zważy się, jak doniosłym faktem było podpisanie protokółu porozumienia, w którem pośredniczył i orędował Rosting — zrozumie się wówczas, dlaczego tak się pasjonują przy wspomnieniu o nim, ludzie niechętni wszelkim polsko-gdańskim porozumieniom.

Jednocześnie w wymianie tych zdań jeszcze raz ujawnia się ogólny pogląd na kompromitujące postępki hitlerowców z ich gdańskim przywódcą na czele, któremu nikt nie może zapomnieć błazeńskich praktyk z nabitym rewolwerem.

Wreszcie, najbardziej rzeczowe ustosunkowanie się do spraw polityki gdańskiej przejawił (już to nie poraz pierwszy) socjalistyczny poseł Bril. Imieniem swego stronnictwa politycznego, jako największej partji w Gdańsku, oświadczył się za prowadzeniem polityki pojednawczej wobec Rzeczypospolitej Polskiej.

Uzasadniał on też, dlaczego socjaliści tego żądają. Twierdził, że zaostrzenie stosunków polsko-gdańskich i ostry kurs Gdańska wobec Polski wyrządził ludności Wolnego Miasta olbrzymie szkody gospodarcze. Bezrobocie i nędza — oto skutki antypolskiej polityki. Mówca domaga się zlikwidowania teroru hitlerowskiego, który odstraszył Polaków i ich kapitał od angażowania się na gdańskiem terytorjum. Imieniem socjalistów żądał rzeczowego ustosunkowania się do rokowań z Polską, a w końcu domagał się usunięcia posła Greisera z Rady Portu, jako skompromitowanego „bohatera", manipulującego przy byle okazji rewolwerem.

W dniu 19 września o godzinie 22-ej umarł w Gdańsku hrabia Manfred Grawina, piastujący od czerwca 1929 roku urzad Wysokiego Komisarza Ligi Narodów.

Komisarz Generalny Rzeczypospolitej Polskiej, Minister Dr. Papée, bawiący na urlopie poza Gdańskiem, przerwał urlop, przybywając w celu wzięcia udziału w pogrzebie zmarłego Wysokiego Komisarza.

W miesiąc później, gdyż dopiero w dniu 21 października przybył nowomianowany przez Radę Ligi Narodów Wysoki Komisarz. Został nim Dr. Helmer Rosting — człowiek, którego poznała Polska i Gdańsk, jako polityka o najwyższych zaletach dyplomatycznych i humanitarnych. Niestety, mianowanie nosi charakter tymczasowości. W następnym dniu po swym przyjeździe, Wysoki Komisarz Dr. Rosting złożył wizytę Komisarzowi Generalnemu R. P. oraz Senatowi W. M. Gdańska.

W tymże dniu został przez Ministra Dr. Papée i przez Prezydenta Dr. Ziehma rewizytowany, poczem niezwłocznie przystąpił do obejmowania swojej funkcji, zapowiadając jednocześnie swój natychmiastowy wyjazd do Warszawy celem złożenia wizyty Rządowi Polskiemu.

Wielce charakterystycznem jest oświadczenie P. Rostinga, jakie on złożył, obejmując swój nowy wysoki urząd. „Przychodzę tutaj tylko na krótki czas, lecz dużo czasu prawdopodobnie nie będę potrzebował na przygotowanie prac, aby poznać Gdańsk i kwestje gdańskie. Nie jestem bowiem obcym na tutejszym terenie. Od wielu lat regularnie przybywam do Gdańska, a gdańskie kwestje znam

już z mojej działalności w Genewie. Mogę więc bezpośrednio zabrać się do pracy, do której przystępuję ze szczerą dobrą wolą, i chcę przyczynić się jak najwięcej, aby obecne trudności zostały usunięte. Jestem przekonany, że znajdę tę samą dobrą wolę po polskiej jak i po gdańskiej stronie, w kierunku ścisłej współpracy dla polityki porozumienia w duchu protokółu z 13 sierpnia. Wobec tego daję wyraz nadziei, że gdy czas mego urzędowania dobiegnie końca, będzie można powiedzieć, że był on krótki, lecz dobry".

A więc nowy Wysoki Komisarz wyraźnie stwierdza, że będzie pracował w kierunku ostatecznego złagodzenia stosunków, które mogą się dobrze ułożyć przy warunku ścisłej współpracy i porozumienia pomiędzy Polską a Gdańskiem.

Oby tylko naprawdę w Gdańsku wyzbyto się wreszcie systemu stałego judzenia, szykan i niepotrzebnych zadrażnień. Jak dotąd, niestety, nie można powiedzieć, aby wszystko było w porządku.

Przykładem tego może służyć sprawa, poprostu wyssana z palca przez złośliwych funkcjonarjuszy gdańskich, będących wysłannikami Berlina, a pragnących znaleźć nową zaczepkę dla zwalczania praw Polski do przeładunku amunicji na Westerplatte. Otóż w dniu 2 września Senat W. M. Gdańska przesłał Komisarzowi Generalnemu R. P. w Gdańsku pismo, wskazujące na niebezpieczeństwo, jakie grozi ludności Gdańska z powodu nieostrożnego zachowywania się eskorty polskiej przy przewożeniu koleją amunicji z Westerplatte. Senat przytoczył przy tem „konkretny" wypadek palenia papierosów przez marynarzy, konwojujących transport materjału wojennego.

Wysoce znamiennym, a zarazem zdradzającym istotny sens oraz reżyserów tej komedji jest fakt, że jak na komendę, cała polakożercza prasa w Rzeszy Niemieckiej rzuciła się z atakami na Polskę, wykazując rzekome niebezpieczeństwo, bezprawie i bezpodstawność przeładunku polskiego materjału wojennego w Gdańsku, gdzie Polska na ten cel posiada swoje Magazyny Tranzytowe na półwyspie Westerplatte, strzeżonym przez **polski oddział wartowniczy**!

Da ist der Hund begraben... można powiedzieć na to niemieckiem przysłowiem. Władze polskie jednak zabrały się energicznie do przeprowadzenia śledztwa. I cóż się okazało po ścisłych dochodzeniach, przeprowadzonych przez Dowództwo Floty? Oto wyjaśniło się, że fałszywi „świadkowie" palenia papierosów przez polską eskortę bardzo źle trafili — albowiem dwaj marynarze z tej eskorty wogóle nie używają tytoniu, dwóch zaś innych znajdowało się podczas podróży pod stałym nadzorem komendanta konwoju, też niepalącego podoficera, pilnie uważającego na swoich podkomendnych. To też Komisarz Generalny w imieniu Rządu Polskiego udzielił właściwej odprawy Senatowi, wystosowując następujące pismo.

„W odpowiedzi na pismo z 2. IX. b. r. donoszę, że w sprawie rzekomego palenia papierosów przez marynarzy, eskortujących w dniu 21 lipca transport amunicji z Westerplatte do Gdyni, władze wojskowe przeprowadziły na moje żą-

danie ścisłe dochodzenia, których wynik jest następujący: Z protokółów zeznań komendanta eskorty, oraz marynarzy eskortujących, wynika bez żadnej wątpliwości, że ani w czasie postoju na stacji Gdańsk, ani w czasie postoju przed semaforem stacji Sopoty, ani też w czasie jazdy pociągu, nikt z eskortujących marynarzy polskich tytoniu nie palił. Eskorta była podzielona na dwie części. W przedniej części transportu jechał komendant eskorty i dwóch marynarzy na otwartych wagonach — w tyle transportu jechało dwóch marynarzy w budce hamulcowej. Ci ostatni, którzy nie mogli być w czasie drogi kontrolowani przez komendanta eskorty, nie używają wogóle tytoniu. Komendant eskorty zeznaje natomiast, że jest bardzo nieprawdopodobnem, aby dwaj urzędnicy policji gdańskiej, którzy jechali w krytym wagonie służbowym, tuż za lokomotywą, mogli wogóle zaobserwować, co robi polska eskorta, i zeznaje, że eskorta gdańska stale, w czasie eskortowania polskich transportów amunicji, pali papierosy.

Nie mniej dziwnym wydaje mi się zbieg okoliczności, dlaczego policjanci gdańscy nie zareagowali na rzekome palenie papierosów natychmiast, względnie dlaczego nie zwrócili się do komendanta transportu, którego nazwisko było im znane, z żądaniem podania im nazwiska palącego marynarza. Jestem zdania, że wypadek, do którego zarówno Rząd Polski, jak i Senat Gdański przykłada jak największą wagę, powinien być podany do wiadomości zainteresowanej strony możliwie szybko. Senat wysłał pismo w powyższej sprawie dopiero po upływie zgórą 6 tygodni, co samo przez się czyni doniesienie mocno niewiarogodnem.

Natomiast w dniu 24 września, nie czekając na odpowiedź Rządu Polskiego, Senat podał do wiadomości publicznej treść swego pisma z dnia 2 września — ogłaszając przez to wypadek niestwierdzony i jak się okazuje, nieścisły. Podobne postępowanie Senatu przyczynia się da zaniepokojenia opinji publicznej".

