

# ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ

00

act

2001

629  
39.42  
44

Amber Books an imprint of Brown Packaging Books Ltd.

« ».

TerraFantastica

44 : 300  
/ . . . — M.: ООО «  
ACT», 2001. — 352 .. — (  
).

ISBN 5 17 004327 9

— « »

Copyright © Brown Packaging Books Ltd., 2000

© , 2001

© « ACT», 2001

, 2001

		7
1	« »	14
1	« »	26
1	« »	35
D 1	« »	47
1 1	« »	70
F 1	« »	86
G 1	« »	104
1	« »	135
1 7	«Kilo»	148
L 2	« »	161
N 1	« »	170

	« » « »	182
R 1	« »	197
S 1	« »	210
U1	«	243
	«V» «Whiskey»	266
1	« »	279
		289
		313
		322
		333

1634

1648

« ».

1776

« » (« »)<sup>1</sup>,  
« ».

« »

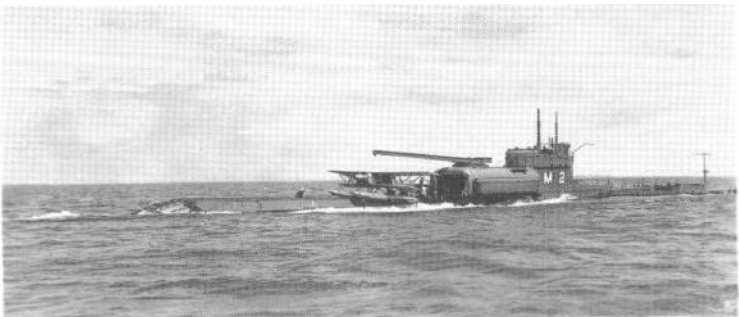
1797

« ».

1800

« »

7,6



1928

2

, 1918

1932

: «

».

2.

« —

»<sup>3</sup>,

17

1864

« »,

4.

« ,

»

XX

II.

« 1»,

4 . . ,

. «

1»

1878 .



«B

U 5 70<sup>2</sup>)

« » (

6».

«

«

1900 . « 6» « »<sup>6</sup>.

« »

1899

» .

XX  
1901 — 1902

« »

« ».

2 1902

1904 « » ( « »

) 1

« », « ».

1914

1916

« »

1917

« » 907 000

564 000

1917

1918

:

« ».

« ».

( )

1162

, 785

« ».

1939

1945

2828

14 923 052

80 000

30 000



1942  
5 588 275

49

7

( , )





« » 1966 « »

1960  
FBM (Fleet Ballistic Missile),  
1».

«Hotel»,

350  
SSN 5 «Serb»

SSN 4 «Sark»  
1963  
650

80

(SSBN)

(4600 )

2500

(SSN),

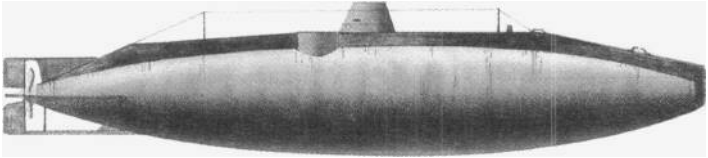
« »

(naval task forces).

« » « »



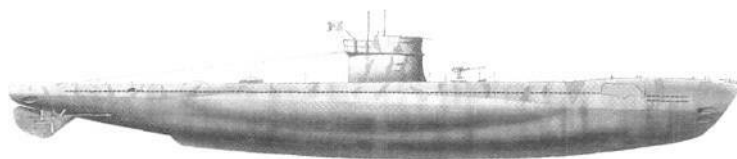
# 1



« » ,  
 « », 1901 1 , 2  
 , 5  
 « » « »  
 1902 1905  
 7

:			
:		1902 .	
:		11	
:		- 194 ,	- 274,5 °
:		30,5	3,5
:		457	
:			450 . . ,
:			126 . .
:	320 .	(593 )	10
:		- 9,5	,
		- 6	

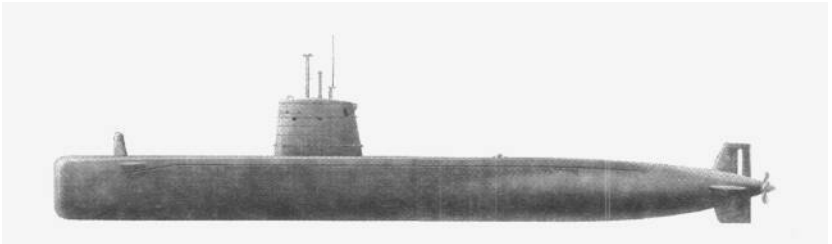
« »



1941 1942  
 , « » («Acciaio»).  
 13 1943 « » , « »  
 « » « », 1948  
 1951 533 ;  
 1966 , « », 1949 ;  
 1960 Z.14 10 ;

:  
 : 20 1941 .  
 : 46—50  
 : — 726 , — 884  
 : 60 6,5 4,5  
 : 533 , 100  
 , 20  
 : , (1400/800 . . .)  
 : 3800 . (7042 ) 10  
 : — 15 ,  
 — 7,7

« »



« » («Agosta»)

(SSK).

70

« »

350

90

« » « »

1995

1999

« »

2005

:

:

19 1974 .

:

54

:

— 1514 , — 1708

:

67,6 6,8 5,4

:

550 , 40

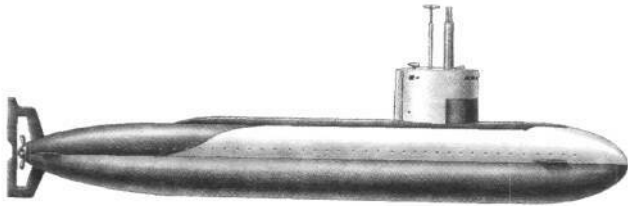
:

: 8500 . (15 750 ) 9

:

— 12,5  
— 17,5

« »

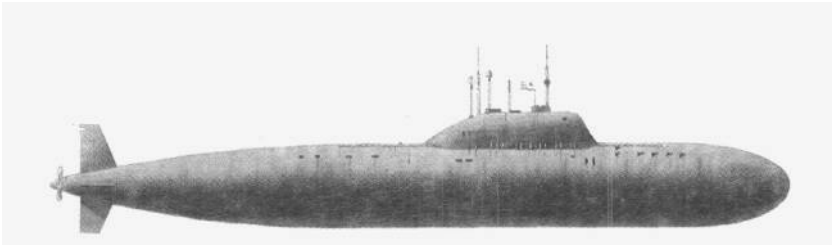


« » («Albacore»)  
(AGSS).

« » 1959  
1961 « »  
1962

1 1953  
52  
— 1524 — 1880  
62,2 8,4 5,6  
( )  
— 25  
— 33

# «Alfa» (« »)



705), 1971 . «Alfa». « » ( 1972 1982

42

« »,

40

« »

« ».

1970 .

31 ( )

— 2310 , — 3980

79,5 9,5 6,9

533

, 18  
36

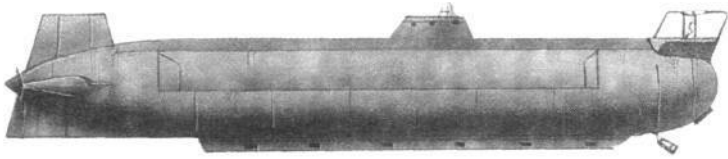
( 50 )

— 14  
— 43



«

»



« » («Aluminaut»)

52

1966

135.

1965

« »

4475

900

)

(

1965

— 81

4475

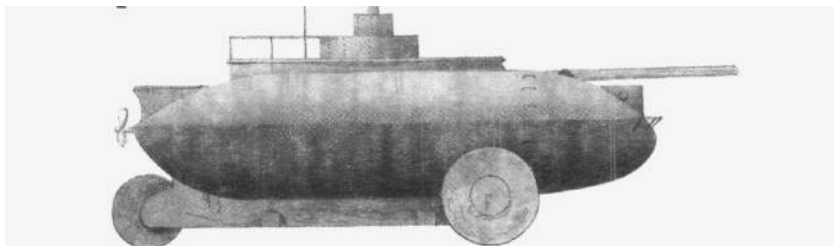


« »



« » («Brin»)  
 1938 1939 . , « »  
 « » ,  
 « » .  
 100 , —  
 , « » 1941 .  
 ,  
 15 1943 .  
 :  
 : 5 1939 .  
 : 58  
 : — 1032 , — 1286  
 : 72,4 6,7 4,5  
 : 533 (14  
 ), 100  
 : (3400/1300 . )  
 :: 10 000 . (18 530 )  
 10  
 : — 17  
 — 8

« »



« » («Argonaut»)

30 . . .

1899

1725

12

« »

1897

?

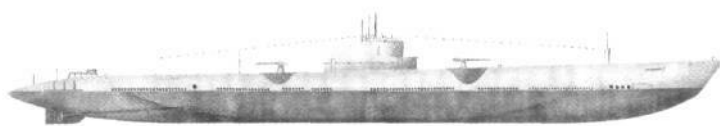
— 60

11 2,7 4,5

30 . . .

— 5  
— 5

« »



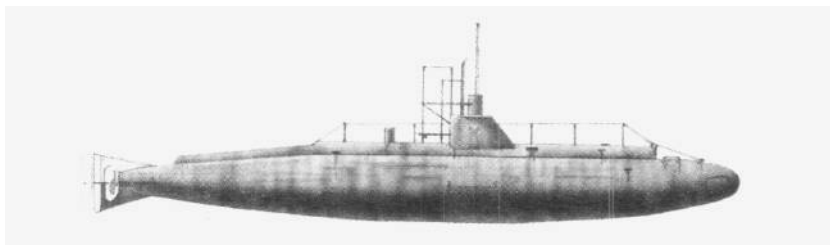
« »  
 ,  
 SS 166. , 1, 1941  
 . 1, 1941  
 « »  
 « »  
 « » . 17 1942  
 « » 2 n  
 . 10 1943 «Argonaut»  
 ( ).

:  
 : 10 1927 .  
 : 89  
 : — 2880 , — 4045  
 : 116 10,4 4,6  
 : 533 ,  
 : 152 , 60  
 :  
 : 5800 . (10 747 ) 10  
 : — 15 ,  
 — 8





# 1



« »,

« ».

1910

« ».

( )

« ».

1

1921

:

:

1904 .

:

16

:

— 284,

— 319

:

41 4,1

:

457

:

(600 . .)

(290 . .)

: 1500 . (2779 ) 8

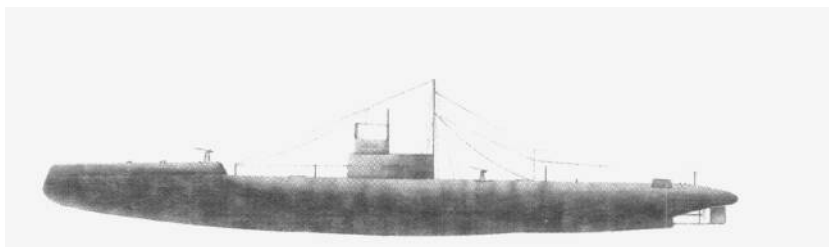
:

— 12

— 6



« »



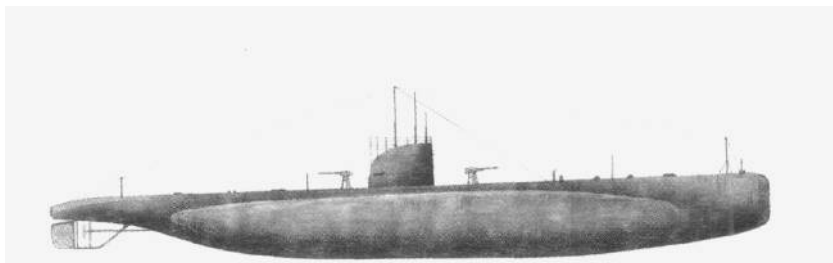
« » («Ballila»)

U42,

14 1916

:  
 : 1913 .  
 : 38  
 : — 740 , — 890  
 : 65 6 4  
 : 450 , 76  
 :  
 : 1600 900 . .  
 : 3800 . (7041 ) 10  
 : — 14 ,  
 : — 9

« »



1915

),

« » («Barbarigo») 1700

50 11

1928 « »

1917 .

35

— 774 , — 938

67 6 3,8

450 , 76

(2600/1400 . .)

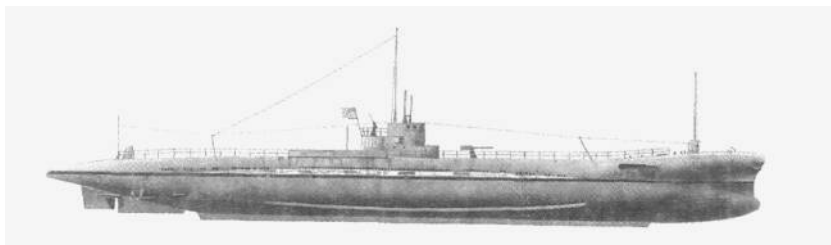
: 1734 . (3218 ) 11

— 16 ,

— 9,8

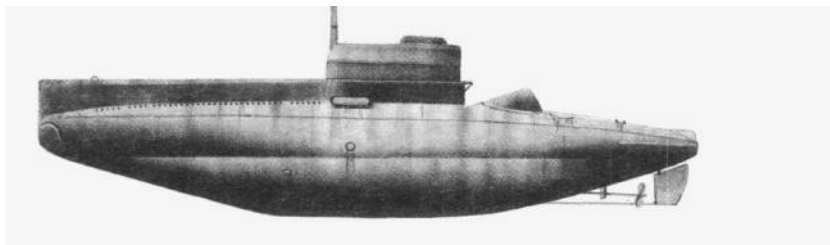


« »



« » («Bass»)  
 « » 20 , 1916  
 « » «S»  
 1922  
 « »  
 . 17 1942 « »  
 . 14 1945  
 :  
 : 27 1924 .  
 : 85  
 : — 2032 , — 2662  
 : 99,4 8,3 4,5  
 : 533 , 76  
 :  
 : 6000 . (11 118 ) 11  
 : — 18 ,  
 — 1 1

« »

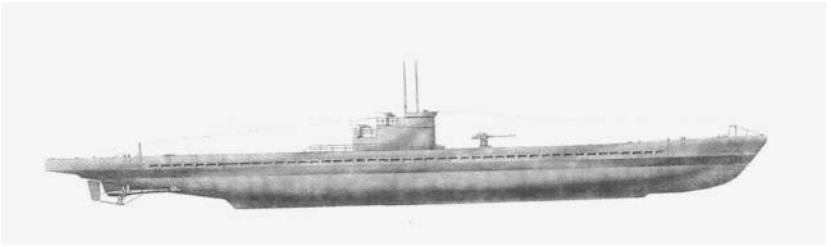


1912

« » « », 1915—1916  
 « », — « », 1920

1916  
 20 — 40 , — 46  
 15 2,3 2,5  
 450  
 85/50 . . .  
 — 7  
 — 5

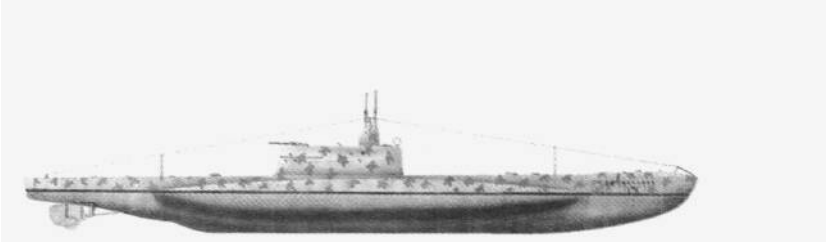
« »



« U123 » («Blaison») IXB. 1940 1944 .  
 ,<sup>16</sup> 1947  
 ,  
 « » . 1951  
 ,  
 . U510 ( IXC)  
 « » . U471 (  
 VIIC),  
 « » . U766 ( VIIC),  
 ,  
 « » .  
 XXL<sup>17</sup>.

:  
 : 1940 .  
 : 48  
 : — 950 , — 1178  
 : 76,5 6,8 4,7  
 : 533 (22  
 ) , 105 , 37  
 :  
 4480/1000 . .  
 : 12 000 . (22 224 ) 10  
 : — 18 ,  
 — 7,3

« »



(«Brin»)

« »

1941

1943

1948 « »

3 1938 .

58

— 1032 , — 1286

72,5 6,7 4,5

533 (14

), 100

3400/1300 . .

: 10000 . (18 530 ) 10

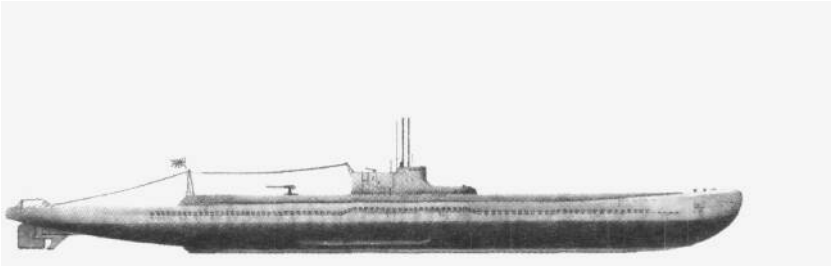
— 17

— 8

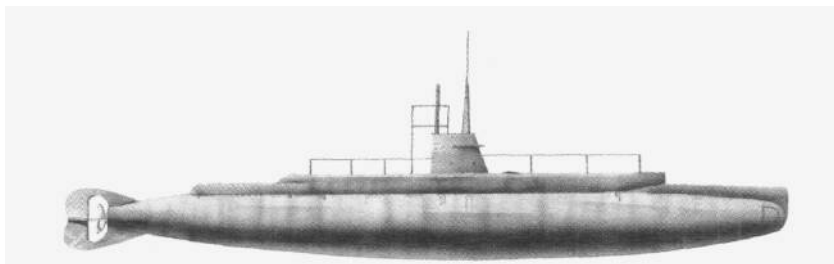




# 1



« 1»,  
 1 16,  
 (1 16, 1 18, 1 20, 1 22 1 24),  
 90  
 1943 1 16  
 140 14  
 « »,  
 19 1944 1 16  
 « » (England)  
 18.  
 :  
 : 28 1938 .  
 ; 100  
 : — 2554 , — 3561  
 : 107 9,1 5,3  
 : 533 , 140  
 , 25 , « ».  
 :  
 12400/2000 . .  
 : 14 000 . (25 928 ) 16  
 : — 23,5 ,  
 8



« »

. 1910 ,

37

« »

« » ,

« »

19

. 23

1918 ,

«

».

1906 .

16

— 295 ,

— 325

43 4 3,5

457

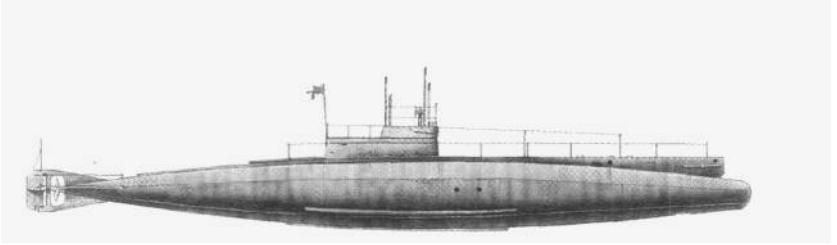
600/300 . . .

: 1430 . (2650 ) 8

— 12 ,

— 7,5

# 25



« »

25

( 19 38),

1909 1910

« »

« »

« »,

20

1900 .

