

vázkiszorítás^o, 38 m. hossz^o tengeralattjáró^t, melyet az orosz cásár elsőségre elragadtatásában meg is vásárolt. Az oroszok már 1881-ben rendeltek néhány olyan tengeralattjáró^t, melyet Goubet párizsi mérnök tervezett. Ezt a járművet már villanymotorral látták el, csak úgy mint az 1888-ban épített francia Gymnote-t, s az 1893-ban készített Gustave Zádor is. Ezzel megszületett az új haditengerészeti fegyvernem.

1874-ben egy úr bevándorlós, Philip Holland iskolamesterként diákoknak mutogatta bővítéshajó³-terveit, majd egy tanítványján keresztül a úr eljutott az államtitkárig, de egy ideig elutasították a terveit. 1897-ben viszont már saját költségén robbanómotorral ellátott tengeralattjáró^t (Holland No. 7) tervezett és építette. Ugyan 1900-ban az amerikai kormány a Holland No. 7-t 120 ezer dollárért megvásárolta, s ezzel hozzájárult az amerikai tengeralattjáró³-flotta kiépítéséhez, a fejlesztések során mégis a franciák jártak az élen. Egyre tökéletesebb szerkezeteket hoztak egyelőre még csak a parti vizek védelmére készülték. Már két hajótestet építettek, vagyis a korábbi egyhárom helyett két és fél hajótestet építettek, s a két hajótestet helyezték el a merülő- és víznyomtartályokat. Toronnyal és két torpedóval szerelték fel a hajókat. Persze a költségekért nagy árat kellett már ekkor is fizetni: két hajó robbant fel és süllyedt el, 1910-ben pedig egy postagőzűs táposott el egy tengeralattjáró^t a La Manche csatornában. (A teljes 24 fős személyzet életét vesztette.) A százdördülő az angolok az amerikai Holland típusú vásároltak egyet, majd ennek alapján néhány hasonló építettek maguknak. A brit tengerészek viszont nem szívesen szolgáltak olyan egységben, ahol alattomban, víz alatti támadnak az ellenségre. Ennek ellenére a legnagyobb flottát Nagy-Britannia építette ki az I. világháború előtt.

A Oroszország ekkortájt kénytelen szöszedhet, és szerakhatás és szállítás-hatás hajókat terveztetett Kutjenikovval, aki a célja, hogy vasúton kénytelen és viszonylag gyorsan el lehessen juttatni Port Arthurba. A németek egyre korszerűbb hajókkal rukkoltak elő 1905-ig kénytelen. Az elsőségre fedélzeti lámpával felszerelt, illetve aknák tengeralattjáró^t meg briteknek sikerült először kivitelezniük. (Ez utóbbiak egy része már dőlmezhajtású volt.)

I. Világháború

A tengeralattjárók száma az I. világháború kezdetén

Ország

Á

Ország

Á

Nagy-Britannia

Németország

28

Franciaország

50

Olaszország

22

USA

43

Japán

15

Oroszország

38

Osztrák-Magyar Monarchia

6

A tengeralattjárók előszűrése 1915. augusztus 5-én hajnalban csaptak össze az Adriai-tengeren, amikor az osztrák-magyar U5 (Unterseeboot) megtámadta az olasz Nereide-t, s a második torpedóval 14 olasz katonával a fedélzetén hullámsíkra is káldta az olasz bővítőhajót.

Egyébként az I. világháború elején a tengeralattjárókat tőbbnyire csak felderítőkre és ellenséges hajók kiállítására használták, egymás elleni kázzalra elvált. 1915-ben azonban a németek a kereskedelmi hajók ellen is bevetették őket, s ez árszociális felháborodást váltott ki. Ennek a korlátozott bővítőhajóharcnak esett áldozatul 1915. május 2-án a Lusitania angol kereskedelmi hajó, fedélzetén több mint 100 amerikai utassal. A németek főleg attól, hogy az USA is belép a háborúba, felhagyott az efféle kázzal, de május 1917. február 1-től korlátlan tengeralattjáró-háborúba indult. (Ekkor a német tengeralattjárók száma elérte a 120-at!) Ennek következtében egyre jobban fejlődtek a tengeralattjárók elleni védekezés és másrészt és technikai háttér: a kereskedelmi hajókat modern ágyúkkal szerelték fel, biztonságot nyújtó konvojokban (s nem magányosan) közlekedtek, gyorsjáratú cirkálókat váltottak ki, és általában ballonok figyelték a tengeralattjárók vonulását, víz alatti lehallgatás kázzalálásokat alkalmaztak. Meg is mindennek az eredménye, hiszen a korlátlan tengeralattjáró-háború teljes kudarcra vezetett.