A oto druga sprawa, wchodząca w zakres humorystyki gdańskiej.

W oficjalnej nocie donosi pan Wiercinski-Kajser Rządowi Polskiemu, że polski oficer, niejaki Edward Okulski, przekraczając granicę polsko-gdańską, był w mundurze. Gdy mu zwrócił uwagę urzędnik gdański na niewłaściwość tego postępku, oficer polski miał się rzekomo prowokacyjnie zachować, przyczem wyjmując z walizki cywilne okrycie, które na siebie włożył, uśmiechał się zgryźliwie i powiedział: „na, es wird bald anders werden!"

Poprostu wierzyć się nie chce, że poważny urząd, za jaki siebie ma Senat Gdański, zdobywa się na pisanie w oficjalnych papierach takich głupstw i błahostek, żądając od Polski wyjaśnień w sprawie powyżej opisanej, a żywo przypominającej śmieszną „psią notę" tegoż Senatu, który na dyplomatycznej drodze poszukiwał zadośćuczynienia Rządu Polskiego za nocne hałasy, wyczyniane przez podwórzowego kundla, należącego do polskiego oficera.

Nic więc innego nie mógł uczynić przedstawiciel Rządu Polskiego, jak odpowiedzieć Senatowi w następujący sposób:

„W odpowiedzi na tamtejsze pismo donoszę, że pan Edward Okulski, urzędnik Ministerstwa Skarbu i Kierownik Inspektoratu Straży Granicznej w Tczewie, przybył rzeczywiście w dniu 14 sierpnia na granicę gdańską w mundurze. Słowa jego „na, es wird bald anders werden", można, zdaniem mojem, interpretować w dwojaki sposób: albo miał on na myśli, że niebawem przebierze się w ubranie cywilne i będzie inaczej wyglądał, albo też posiadał informacje, że Senat W. M. Gdańska ma zamiar zmienić przepisy policyjne z dnia 30. X. 1922 r.

Co do jego uśmiechu, to zdaje się, że uśmiech pana Okulskiego nie był bynajmniej zgryźliwym, a przeciwnie, był spowodowany zadowoleniem, iż był on na tyle przezornym, by wziąć ze sobą ubranie cywilne".

Takie rzeczy robi się przez Senat po podpisaniu protokółów porozumienia. Zdawałoby się, że dla ducha pojednania, dla chęci utrzymania jak najlepszych stosunków z Polską, co da Gdańskowi jeszcze szerszą niż dotychczas możność gospodarczego rozwijania się i prosperowania, musiałyby władze gdańskie unikać jakichkolwiek, zadrażnień, że musiałyby naśladować postępowanie Rządu Polskiego, odnoszącego się nawet tolerancyjnie w stosunku do drobnych jakichś mimowolnych uchybień kogoś, z liczby nieodpowiedzialnych za politykę czynników.

Ale niestety tak nie jest. A dlaczego?

Jasnem jest, że przyczyną tego jest to, o czem niejednokrotnie już się mówiło. Życiem politycznem Gdańska kierują „pseudogdańszczanie", ludzie przysyłani z Niemiec. Berlin usiłuje usadowić we wszystkich komórkach życia społecznego i urzędowego swoich emisarjuszy, którzy przez sprytną manipulację urzędową Senatu Gdańskiego, uzyskują na czas im potrzebny obywatelstwo gdańskie i pełnią częstokroć bardzo odpowiedzialne, polityczne funkcje, udając „Gdańszczan".

Oczywiście ludzie ci nie dbają o istotny, rzeczywisty interes Gdańska jako takiego, lecz pracują w kierunku jak najdalej idącego wykazania „niewłaściwego" stanu rzeczy, wyrażającego się w istnieniu Wolnego Miasta Gdańska jako portu Rzeczypospolitej Polskiej.

Najświeższym przykładem, przykładem bardzo widocznym obsadzania wysokich stanowisk w Gdańsku przez urzędników niemieckich, jest zmiana, jaka nastąpiła we wrześniu w dziedzinie sądownictwa gdańskiego. Na stanowisko prezydenta najwyższego sądu gdańskiego przybył berlińczyk, Dr. Walter von Hagens!

Dotychczasowy zaś prezes, dr. Truppner, znany już ze swego ustosunkowania się do Polaków, chociażby z procesów przeciw prasie polskiej — przeniosł się do... Berlina.

Pomijając polityczną niewłaściwość (jeśli nie nazwać tego bardziej dosadnem wyrażeniem) takich praktyk niemiecko-gdańskich, przejawia się w ten sposób też krzywdzenie rodowitych Gdańszczan, których się nie dopuszcza do żadnej wybitniejszej pracy na swoim terenie.

Wszystko to biorąc pod uwagę, Komisarz Generalny R. P. w Gdańsku, Minister Dr. Papée, wniósł z polecenia Rządu Polskiego, do nowego Wysokiego Komisarza Ligi Narodów, Pana Rostinga, sprawę zmiany postanowień Umowy Warszawskiej, dotyczących nabywania obywatelstwa gdańskiego przez przyjętych do służby w Wolnem Mieście urzędników niemieckich. Rząd Polski domaga się uchylenia postanowień dotychczasowych, które umożliwiały urzędnikom niemieckim nabywanie obywatelstwa gdańskiego i pozwalały Senatowi na systematyczne obsadzanie obywatelami niemieckimi wszelkich stanowisk w publicznych urzędach Wolnego Miasta. Wobec roli, jaką odegrali w życiu publicznem Wolnego Miasta masowo sprowadzani niemieccy urzędnicy, sprawa ta ma doniosłe znaczenie polityczne. Załatwienie jej przez organa Ligi Narodów w znacznej mierze wpłynąć może dodatnio na rozwój stosunków polsko-gdańskich.

Zarazem zagadnienie to ma duże znaczenie gospodarcze, ponieważ urzędnicy niemieccy odbierają obywatelom gdańskim możność zarobkowania i przyczyniają się w ten sposób do wzrostu bezrobocia w Gdańsku. Należy się spodziewać, że wniosek polski przyjęty będzie przychylnie przez sfery ligowe, w których już oddawna przekonano się o ujemnej roli, jaką odgrywają w życiu Gdańska niemieccy funkcjonarjusze.

W dodatku, akurat niedawno temu ukazała się sensacyjna broszura o Gdańsku i Pomorzu, napisana przez taki autorytet polityczny, jakim jest były Wysoki Komisarz Ligi Narodów w Gdańsku, p. Van Hamel. Omawiając w tej broszurze szkodliwość istnienia sławnego artykułu 19-go w Traktacie Wersalskim, artykułu na który Niemcy stale się powołują, żądając rewizji traktatu i zmiany granic, nazywa Van Hamel istniejący stan rzeczy „stanem niezdrowym". Pisze on między innemi:

> „W Gdańsku wskutek tego część ludności uważa obecny stan za chwilowy i nie dąży do sumiennego pracowania dla Wolnego Miasta. Tak samo nie można spodziewać się po gdańskich urzędnikach, **pozostających w zbyt ścisłym kontakcie z Berlinem,** aby działali w rzeczywistym interesie Wolnego Miasta".

Zrozumiałem więc jest, że urzędnicy tacy są poprostu wrogami i chronionymi wszelkiemi prerogatywami „skrytobójcami", wbijającymi przy lada okazji nóż w plecy kraju, któremu służyć są formalnie powołani.

Stąd też wszelkie niesprawiedliwości i podwójna miara dla oceniania działalności „swoich" i „wrogów". Przykładów przecież jest aż nazbyt wiele.

Jeśli przeglądnąć wypadki jesiennych dni roku 1932, zobaczymy jeszcze raz, jak władze gdańskie traktują przedstawicieli prasy, oddanej na ich usługi, lub Berlinowi, a jak postępują z ludźmi, broniącymi żywotnych interesów Polski lub rzeczywistych i słusznych postulatów Gdańska.

We wrześniu został zaaresztowany i zaprowadzony do prezydjum policji redaktor Leliwa, gdański korespondent „Kurjera Porannego", za to, że pisał w tem piśmie, wychodzącem w Warszawie, artykuły, nie przypadające do gustu gdańskim władzom.

Gdy tylko władze te zmuszone są tłumaczyć się ze swego rygoryzmu w stosunku do przedstawicieli prasy polskiej lub prasy gdańskiej, krytykującej gdańskie stosunki, wyjeżdżają zaraz na koniku **„zwalczania akcji, zaogniającej i jątrzącej stosunki polityczne".** Ślepemi i głuchemi są natomiast te same władze, gdy jakiś hakatystyczny autor szczuje w jakiemś nacjonalistycznem piśmie przeciw Polsce, Polakom i całemu obecnemu ustrojowi.