16

— 295 , — 325

43 4 3,5

457

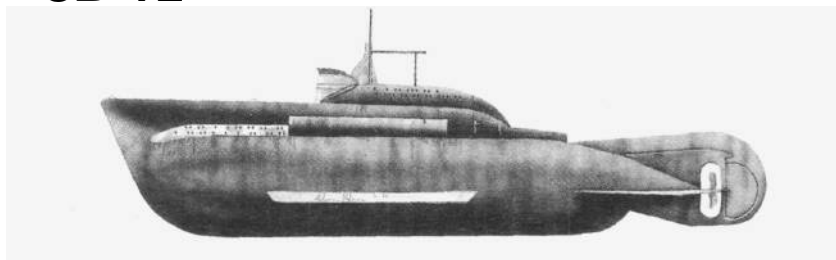
600/300 . .

: 1430 . (2650 ) 8

— 12

— 7,5

# CB 12



« » 1941  
72 ,

22. ,

22 « »

( 1 — 6) 55 1943  
— 5, ,

1948 <sup>21</sup> 8 — 12

( 13, 14, 15 17)

1943 .

---

4 .

— 36 , — 45

15 2

450 ,

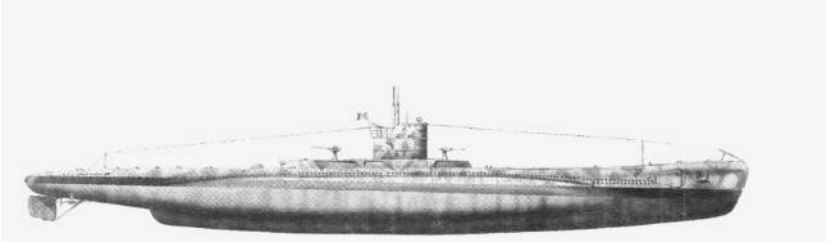
80/50 . .

: 1434 . (2660 ) 5

— 7,5 ,

— 6,6

« »



« »

(450 — 533 ).

», «

36 ,

1943 « »

1948 .

:

: 20 1940 .

: 85

: — 1528 , — 1707

: 87,9 7,76 5,72

: 450

100

:

4370/1800 . .

: 12 000 . (22 236 ) 11

:

— 17

— 9





# Charlie I ( 670)



«Charlie I»

«Victor»,

1967 1972 1990

1988  
1983  
«Charlie I»

SS N 15, 20  
SS N 7

1967

86

— 3624 — 4980

95,5 9,6 7,8

8 SS N 7 (« ), 4 533  
2 406

18 800 . ( )

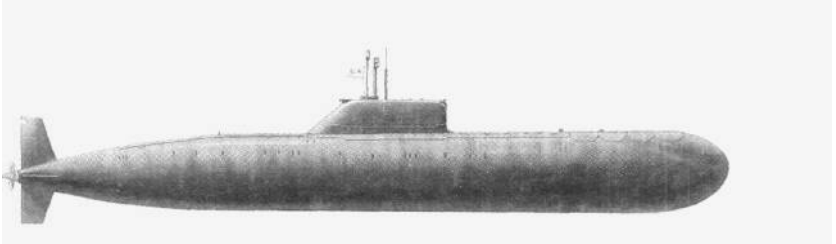
( 60 )

— 18

— 26



# Charlie II ( 670 )



1972 1980 «Charlie II»,  
 «Charlie I».

9

SS N 15 SS N 16. «Charlie»

«Charlie II»  
 SS N 9 (« »),  
 0,9 60

(250 ),

1983<sub>23</sub>

1973  
 9R — 4372 , — 5500

104,9 9,6 7,8

« », 533 406  
 (12 4 )

18 800 . .

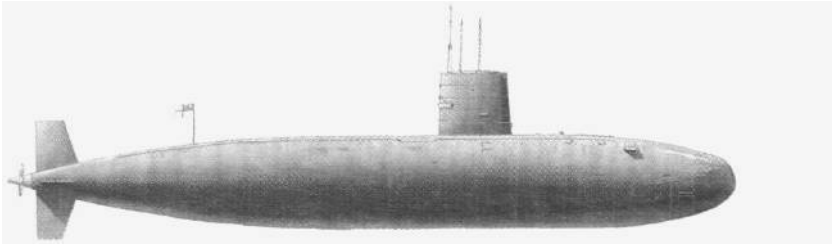
— 15  
 — 24





«

»



« 2 » («Churchill») « » («Conqueror»).  
1982 , « » « »

« », . , .

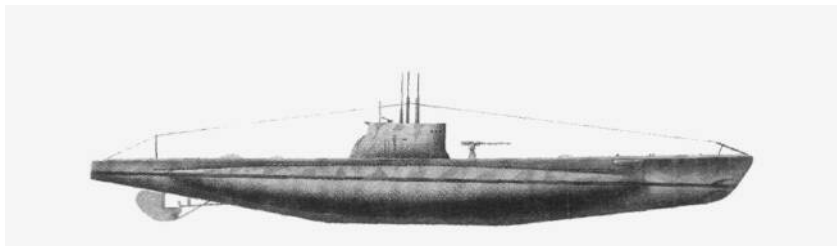
Mk 8 « » , « Mk 8  
». ( Mk 24 « » ,

« » . « » ,  
1980 « » « » »  
« » .

:  
: 28 1969 .  
: 116  
: — 4300 , — 4810  
: 86,9 10,1 8,2  
: 533  
: ( — 26 )  
: , , 15 000 . .  
:  
: — 18 ,  
— 28

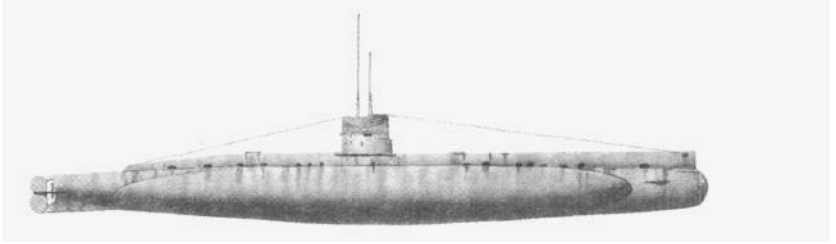
«

»



« » («Perla») 1936  
 « » («Corallo»), « » («Iride») « » («Onice»),  
 « » « ».  
 « » « »  
 1940 « »  
 « » « », 13 1942  
 « »  
 « » («Porfido»),  
 « »  
 :  
 : 2 1936 .  
 : \_\_\_\_\_ 45  
 : — 707 , — 850  
 : 60 6,5 4,7  
 : 533 (12  
 ), 100  
 :  
 1400/800 . .  
 : 3600 . (6660 ) 10  
 : — 14 ,  
 — 7,5

# D 1



«D»

«D»

«D»

«D»

«D»

« ».

D 1

1918

24

:

:

1908 ..

:

25

:

— 490 ,

— 604

:

50 6

:

457

, 76

:

1200/550 . .

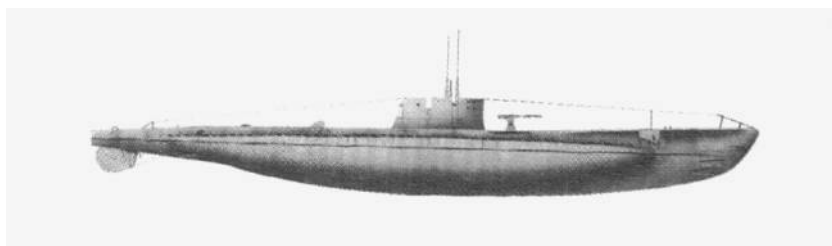
: 1100 . (2038 ) 10

:

— 14 ,

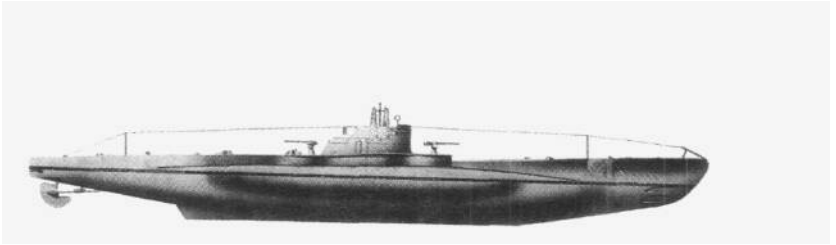
— 9

« »



« » («Dagabur») « » («Adua»), («Gondar») « » («Scire»), 1940—1941, « » , 1941 « » « » « » )<sup>2</sup> . 12 1942 « » « » « » , « » « » , « » , « » , « » , 22 1936 . 45 — 685 , — 850 60 6,5 4 533 , 100 1200/800 . : 2200 . (4076 ) 10 — 14 , — 7,5

« »



« » («Dandolo») ,

« » («Marcelle») ,

1940 « »

3828 . 5270

1940 1941

« »

— 1943

« »<sup>2></sup> . « »

1947

20 1937 .

57

— 1063 , — 1317

73 7,2 5

533 (16

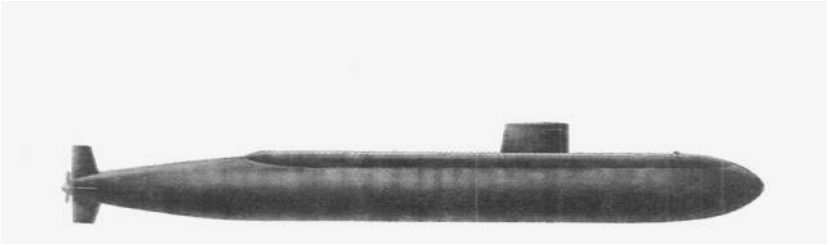
), 100

3600/1100 . .

: 2560 . (4750 ) 17

— 17,4 ,

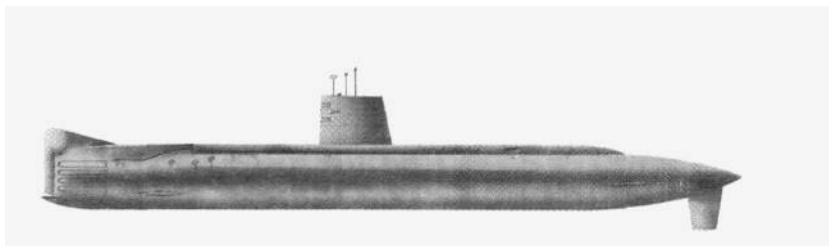
— 8



(«                   »)                   «19» («                   »)                   (SSBN)                   «12»  
 ,  
 «                   » («Franklin»)                   ,                   .  
                   SSBN629 «                   » («Daniel Boon»)                   .  
 «                   » («Lafayette»)                   .  
                   16                   (SLBM) «                   »                   2»,  
                   .                   «                   »                   800  
                   «                   3»  
                   «                   3».                   1978                   1982                   12  
 «                   I C4».                   .  
 «                   »                   «                   »                   «                   »  
                   » «                   »                   .  
 .  
 :  
                   :                   22                   1963  
 :                   140  
                   :                   — 7250 ,                   — 8250  
 :                   130                   1                   1  
 :                   16                   «                   »,                   533  
 :  
 :  
 :  
 :                   — 20 ,  
                   — 35



« »



« » («Daphne») 1952  
2  
« ».

« »

(  
« » («Arethuse»),

12  
(8 4 ),—

11  
« » («Minerve») « »

(«Eurydice»),  
1968 1970 . 1990  
« » « » («Flore»)

:

: 20 1959

: 45

: — 870 , — 1045

: 58 7 4,6

: 552

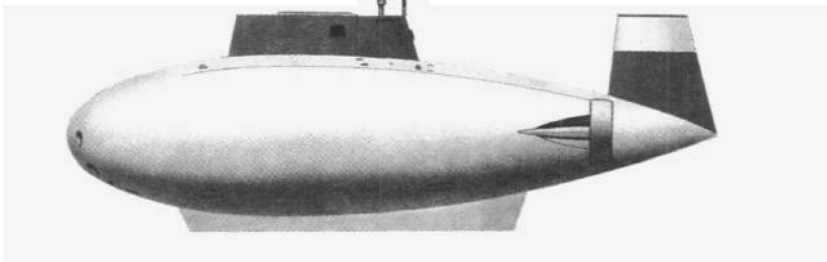
: , (2120/1600 . )

: 4500 (8334 ) 10

: — 13,5 ,  
— 16

«

»



« » («Deep Quest»)

2438 (8000) — 900  
 600 500 60

« »

(«Alvin»),

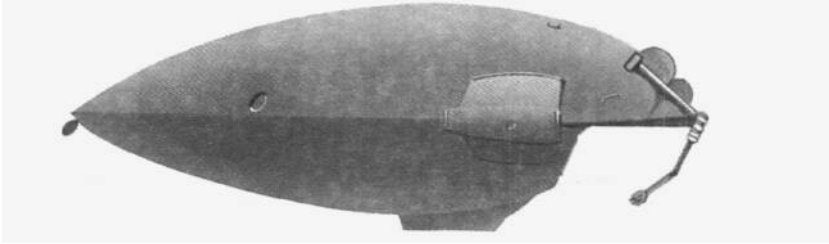
1966 « »

52.

:  
 : 1967  
 : 1 3  
 : — 5 , —  
 : 12  
 :  
 :  
 : 2438  
 : — 4,5 ,  
 —



# « 4000 »



« 4000 » («Deepstar 4000») « OFRS 11

1962 1964

1980 1990 XXI

Flight»), « » («Deep

1965 1

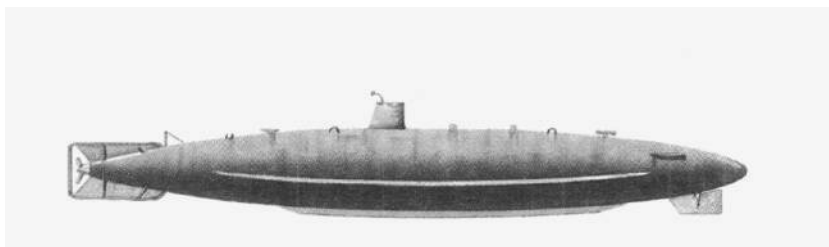
5,4 3,5 2

5 . .,

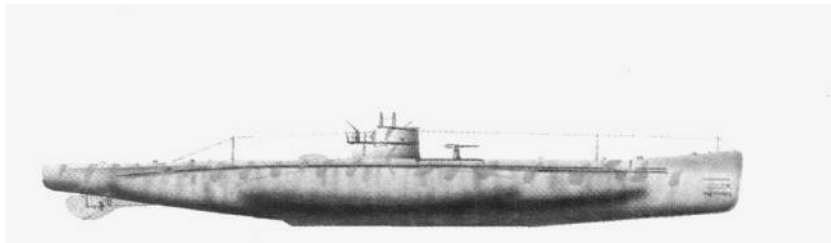
1000 — 3

«

»



	«	», «	» («Delfino»)
			1902
		1918	
	1889	»,	1890,
1892	,	,	1892
	1896	,	,
	1892	.	
:	:	1890	1892
:	:	8 11	
:	:	— 102	— 113
:	:	24,6 2,8 2,7	
:	:	355	<sup>27</sup>
:	:	(130/65 . .)	
:	:	— 6,5	,
:	:	—	



1931 , « » («Delfino»)  
 « » («Squalo»),

« »

« »

. 30 1941

« » ,  
 ( ) ,

« » . 23 1943

( )

« » («Narvalo»)

( ) , 1943,

« » («Tricheco»)

« »

(«Upholder»)

( )

1942 ,

« »

(«Squalo»)

1948 .

:

:

27 1930

:

52

:

— 933 , — 1142

:

70 7,2 5,2

:

533

:

102

:

3000/1300 . .

•

:

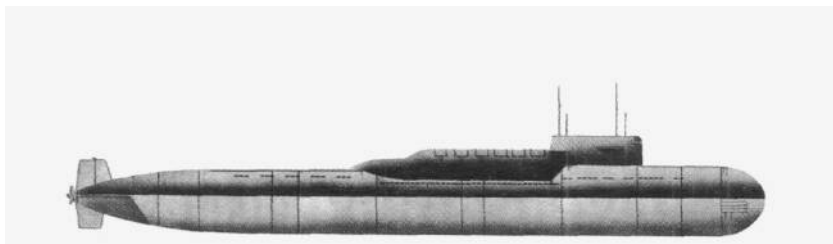
4000 . (1412 ) 10

:

— 15 ,

— 8

# «Delta I» ( 667 )



70

«Delta I» («                    »),  
«Yankee»<sup>28</sup>.

SS N 8,

«                    »<sup>29</sup>.

«Delta I»

1969 , 1971

1998

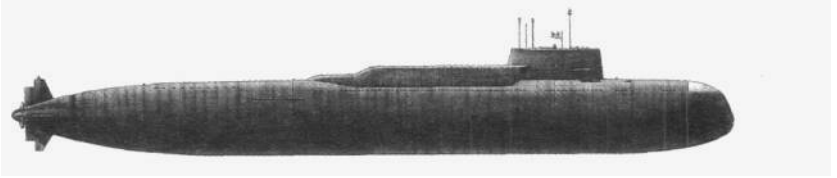
( — 1992 , — 1993 , —  
1994 , — 1995 , — 1996 , 1997 ).

(  
1999 <sup>30</sup> )

---

:	:	1972	
:	:	120	_____
:	:	— 8900 ,	: — 13 700
:	:	139	11,6 8,4
:	:	533	400
:	:		29 (SS N 8),
:	:		52 000 . . .
:	:		— 16 ,
:	:		— 26

# «Delta III» ( 667 )



1976 1982

«Delta III» (« »).

SS N 18<sup>31</sup>. 1984

«Delta IV» (« »)<sup>32</sup>.

« ».

« »

1996

«Delta III»<sup>33</sup>.

:

:

1970

:

130

:

— 10 550 , — 16 000

:

155 11,72 8,7

:

533 406 29 (SS N 18),

:

60 000 . . .

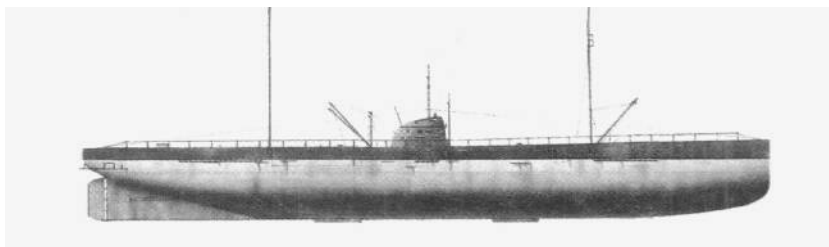
:

:

— 14 ,  
— 24

«

»



(«Deutschland»), « » («Oldenburg») « » («Bremen»).

« »

« » 1917 — ,

« »

« » 1922 .

:

: 1916 .

: 56

; — 1512 , — 1875

: 65 8,9 5,3

:

: 11 284 . (20 909 )

:

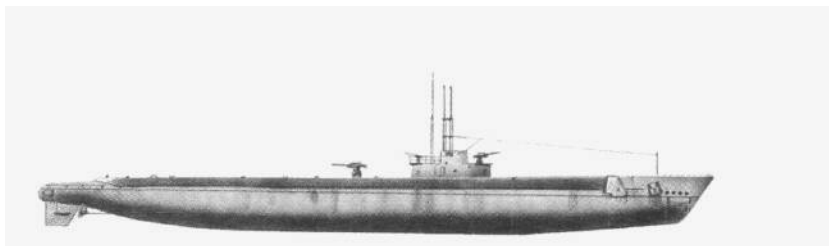
— 12,4 ,

— 5,2



«

»



«          » («Diablo»)          :

   «          » («Tench»).  
    1945          ,          ,

   «          »

   1964

«          » («Ghazi» — «          »).          1971

   35

«          »,          :

   : «          » («Hangor»),

«          » («Mangro»)          «          » («Shushuk») —          «          »

(«Daphne»).

:

   :          30          1944 .