II. világháború

Ország
a háború kezdetén
a háború alatt

lajstromba vett
elsőlyedt

Németország
57
1170
753

Olaszország
98
156
86

Japán
64
192
130

Nagy-Britannia
62
234
77

Franciaország
79
85
61

Szovjetunió
201
297
120

USA
96
315
52

Az I. világháború idején a tengeralattjárók fejlesztésébe rengeteg energiát fektettek, s idővel gondot fordítottak a kis/típusú tengeralattjárók építésére is (ezek vaskizorása 5-15 t. közötti volt). A németek már jóval a szárazhadműveletek megkezdése előtt, az ún. furcsa háború időszejében is harcoltak a szűvetségesekkel a tengeren. A tengeri szállások biztosítása érdekében 1939. szeptember 3-án az U30 német tengeralattjáró elsőlyesztette a angol Athenia utasszállást. Hitler nagy szerepet szánt a tengeralattjáró flottájának (szemben az angolokkal, akik továbbra is a felszíni hadihajóinak főllányában bázott). Dánitz tengernagy vezetésevel a új taktikát dolgoztak ki az ellenséges hajók megadására: csoportosan vetették rá magukat a német tengeralattjárók az ellenséges hajókra. Teljes sikert nyelvelhettek el maguknak: már 1939. szeptember 17-én az U29 nyá-lt tengeren elsőlyesztette a brit

Courageous repülőgépp-hordozó, október 14-én pedig a brit Scapa Flow támaszpont kikötőjében voltak kőpesek németek hullámsá-rba temetni a britek egyik legnagyobb csatahajóját, a Royal Oak-ot. (Ezt követően az U 47 sötétlenül távozott a támaszpontra!) A sikeren felbuzdulva Hitler 1941. augusztus 17-én kiadta a korlátlan tengeralattjáró-háborúra vonatkozó parancsot. 1942-ben a "farkasfalkák" uralták a tengereket és az éceket. 1943-ban azonban fordulat következett be az Atlanti csatában: a radartechnika és a konvojtaktika kárhozó-tesztése ismét eredményes védekezést tett lehetővé. Nagy teljesítményű fényszórákkal felszerelt repülőgépek, csak talán robbanó vízbombák, acéltestű, robbanóanyag nélküli rakéták, melyek 50 m-s zömlyésben is átállított tengeralattjárók burkolatát meghozták a szűvetségesek sikerét.

1944-45 folyamán pedig a szűvetségesek szinte a teljes német tengeralattjáró flottát megsemmisítették. Szerephez jutottak eháboróban a törpe tengeralattjárók is. A 2,7 t. vízszorító (7,6 m. hossz) német törpe tengeralattjárók, a Neger-ek egy fős személyzettel, egy torpedóval ellátva általában pusztulásra voltak kárhozó, csak kisebb sikereket értek el 1944 folyamán. A 30 t. vízszorító (15 m. hossz) brit X törpe tengeralattjárók sem befolyásolták komolyabban az erőviszonyokat, bár igaz, hogy 1943. szeptember 22-én ápp egy ilyen hajó pusztította a német flotta bázisát, a Tirpitz csatahajót. Sem az USA, sem Japán nem tartotta a tengeralattjárókat a II. világháború alatt stratégiai fegyvernek.

Megjegyzés:

Az I. és II. világháború között használt tengeralattjárók kifejezés nem pontos, mert általában a felszínen tartózkodtak (ugyanis a víz alatt az akkumulátorokkal működött villanymotorokkal csak korlátozott ideig voltak képesek haladni), ezért a vízrajzi megnevezés a pontosabb és szakszerűbb.