W dniu 18 października „Danziger Allgemeine Zeitung" zamieścił artykuł osławionego emerytowanego komandora niemieckiej marynarki Martini'ego. Artykuł ten spowodowany jest widocznie podrażnieniem, jakiego doznał pan Martini w związku z postojem licznych jednostek polskiej floty wojennej w porcie gdańskim.

Na wstępie więc pisze on o przybyciu kilku polskich okrętów wojennych do Gdańska i stwierdza, że „nie wygląda to na rozbrojenie i bezpieczeństwo w Gdańsku, tembardziej, że przy poprzednim transporcie polskich materjałów wybuchowych, eskorta polska paliła papierosy". Dodaje z przekąsem, że „w Gdyni napewnoby nie palili". Następnie opisuje obecność czterech polskich wojennych jednostek w Gdańsku i przytaczając wyjątek z „Echo de Paris", usiłuje dowieść, że polskie sfery rządowe są zadowolone z „dyplomatycznego zwycięstwa w sprawach gdańskich nad Niemcami", poczem opisując fakt podpisania protokółów polsko-gdańskich z dnia 13. VIII., kończy: „Polskie okręty wojenne w porcie już mamy, na współpracę gospodarczą czekamy jeszcze dalej". Opisując fakt zatrudnienia Stoczni Gdańskiej przez naszą Marynarkę Wojenną, usiłuje dowieść, że w płaszczyźnie wojskowo-politycznej wygląda to na chęć stworzenia ze Stoczni Gdańskiej „polsko-francuskiej stoczni wojennej" (!). Następnie wywodzi, że obecność w Gdańsku dwóch polskich dużych, najnowszych kontrtorpedowców z ich 8-miu ciężkiemi (!) 130 mm działami, wobec rozlegających się stale w Polsce pożądliwych głosów, wzywających do zagarnięcia Gdańska, nie przedstawia uspokojenia, ani zwiększenia bezpieczeństwa dla życia państwowego Gdańska i jego ludności. Nieznaczne korzyści gospodarcze, jakie uzyskuje Gdańsk przez zatrudnienie Stoczni Gdańskiej, są więcej niż zrównoważone przez szkodę polityczną, jaka wyniknie dla Gdańska, gdy stanie się on polsko-francuską bazą wojenno-morską (!). Kończy pan Martini swój wodnisty elaborat zapytaniem: „Jak jeszcze długo będą się przyglądali cierpliwi Gdańszczanie gotującym wojnę polskim poczynaniom w porcie gdańskim!"

Tego, co pisuje się w hitlerowskim „Der Vorposten", nie warto nawet przytaczać. Organ ten znany jest z nadużywania karczemnych wyrazów. Nie dziw to, bo przecież kieruje nim znany ze swego stylu pan Greiser, a zresztą skład partji hitlerowskiej w Gdańsku nie może się poszczycić posiadaniem elity intelektualnej — raczej przeciwnie.

Dziwnem jest tylko, że władze gdańskie nie dostrzegały dotąd „jątrzącej i zadrażniającej" działalności tego pisma. Dzisiaj jednak, gdy hitlerowcy stanęli w ostrej opozycji względem Senatu — „Der Vorposten" został zawieszony w drodze karnej na przeciąg trzech tygodni.

W tym samym mniej więcej czasie, w jakim ukazał się powyżej cytowany artykuł p. Martini'ego — zamieszczono w berlińskiej „Deutsche Tageszeitung" podobny artykuł. W pierwszej jego części podano z dokładnością biuletynu komunikacyjnego ruch polskich okrętów, przybywających do Gdańska. Przy wskazywaniu celu przybycia każdego okrętu, dodano złośliwie „rzekomo". A więc „rzekomo po ropę", „rzekomo do reperacji w stoczni" i t. p. Drugą część notatki, usiłującą być nowym straszakiem dla Europy, szantażowanej „polskiem niebezpieczeństwem", warto przytoczyć w całości.

„Utrzymywaliśmy, że ułatwienia, które Polska otrzymała niedawno od Gdańska dla ruchu wojennych okrętów w porcie gdańskim, są wysoce niepewne i niebezpieczne. Jeżeli Gdańsk działał pod wpływem silnego ucisku gospodarczego, będącego wynikiem planowej, zduszającej polityki polskiej, to nie zmienia w niczem doniosłości tej umowy. Nadużywanie przyznanych Polsce ułatwień wskazuje już dzisiaj, że Polska nie jest takim partnerem, z którym można byłoby bezkarnie zawierać podobne umowy. Właśnie w związku z naprężoną sytuacją międzynarodową, która znów wysunęła na czoło zagadnień problem granicy polsko-niemieckiej, otrzymują poruszenia polskich wojennych okrętów szczególne znaczenie. Jak wiadomo, w Warszawie i w Paryżu niema nie posiadających wpływów kół, któreby się poważnie nie liczyły z możliwością w pewnych warunkach przewrotu w Gdańsku".

Gdy się czyta w artykule p. Martini'ego o „nieznacznych" korzyściach, jakie ma Stocznia Gdańska z tego, że przychodzą w celu remontu do niej polskie wojenne okręty — chce się zaproponować autorowi, aby się przeszedł na Stocznię i zaznajomił się na miejscu z istotnym stanem rzeczy.

Sam sześciotygodniowy remont i dokowanie krążownika-hulka O. R. P. „Bałtyk", przynoszący Stoczni Gdańskiej grube setki tysięcy, był wart zabiegania się sfer handlowych i przemysłowych Gdańska o uznanie prawa Polski do wykorzystywania portu gdańskiego przez Marynarkę Wojenną.

W jednej z rozmów z generalnym dyrektorem Stoczni Gdańskiej usłyszał piszący te słowa następujące oświadczenie profesora Noe'go: „Marynarka Wojenna jest bodaj jedynym klijentem, który dzisiaj płaci!".

Nie jest więc dziwną zaobserwowana w ostatnich czasach szczególna uprzejmość i nadzwyczajnie życzliwe ustosunkowanie się do Floty Polskiej całego personelu Stoczni, cieszącego się z otrzymania większej i pewnej partji prac do wykonania. To też we wszystkich pracach przejawiają robotnicy i majstrowie niebywałą gorliwość. Dyrektor techniczny Stoczni Gdańskiej złożył kurtuazyjną

wizytę na O. R. P. „Bałtyk". Naczelny zaś dyrektor przeprowadzał dyskretny wywiad, czy oficerowie okrętów, stojących w Stoczni, zechcą przyjąć jego zaproszenie na śniadanie, które chciałby wydać na ich cześć.

Tak samo zresztą i na mieście. Nigdzie nie można było zaobserwować jakichś wrogich przejawów ze strony ogółu, o czem marzy się tylko takim panom w rodzaju Martini'ego lub Greisera. W sklepach, w restauracjach przy ukazaniu się polskiego munduru, przejawia się raczej życzliwość.

Podoficerowie marynarki zameldowali, naprzykład, swoim władzom, że w jednej z restauracyj, gdzie dawniej często bywali podoficerowie Marynarki Wojennej, a do której w ostatnich czasach z powodu przerwy w zawijaniu do Gdańska nie uczęszczali — wchodzących obecnie podoficerów powitał gospodarz z nadzwyczajną radością, życzliwością i entuzjazmem, fundując im na własny rachunek butelkę koniaku. Gdy jeden ze znajdujących się w tejże restauracji gości zaczął coś złośliwie pomrukiwać pod adresem polskich marynarzy, gospodarz wyrzucił go za drzwi, uzyskując przytem pochwałę reszty gości.

Są to fakty z życia. Fakty drobne i zdawałoby się mało znaczące, lecz jakżeż są wymowne i okazują się bardziej wartościowe, niż buńczuczna krzykliwość nacjonalistów niemieckich, usiłujących wmówić w świat, że „gdański lud się burzy, widząc polską militaryzację Wolnego Miasta".

Z tytułu jednoczesnego postoju większej ilości polskich wojennych okrętów w gdańskim porcie, oraz związanego z tem liczniejszego zwalniania w dniach świątecznych na ląd urlopowanych marynarzy, wysłali dowódcy okrętów patrole, mające dozorować urlopowanych. Stało się to zgodnie z brzmieniem artykułu 6-go protokółu z dnia 13/VIII.

A więc to, co się słusznie Polsce należało i co jest logiczną konsekwencją uprawnień wojennej floty, zwalniającej w miejscach swego postoju załogi na ląd — stało się faktem dokonanym. Patrole na podstawach prawnych, uznanych przez czynniki ligowe (porozumienie z 13/VIII zostało zawarte na podstawie projektu, nadesłanego przez Sekretarjat L. N.), wyszły w Gdańsku na miasto i krążyły, wykonując swoją służbę bez przeszkód.

Wszystko to wywołuje paroksyzmy szału jedynie w skłóconych pomiędzy sobą i rozbijających się szeregach gdańskich nacjonalistów.