:

   85

   :          — 1860 ,          — 2420

:

   93,6          8,3          4,6

:

   533

   150

:

   :          12 152 .          (22 518 )          10

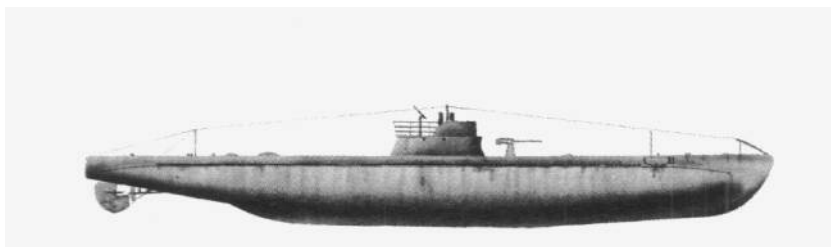
:

   — 20 ,

   — 10

«

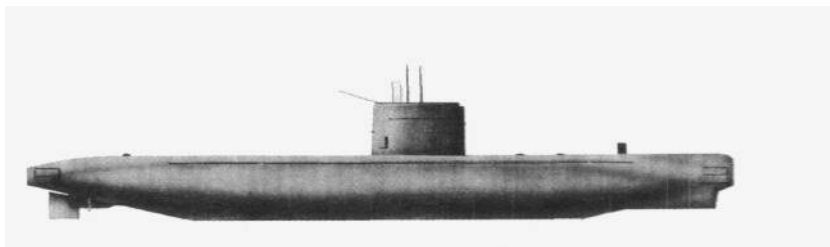
»



< «Diaspro» —  
 « » («Perla»),  
 « », ,  
 ,  
 1940 — ,  
 ,  
 1941  
 « »  
 1948 .

:  
 : 5 1930 .  
 : 45  
 : — 700 , — 860  
 \*«: 60 6,4 4,6  
 : 533 (12  
 ), )00  
 : ,  
 1400/800 .  
 : 3595 . (6070 ) 10  
 : — 14 ,  
 — 7,5

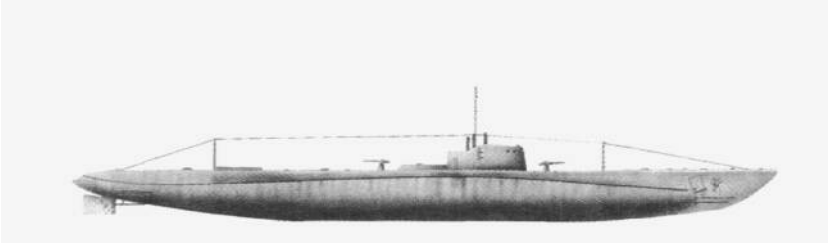
« »



« » — 60  
 .  
 ,  
 .  
 « » 304 . 1949 ,  
 .  
 — « » « » —  
 1954 , — « » « » —  
 1962 . « »  
 .<sup>36</sup>

:  
 : 20 1959 .  
 : 64  
 : — 1494 , — 1826  
 : 80 8 4,8  
 : 533 (24  
 )  
 : , ( 3200 . )  
 :  
 : — 14,5 ,  
 — 17

« »

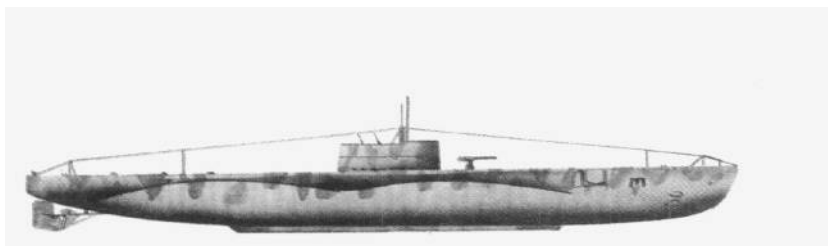


« » (Dolphin)—  
 «V», V 7,  
 SS 169.  
 « »  
 1946  
 « »,  
 « »  
 « » («Narwhal»)  
 « » («Nautilus») 1942  
 2

:  
 : 8 1932  
 : 60  
 : — 1690 , — 2215  
 : 97 8,5 4  
 : 533 , 76  
 :  
 : 6000 . (11 112 ) 10  
 : — 17  
 — 8

«

»



« » («Domenico Millelire») —

« ».

1941

(«Balilla»)

« »

— «

»

(«Antonio Sciesa») —

— «

» («Enrico Toti») —

1942

1943

:

:

19

1927 .

:

76

:

— 1450 ,

— 1900

:

86,8

7,8

4,7

:

6 533

, 120

:

4900/2200 . ,

425 . .

:

3800 .

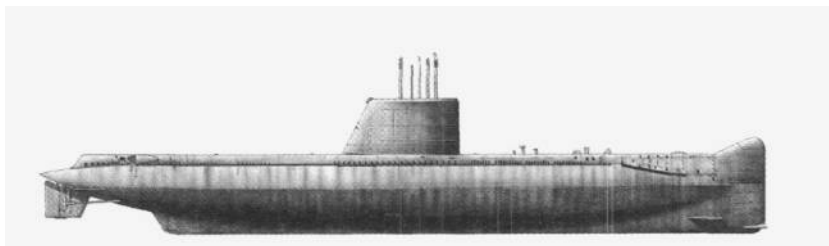
(7401 ) 10

:

— 16 ,

— 7

« »



« » («Doris») —

« » («Daphne»).

— « » («Minerve») « » («Euridice») —  
1968 1970

70

. 1971

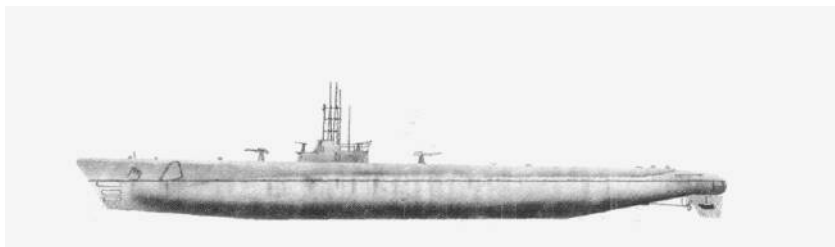
(• «Hangor»)

« » («Khukri») <sup>37</sup>. « »

:	:	20	1959 .
;		45	
:	:	— 750 ,	— 1045
:	:	59 7	4,6
:	:		550
:	:		2120/1600 . .
:	:	3000 .	(5560 ) 7
:	:		— 13,5 ,
			— 16



« »



« » («Drum») —

« » («Gato») <sup>38</sup>,

« »

« »

1942

« » <sup>39</sup>

1942

« » 1943

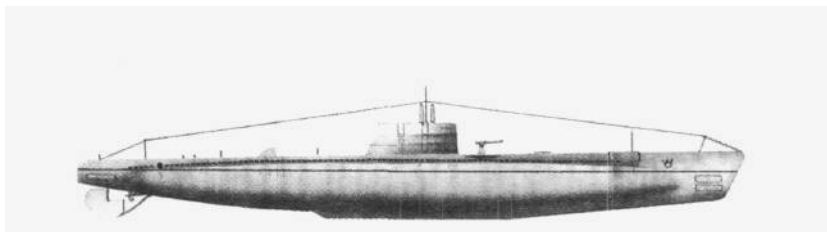
1944 —

:	:	12	1941 .	
:	:	80		
:	:			—1825 , — 2410
:	:	95	8,3 4,6	
:	:		533	
:	:	127		40 ,
:	:			
:	:	12 000	(22 236 )	10
:	:			— 20 ,
:	:			— 10





« »



« » («Durbo») —  
 « » («Adua»), 30  
 1940  
 — . 18 1940  
 202  
 « » « ». 20 1940  
 « », « » « »  
 « » —  
 « » («Lafolle»).

:  
 : 1938 .  
 : 45  
 : — 685 , — 850  
 : 60 6,4 4,7  
 : 533 (12  
 ), 100  
 : ,  
 1200/800 .  
 : 2200 . (4076 ) 10  
 : — 14 ,  
 — 7,5

«

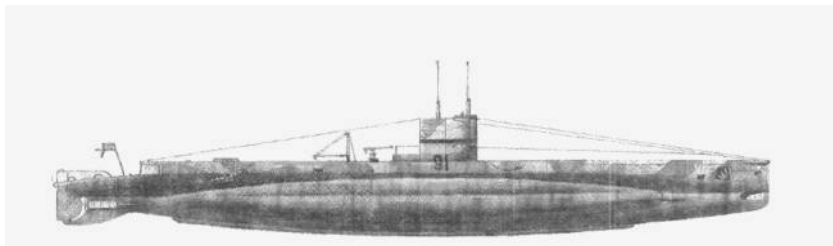
»



« — » («Dyukkeren»)  
 « — »  
 1909 , . 1916  
 « » . 1917  
 XIX . XIX  
 « », 1864

:  
 :  
 : 1909 .  
 : 9  
 : — 105 , — 132  
 : 34,7 3,3 2  
 : 450  
 :  
 : 500/200 . .  
 : 100 . (185 ) 12  
 : — 12 ,  
 — 7,5

## 11



1913 1916

55

« ».

11,

«

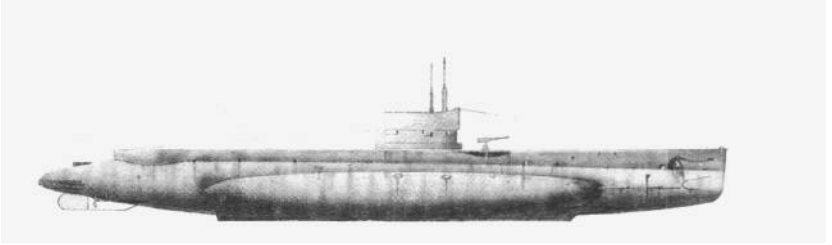
»".

« »

42

:				
:	:	1913 .		
:		30		
:			— 667 ,	, — 807
:		55,17	4,6	3,81
:		457		, 76
:			1600/840 . .	
:	:	3579 .	(6035 )	
:			— 15	,
			— 9	

# 20



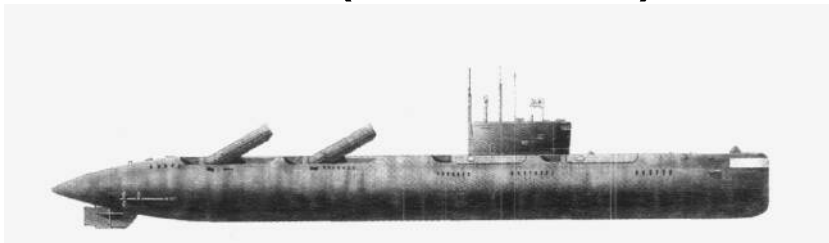
« »

1915 20 UB14, 5  
 («Mariotte»), 1915 « »

20,

:  
 : 1915  
 : 30  
 : — 667 , — 807  
 : 55,17 4,6 3,81  
 : 457 , 76  
 :  
 : 1600/840 . .  
 : 3579 . (6035 )  
 : — 15  
 — 9

# «Echo» ( 659)



1960 1962

«Echo I»,  
SS N 3C «Shaddock»<sup>43</sup>.

«Echo II»,

<sup>44</sup>

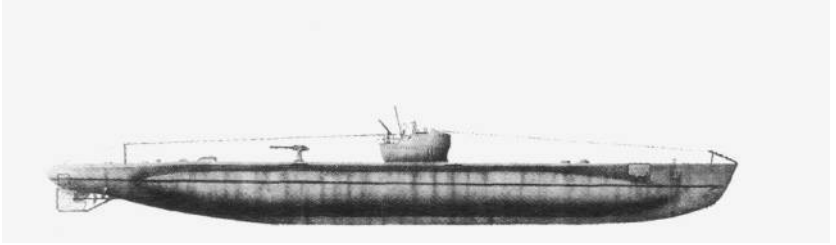
1969 1974

«Echo II» , 80

:	:	1960			
:	:	90			
:	:		— 3730 ,		— 4920
:	:	111,2	9,2	7,5	
:	:	6		5,	533
:	:			4	400
:	:				35 000 . .
:	:		(		— 50 )
:	:			— 21	,
:	:			— 29	

«

»

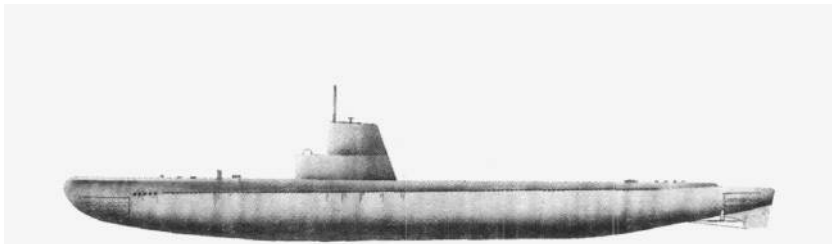


« » («Calvi») « » («Enrico Tazzoli») 1936 .  
 , 1940  
 5135 . 1941  
 1942 « », 1943

:  
 : 14 1935 .  
 : 77  
 : — 1550 , — 2060  
 : 84,3 7,7 5,2  
 : 533 (16  
 ), 120  
 : ,  
 4400/1800 . .  
 : 13 400 . (24 830 ) 8  
 : — 17 ,  
 — 8

«

»



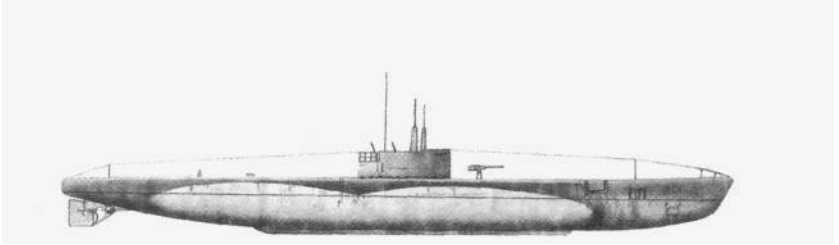
« » («Barb») « » («Gato»), 1943 .  
 1955  
 « » («Guppy»). 254  
 , 10 409 10 .  
 « » :  
 « ( . « »), « ( . « ») « »  
 ( . « »), « ( . « ») « »  
 » ( . « »). « » « » »

:/  
 : 2 1942 .  
 ; 85  
 : — 1525 , — 2425  
 : 94 8,2 5  
 : 533  
 : ,  
 6500/ 2750 . .  
 : 10 409 . (19311 ) 10  
 : — 20 ,  
 — 10





« »



« » («Enrico Toti»)—  
 « ». .  
 « »  
 , 1940 . 15 1940  
 , « »  
 («Rainbow»). 1942  
 , 1943  
 « »  
 .

14 1928 .  
 76  
 : — 1450 , — 1900  
 : 86,8 7,8 4,7  
 : 6 533 , 120  
 :  
 4900/2200 . ,  
 425 . .  
 : 3800 . (7041 ) 10  
 : — 16 ,  
 — 7

«

»



«                    » —

, «                    »

25 (13,5                    ),

«                    »

:

:

12                    1907

:

26

:

— 524 ,

— 582

:

46,2                    4,7                    4

:

533

(6                    )

:

(                    2200 . . )

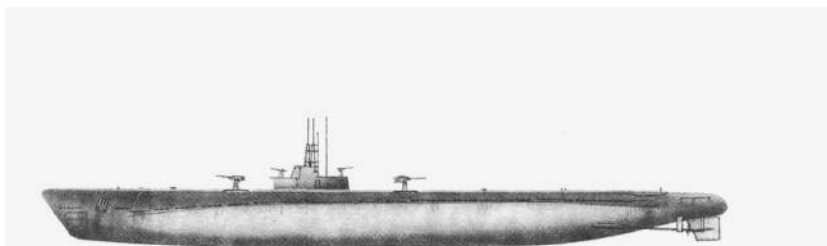
: 3000 . . (5556 ) 5

:

— 14

— 15

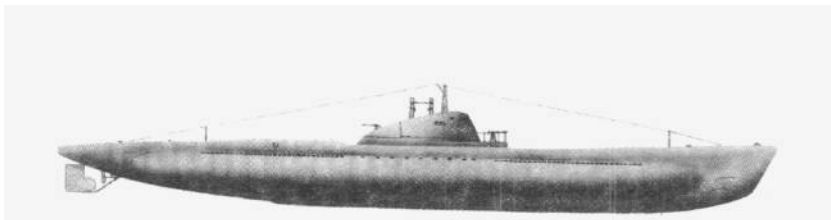
« »



« »  
 , 60 ,  
 « » ,  
 472 « » .  
 95 , (312 ) .  
 « » («Eiitemedor»), « »  
 («Chickwick»), a « » («Prevese»).  
 1973 .

:  
 : 17 1944 .  
 : 85  
 : — 11 526 , — 2424  
 : 95 8,3 4,1  
 : 533 (24  
 ), 127  
 :  
 6500/2750 . .  
 : 11 000 . (20 372 ) 10  
 : — 20 ,  
 — 8,7

# « » ( 303)



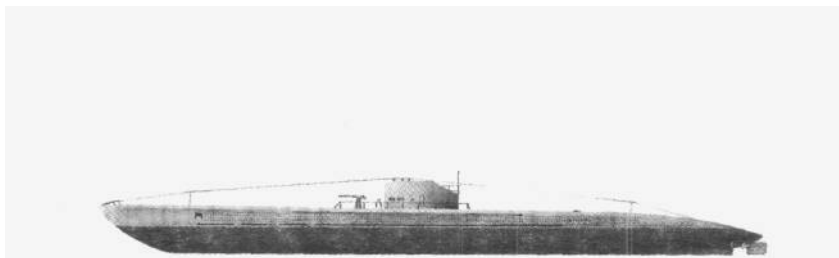
« » ( 303) —

« », 5 1930 ,  
 15 1933 .  
 «38 8» .  
 ,  
 16 . « » . . ,  
 , 17 .  
 « » 18 ,  
 50 « »  
 1958 .

:  
 : 25 1933 .  
 ;  
 : — 572 , — 672  
 : 57 6,2 3,8  
 : 533 , 45  
 :  
 , 1000/800 . .  
 : 3130 . (11 112 ) 8  
 : — 11,6 ,  
 — 8,5



« »



« » —  
 « » («Requin»).

1935 1937  
 . 8 1942 « » ,  
 « » («Dauphin»), « » («Phoque») « »  
 ( ). « »

FR 114,  
 . 13

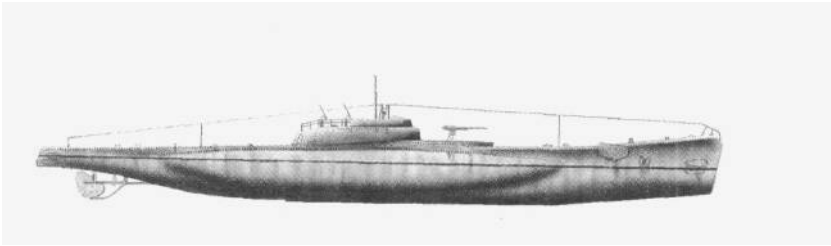
1943 , « »

:  
 : 28 1926 .  
 : 54  
 : — 1150 , — 1441  
 : 78,2 6,8 5  
 : 533 , 100

:  
 : 5650 . (10 469 ) 10  
 : — 15,5 ,  
 — 9

«

»



1940

«

» («Ettore Fieramosca»),

1941

1929

78

— 1556

— 2128

84 8,3 5,3

533

(14

), 120

5200/2000

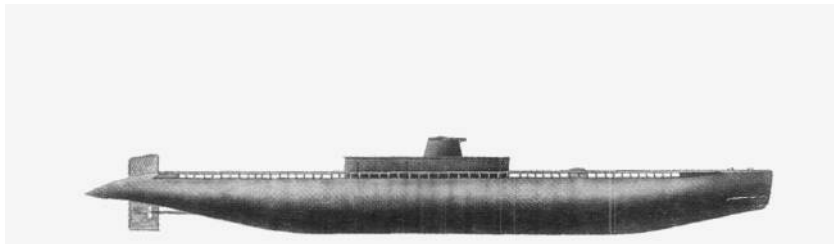
: 5000

(9260 { 9

— 16

— 8

« »



« » («Euler»)

160 (86 )

5  
1920

1912 .

