

ciski wyrzucają na przeciwnika łodzie podwodne, przystosowane do sposobu walki, jakiemu służą. Kryjąc się zupełnie pod falami, suną stale na dwa do trzech metrów w głębi morza, zbliżywszy się zaś do atakowanego okrętu zagłębiają znacznie pod powierzchnię. Bieg swój regulują przy pomocy „oka” t. j. peryskopu, wystającego do dwóch metrów nad fale. Jest on bardzo trudno dostrzegalny, gdyż rozmiarem nie przewyższa zwykłej lunety.

Upatrzywszy ofiarę, łódź podwodna chowa peryskop i zbliżywszy się do okrętu na dystans od 800 — 500 m. wypuszcza torpedę i ucieka z szybkością krążownika, a więc dość bezpiecznie.

Największą zaletą takiej łodzi jest szybkość, którą przez wprowadzenie maszyn turbinowych i najnowszych motorów podnosi się ciągle. Floty Anglii,



Wojna w głębiach morza: Zatopiony krążownik angielski „Cressy”.

Francji i Niemiec posiadają całe flotyle podwodne, lecz zdaje się Niemcy, poniekąd budowę kolosalnych naddreaghmouth'ów, doprowadziły swe łodzie do najwyższej doskonałości. Przy sprzyjających warunkach i jeszcze dalszych inowacyach łodzie podwodne mogą mieć w walkach morskich decydujące znaczenie, oddając nadto wielkie usługi przy obronie wybrzeży. Są one świetnymi wywiadowcami, przeszkadzają blokadzie wybrzeży przez nieprzyjaciela i znaczne części mórz mogą uczynić niedostępnymi wprost



Na teatrze wojny europejskiej: Brama burgundzka w Longwy po zbombardowaniu.

dla inwazyi wroga. Do walki z niemi służą kontrtorpedowce, lecz skuteczność ich jest bardzo mała, tak samo bowiem jak krążowniki, są bezbronnymi wobec niewidzialnej łodzi.

Wobec ociężałych krążowników, są łodzie podwodne jakby „lekką kawaleryą”, z tą różnicą, że używane przez nie pociski zaliczyć można do najcięższych. Pociski te, to torpedy podobne do min podwodnych, z tą tylko różnicą, że są ruchome i wyrzucone w pewnym kierunku, płyną ściśle do celu. Torpedami posługiwano się od dawna, już w XVIII wieku konstruowano „wodne maszyny piekielne” — doskonalono je jednak ciągle, aż ostatnio przez zastosowanie elektryczności stały się niebezpiecznymi. Obecnie używa się trzech typów torped. „Torpedy-ryby” pomysłu austriackiego oficera marynarki Lupis'a, udoskonalone przez fabrykanta angielskiego Whitehead'a. Są to puszki w kształcie cygara, długości 4 — 8 m o półmetrowej średnicy.

Część przednią wypełnia ładunek 30 do 50 kilogramów bawełny strzelniczej, zapalającej się od naboju wybuchającego przy uderzeniu o ciało twarde; w następnej, ku tyłowi, komorze mieści się mecha-

nizm, regulujący przyrząd sterowy, umieszczony na końcu torpedy, jeszcze dalej ku tyłowi torpedy znajduje się komora z powietrzem zgęszczonem pod ciśnieniem 100 do 150 atmosfer. Za komorą drugi mechanizm wprawia w ruch umieszczone na końcu dwie śruby, które obracając się, posuwają torpedę naprzód. Umieszczona na torpedowcu czy na łodzi t. zw. „rura torpedowa” wyrzuca pneumatycznie torpedę, która wkrótce po wyjściu z rury zanurza się i pod wodą płynie w kierunku, w którym ją ustawiono, a uderzywszy w statek nieprzyjacielski, eksploduje. Cena jednej „torpedo-ryby” waha się od 6000 do 12000 K.

Innym rodzajem jest „torpeda dzi ryt” przymocowana na końcu drążka, umieszczonego pod wodą na przodzie łodzi torpedowej. Drążek ma długości 7 do 15 m., a nabój połączony jest z baterią elektryczną na statku. Przy ataku łódź torpedowa bieży w największym pędzie wprost na statek nieprzyjacielski, a w chwili uderzenia o ścianę statku nieprzyjacielskiego, prąd elektryczny zapala nabój i wybucha.

W razie powodzenia, razem z zaczepionym ginie



Na teatrze wojny europejskiej: Straszne skutki bombardowania: zburzony wodociąg w Longwy.