W dodatku i na gruncie gospodarczym zbliżenie polsko-gdańskie postępuje naprzód wbrew intencjom niefortunnych proroków, przepowiadających zupełne fiasko zamierzeń sfer, dążących do polsko-gdańskiej współpracy. Jak już było powyżej powiedziane, znaczna ilość firm gdańskich dobrowolnie się poddała kontroli polskich organów skarbowych. Jest to niezbitym dowodem, że gdańskie kupiectwo **potrzebuje** współpracy z Polską. Żadne histeryczne rozdzieranie szat, zaklinanie i udowadnianie nacjonalistycznych krzykaczy o konieczności bojkotowania Polski, nic nie pomogą i nikogo rozsądnego nie przekonają.

Dalszym etapem w rozwoju zgodnych gospodarczych stosunków jest powstawanie instytucji, mogącej w przyszłości doszczętnie zdruzgotać wszelką politykę nienawiści i zamętu. Tą instytucją jest zarejestrowany już sądownie w Gdańsku „Związek popierania gdańsko-polskich stosunków gospodarczych".

Powstał on z inicjatywy lojalnego wobec Polski, jako karmicielki Gdańska — kupiectwa. Nie należy łudzić się, że związek ten, mający szlachetne i korzystne cele, a w statucie swym wykluczający absolutnie politykę, nie będzie miał jeszcze wielu trudności do pokonania. Z pewnością jednak wkrótce mocno stanie na nogach. Tymczasem jednak nawet sam Senat, który aczkolwiek podpisywał protokół porozumienia, będzie widział, swoim zwyczajem, „niebezpieczeństwo zagrożenia niezależności gospodarczej Gdańska", a to tylko z racji tego, że Związek ten ma w swojem łonie też i Polaków. Może jednak Senat się uspokoi, gdy się dowie, że założycielami tego Związku są; dwaj Gdańszczanie, jeden Holender, jeden Niemiec, jeden Anglik i jeden Polak.

Tymczasem w sprawie powstawania tego Związku, zdążyło się wypowiedzieć jedno gdańskie (polakożercze) pismo. Mianowicie „Danziger Landes Zeitung", organ zbliżony do senatora Althofa, umieszcza obszerny artykuł pod wiele mówiącym tytułem „Gdańskie życie gospodarcze winno zostać niezależnem!". Mówi się w tym artykule, że „założenie związku popierania polsko-gdańskich stosunków gospodarczych jest usiłowaniem Polski (!) wbicia w gdańskie życie gospodarcze niszczącego klina i że należy podejrzewać kogoś (kogo?) o podstęp, mający na celu zniszczenie handlu gdańskiego oraz zamaskowanego uderzenia na wolność gdańskiego kupiectwa".

Wszystkie te brednie są oczywistem usiłowaniem zawikłania sprawy i przyczepienia do uczciwej apolitycznej pracy łatki politykierskiej. Nikomu ze zdrowo myślących ludzi takie „wypracowania" z dziedziny politycznej ekonomji nie zamydlą oczu. Tak się już przecież zrobiło, że ani Senat, anj nacjonalistyczni awanturnicy nie mogli już dłużej utrzymać w ryzach niezadowolonego kupiectwa, zbyt wiele tracącego na tych politycznych szacherkach pruskich wysłanników.

Kupiectwo gdańskie dzień za dniem opuszcza szeregi zacietrzewionych politykierów, poddając się wymaganiom gospodarczej konieczności. Wie ono, że polskie władze skarbowe nie zamierzają nikogo krzywdzić ani niszczyć, lecz muszą bronić praw i interesów gospodarczych Rzeczypospolitej. Kupiectwo to świadome jest tego, że można dobrze zarabiać, handlując z Polską w sposób uczciwy, obchodząc się bez przemycania niemieckiej tandety, przykrywanego przez jakiś czas wymyślną kombinacją, zwaną „obrotem uszlachetniającym".

Możliwem jest, że teraz dopiero stanął Gdańsk wobec zbliżającej się nowej ery. Ery złagodzenia stosunków przez nacisk od dołu! Na szczęście ten „dół", mający walczyć z urzędową „górą", nie jest nieszczęśliwą bezsilną masą.

Przemysł gdański, kupiectwo i wszelkie sfery gospodarcze, gdy się porozumieją, gdy się zgodzą i gdy się związą z Polską mocarnym węzłem solidarności i jedności — potrafią pokonać, pobrzękującą obcą (sąsiedzką) szabelką, niemiecko gdańską klikę.

Tymczasem jednak Rząd Polski zmuszony jest do ostrego upomnienia krnąbrnego „oficjalnego Gdańska". Ostre, energiczne wystąpienia lub zarządzenia polskie wywołują zadowolenie i uznanie w kołach, którym leży na sercu normalizacja życia gdańskiego.

Ostatnia nota Komisarza Generalnego R. P. jest nową dosadną nauczką dla Senatu Gdańskiego, zbyt bezceremonjalnie pokrywającego wszelkie przekroczenia swoich ludzi. Chodzi o sprawę, która w swoim czasie miała miejsce w porcie gdańskim, gdzie jeden z gdańskich urzędników celnych robił złośliwe trudności i szykany polskiej rekordzistce tennisowej, p. Jędrzejowskiej, przybyłej statkiem z Anglji. Posiadała ona pismo, wystawione przez Ambasadę Polską w Londynie.

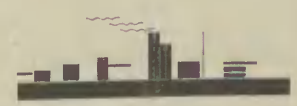
Pismo to polecało panią Jędrzejowską opiece wszelkich władz. „Władza" gdańska w postaci drobnego, lecz widocznie dobrze zasłużonego hakacie pruskiej urzędnika, tak postąpiła z polską sportsmenką, że Komisarz Generalny R. P. zmuszony był interwenjować.

Dopiero po dwóch miesiącach nadeszła odpowiedź Senatu, który biorąc w obronę swego urzędnika, tłumaczy całe nieporozumienie tem, że p. Jędrzejowska nie znała niemieckiego języka!

Na to Komisarz Generalny przypomniał Senatowi, że stosownie do brzmienia obowiązujących Gdańsk przepisów Konwencji Paryskiej, nie podróżująca publiczność winna znać język niemięcki, lecz urzędnicy celni w Gdańsku powinni znać język polski.

Ostrem, a słusznem zarządzeniem Rządu Polskiego jest wydane na zasadzie uchwały Rady Ministrów rozporządzenie, mocą którego na wszystkich linjach kolejowych, a więc nie wyłączając i obszaru gdańskiego, opłaty kolejowe mają być pobierane wyłącznie w walucie polskiej.

Wywoła to zapewne nową falę protestów ze strony oficjalnego Gdańska.



KOMANDOR-PPOR. DYPL. STANKIEWICZ ROMAN.

Kronika zagraniczna.

Francja.

Najszybszy okręt na świecie.

Ostatnio odbyły się próby kontrtorpedowca „Cassard", zbudowanego przez Ateliers Chantiers de la Bretagne w Nantes. Okręt ten osiągnął szybkość 42,9 węzła. Jest to średnia szybkość podczas trzygodzinnej próby — szybkość maksymalna wynosiła 43,4 węzła. W ten sposób kontrtorpedowiec „Cassard" pobił dotychczasowy rekord szybkości okrętów wojennych, ustalony przez kontrtorpedowiec „Gefraut", który został wybudowany przez tę samą stocznię i osiągnął w swoim czasie 42,78 węzła.

„Cassard" został spuszczony na wodę w dniu 8 listopada 1931 roku; jest to pierwszy z serji sześciu kontrtorpedowców, przewidzianych według programu rozbudowy floty z roku 1924. Dane jego są następujące: pojemność 2634 tonn, długość 129,3 m, szerokość 11,7 m, mechanizmy składają się z dwóch turbin Rateau, produkcji Chantiers de la Bretagne — rozwijają one teoretycznie 70 000 HP., jednakże podczas prób osiągnęły znacznie większą moc.

Ciekawie przedstawia się zestawienie szybkości, osiągniętych przy próbach przez poszczególne kontrtorpedowce typu „Guépard" i kontrtorpedowiec „Cassard":

„Guépard" — 38,45 węzła, „Valmy" — 39,85, „Verdun" — 40,2, „Vauban" — 40,2, „Lion" — 40,4, „Bison" — 40,6, „Albatros" — 41,9, „Gefraut" — 42,8, „Cassard" — 42,9.

Wspólne manewry 1-ej i 2-ej eskadry.

15 i 16 czerwca odbyły się wspólne manewry obydwóch eskadr francuskich (1-ej morza Śródziemnego i 2-ej oceanu Atlantyckiego). Druga eskadra przybyła w dniu 13 czerwca do Bizerty i w ciągu jednej nocy uzupełniła swoje zapasy, co dało możność sprawdzenia możliwości przeprowadzenia zaopatrzenia w głównym porcie czwartego okręgu morskiego w warunkach bojowych, a co również należało do programu ćwiczeń. Popołudniu w dniu 14 czerwca obydwie eskadry wyszły na morze. Założenie ćwiczeń polegało na sprawdzeniu stanu obrony Bizerty oraz środków obrony wybrzeża czwartego okręgu morskiego. 17 czerwca obydwie eskadry wróciły do Bizerty, dokąd przyszedł również krążownik szkolny „Jeanne

D'Arc"; w ten sposób w Bizercie zostały skoncentrowane prawie wszystkie czynne jednostki bojowe marynarki francuskiej.