29

— 397 , — 551

52 5,4

450

840/660 . . .

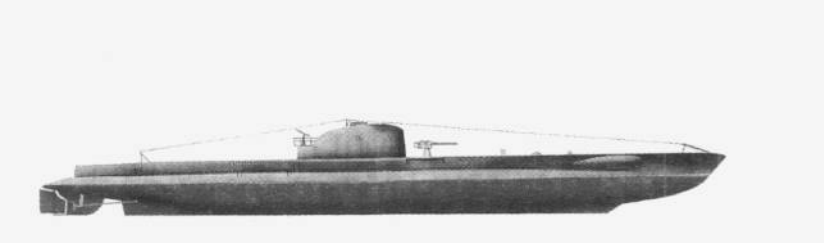
: 1740 . (3230 ) 10

— 13 ,

— 8,8



«                  »



«                  » («Euridice») —

1925     1934

1940

«                  »,                  «                  ».

«                  »  
1942                  ,

27

1927 .

41

— 626                  ,                  — 787

65,9     4,9     4

100                  ,     550

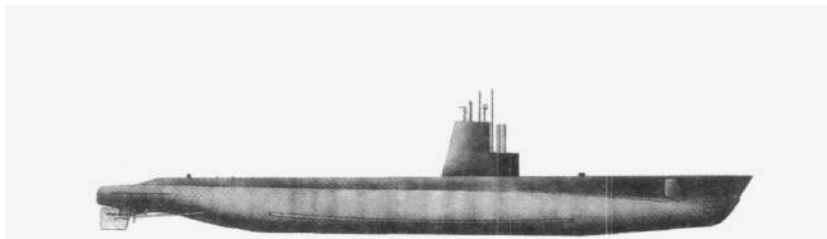
:     3500     .     (6485     )     7,5

— 14                  ,

— 7,5

«

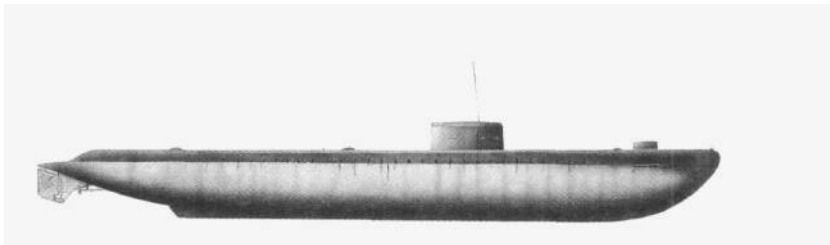
»



« (Lizardfish) » («Evangelista Torricelli») —  
 « » 5 1966  
 — « » («Captain») « » («Besugo»).  
 Cappellini) « » («Alfredo  
 » («Francesco Morosini») « »,  
 « »  
 1975 , « » — 1976 ,  
 « » — 1977 . « »

:/  
 2 1942 .  
 85  
 — 1525 , — 2425  
 94 8,2 5  
 533  
 6500/ 2750 . .  
 : 10 409 . (19 311 ) 10  
 — 20 ,  
 — 10

« »



«                                  » («Explorer»)  
 «                                  » («Excalibur») —

».

«

XXI

50 «

»

1948

« ».

«                                  »

:

:

1954 .

:

41

:

— 780 ,

— 1000

:

68,7    4,8    5,5

:

:

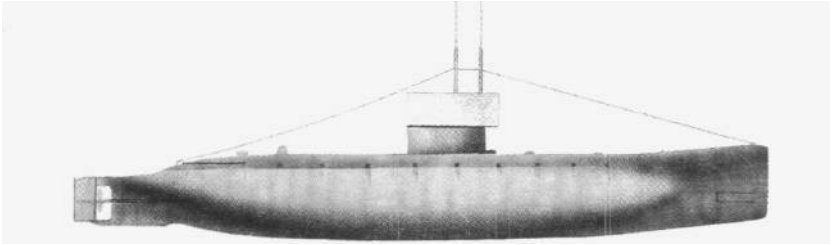
:

:

— 20 ,

— 25

# F I



F 1

1911

«D»

F 1

1913

1920

F 1

1915

20

363 ,

525

46 4,9 3,2

457

, 37

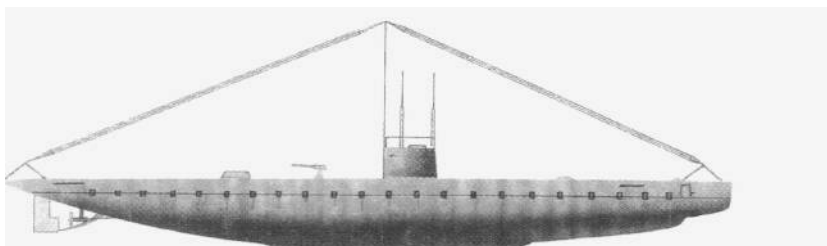
900/400 . .

: 3000 (5556 { 9

— 14 ,

— 8,7

# F 1



F 1

« » («Medusa»).

( , ),

«F»

. F 1

1930 .

1916 .

26

— 262 ,

— 319

45,6 4,2

450

, 76

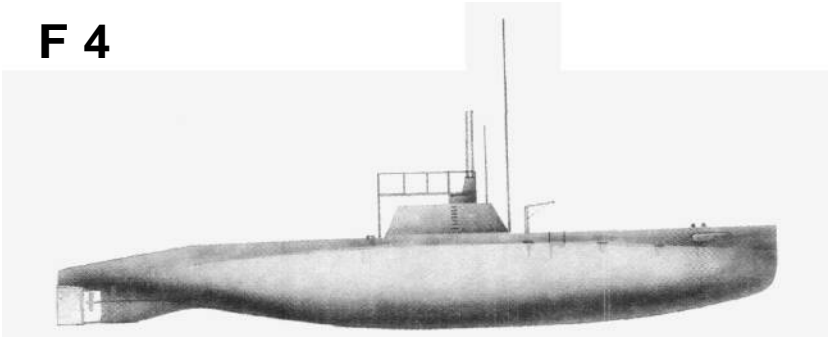
670/500 . .

: 1600 . (2963 ) 8,5

— 12,5 ,

— 8,2

# F 4



F 4

« »

F 4

51

. 25 1915  
91 .

« » «F» 1915

:

:

1912 .

:

35

:

— 330 , — 400

:

43,5 4,7 3,7

:

457

:

800/620 . . .

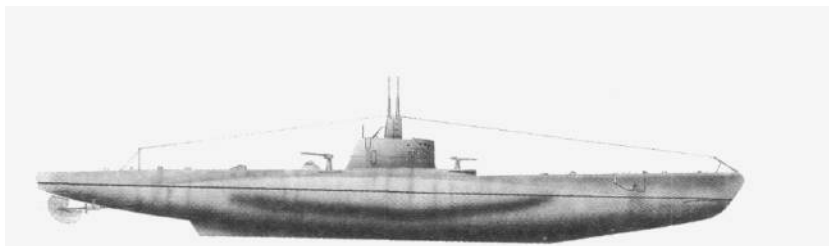
: 2300 . (4260 ) 11

:

— 13,5 ,  
— 1 1,5

«

»



« Bruno » — » («Commandante Faa di

1940

»<sup>52</sup> («Commandante Cappellini»),

1943

1944

1945

1 503.

1946

18

1939

58

— 1060

— 1313

73

533

), 100

(24

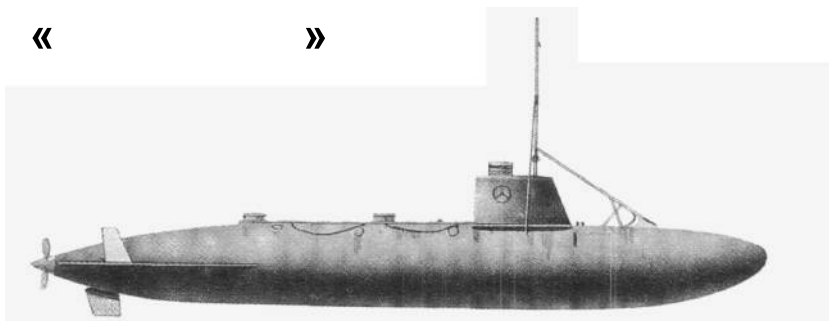
: 9500

(17 600 ) 8

— 17,4

— 8

« »



« » («Farfadet»)

: 118 (219 )  
 5,3 28,5 (53 )  
 4,3

« » 6 1905 14  
 1909 1913

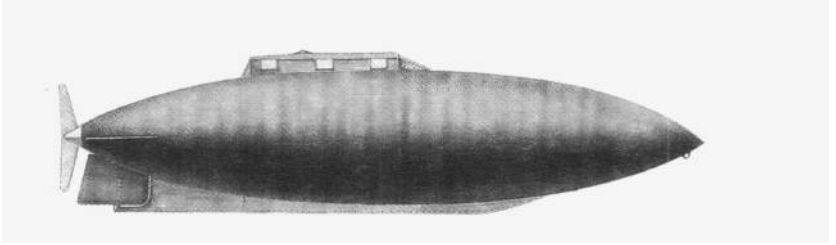
« »,  
 « » 32 000  
 (51 200 ).

:  
 : 1901 .  
 : 25  
 : — 185 , — 202  
 : 41,3 2,9 2,6  
 : 450  
 :  
 : 118 . (218,5 ) 5,3  
 : — 6 ,  
 — 4,3



«

»



(«Fenian Ram»)

«

»<sup>53</sup> 1883

1916

«

»

1927

1881

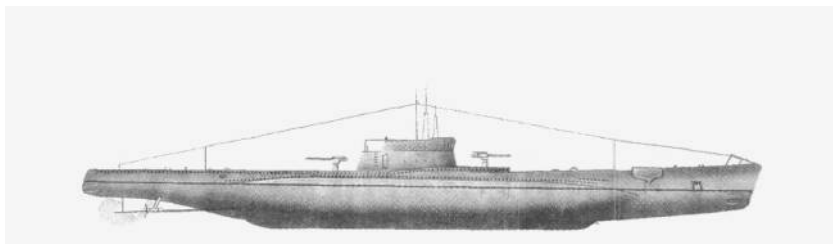
3

— 19 ,

9,4 1,8 2,2

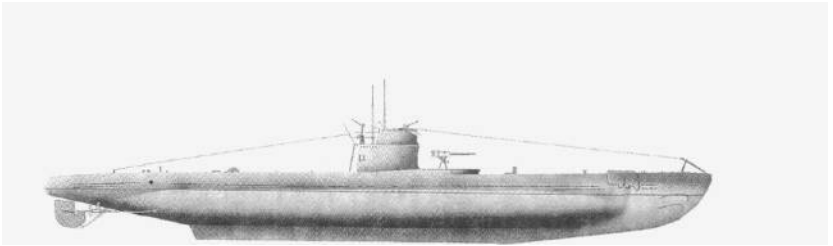
«

»

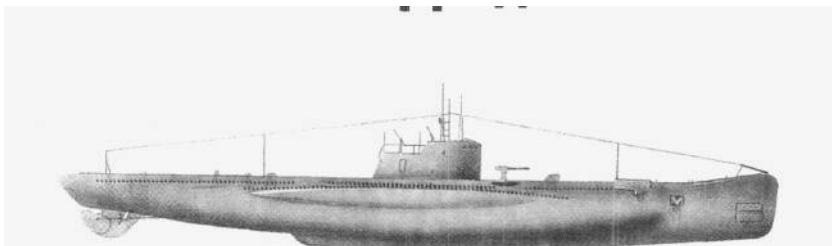


(«Galilei») « » («Ferraris») « »  
 , « » « », « »  
 («General Mola») « » («General Sanjuro»).  
 1940 , « »  
 « » : « » —  
 . 19 , « » —  
 « »  
 711 ( 2)  
 1941 , « »  
 « ».  
 :  
 : 19 1934  
 : 55  
 : — 985 , — 1259  
 : 70,5 6,8 4  
 : 533 (16  
 ), 100  
 :  
 , 3000/1300  
 : 10 500 . (19 446 ) 8  
 : — 17 ,  
 — 8,5

« »



« » («Ferro») —  
 « » («Flutto») . . . . . « » («Argo»),  
 « » 2 1943 ,  
 « » . —  
 1945 UITI 2,  
 « » ,  
 — « ».  
 , 16 1961  
 — « » («Pietro Calvi»).  
 :  
 :  
 : 51—54  
 : — 928 , — 1131  
 : 64 6,9 4,9  
 : 533 , 100  
 : , 20  
 : 2400/800 . .  
 : 3600 . (6670 { 12  
 : — 16 ,  
 — 8

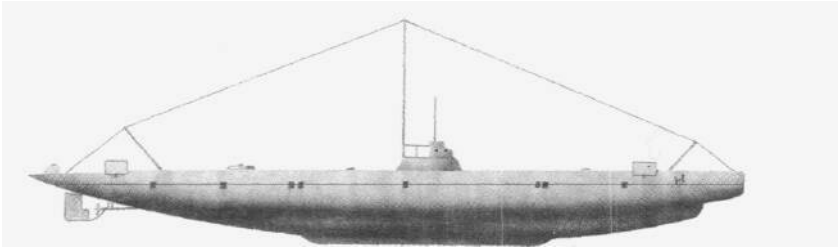


« (Bragadin) » (Filippo Corridoni) « »  
 « » (Pisano). 16 24  
 — ).  
 , « 125»,  
 1941 . « » « »  
 1948 .

:  
 : 1930 .  
 : 55  
 : — 981 , — 1167  
 : 71,5 6 4,8  
 : 533  
 , 102 ,  
 : ,  
 1500/1000 . .  
 : 9000 . (16 668 ) 8  
 : — 11,5 ,  
 — 7



«                      »

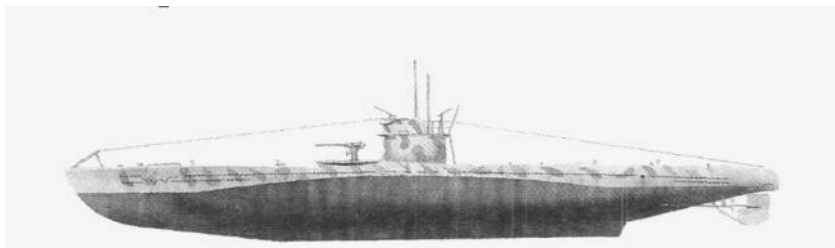


«                      » («Fisalia»)

1912 . . . . . 1910 . . . . .  
 . . . . . — . . . . .  
 . . . . .  
 1915 . . . . .  
 . . . . . «                      »  
 . . . . . 1918 . . . . .

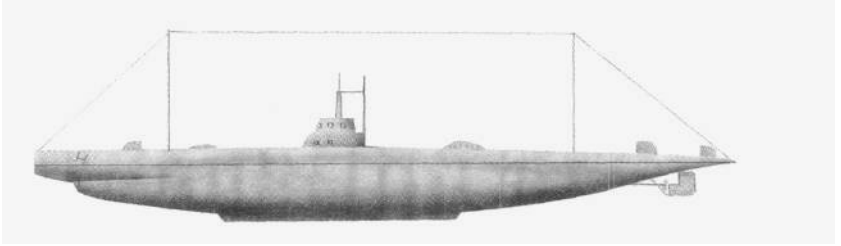
:  
 :                      1912 .  
 :  
 :                      — 252 ,                      — 305  
 :                      45 4,2  
 :                      450  
 :  
 :                      ,  
                                 650/300 . . .  
 :  
 :                      — 12 ,  
                                 — 8

« »



« » («Flutto»)  
 1944 . , ,  
 1943  
 (« ») — « » («Grongo») « »  
 « » («Tritone») 19 1943  
 « » 21 1943 « »  
 11 1943 « » « »  
 640, 651 670. « » («Nautilo»)  
 — « ». «Mapea» («Marea») ;  
 Z\3,™  
 :  
 : 19 1942 .  
 : 50  
 : — 905 , — 1068  
 : 63,2 7 4,9  
 : 533 , 20 , 100  
 :  
 : 2400/800 . .  
 : 5400 . (10 000 ) 8  
 : — 16 ,  
 — 8

« »



« » («Foca») —

« » . 26 1909 ,

« » 1918 .

1908 .

1

— 185 , — 280

42,5 4,3 2,6

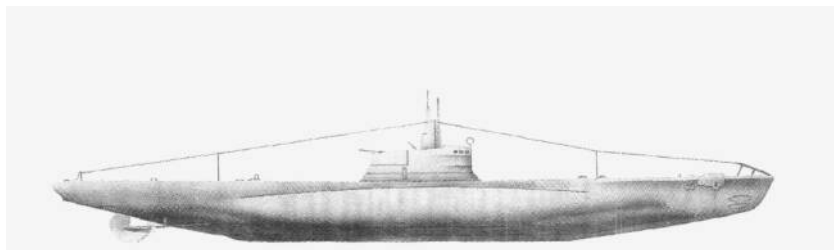
450

700/200 . .

— 13 ,

— 6

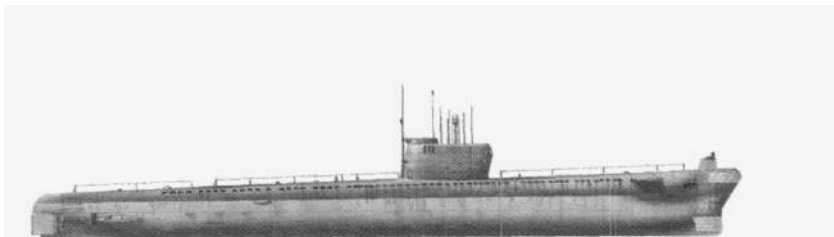
# «          »



	<p style="text-align: center;">«          », «          » «          » («Zoea»)</p>	30	
	, 100		
	. «          »	15	1940
1943	«          »		
			. «          » «          »
			1947
:	:	26	1937
:		60	
:		— 1320	— 1650
:		82,8	7,2    5,3
:			533
:		100	, 36
:			2880/1250
:	:	8500	(15 742 ) 8
:			— 15,2
			— 7,4



# «Foxtrot» ( 641)



«Foxtrot» —

1971 1977 1958 1968 (45 ),  
 1984 (17 ) . 62

1968 «Foxtrot»  
 1968 1976

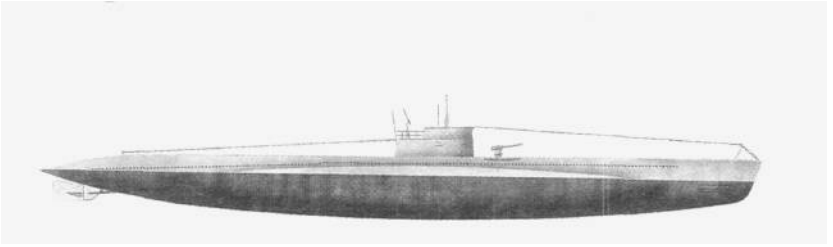
1979 1976 1983  
 1984

«Foxtrot»  
 80 55

3 — «, : 1959 ( )  
 30 — 19501 , — 2540  
 : 91,5 8 6,1  
 : 533  
 : 5700/5400 . + (140 . . )  
 : 30 000 . (55 600 ) 8  
 : — 17 ,  
 — 16,5

«

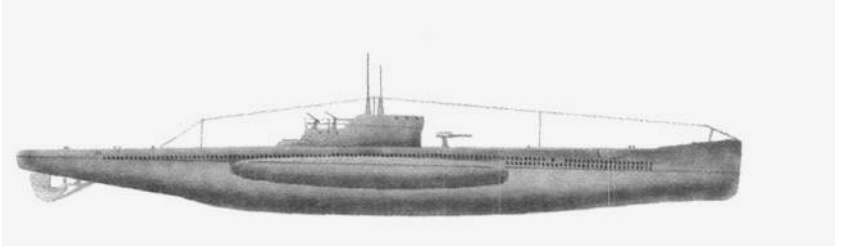
»



«  
17 1941  
— «  
» («Francesco Rismondo») —  
«  
» («Osvetnik»),  
» («Smeli») «  
» («Hrabri»).  
,  
«  
, «  
» («Ncbojsa»),  
»  
»  
14 1943 ,  
, «  
»  
«  
» —  
1970 .  
«  
»  
/ 14 1929 .  
45  
— 630 , — 809  
: 66,5 5,4 3,8  
: 550 , 102  
:  
: 2700 . (5003 ) 10  
: — 14,5 ,  
— 9,2

«

»



« » («Fratelli Bandiera») —

17,9

9

«

»

«

» («Luciano Manara») «

» («Ciro Menotti»)

1948

— «

» («Santorre

Santarosa») — 20

1943  
260

:

:

7

1929 .