W drodze powrotnej do Brest'u, druga eskadra przeprowadziła wspólne ćwiczenia z oddziałami obrony wybrzeża na temat forsowania przejścia do bazy.

Na początku lipca odbyły się wielkie ćwiczenia desantowe w pobliżu Brest'u na półwyspie Crozon. W ćwiczeniach tych brał udział jeden pułk piechoty kolonjalnej, bataljon strzelców, oddziały marynarki oraz flottylla obrony wybrzeża. Ćwiczenie polegało na wysadzeniu desantu w porze nocnej.

(Naval and Military Record).

Zmiany w składzie drugiej eskadry.

W najbliższej przyszłości mają nastąpić duże zmiany w składzie drugiej eskadry. Dawny dowódca tej eskadry, kontr. admirał de Laborde, ma odejść po odbyciu swego okresu dowodzenia; na jego miejsce zostaje wyznaczony viceadmirał Drujon, który dotychczas dowodził trzecią lekką dywizją. Krążowniki „Duguay Trouin" i „Lamotte Piquet" ze składu tej dywizji przechodzą do drugiej eskadry razem ze swoim dawnym dowódcą.

Również nastąpiły pewne zmiany co do przeznaczenia dopiero co wykończonej bazy łodzi podwodnych „Jules Verne", który miał być wcielony poprzednio do składu pierwszej eskadry — obecnie okręt ten przeznaczono dla drugiej eskadry. Okoliczność ta pozwala przypuszczać, że skład drugiej eskadry przypuszczalnie zostanie wzmocniony przez kilka nowych łodzi podwodnych. W ten sposób łodzie podwodne, wchodzące w skład drugiej eskadry, będą w stanie przerzucać swoją działalność na bardziej oddalone tereny operacyjne.

W ciągu miesięcy lipca i sierpnia „Jules Verne" odbył dłuższe podróże doświadczalne w towarzystwie trzech najnowszych łodzi podwodnych: „Pasteur", „Poncelet" i „Phénix", a to w celu zbadania jego użyteczności do obsługiwania zespołu łodzi podwodnych zdala od portów macierzystych.

(Naval and Military Record).

Nowy program rozbudowy floty.

Izba deputowanych powzięła uchwałę, mocą której czasowo wstrzymano rozpoczęcie budowy okrętów, przewidzianych w programie 1932 roku, a więc okrętu linjowego „Dunkerque" (26.500 tonn). krążowników á 7.700 tonn: „Gloire", „Marseillaise", „Chateaurenault", i „Montcalm", 1 przewodnika kontrtopedowców i 1 kontrtorpedowca. Ponadto postanowiono zredukować program na rok 1933, który przewidywał budowę okrętów o ogólnej pojemności 40.000 tonn. Narazie brak bardziej szczegółowych wiadomości w sprawie tego postanowienia, przypuszczalnie zostało ono spowodowane nadziejami, pokładanemi na wyniki konferencji rozbrojeniowej, obradującej w Genewie.

Tegoroczna podróż szkolna krążownika „Jeanne D'Arc".

W dniu 5 października krążownik „Jeanne D'Arc" rozpoczął drugą zkolei podróż szkolną z absolwentami Ecole Navale. Jak wiadomo, pierwszą podróż „Jeanne D'Arc" odbył na oceanach Atlantyckim i Spokojnym, przebywając ogółem 25.000 mil morskich.

W tym roku krążownik ma odbyć podróż naokoło świata, przyczem przewidziano następującą marszrutę: Brest, Algier, Bizerta, Port-Said, Kanał Suezki, Djibuti, Bombay, Kolombo, Sajgon, Hong-Kong, Shanghaj, Nagasaki, Kobe, Jokohama, Hawai, St. Francisko, kanał Panamski, Fort de France, Guadelupa, Ponta-Delgada, Brest. Powrót przewidziano na 5 lipca 1933 roku.

Na krążowniku zaokrętowano 120 absolwentów Ecole Navale, 15 słuchaczy szkoły budowy okrętów (absolwenci szkoły politechnicznej), oraz 15 podchorążych rezerwy. W tym roku nie wysłano podchorążych-mechaników, pomimo usilnych nalegań ze strony dowództwa szkoły, a to ze względu na brak miejsca na krążowniku. Podchorążowie mechanicy zostaną wysłani w przyszłym roku, jednocześnie z nimi przewiduje się zaokrętowanie na „Jeanne D'Arc" 9 komisarzy oraz 10 inżynierów artylerji morskiej. Będzie to możliwe ze względu na mniejszą ilość absolwentów Ecole Navale.

Młodsze roczniki podchorążych będą odbywały pływanie szkolne na trzech kanonierkach, przydzielonych do szkoły, oraz dwóch żaglowcach, dopiero co wykończonych. Pierwszy z nich „La Belle Poule" jest już czynny, drugi — „Etoile" został spuszczony na wodę w dniu 7 czerwca. Obydwa żaglowce są wzorowane na typie szkunerów rybackich, używanych przez islandskich rybaków. Dane ich są następujące: pojemność 215 tonn, długość 32,4 m, szerokość 7,2 m; płaszczyzna ożaglowania 425 m^2; silnik 125 HP., szybkość przy uruchomionym silniku 6—7 węzłów, szybkość pod żaglami przy średnim wietrze 7,6 węzłów; pomieszczenia zostały obliczone na 3 oficerów, 30 kadetów, 12 podoficerów i marynarzy.

„La Belle Poule" wykazała podczas prób bardzo dobre właściwości nawigacyjne i manewrowe, pomimo dość nieprzychylnych warunków atmosferycznych, przy których odbywały się próby odbiorcze.

(Morskoj Sbornik).

Krążownik „Algérie".

W połowie maja spuszczono ze stoczni w Brest krążownik „Algérie". Krążownik ten jest siódmym z kolei w serji krążowników á 10.000 tonn. Jego wygląd zewnętrzny znacznie różni się od poprzednich krążowników. Przedewszystkiem „Algérie" będzie miał tylko jeden komin, a trójnożny maszt zostanie zastąpiony przez konstrukcję, podobną do bloków, zestawionych jeden na drugim.

Dane krążownika „Algérie" są następujące: długość 185 m, szerokość 19 m 25, zanurzenie — 5 m 38; maszyny o sile 84.000 koni maszynowych, szybkość — 32 węzły. Przy budowie kadłuba bardzo szeroko zastosowano spawanie elektryczne gwoli zmniejszenia

jego wagi. Opancerzenie burtowe znacznie silniejsze, niż na krążownikach poprzednich, ponadto zostosowano większą ilość grodzi wodoszczelnych dla lepszego zabezpieczenia przeciwko wybuchom podwodnym.

Uzbrojenie składa się z ośmiu dział 303 mm, dwunastu 100 mm pln., ośmiu 37 mm, szesnastu karabinów maszynowych oraz sześciu aparatów torpedowych.

Załoga okrętu będzie się składała z 34 oficerów i 712 szeregowców.

„Algérie" należy do transzy budowlanej z roku 1930 i został założony na stoczni w początku 1931 roku.

Na stoczni, z której został spuszczony „Algérie", rozpoczęto budowę lekkiego krążownika „La Galissonière".

Krążownik „Dupleix" zakończył próby i został włączony do składu floty na morzu Śródziemnem.

(Revue Maritime).

Anglja.

Przegląd Home Fleet przez króla.

Na początku lipca król angielski dokonał przeglądu okrętów Home Fleet, zebranych na redzie w Weymouth. Poprzedni przegląd floty przez króla miał miejsce w roku 1924.

Do przeglądu w Weymouth admirał John Kelly, dowódca floty, wystawił czterdzieści sześć okrętów, a mianowicie: okręty linjowe „Nelson", „Rodney", „Valiant", „Malaya" i „Warspite"; krążowniki linjowe „Hood" i „Renown"; krążowniki „Dorsetshire", „Norfolk", „Exeter", „York" i „Centaur"; lotniskowce „Courageous" i „Fourious"; cztery przewodniki kontrtorpedowców; dwadzieścia dwa kontrtorpedowce; pięć łodzi podwodnych oraz sloop „Snapdragon".

Król przybył do Portsmouth w towarzystwie następcy tronu i księcia Jerzego i zaokrętował się na jachcie „Victoria and Albert", na którym przebywał przez cały czas trwania inspekcji. Następnego dnia po przybyciu odbył się przegląd „Nelson'a", gdzie odbyła się defilada załóg dywizjonu pancerników. W defiladzie wzięło udział 75 oficerów i 1750 szeregowych. To samo miało miejsce na krążowniku pancernym „Hood", gdzie odbyła się defilada załóg dywizjonu krążowników pancernych, krążowników lekkich, kontrtorpedowców i łodzi podwodnych; w defiladzie tej brało udział 76 oficerów i 1660 szeregowych.

Punktem kulminacyjnym przeglądu było wyjście całej floty na morze z „Victoria and Albert" na czele. Na morzu odbyły się ćwiczenia, które zawierały: skoncentrowane strzelanie kontrtorpedowców do tarczy holowanej przez „Snapdragon", atak kontrtorpedowców na okręty linjowe, skoncentrowane strzelanie z dział 15 calowych, wykonane przez okręty linjowe „Warspite", „Malaya" i „Valiant", zanurzenie łodzi podwodnych w pobliżu królewskiego jachtu, wreszcie strzelanie przeciwlotnicze do baloników, holowanych przez samoloty. Na zakończenie ćwiczeń lotnicy wypuścili zasłonę dymową, poczem okręty, uszykowane w dwóch kolumnach torowych, wykonały salut królewski.

W rozkazie, wydanym po zakończeniu przeglądu, król podkreślił, że pomimo dużych redukcyj, dokonanych ostatnio, stan wyszkolenia personelu i poziom gotowości bojowej okrętów pozostaje, jak zawsze, na należytym poziomie.

Po zakończonym przeglądzie król Jerzy kazał podnieść tradycyjny sygnał „Splice the main brace“ („rozrzucić główne ciągi“).

(Journal Royal U. S. Institution).

Węgiel rozpylony jako paliwo dla okrętów wojennych.

W związku z dodatniemi wynikami, jakie osiągnięto w doświadczeniach nad zastosowaniem rozpylonego węgla dla opalania parowców linji „Cunard“, w parlamencie angielskim zainterpelowano odnośnie możliwości zastosowania tego rodzaju paliwa na okrętach wojennych. W odpowiedzi na postawione pytanie Pierwszy Lord Admiralicji oświadczył, że wyniki doświadczeń z tego rodzaju paliwem (colloidal fuel) okazały się na tyle mało obiecujące, że zostały zupełnie przerwane.

Należy zaznaczyć, że przy rozważaniu budżetu marynarki na rok 1931, parlament uchwalił ostatecznie przejście okrętów wojennych na nowy rodzaj płynnego paliwa, produkowanego z węgla. Produkcję tego rodzaju paliwa zapoczątkowano w owym czasie na bardzo szeroką skalę.

Udzielając wyjaśnień na interpelację poselską, Pierwszy Lord Admiralicji przytoczył bardzo interesujące dane odnośnie zużycia paliwa w marynarce angielskiej:

Zużycie i koszt zużytego węgla.

Rok	Zużycie w tonnach	Koszt w funt. szt.
1910	1 594 880	1 646 900
1913	1 810 250	2 081 800
1920	842 500	3 428 000
1925	418 700	713 700
1927	346 000	535 200
1930	244 300	296 000
1931	247 000	267 000

Zmniejszenie ilości zużywanego węgla stało w związku z przejściem na ropę. W roku 1931 koszta zużytej ropy naftowej wyniosły 1 474 200 funt. szt., a więc prawie cztery razy tyle, co koszt zużytego węgla w tym samym roku.

Ilość ropy, zużywanej obecnie przez marynarkę angielską, wynosi około 1½ miljona tonn na rok; to też w razie przejścia na paliwo płynne, produkowane z węgla, potrzeba będzie około 40 miljonów tonn węgla rocznie dla wyprodukowania odpowiedniej ilości paliwa płynnego (1 tonna węgla daje 82 litry płynnego paliwa).

(Morskoj Sbornik).

Okręty przyszłości.

Angielski krytyk morski, sir Russel, omawia na łamach „Naval and Military Record" perspektywy, jakie zarysowują się dla flot wojennych w przyszłości na tle wywodów admirała Richmond'a w jego słynnej książce „Economy and Naval Security" oraz komandora Acworth'a — „Navies To-day and To-morrow".

Russel stwierdza, że obydwaj autorowie przejawiają tendencję powrotu do jednostek bojowych o mniejszej pojemności, słabiej uzbrojonych i posiadających mniejszą szybkość. Komandor Acworth, naprzykład, uzasadnia, że w obecnych warunkach najzupełniej wystarczy okręt o pojemności 12 000 tonn, uzbrojony w działa 340 mm, zabezpieczony przeciwko pociskom 406 mm, zaopatrzony w kotły, przystosowane do węgla, i rozwijający najwyżej 17,5 węzłów.

Nie wdając się w bliższą analizę warunków, w jakich będzie prowadzoną przyszła wojna morska, Russel stwierdza, że zdaniem jego, główne zadanie okrętów wojennych w przyszłej wojnie morskiej będzie polegało na obronie żeglugi handlowej przed atakami lotniczemi. W tej właśnie płaszczyźnie, twierdzi Russel, należałoby rozważać kwestję ustalenia typu okrętu wojennego, najbardziej odpowiedniego do prowadzenia działań w warunkach przyszłej wojny — musi to być typ okrętu, najlepiej przystosowany do zwalczania lotnictwa.

Konieczność ochrony przed lotnictwem wywrze zasadniczy wpływ na ukształtowanie doktryny morskiej. Ponieważ skuteczność ataku lotniczego znajduje się w bezpośredniej zależności od liczby użytych aparatów, zatem należy przewidywać, że polityka morska pójdzie raczej w kierunku liczebności, nie obstając za okrętami linjowemi, mało liczebnemi ze względu na duże pojemności. Tak samo należy przewidywać, że w miarę wzrostu znaczenia lotnictwa, będzie się obniżała wartość torpedy. To samo, zresztą, twierdzi komandor Acworth, który zupełnie eliminuje kontrtorpedowce ze składu floty w przyszłości.

Odwrotnie, należy przewidywać, że znaczenie działa będzie stale wzrastało, jednakże kierowanie ogniem będzie się odbywało wyłącznie przy pomocy lotnictwa, a do tego potrzebną jest dobra łączność radjotelegraficzna.

W najbliższej przyszłości zapewne ujrzymy już okręty zupełnie pozbawione kominów, a okręty linjowe będą miały wypukłe, opancerzone pokłady, gwoli zabezpieczenia przeciwko pociskom lotniczym, podobnie jak to miało miejsce z „bulge", zastosowanem dla zabezpieczenia się przeciwko torpedom. Bardzo prawdopodobnem jest również zniesienie lotniskowców i zastąpienie ich przez potężne krążowniki lotnicze, działające zupełnie niezależnie.

Sir Russel jeszcze raz potwierdza swe przekonanie, że przyszła wojna morska będzie miała charakter wojny podjazdowej, gdzie walka o zabezpieczenie swych okrętów handlowych będzie miała znaczenie dominujące, a w związku z tem wkrótce zapewne wejdziemy w erę coraz mniejszych okrętów wojennych.

Nowy rekord szybkości.

Motorówka wyścigowa „Miss England III" osiągnęła w dniu 16 lipca rekordową szybkość 119,81 węzłów. Była to średnia szybkość dwóch okrążeń, maksymalna szybkość wynosiła 120,5 węzłów.

Ustalenie nowej specjalności dla oficerów.

Zostało opublikowane zarządzenie Admiralicji w sprawie utworzenia specjalnych kursów oficerskich dla walki z łodziami podwodnemi. Kursy zostaną utworzone na początku 1933 roku. Na kurs mogą być przyjęci oficerowie w stopniu kapitana (lieutenant) po 2—5 letnim zaokrętowaniu na jednostkach floty.

Po ukończeniu kursu absolwenci otrzymają specjalność A/S. (specjalistów przeciw podwodnych) i zostaną przydzieleni do służby w sztabach zespołów. Początkowo projektowano połączyć specjalność A/S. z jaką inną specjalnością, jednakże ostatecznie Admiralicja zadecydowała ustalić zupełnie odrębną specjalność oficerów przeciwpodwodnych.

Do zakresu obowiązków oficerów A/S. będzie należało wyszukiwanie łodzi podwodnych, oraz udzielanie wskazówek co do rejonu i czasu zrzucania bomb przeciwko łodziom podwodnym.

(Morskoj Sbornik).

Przygotowanie okrętów handlowych na wypadek wojny.

Admiralicja angielska uchwaliła projekt zarządzenia, według którego prawie wszystkie okręty marynarki handlowej mają otrzymać uzbrojenie. Projekt ten został przesłany do zatwierdzenia do komitetu obrony Imperjum i w razie przychylnego potraktowania go w tej instytucji, wejdzie w życie. Zarządzenie to ma być odpowiedzią na żądanie gabinetu co do przeprowadzenia dalszych redukcyj w budżecie marynarki wojennej. Admiralicja uzasadnia swój projekt tem, że przy obecnej ilości krążowników nie będzie możliwem zorganizowanie należytej ochrony okrętów handlowych podczas wojny, dlatego też należy dać im możność obrony przy pomocy własnych środków. W ten sposób Admiralicja zamierza w dużej mierze ulżyć zadaniom marynarki wojennej, która będzie miała większą swobodę w wykonaniu właściwych jej operacyj morskich.