:

W

:

— 935 ,

— 1096

:

69,8

7,2

5,2

:

533

, 100

:

3000/1300 . .

: 4750

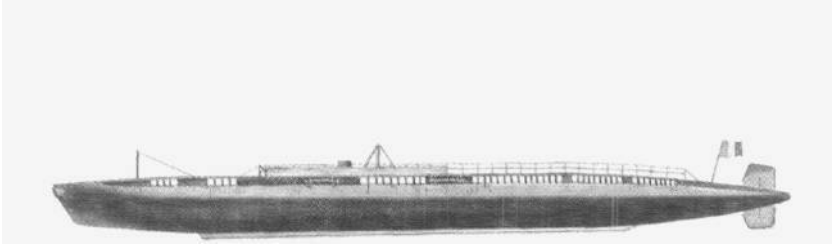
(8797 { 8,5

:

— 15,1

— 8,2

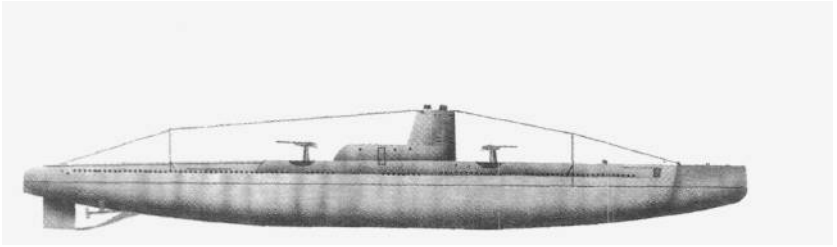
« »



« » («Frimair») —  
 « » («Brumaire»),  
 1911 — 1913 .  
 — « » («Bernouilli») — 4 1916  
 « » («Csepel»). — « » («Le  
 Verrier») — 1918 U47<sup>5c</sup>.  
 « » . « » («Fourcault») « » («Joule»)  
 « » («Curie») — « »  
 U14 ( ).  
 « »  
 1923 .

:  
 : 26 1911 .  
 : 29  
 : — 397 , — 551  
 : 52,1 5,14 3,1  
 : 450 ;  
 : 47  
 : ,  
 840/660 . .  
 : 1700 . (3150 ) 10  
 : — 13  
 — 8,8

« »



« » («Fulton»)

1913 ,

1920 —

2000 . . ,

1800

« » («Nautilus»).

1919

45

— 870 , — 1247

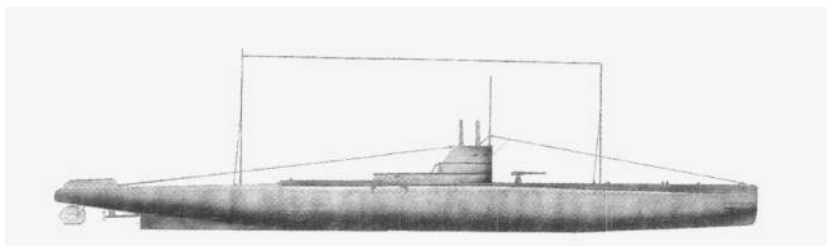
74 6,4 3,6

450

75

4300 . (7964 ) 10

## «G 1»



1914

,

«G»,

« ».

«G»

: 533

457

«G»:

1

1918

—

m<sup>7</sup>.

, G 7,

1915 .

31

— 703 ,

— 836

57 6,9 4,1

457

, 533

, 76

1600/840 . .

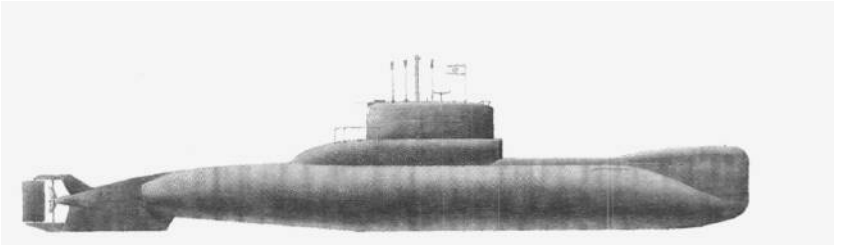
: 2400 .

(4445 ) 12,5

— 14,24 ,

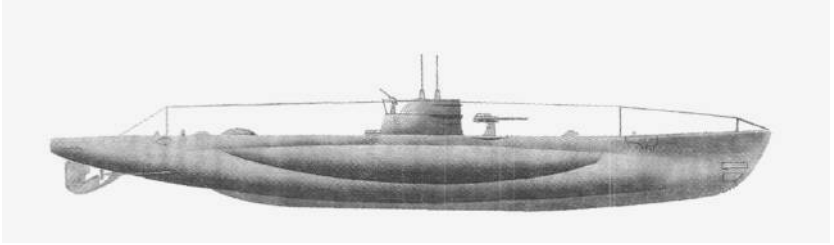
— 9

« »



« » («Gal»), « » («Tanin») « » («Rahav») — 70  
 , 1972 .  
 « »  
 « 206», 1976 « »  
 1973 , 1977  
 « » « », « 206»  
 « 205»,

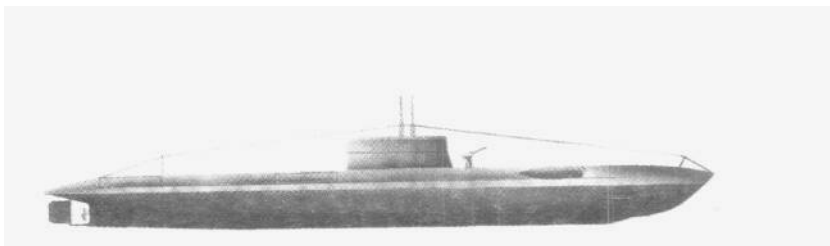
:	:	2	1975 .	
:	:	22		
:	:		— 420 ,	— 600
:	:	45	4,7	3,7
:	:		533	
:	:			« »
:	:		2000/1800 . . .	
:	:	3800	(7038 )	10
:	:		— 11	
:	:		— 17	



«Galatea» —  
 «Sirena»,  
 «600».  
 «»  
 1940 1943  
 «», «»,  
 — «» («Topazio») —  
 «»  
 1948  
 5 1933 .  
 45  
 — 679 , — 850  
 60,2 6,5 4,6  
 533 (12  
 ), 100  
 1200/800 . .  
 : 5000 . (9260 ) 8  
 — 14 ,  
 — 7,7



« »

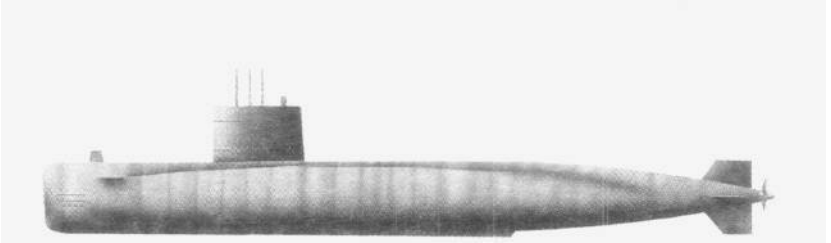


« » («Galatice»)—

1927 . 1923 1940 « 1942 »  
 27 1942 , « »  
 2 ( ).

:  
 : 18 1925 .  
 : 41  
 : — 609 , — 757  
 : 64 5,2 4,3  
 : 550 , 76  
 :  
 : 3500 . (6485 ) 7,5  
 : — 13,5 ,  
 — 7,5

« »

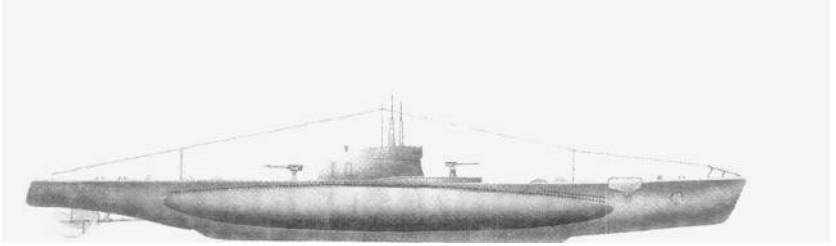


« » («Galerna»), « » («Siroco»), « »  
 («Mistral») « » («Tramontana») —  
 («Agosta»).  
 1975 , — 1977 .

350 . 1990

:  
 : 5 1981 .  
 : 50  
 : — 1450 , — 1725  
 : 67,6 6,8 5,4  
 : 550  
 :  
 , 3600/4600 . . (+  
 50 . .)  
 : 8500 . (15 750 ) 9  
 : — 12 ,  
 — 20

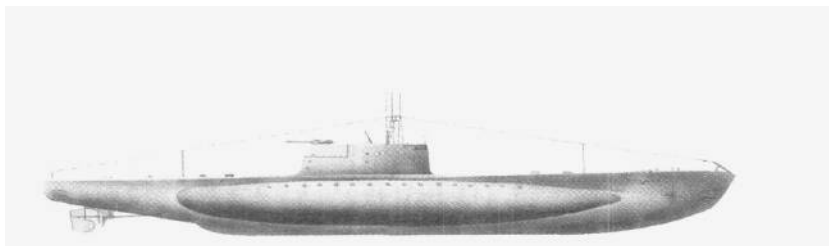
« »



« » « »  
 « ».  
 1940 , — ,  
 « » — :  
 16 « » —  
 « », « »  
 « », « »  
 « »<sup>58</sup>,  
 , « »  
 711 . « »  
 1946 .

:  
 : 9 1934 .  
 : 55  
 : — 985 , — 1259  
 : 70,5 6,8 4,1  
 : 533 (16  
 ), 100  
 : ,  
 3000/1300 . .  
 : 10 500 . (19 460 ) 8  
 : — 17 ,  
 — 8,5

« »



« » («Galvani») —  
 « » («Brin»). 1940 ,  
 , « » («Pathan»). 24  
 , « » («Falmouth»), — « »  
 « »,  
 ,  
 « » — « » («Guigelmotti») —  
 17 1942  
 « » («Unbeaten»). « », ,

:  
 : 22 1938 .  
 : 58  
 : — 1016 , — 1266  
 : 72,4 6,9 4,5  
 : 533 (14  
 ), 100  
 : ,  
 3400/1300 . .  
 : 10 500 . (19 446 ) 8  
 : — 17,3 ,  
 — 8

# III

## « »

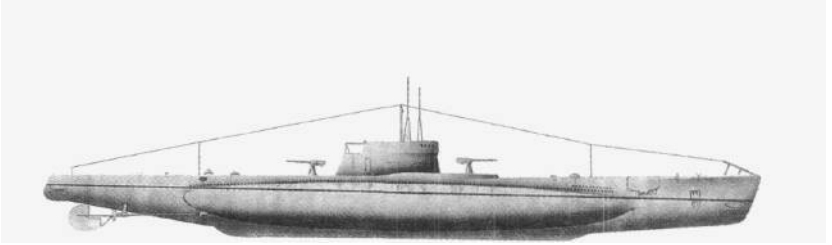


« » («Gemma») —  
 « » («Perla»),  
 («Sirena»), 1933—1934  
 « »  
 80 . « »  
 1940 « »  
 1940  
 — « » («Tricheco»). « », « ».

:  
 : 21 1936 .  
 : 45  
 : — 700 , — 850  
 : 60,2 6,5 4,6  
 : 533 (12  
 ), 100  
 :  
 1400/800 . .  
 : 5000 . (9260 ) 8  
 : — 14 ,  
 — 7,5

«

»

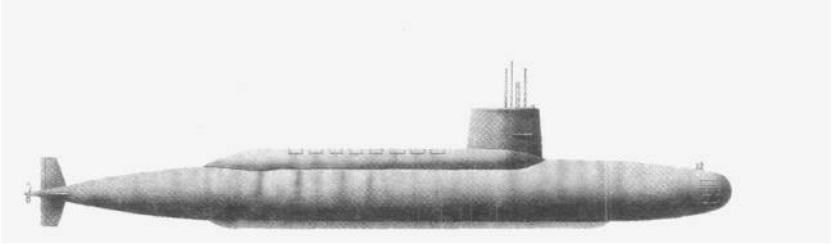


« » («General Mola») —  
 « » («Torricelli»),  
 1937 — « ».  
 « » « » « »  
 «D» 50 , « »  
 60 VII — U573. 1  
 1942 ,  
 « » ,  
 G 7.

:  
 : 1934 .  
 ; 55  
 : — 985 , — 1259  
 : 70,5 6,8 4,1  
 : 533 (16  
 ), 100  
 : ,  
 3000/1300 . .  
 : 10 500 . (19 460 ) 8  
 : — 17 ,  
 — 8

«

»



1955

« ».

10 000

« »

« » («Scorpion»),

« »

1. 40

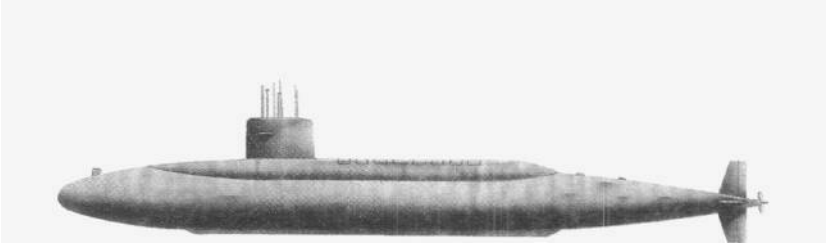
16

« » («Georg Washington»)

1959

		1959	
		U2	
		— 6019	— 6888
		116,3	1 8,8
		16	« », 533
			15 000 . .
			— 20
			— 30,5

« ■ ■ »

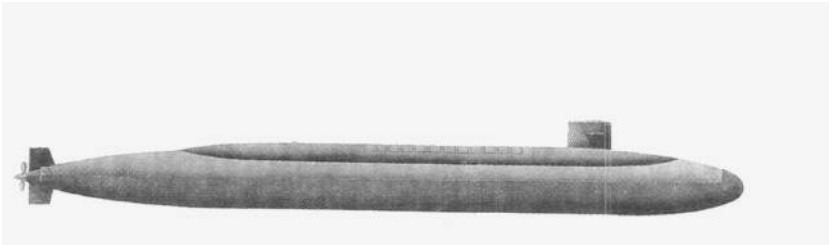


« Carver»<sup>8</sup> — » («Georg Washington»  
 « » («Lafayette»).  
 « »,  
 « ».  
 1964 1966 .  
 300 ,  
 760 000 (347 200 ).  
 , « »  
 68 ,  
 32 .  
 « » ,  
 « »  
 2 1992 .

:  
 : 14 1965 .  
 : 140  
 : — 7250 , — 8250  
 : 129,5 1 9,6  
 : 16 « 4»,  
 533  
 :  
 15 000 . .  
 :  
 : — 20 ,  
 — 30



« »



« » («Georgia») — « » («Ohio»),

« ». , 1991

« »

12 « », 50%

2003 2002 « »

« »

1982 .

155 — 16 600 , — 18 750

170,7 12,8 10,8

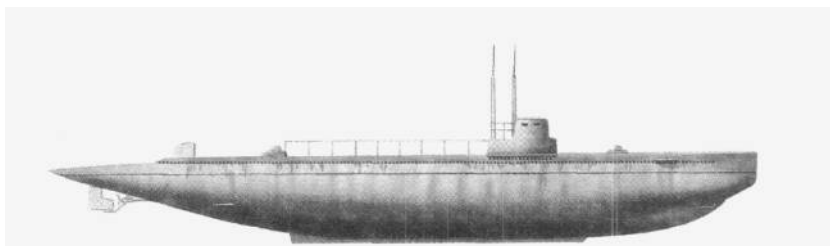
24 533 « » 4»,

— 20

— 24

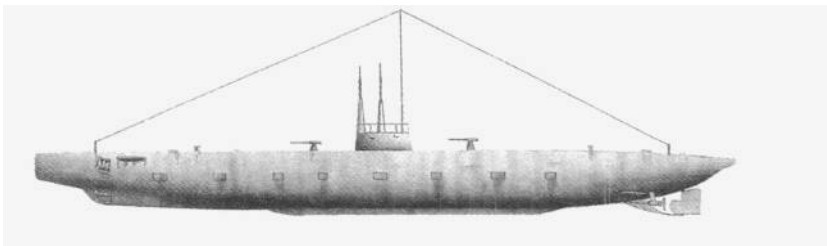
«

»



« Pullino» 1913 . . . . . » («Giacinto Pullino») 1912 . . . . .  
 . . . . . 1917 . . . . .  
 . . . . . 1917 « Pullino» 1931 . . . . . »

: . . . . . 1913 . . . . .  
 : . . . . . 40 . . . . .  
 : . . . . . — 345 , . . . . . — 405  
 : . . . . . 42,2 4 3,7 . . . . .  
 : . . . . . 450 . . . . . , 57  
 : . . . . . 37 . . . . .  
 : . . . . . 1460/520 . . . . .  
 : . . . . . — 14 , . . . . .  
 : . . . . . — 9 . . . . .



« » («Giacomo Nani»)

1915 , « »

1935 , « »

30 « »

1925 TM

1918 .

35 — 762 , — 924

67 5,9 3,8

450 , 76

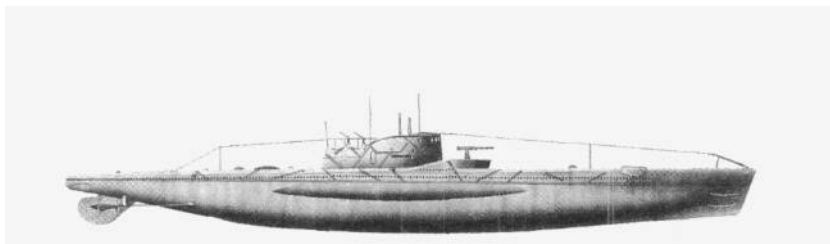
2600/1400 . .