W projekcie swego zarządzenia Admiralicja zmierza do zobowiązania armatorów, że wszystkie okręty o pojemności ponad 3000 tonn, muszą posiadać po dwie wieże działowe, jedną na dziobie, drugą na rufie, które w czasie pokoju mogą być wykorzystane jako nadbudówki pokładowe. Wszystkie zaś okręty ponad 10000 tonn zostałyby już teraz uzbrojone w działa, nazwane w projekcie jako „salutacyjne", mające jednakże kaliber 6,9, a nawet 12 cali.

Załoga wszystkich okrętów handlowych tak podczas pokoju, jak i podczas wojny będzie się składała częściowo z oficerów i szeregowych rezerwy, przyczem liczebność rezerwistów będzie uzależ-

nioną od pojemności okrętu. Marynarka otrzyma prawo zaokrętowania oficera art. służby czynnej na każdym statku handlowym bez specjalnego pozwolenia.

W odniesieniu do wszystkich nowych oceanicznych okrętów, które będą budowane po wejściu w życie tego zarządzenia, przewiduje się, że muszą one posiadać zabezpieczenia przeciwminowe i przeciwtorpedowe, podobnie jak na okrętach wojennych, a śruby muszą być osłonięte.

Projektowane jest stworzenie specjalnego urzędu z admirałem — inspektorem marynarki handlowej na czele, zadaniem którego będzie nadzór nad przygotowaniem okrętów handlowych do działań wojennych.

Dopiero po przyjęciu tych propozycyj, Admiralicja godzi się na rozpatrzenie proponowanych dalszych redukcyj wydatków na marynarkę wojenną, oraz ustalenie pewnego minimum co do ilości okrętów, pozostających w stanie czynnym.

(„Tribune"-Chicago).

Awarja łodzi podwodnej.

Podczas ćwiczeń taktycznych 1-ej flotylli łodzi podwodnych w pobliżu Gibraltaru, przewodnik kontrtorpedowców „Douglas" zderzył się z łodzią podwodną „Regent", która doznała złamania peryskopu. Łódź została odprowadzoną do doku. Przewodnik kontrtorpedowców „Douglas" jest okrętem flagowym 1-ej flotylli łodzi podwodnych na morzu Śródziemnem; łódź podwodna „Regent" dopiero na początku tego roku weszła do linji.

Sąd awaryjny uznał winnym dowódcę łodzi podwodnej, przyczem zarzucono mu, że nie zanurzył się zawczasu dla uniknięcia zderzenia z przewodnikiem kontrtorpedowców.

(Morskoj Sbornik).

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej.

Szkolenie oddziałów piechoty w operacjach desantowych.

W tegorocznych manewrach floty amerykańskiej w pobliżu wysp Hawajskich wziął udział specjalny oddział piechoty, przeznaczony do operacyj desantowych. Oddział ten, składający się z pułku piechoty (dowództwo, pluton łączności, 2 bataljony, pluton transportowy, oraz pluton broni towarzyszącej) liczył w swoim składzie 30 oficerów, 610 szeregowwych oraz 101 koni. Pułk ten przed oddaniem do dyspozycji floty odbył specjalne szkolenie. Przedewszystkiem nauczono szeregowych pływania: na początku umiało pływać tylko 60%, natomiast w chwili rozpoczęcia wspólnych ćwiczeń z flotą wszyscy, za wyjątkiem 9-ciu, mogli przepłynąć w pełnym ekwipunku odległość do 45½ m. Dalej nauczono posługiwać się storm-trapem; w tym celu szeregowi musieli schodzić po nim z drugiego piętra

koszar, przyczem w końcu ćwiczeń ustawiano na dole modele szalup, by jak najwięcej upodobnić ćwiczenia do warunków rzeczywistych.

Pułk przeszedł również ćwiczenia na szalupach, przyczem największą uwagę zwracano na przyzwyczajenie szeregowych do szybkiego wyskakiwania na ląd z chwilą dobicia szalupy do brzegu, a obsługi karabinów maszynowych w sprawnem uruchamianiu karabinów maszynowych z chwilą wylądowania. W trakcie tych ćwiczeń okazało się, że bardzo duże niedogodności przy lądowaniu nastręcza tornister, który często powoduje utratę równowagi przy zeskakiwaniu z szalupy na ląd, dlatego też zarządzono, by szeregowi przy lądowaniu trzymali tornistry w ręku.

Podczas manewrów z flotą pułk wykonał operacje desantowe. Dla wyładowania pułku przydzielono 9 kutrów motorowych, w tem sześć — 12 m i trzy — 15 m. Taka ilość kutrów w zupełności wystarczyła do wysadzenia całego składu pułku w jednym rzucie (za wyjątkiem oddziałów broni towarzyszącej i taborów). Plan wyładowania został szczegółowo opracowany w porozumieniu ze sztabem floty. Przy rozmieszczaniu w kutrach uważano, by nie rozczłonkowywać jednostek taktycznych, aby natychmiast po wylądowaniu mogły one rozpocząć działania wojenne. Plan operacji desantowej przewidywał, że najpierw musiał wylądować czołowy bataljon, który miał za zadanie odrzucenie nieprzyjaciela i skrępowanie jego działań do czasu wylądowania drugiego bataljonu.

Razem z pierwszym rzutem wojska wysadzono na brzeg oddział desantowy, złożony z marynarzy pod dowództwem oficera marynarki. Zadanie tego oddziału polegało na ułatwieniu dobijania szalup, wiozących oddziały piechoty, na utrzymaniu porządku w miejscu lądowania oraz niesieniu pomocy przy wyładowaniu sprzętu. Przy tym morskim oddziale desantowym znajdował się punkt łączności z przenośną radjostacją.

Ładowanie oddziałów desantowych z okrętu do szalup odbywało się z dwóch miejsc: z dziobu i rufy, i zajęło przeciętnie po 8 minut dla każdej szalupy. Natychmiast po załadowaniu oddziału szalupa odbijała od okrętu, udając się na miejsce rendez-vous w odległości 250 m od transportowca. W tem miejscu znajdował się na swoim kutrze oficer marynarki, kierujący wysadzaniem desantu. Na rozkaz tego oficera szalupy udawały się parami do lądu w trzech minutowych odstępach czasu pomiędzy poszczególnemi parami. W 1½ godz. po otrzymaniu zarządzenia o wysadzeniu desantu, cały pułk, za wyjątkiem artylerji i taborów, został załadowany do szalup. Artylerję wyładowano w 2½ godz. później, a tabory w 4½ godz. Konie ładowano do szalup, niektóre z nich opuszczano wprost do wody i płynęły one same do lądu. Operacja desantowa odbyła się pod przykryciem zasłony dymowej, jednakże nieprzyjaciel zdołał wykryć miejsce desantu, lecz dopiero wówczas, kiedy większość oddziałów znajdowała się już na lądzie.

(Morskoj Sbornik).

Rzesza Niemiecka.

Propagandowe pływanie floty niemieckiej.

Tego lata cała flota niemiecka z okrętem flagowym „Schlezwig Holstein" na czele i w składzie 2 okrętów linjowych, 4 krążowników, 4 kontrtorpedowców i dywizjonu trawlerów odwiedziła cały szereg miejscowości kąpielowych na niemieckiem wybrzeżu morza Północnego i Bałtyckiego, również i Prus Wschodnich. Okręty niemieckie były wszędzie witane z ogromnym entuzjazmem przez bawiących w tych miejscowościach letników. Podczas odwiedzin wygłoszono szereg odczytów propagandowych. Okręty były zwiedzane przez liczne rzesze letników.

Omawiając te demonstracyjne wyprawy floty niemieckiej do portów w Prusach Wschodnich, prasa amerykańska stwierdza, że nie mogą one przyczynić się do utrwalenia pokojowych stosunków pomiędzy Niemcami, a ich sąsiadami na wschodzie.

(U. S. Naval Institute Proceedings).

Budowa trzeciego pancernika.

W preliminarzu budżetowym na rok 1932/33 przewidziano kredyty na rozpoczęcie budowy trzeciego pancernika á 10.000 tonn, nazwanego prowizorycznie „Ersatz Braunschweig". Rząd niemiecki zastrzegł sobie ostateczną decyzję co do terminu rozpoczęcia budowy tego okrętu w zależności od wyników konferencji rozbrojeniowej w Genewie. Narazie ustalono tylko, że budowa zostanie powierzoną państwowej stoczni w Wilhelmshafen.

Czwarty i ostatni z serji krążowników pancernych tego typu ma być rozpoczęty w roku przyszłym.

(Journal Royal Service Institution).

Hiszpanja.

Zatonięcie krążownika.

Lekki krążownik „Blas de Lezo" (wybudowany w 1923 roku) natknął się na skałę w pobliżu Cap Finisterre podczas manewrów floty hiszpańskiej i zatonął na głębokości około 60 m.

Zatonięcie „Blas de Lezo" stanowi ogromną stratę dla marynarki hiszpańskiej, gdyż był to najbardziej nowoczesny z pośród lekkich krążowników, wybudowanych po wojnie światowej.

„Blas de Lezo" i jednotypowy z nim „Mendez Nunez" zostały wybudowane w okresie 1920—1922 r., po jednym krążowniku w ciągu każdego roku. Krążowniki te po 4.650 tonn pojemności zostały uzbrojone w sześć dział 6 cal.

W 1925 rozpoczęto budowę trzech większych krążowników po 7.850 tonn, uzbrojonych w osiem dział 6 cal. Wreszcie w 1928

roku podjęto budowę dwuch 10.000 tonnowych krążowników z uzbrojeniem z ośmiu dział 8 cal. — „Canarias“ i „Baleares“.

„Blas de Lezo“ należał do składu 2-go dywizjonu krążowników.

(U. S. Naval Institute Proceedings).

Danja.

Nowe jednostki.

Na stoczniach duńskich rozpoczęto budowę trzech nowych torpedowców „Gelenten“, „Hogen“ i „Ornen“. Mają to być małe jednostki o pojemności po 285 tonn, posiadające maszyny po 6.000 HP. i rozwijające 27,5 węzłów. Uzbrojenie ich ma się składać z dwóch 75 mm dział, dwóch 20 mm, dwóch 8 mm karabinów maszynowych oraz 8 aparatów torpedowych.

Nowy jacht królewski „Dannebrog“ oraz lekki okręt patrolowy „Absalon“ są już na ukończeniu.

Z listy okrętów wojennych skreślono następujące jednostki: okręt obrony przybrzeżnej „Herluf Trolle“, torpedowce „Ornen“, „Delfinen“, „Svaerdfisken“ oraz łodzie podwodne „Havfrauen“ i „Nymfen“.

(Journal Royal U. S. Institution).

Szwecja.

Awarja łodzi podwodnej.

Szwedzka łódź podwodna „Bävern“ zatonęła na głębokości 15 m na skutek zderzenia z krążownikiem „Fylgia“, jednakże zdołała wydostać się na powierzchnię i o własnych siłach wróciła do portu w Christianstad. Strat w ludziach nie było.

„Bävern“ odbywała ćwiczenia pod wodą, kiedy krążownik uderzył ją w peryskop. Łódź zaczęła momentalnie tonąć, jednakże dzięki nadzwyczajnym wysiłkom załogi udało się opanować sytuację i wyprowadzić łódź podwodną ponownie na powierzchnię.

(United Press).

Zwłoka w wykonaniu programu rozbudowy floty.

Z powodów budżetowych nastąpi zwłcka w budowie nowych jednostek, przewidzianych w programie rozbudowy floty. W związku z tem przypuszczalnie ulegnie zwłoce wykończenie łodzi podwodnych — stawiaczy min, które miały być gotowe w 1933 roku. Tak samo transportowiec lotniczy „Gotland“, który miał być wykończony w 1934 roku, zostanie oddany do użytku znacznie później. Również wstrzymano dalsze prace nad przebudową i modernizacją okrętu obrony brzegowej „Swerige“, które musiały być zakończone w październiku roku bieżącego. „Drottning Victoria“ zostanie poddany przeróbkom po zakończeniu prac przy „Swerige“.

(Journal Royal United Service Institution).

M. S. G.

Informacje o stanie sanitarnym niemieckiej marynarki.

W zeszycie za listopad b. r., Nr. 11 czasopisma „Marine Rundschau", podaje Richter (Glindow) streszczenie z rocznego sprawozdania sanitarno-statystycznego niemieckiej marynarki wojennej za rok 1930.

Stan przeciętny niemieckiej mar. woj. wynosił w r. 1930 — 14.766 ludzi, licząc w tem oficerów, szeregowych i urzędników, z czego na personel pokładowy wypada 7.820, na techniczny 4.661, a na resztę personelu 2.285 ludzi.

Ogólna ilość badań lekarskich wynosiła 103.109, z czego 71637 badań było w celach specjalnych, jak badanie na zdolność do służby w krajach gorących, na zdolność do służby na okrętach etc.

Zgłoszeń chorych było 31.472, a w stan chorych przyjęto 4.268 ludzi (289,04%), z czego na okrętach 239 ludzi (262,51%), a na lądzie 2.029 (325,31%).

Ogólnie leczono w roku 1930 4.580 ludzi, w tem pozostałych z roku poprzedniego 312, z tej liczby, jako zdatnych do służby odeszło 4.203 (91.5%), zmarło 20 (0,4%), a jako niezdatnych do służby zwolniono 172 (3,5%), pozostało na rok 1931 — 263 (4,2%), z innej przyczyny odeszło 22 (0,4%).

Przeciętny czas leczenia na okrętach wynosił 35,2, a na lądzie 26,9 dni.

Jako przyczynę śmierci obok nieszczęśliwych wypadków podaje sprawozdanie: zapalenie płuc, gruźlica płuc, nowotwór mózgu, wrzód żołądka, ostre zatrucie alkoholem, gangrena płuc.

Z nieszczęśliwych wypadków wylicza sprawozdanie 7 utonięć, 5 złamań podstawy czaszki.

Z pomiędzy 172 zwolnionych z marynarki wojennej, było 68 zwolnionych z powodu chorób nerwowych, 13 — gruźlicy, 10 — reumatyzmu mięśniowego, 7 — reumatyzmu stawów, 10 — chorób przewodu pokarmowego.

Największy procent między zwolnionymi wypada na ludzi między 23—28 rokiem życia i na czas między 4—9 rokiem służby.

Jako masowe zachorowania zaobserwowano w lutym 1930 r. w Piławie — zapalenie migdałków, gdzie w przeciągu 8 dni zachorowało 148 ludzi, zaś na pokładzie okrętu „Elsass" obserwowano zapalenie gardła (14) z pozytywnym wynikiem bakterjologicznym na bakterje dyfterytyczne; obie epidemje nie wykazały śmiertelnego zejścia.

Jak się autor wyraża, wyczuwa się między wierszami sprawozdania, że pracuje się w ramach możliwości celowo i z pełnem poświęceniem nad odbudową siły morskiej.

MORZE

ORGAN OFICJALNY

LIGI MORSKIEJ I KOLONJALNEJ

Miesięcznik redagowany
przez
HENRYKA TETZLAFFA

PRENUMERATA:

rocznie . . . . 12,00 zł
półrocznie . . 6,00 zł
kwartalnie . . 3,00 zł
Nr. pojedyńczy 1,20 zł

Członkowie Ligi Morskiej i Kolonjalnej otrzymują czasopismo bezpłatnie

Adres Redakcji i Administracji,
Warszawa, Nowy Świat 35
II! piętro, telefon Nr. 315—88.

Uwaga! Miesięcznik bogato ilustrowany, informujący wszechstronnie o sprawach morskich w Polsce i zagranicą

Dodatek — „PIONIER KOLONJALNY“ (w tekście), poświęcony zagadnieniom kolonjalnym i kolonizacyjnym.

Konto w P. K. O. 97-47

Od Naszego Morza

Ilustrowany dwutygodnik dla młodzieży

Redagowany przez Albina Nowickiego.

Prenumerata roczna — 8,00 zł
półroczna — 4,10 zł
kwartalna — 2,15 zł

Adres redakcji:

GRUDZIĄDZ

ul. Młyńska Nr. 27.

:-: Konto w P. K. O. — POZNAŃ N. 212707 :-:

ENCYKLOPEDJA WOJSKOWA

Towarzystwa Wiedzy Wojskowej

zwraca uwagę wszystkim instytucjom i osobom, interesującym się zagadnieniami wojskowości, historją wojen i sprawami, związanemi z wojskiem polskiem, iż wychodzi regularnie co miesiąc w kolejnych zeszytach wysoko postawione naukowo i informacyjnie wydawnictwo p. t.

„Encyklopedja Wojskowa"

pod redakcją mjr. OTTONA LASKOWSKIEGO

Komitet Redakcyjny stanowią najwybitniejsze pióra wojskowe. Dotychczas wyszło z druku 20 kolejnych zeszytów. Całość „Encyklopedji Wojskowej" liczyć będzie 60 zeszytów. Razem 4800 stron druku. Setki ilustracyj. Zewnętrzna szata wydawnictwa jest bardzo staranna. —

Prenumerata miesięczna wynosi 5 złotych za zeszyt.

Prenumeratę na „Encyklopedję Wojskową" zgłaszać można

w Głównej Księgarni Wojskowej Nowy Świat 69,

w admin. wydawnictwa, Warszawa, Nowolipie 2

oraz

w Sekretarjacie Towarzystwa Wiedzy Wojskowej Aleja Szucha 29.