— 16

— 10

«

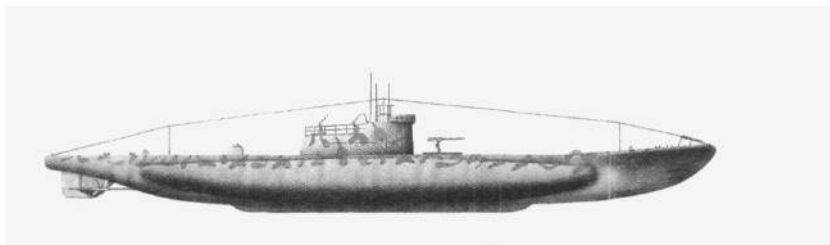
»



«  
 » («Giovanni Bausan»), «  
 » («Marcantonio Colonna»), «  
 » («Des Geneys»)  
 » («Vittorio Pisani») —

2  
 — 1 . 1940—1941 «  
 , 1942 »  
 GR 251.  
 «  
 » 1942  
 » 1943  
 »,  
 1947

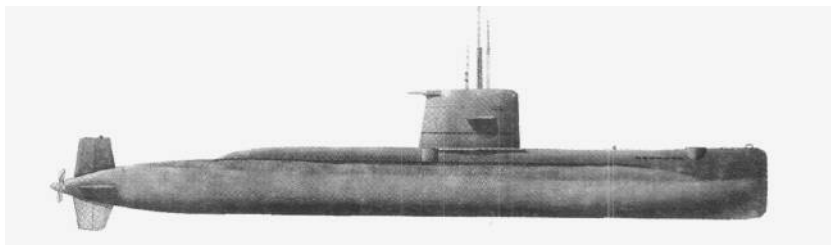
:  
 : 24 1928 .  
 : 48  
 : — 880 , — 1058  
 : 68,2 6 4,9  
 : 533 (9 )  
 102  
 :  
 3000/1100 . .  
 : 5000 . (9260 ) 8  
 : — 15 ,  
 — 8,2



«			» («Giovanni da Prochida»)		«	»
(«Mameli»).						
10			1940		«	»
	1940					
					1942	
«						— «
	»					
	» («Pier Capponi»).					
	«		» («Roqual») 31	1941		
	«		»	1948		
:						
:			1	1928		
:			49			
:				— 830		— 1010
:			64,6	6,5	4,3	
:				533		(10 ),
:			102			
:						
:				3100/1100		
:			3500	(6490 )	8	
:				— 17		
:				— 7,5		

«

»

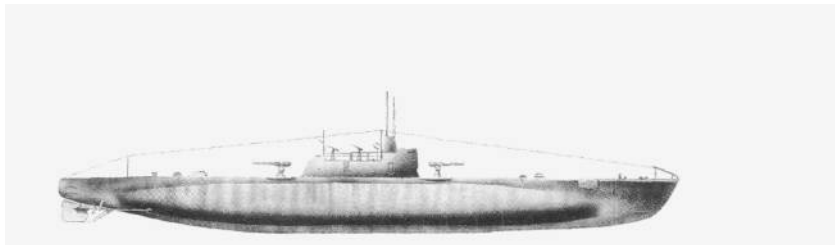


« —  
 ,  
 1992 . « — « » 1984  
 Pelosi) « » («Giuliano Prini») » («Salvatore  
 1983 , — « »  
 («Primo Longobardo») « » («Gianfranco  
 Gazzana Priaroggia») — 1988 .  
 « » . 1999  
 « » , « » ( )  
 300 , ,  
 600 . — 45 , —  
 217 4 .

:  
 : 12 1987 .  
 : 50  
 : — 1476 , — 1662  
 : 64,4 6,8 5,6  
 : 533 (12  
 )  
 :  
 6336/4270 . .  
 : 9550 . (17 700 ) 11  
 : — 1 1  
 — 19

«

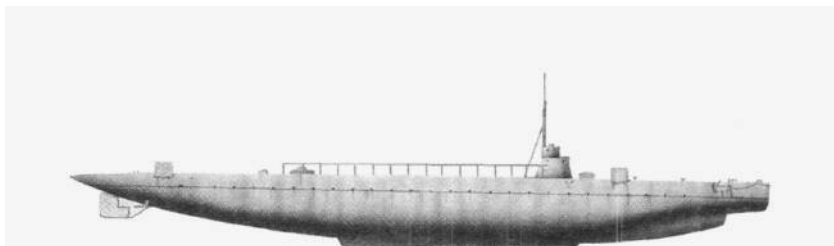
»



« » («Giuseppe Pinzi») —  
 « » («Calvi») , . ,  
 — « » («Torelli»),  
 « » («Tazzoli») « » («Morosini»). 9 1943  
 ( )  
 « »  
 — UIT21. 25 1944 ,  
 « » («Pietro Calvi»),  
 15 1942 « »  
 («Luiworth»)

:  
 : 29 1935 .  
 : 77  
 : — 1550 , — 2060  
 : 98,3 9,1 5,3  
 : 533 (16  
 ), 120  
 :  
 4400/1800 . .  
 : 13 400 . (24 817 ) 8  
 : — 17  
 — 8

« »



1903 . . . . . « » («Glaucos») . . . . .

600 . . . . .

170 . . . . .

922 . . . . . 8 . . . . .

— 35 . . . . . 5 . . . . .

« » . . . . . , . . . . .

1916 . . . . . « » . . . . .

1905 . . . . .

30 . . . . .

— 157 , . . . . . — 240 . . . . .

36,8 4,3 2,6 . . . . .

450 . . . . .

600/170 . . . . .

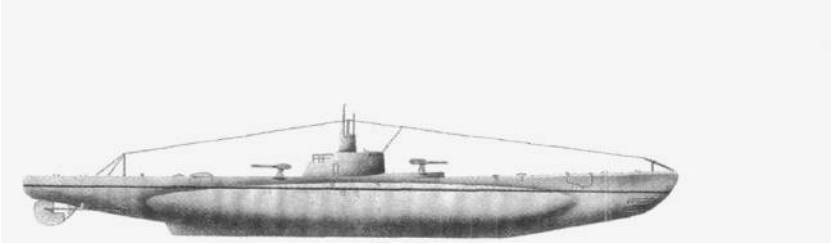
: 922 . . . . . (1710 ) 8 . . . . .

: . . . . . — 13 . . . . .

. . . . . — 6 . . . . .

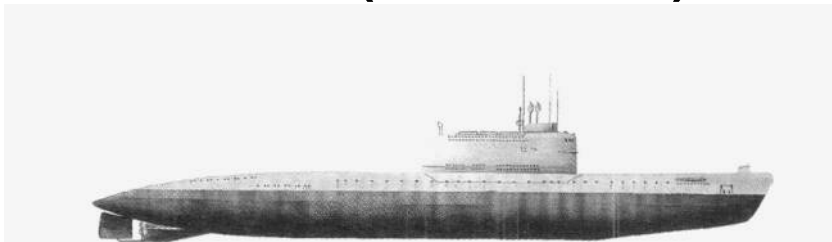


« »



(«Otaria») « » («Glauco») « »  
 « » («Delfin») « » («Espadarte»),  
 1940 « » , .  
 27 1941 .  
 («Wishart») . « »  
 1943 .  
 1948 .  
 :  
 : 5 1935 .  
 : 59  
 : — 1055 , — 1325  
 : 73 7,2 5  
 : 533 (16  
 ), 100  
 :  
 , 3000/1200 . .  
 : 5400 . (10 000 ) 8  
 : — 17,3 ,  
 — 8,6

# «Golf I» ( 629)



50

1962

1958  
«Golf I»,<sup>61</sup>

«Golf I»

1965

«Golf II»  
SS N 5

750

«Shark»,

:

:

1958 ( )

83

— 2300 , — 2820

:

98 8,5 6,6

:

533

13 (SS N 4),

:

6000/5400 . .

:

27 000 . (50 030 ) 9

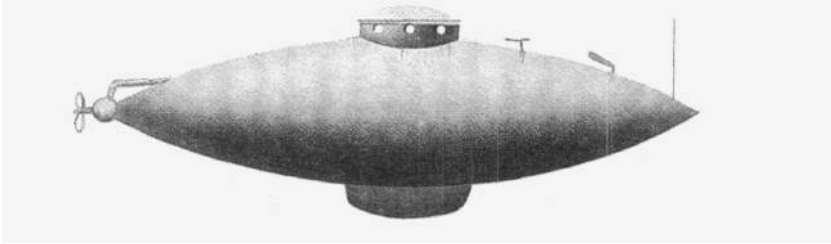
:

— 17 ,

— 14



« 1 »



XIX

1859

« I » («Goubet I»),

1887

1887

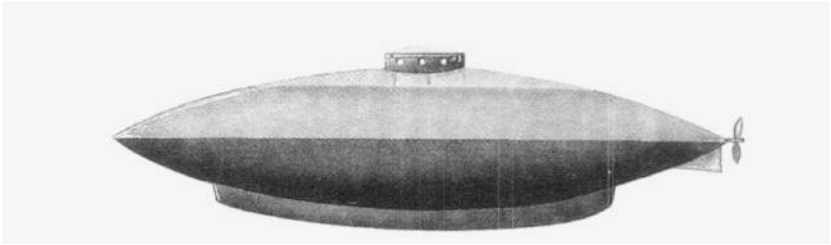
— 1,6

— 1,8

5 1,7 1

— 5

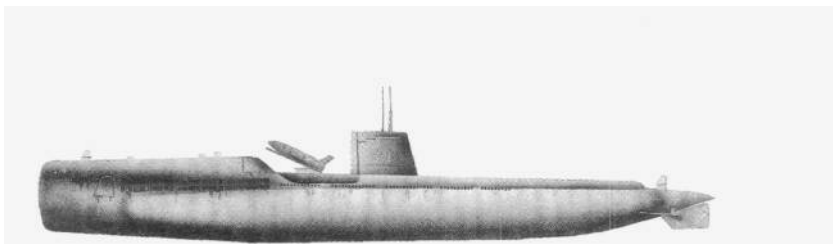
# « II »



« II » («Goubet II»)  
 « I », 1889 .  
 4 . . . « II »,  
 29 . . . « I »,

1889  
 2  
 — 4,5 , — 5  
 8 1,8 1,8  
 20,5 . (38 )  
 — 6 ,

« »

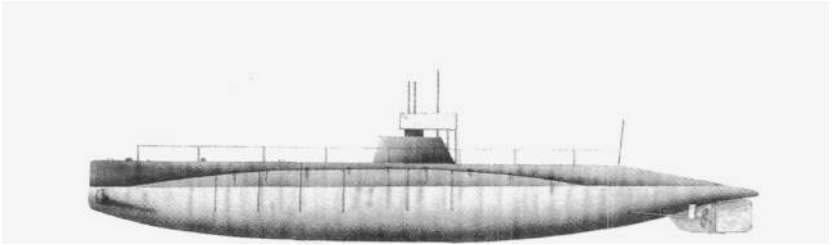


« » («Gray back») « »  
 («Growler») — 1956 , 1958  
 « » ,  
 1964 , « »  
 « »  
 ( )  
 « » ,

:  
 : 2 1957 .  
 : 84  
 : — 2230 , — 3650  
 : 101,2 9,1 5,3  
 : « » , 533  
 :  
 6000 . .) (  
 : 8000 . (14 824 ) 10  
 : — 20 ,  
 — 17

«

»



«D» («Grayling»)

(1270 ) — 2356 600 . . .

« »

62

1909 л.

15 — 288 , — 337

41 4,2 3,6

457

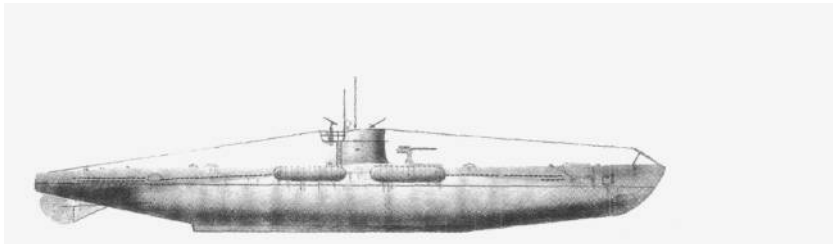
600/260 . . .

1270 (2356 ) 10

— 12 ,

— 9,5

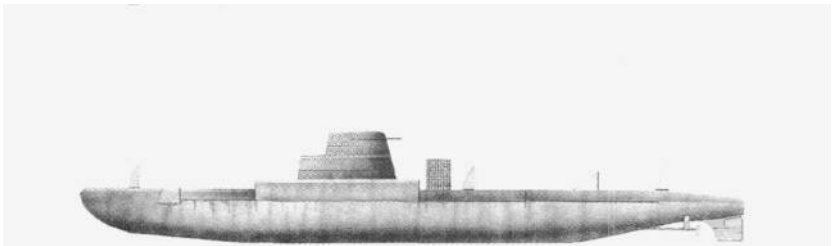
« »



« » («Grongo») —  
 « »,  
 « » 2400 . . .,  
 — 800 . . .  
 10 260 (5530 ) 8 ,  
 — 128 (69 ) 4 , 13  
 (7 ) 7 . 1943 ,  
 UIT20. 4 1944  
 « », «Mapea» («Marea»),  
 1960  
 Z<sup>63</sup>.

:  
 : 6 1943 .  
 : 50  
 : — 945 , — 1113  
 : 63 6,9 4,8  
 : 533 , 100  
 , 20  
 :  
 2400/800 . . .  
 : 5530 . (10 260 ) 8  
 : — 16 ,  
 — 7

« »



« » («Grouper») —  
 « », .  
 1951

(  
 « », 1958 ,  
 « », .

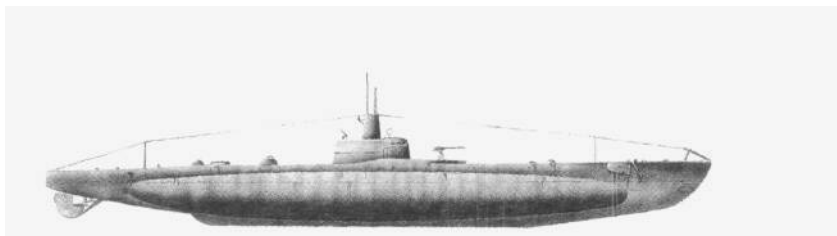
1968 « » ,

:  
 : 7 1941  
 : 80  
 : — 1816 , — 2425  
 : 94,8 8,2 4,5  
 : 533 , 127  
 : 40  
 : 6000/2750 . . .  
 : 10 400 . (19 270 ) 10  
 : — 20  
 — 10



«

»



« » («Guiglielmo Marconi»)—

« » («Luigi Torelli») —

1940

« »

1941

U67 ( ),

30 1939 .

50

— 1195 , — 1490

76,5 6,8 4,7

533 (12

), 100

3600/1500 . . .

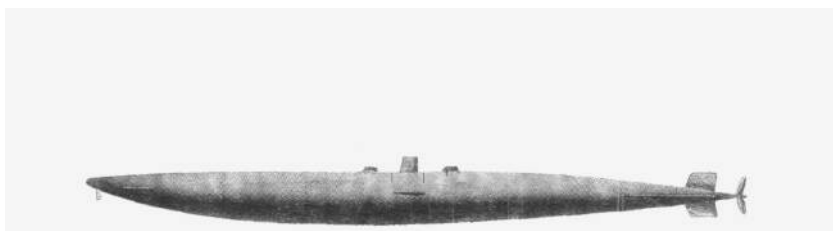
: 10 500 . (19 500 ) 8

— 18

— 8,2

«

»



«                      » («Gustave Zede») —

1897

66 (35 ).

«                      »

1909

1893

19

— 261 ,                      — 270

48,5    3,2    3,2

450

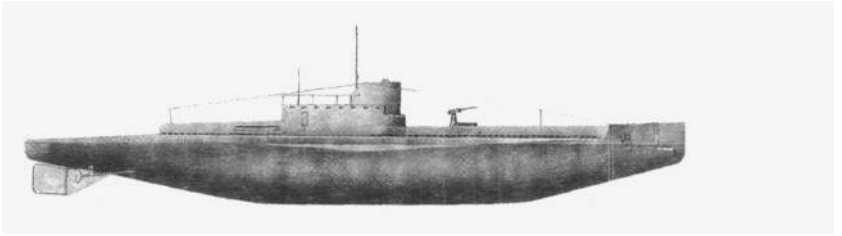
100

— 9,2 ,

— 6,5

«

# » II



« » II («Gustave Zede» II) —

1914

1640

5

« » 256 (138 )  
, « » («Nereide»),

1921 — 1922

« »

U165,

« »

1937

1913

32

— 849 , — 1089

74 6 3,7

450 , 75

, 47

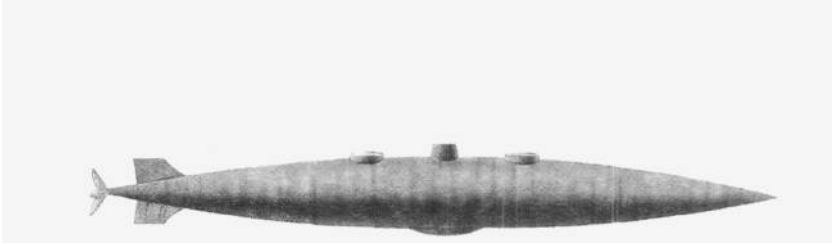
3500/1600

: 1433 (2660 ) 10

— 17 ,

— 10,5

« »



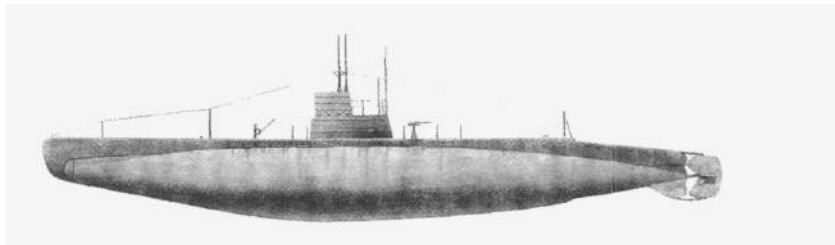
(«Gimnote»)

« »

,  
 ,  
 . « » 204  
 »  
 , — ) . « » ( ,  
 1907 ,

:  
 : 1888 .  
 : 5  
 : — 30 , — 31  
 : 7,3 1,8 1,6  
 : 355  
 :  
 :  
 : — 7,3 ,  
 — 4,2

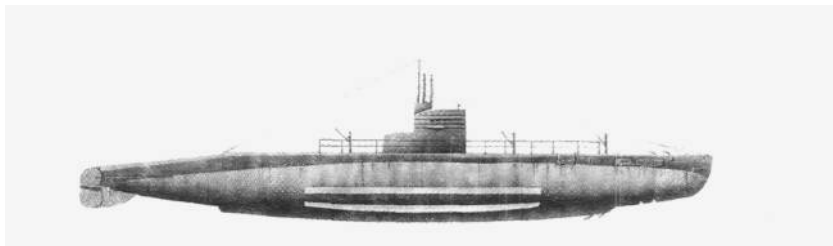
# 1



1  
 « »  
 « »  
 1918  
 1940  
 1941  
 31  
 76  
 1  
 49  
 1  
 1947

16 1916  
 ?  
 — 365 — 474  
 45,8 4,6 3,7  
 450  
 480/600  
 — 12,5  
 — 8,5

# H 4



4 , 1915

1917

» 4

SS 147. 1930

« » , « » .

1918 .

35

— 360 , — 435

45,8 4,8 3,8

457

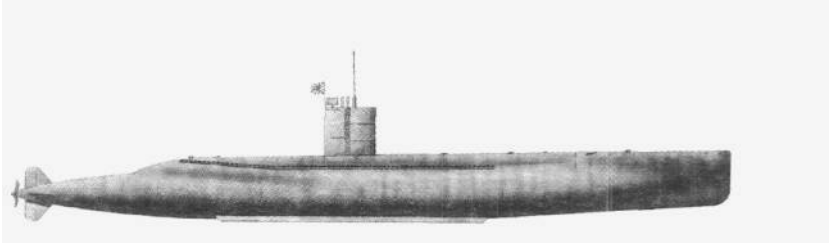
960/480 . .

: 3000 . 9

— 14 ,

— 10

# 201



« 201»,

1943 — 1944

1945

— 201 —

1 1945

31  
1946

1945 .

22

— 377 ,

— 440

50 3,9 3,4

533

(4 ) ,

7,7

400/1250 . .

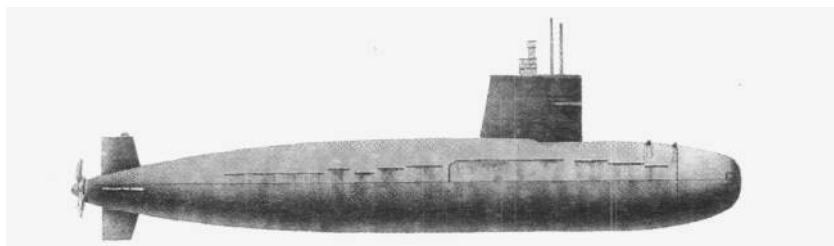
: 3000 . (5559 ) 10

— 10,5 ,

— 13

«

»



1950

«                    » («Hai Lung» — «                    »).

1970

«                    » («Zvaardvis»),  
«                    » («Barbel»).— «                    » «                    » («Hai Hu»),  
1987

90 «                    » «

»

1986

67

— 2376 ,                    — 2660

66 8,4 7,1

533

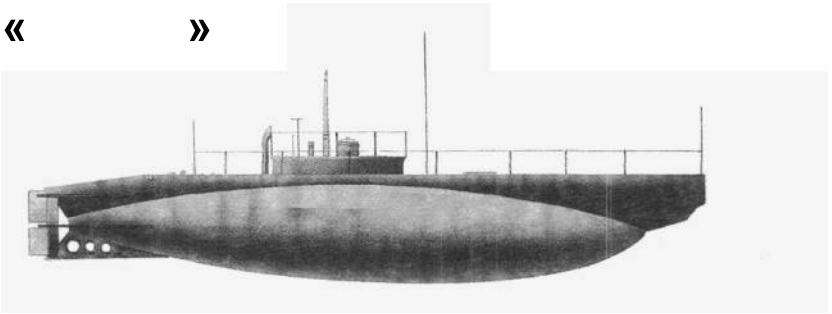
: 10 240 . (1? 000 ) 9

— 11 ,

— 20



« »

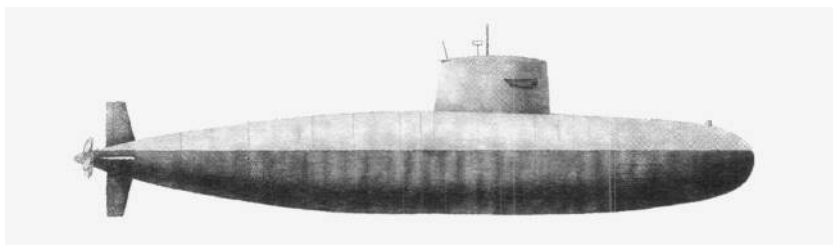


« » («Hajen») —

1902 , « 1», 1916 « 1904 » 1909  
 1,8 , 1922 « »  
 ,  
 « » ,  
 1752 , XIX

:  
 :  
 : 1904 .  
 : 15  
 : — 107 , — 127  
 : 19,8 3,6  
 : 450  
 : , (200 . .)  
 : (70 . .)  
 : — 9,5 ,  
 : — 7

« »



70

« » («Han»).

« ».

« » («Xia»),

1972 .

---

1 20

— 5000

90 8 8,2

533

— 20

— 25

« »

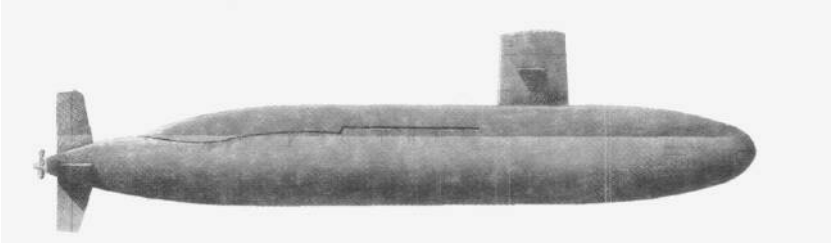


« » —  
 « », 1960 .  
 « » « » .  
 « »  
 « » « » , « »  
 « » .

:  
 : 25 1967 .  
 : 80  
 : — 1650 , —  
 : 88 8,2 4,9  
 : 533  
 :  
 : 9000 . (16 667 ) 10  
 : — 14 ,  
 — 18

«

»



« »

« ».

« » ( )

533

ZDR 1 ZQQ 5B.

1989

« » « »

— « », « », « ».

«Harushio»

XXI

:

: 26 1989

:

75

:

— 2450 , —

:

77 7,75

:

533

:

: 12 000 . (22 236 ) 10

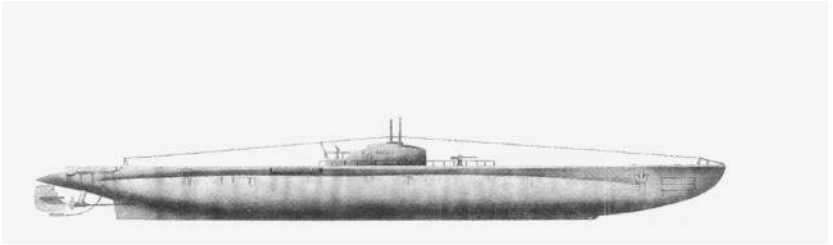
:

— 12 ,

— 20

«

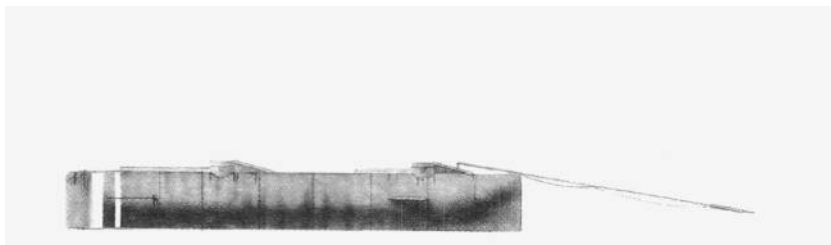
»



«Poincare») , « » («Henri  
 « » («Redoutable»),  
 « » («Requin») 1925 1931 .  
 : « » («Promethee») 8  
 1932 , « » («Phenix») — 15 1939 . « » ,  
 « » ,  
 « » («Vengeur»), « » («Pascal»), « »  
 («Acheron»), « » («L'Espoir») « » («Fresnel») 1942  
 . « »  
 FRI 18. , 1943  
 ,  
 ,  
 «  
 ».  
 :  
 : 10 1929 .  
 : 61  
 : — 1570 , — 2084  
 : 92,3 8,2 4,7  
 : 550 440  
 , 100  
 :  
 : 10 000 . (18 530 ) 10  
 : — 17 ,  
 — 10

« . . . »

»



« . . . » («H.L.Hanley»),

1864

« . . . ».

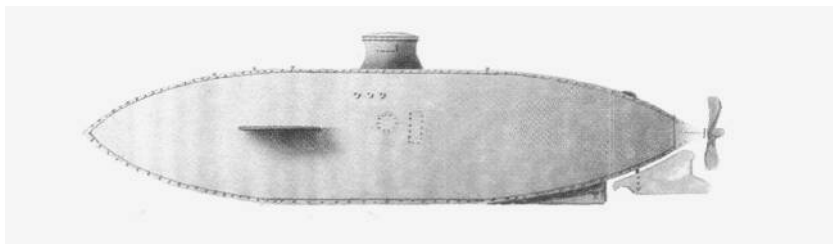
1863

9

12 1 1,2

— 2,5

# « 1 »



« 1 » («Holland 1») —

1878 « » « 1 »

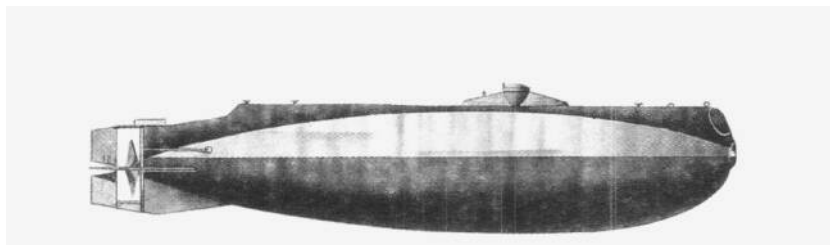
—  
4 . .

1878 .

— 2.2 , —

4,4 0,9

# « VI »



« VI »

1900 . . . . . 45

75 . . . . .

23 . . . . . « . . . ».

1913  
SS1,

1897 . . . . .

7 . . . . .

— 63 , . . . . . — 74

16,3 3,1 3,5

457 . . . . .

40 . . . . . (74 ) 3

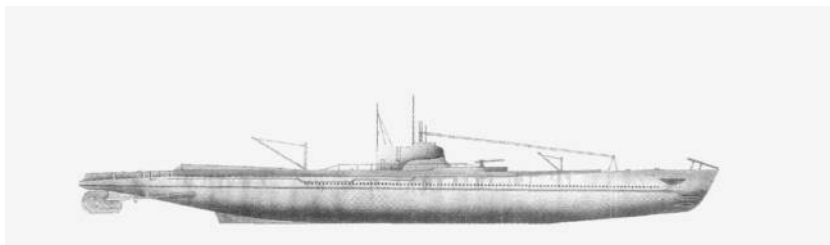
— 8

— 5





## 17



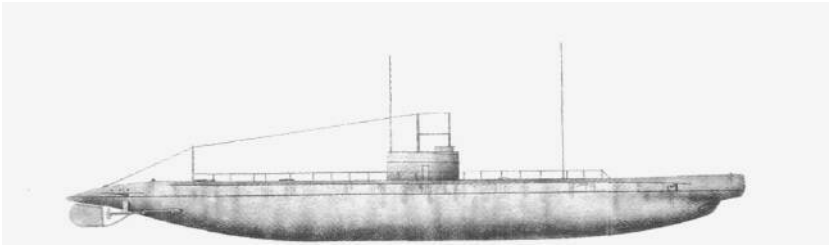
17 18

14 000 16 , 60 , —  
 100 . 41 902 .  
 17 22 1943 18  
 « » («Monaghan») <sup>66</sup>. :  
 30 1945 « ».  
 («Stockton»). « » («Morrison») « »

:  
 : 3 1935 .  
 : 100  
 : — 2525 , — 3538  
 : 109,3 9 5,2  
 : 6 533 , 140  
 « 96 »  
 :  
 11 200/2800 . .  
 : 14 340 . (26 600 ) 16  
 : — 23 ,  
 — 8



# Ro 21



Ro 21<sup>69</sup>

1924  
1930

1918<sup>70</sup>

1 22 — 1 122,

1920  
«F 1»

1926

UB125,

1939  
1 21

1 121,

«                    »  
«                    2,                    ».

—                    1 21

1919 .

45

— 717 ,                    — 1047

65,6    6    4,2

457                    (8                    )

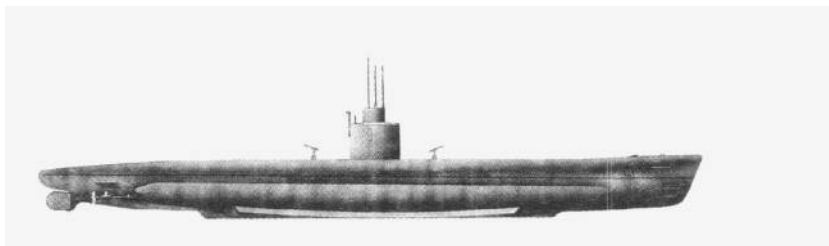
2600/1200 . .

: 3500 .                    (6490 ) 10

— 13 ,

— 8

# 1 201



1944

XXI

25

5000

19

1 204

1945—1946

1944

100

— 1291

— 1450

79

5,8

5,4

533

(10

)

25

2750/5000

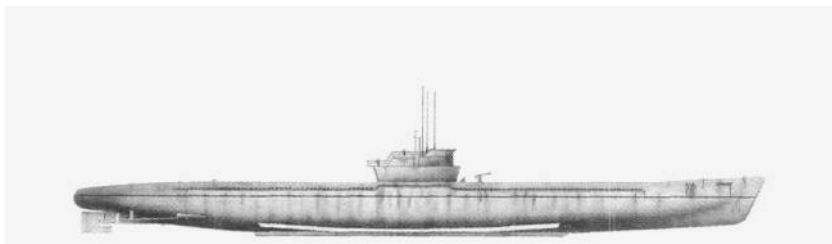
: 5800

(10 747 ) 14

— 15,7

— 19

## 1 351



1 351  
 1944 1945

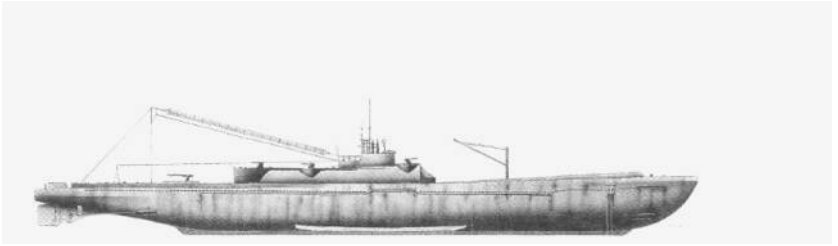
30 , 15 , 390 , 365 ,  
 60 , 250 ,  
 — 1 351 .

1 352 90%  
 — 1 353 —

3 , 185 (100 )  
 « ' » 14 1945 .

:  
 : 1944 .  
 : 77 (+ 13 )  
 : — 3512 , — 4290  
 : 11 10,2 6  
 : 533 ,  
 : 25 ,  
 : 80 ,  
 : 3700/1200 . .  
 : 13 000 . (24 076 ) 14  
 : — 15,8 ,  
 : — 6,3

# 1 400



«STO»<sup>71</sup>.

1 400 1 401.

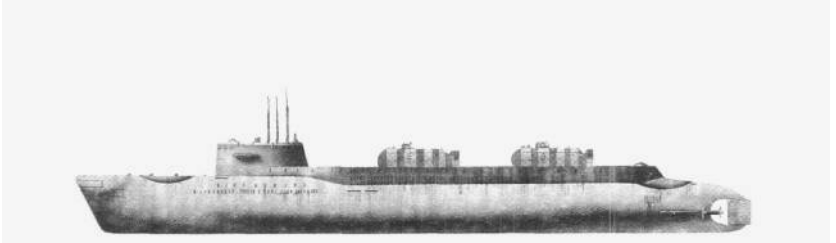
6 1 « » 26

(1 402)

<sup>72</sup>.

:  
 : 1944 .  
 : 100  
 : — 5233 , — 6560  
 : 120 12 7  
 : 533 , 140  
 : , 25  
 : « »  
 :  
 : 37 000 . (68 560 ) 14  
 : — 18,7 ,  
 : — 6,5

# «India» ( 940)



«India»

«India»

« » —

«India»

73

:

:

1978 .

:

94

:

— 3950 , — 4800

:

106 10, 7

:

:

8000/5500 . . .

:

:

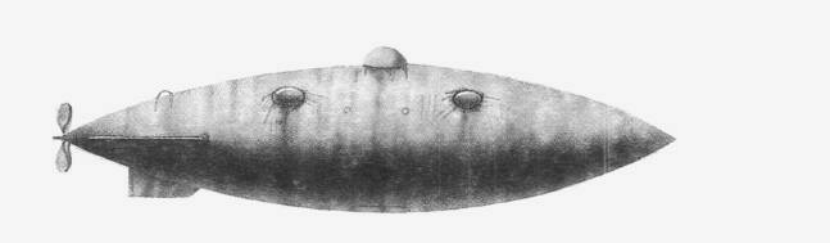
— 15

— 10



«

»



«

» («Intelligent Whale») —

,

(

).

«

»

—

,

«

»

,

1872

,

:

:

1862 .

:

13

:

:

9,4 2,6 2,6

:

:

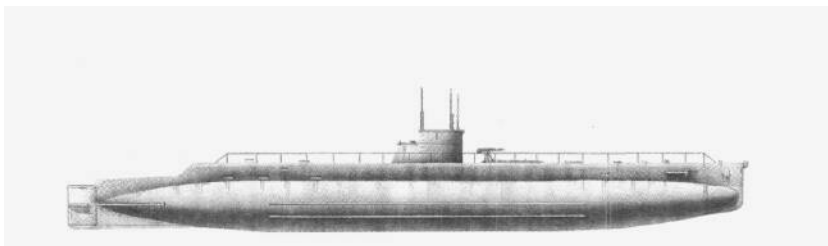
:

:

— 4

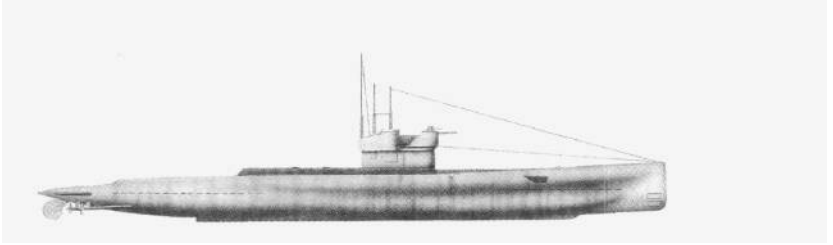
— 4

« »



« » («Isaac Peral») — ,  
 » «  
 11 , 5386 (2903 )  
 — 130 (70 )  
 480 . .  
 , — 15,36 . 76 ,  
 1930 — 1.  
 XX  
 :  
 : 1916 .  
 ; 24  
 : — 491 , — 750  
 : 60 5,8 3,4  
 : 457 ,  
 76  
 :  
 1000/480 . .  
 : 2900 . (5380 ) 11  
 : — 15 ,  
 — 8

# J 1



J 1

«J»

1915

22

17

9500 (5120 ) 12,5

76

102 . 5 1916 J 1

«

» («Grosser

Kurfürst») «

1919

» («Kronprinz»),

1924 «J»,

75

1915

44

— 1204 , — 1820

84 7 4,3

457 , 76

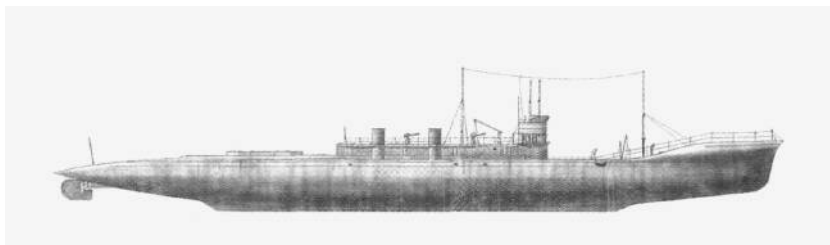
3600/1350 . . .

: 5120 . (9500 ) 12,5

— 17 ,

— 9,5

## 4



1915

40%

« ».

1919

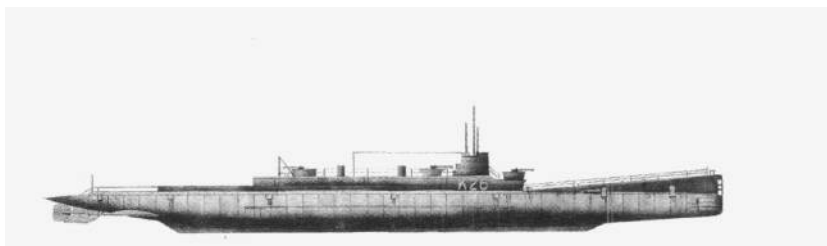
4

6

1918

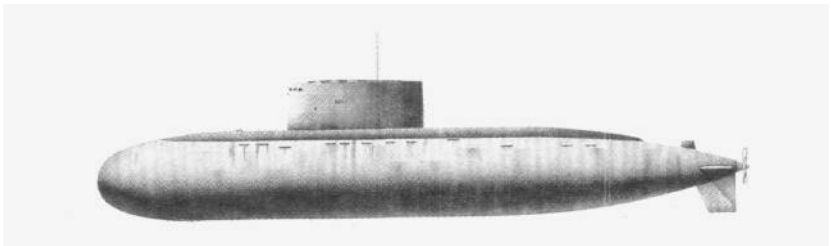
:					
:	:	15	1916	.	
:		50	60		
:	:			— 2140	— 2770
:	:	100,6	8,1	5,2	
:	:		457		, 76
:	:				
:	:			10 500/1440	.
:	:	3000	.	(5556 )	13,5
:	:			— 23	,
:	:			— 9,5	

# 26

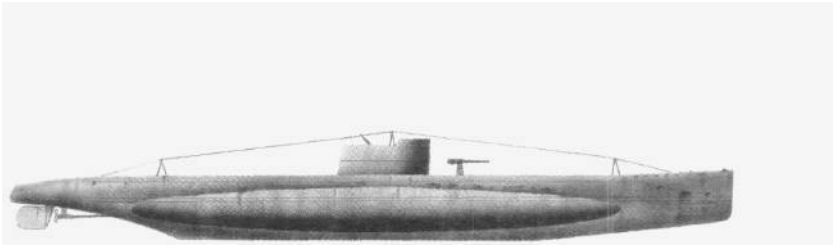


26 —  
 « ». 1920 ,  
 , 1931 . « », ,  
 ) ( , 3  
 , VI.  
 46 ,  
 :  
 : 1919 .  
 : 50 60  
 : — 2140 , — 2770  
 : 100,6 8,1 5,2  
 : 533 ,  
 : 102  
 : 10 500/1440 .  
 : 3000 . (5556 ) 13,5  
 : — 23 ,  
 — 9,5

# «Kilo» ( 877)

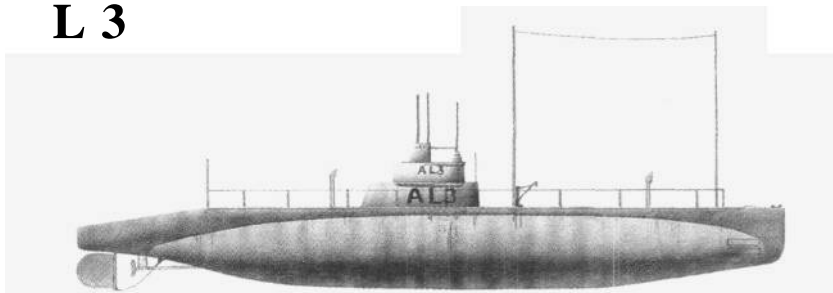


«Kilo»  
 1980 . 1982 , 1985  
 1985  
 «Kilo»<sup>76</sup>.  
 1980 . ( )  
 53  
 — 2325 , — 3076  
 72,6 9,9 6,6  
 533 , « »  
 4000/5500 . . +  
 (1500 . . )  
 : 6000 . (11 112 ) 10  
 — 15  
 — 18



« ». 1941 ,  
 ,  
 1942  
 « . » («C.F. Liljevalch») 5492  
 ,  
 ,  
 . 16 1945  
 3 . .  
 ,  
 « » 6385 « ». 165<sup>77</sup>.  
 1959 .  
 :  
 : 8 1931 .  
 : 55  
 : — 1025 , — 1312  
 : 81 7,5 4,8  
 : 533 , 100  
 , 45 , 20  
 :  
 ,  
 2200/1300 . .  
 : 7400 . (13 715 ) ?  
 : — 14 ,  
 — 8,5

# L 3



L 3 —

120

30

« » «L».

1915 .

35

— 450 ,

— 548

51 5,3 4

457

, 76

1200/800 . .

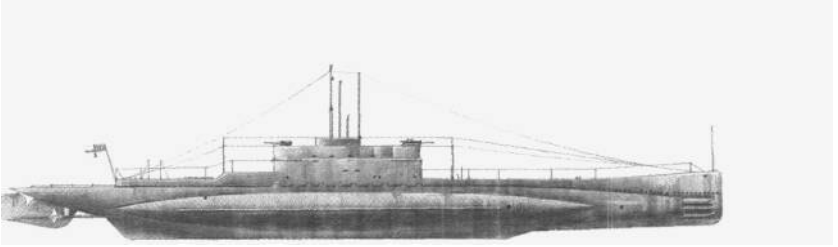
: 3380 . (6270 ) 11

— 14 ,

— 10,5

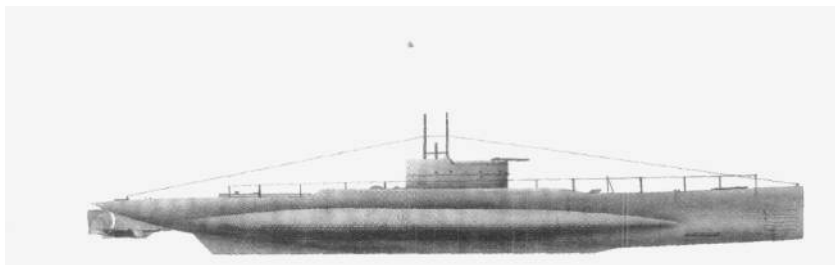


# L 10



1916	,			31	—1
			78		
1918		(	,	)	
		—		3	1918
L 10					«S33», 79
:					
:		1916			
:		36			
:			— 890	,	— 1080
:		72,7	7,2	3,4	
:			533		457
:			,	102	
:					
:				2400/1600	. . .
:		3800	.	(7038 )	10
:				— 17	,
:				— 10,5	

# L 23

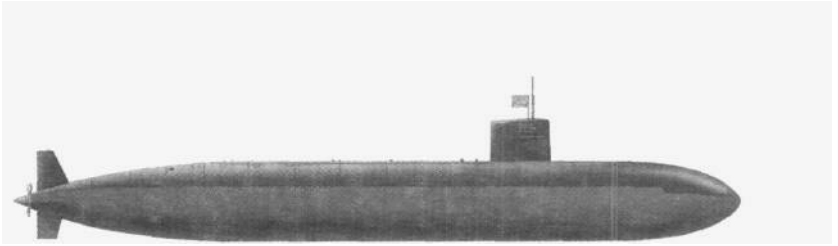


«L» . 16 1918  
 UB90, L 12  
 L 2 1918  
 L 23 17  
 L 26 L 27  
 1946 L 23  
 L 23

:  
 : 1 1910 .  
 ; 36  
 : — 890 , — 1080  
 : 72,7 7,2 3,4  
 : 533 457  
 : , 102  
 :  
 : 2400/1600 . .  
 : 3800 . (7038 ) 10  
 : — 17 ,  
 — 10,5

«

»



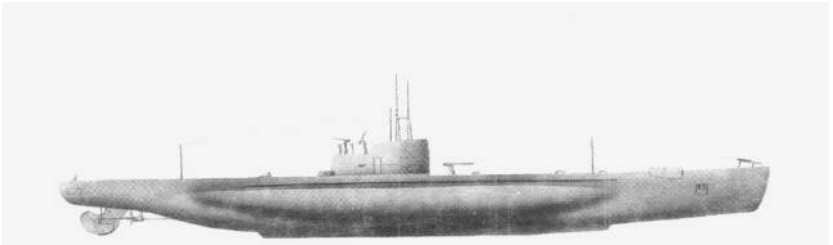
13 « 1976 » («Los Angeles»  
 —  
 «Cheyenne»), 13 , 1996 « »  
 , « »  
 — «Mk 48»  
 « »  
 1991 , ,  
 , 1991  
 « »  
 « ».

---

6 1974 .  
 133  
 : — 6082 , — 7038  
 : 110,3 10,1 9,9  
 : 533  
 « », « »  
 : ,  
 :  
 : — 20 ,  
 — 32

«

»



« » («Luigi Settembrini») «

15 » 1944 « » («Frament»). «

» («Ruggiero Settimo») «

1931 23 1947 1932

: : 28 1930 .

: 56

: : — 953 , — 1153

: 69 6,6 4,4

: 533 (12

: ), 102

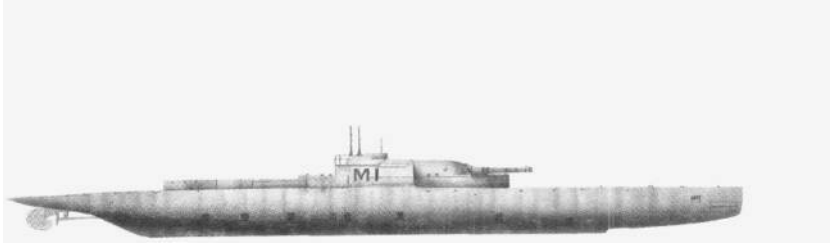
: 3000/1400 . .

: 9000 . (16 670 ) 8

: — 17 ,

— 7,7

# 1



1917

« »

« ».

305

30

20

« »

—

1925

« ».

9 1917 .

65

— 1594 , — 1946

90 7,5 4,9

457 ( 3 — 533 )

, 305

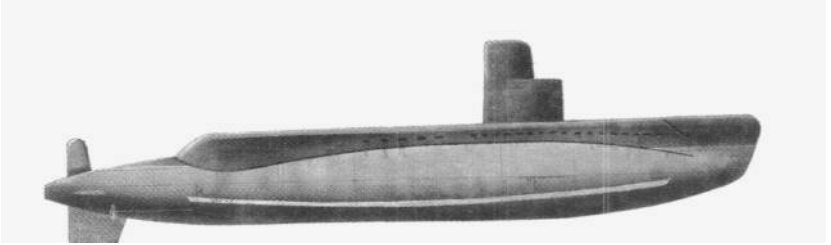
2400/1600 . . .

: 3840 . (7110 ) 10

— 15

— 9

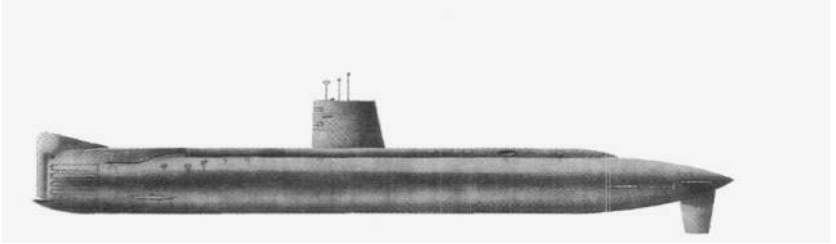
« »



«Mackrel»), 1956 « » («Marlin») « »  
 1951 1952 2 1,  
 , — « » 50 —  
 « » (1909 ).  
 « » « »  
 . 1966—1967 « »  
 NR 1,  
 ,  
 225  
 1973 .

:  
 : 17 1953 .  
 : 18  
 : — 303 , — 347  
 : 40 4,1 3,7  
 : 533  
 :  
 ( , 1050 . . )  
 : 2000 . (3760 ) 8  
 : — 8  
 — 9,5 ,

« »

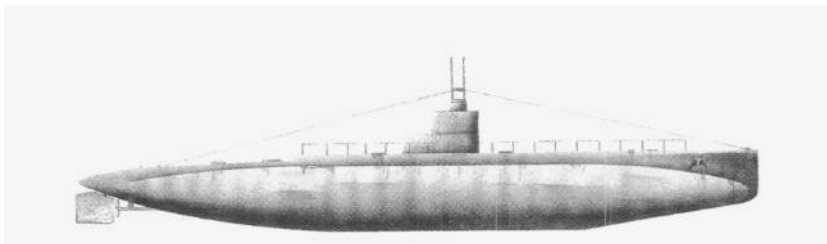


«Mapcona» («Marsopa»), « » («Delfin»),  
 « » («Tonina») « » («Narval») « »  
 « »  
 , — —  
 («Albacore»), « » («Barracuda»), « » («Cachalote»)  
 « » («Elfin»), — « » («Hangar»), « »  
 («Shuck») « » («Manger»).  
 « »  
 « ». 1971 ,  
 « » « ».

80

:  
 : 15 1974 .  
 : 45  
 : — 870 , — 1045  
 : 58 7 4,6  
 : 550  
 : ,  
 1224/2600 . . ,  
 : 4300 . (8338 ) 7,5  
 : — 13,5 ,  
 — 16

# N 1



— «R» «S». 1922

«N», «L», «L», «L». 50

— «R», «S». 1922

— SS53. 1931 N 1 1920

1910 .

\* «. 25

— 348 , — 414

45 4,8 3,8

457

600/300 . . .

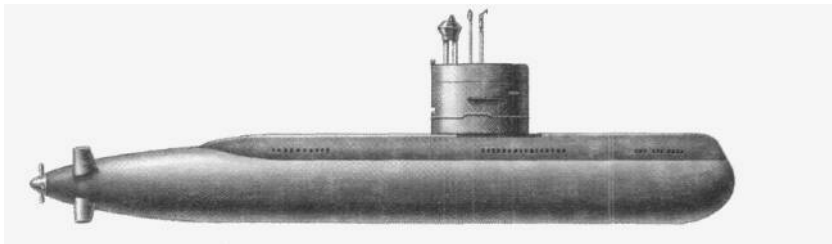
: 3500 . (6485 ) 5

— 13

— 11

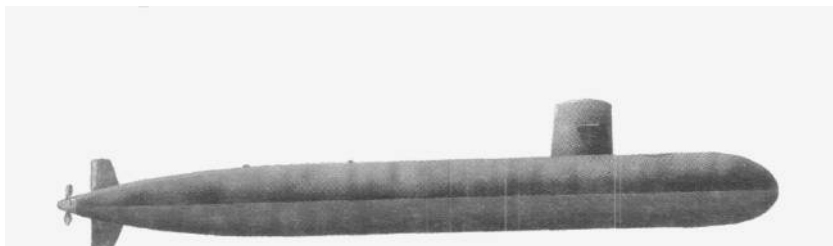


« »



« 14», « » («Nankeen»  
 « » («Neptune») « » («Naiad»  
 «Saab NEDPS», « 392».  
 1987 1988 « 8 »  
 « » V4 275.  
 — 14 .  
 « », « » « » ,  
 « » «Whiskey», 81.  
 :  
 : 17 1978 .  
 : 19  
 : — 980 , — 1150  
 : 44 5,7 5,5  
 : 533 400  
 :  
 : 1800 . (3335 ) 10  
 : — 20  
 — 25

« »



1966—1967 SSN671 « » («Narwhal»),

« » («Glenard P.Lipscomb»).

1980

9 1967 .

141

— 4450 , — 5350

95,9 11,6 7,9

533

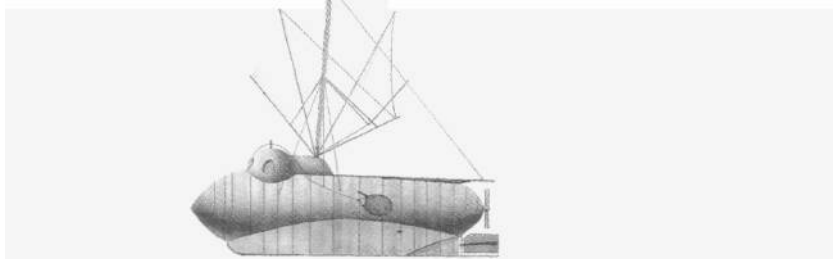
« »

— 18

— 26

«

»



« » —

1800

, 1797

« ».

« »

1800

460

7,6

« »

1800

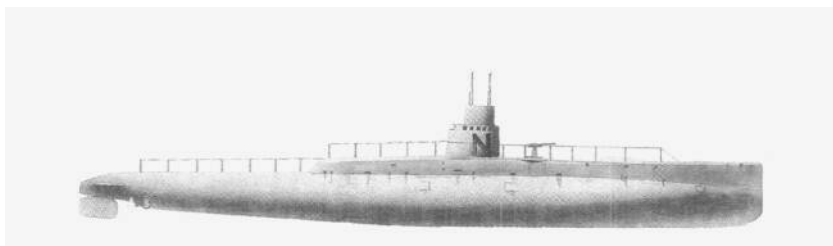
3

— 19 ,

6,4 1,2

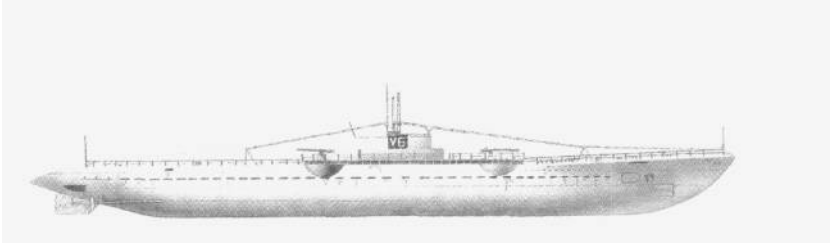
«

»



	1000		20	.
«	»,			,
1913	,	«	» («Nautilus»).	1290
		17	.	12
«	»	1850	.	.
«	»			.
		1922	.	.
:				
:		1914	.	
:		35		
:		— 1441	,	— 2026
:		78,8	7,9	5,4
:		457		, 76
:				
		3700/100	.	.
:	5300	.	(9816 )	11
:			— 17	,
			— 10	

« »

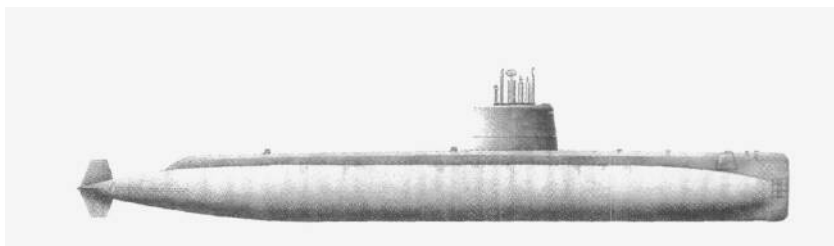


« » (SS168)  
 « » («Argonaut») « » («Narwhal») «V».  
 . 1940  
 « »  
 1942  
 ,  
 « » « »  
 1942 « »  
 . 1943 « » « »  
 . 1944  
 « » , 1945 .

:  
 : 15 1930  
 : 90  
 : — 2730 , — 3900  
 : 113 10 4,8  
 : 533  
 : 152  
 :  
 : 18 000 . (33 336 ) 10  
 : — 17  
 — 8

«

»

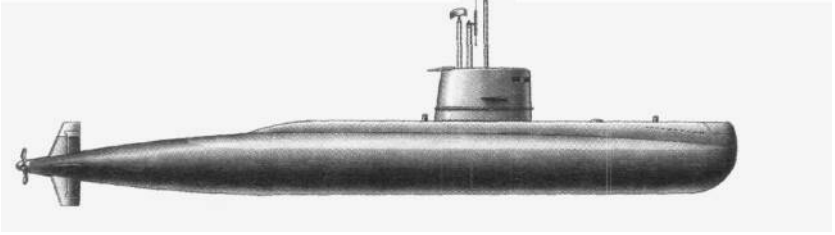


«                    » —  
 .                    ,                    90  
 .                    ,                    1213  
 (2250                    )                    20                    «                    »  
 1955                    «                    » («Seawolf»).  
                   «S2G»,  
 1959  
 «S2W»,                    «                    ».                    «                    »  
                   1972                    .                    1972—1974  
 .                    1982                    «                    »                    ,  
                   CITTA.

:  
 :                    21                    1954 .  
 :                    105  
 :                    — 3180 ,                    — 3750  
 :                    97                    8,4                    6,6  
 :                    533  
 :                    „                    «S2W»  
                   15 000 . .  
 :  
 :                    — 20 ,  
                   — 23

«

»



70

« » 9 1976 « » («Nazario Sauro»)

1980

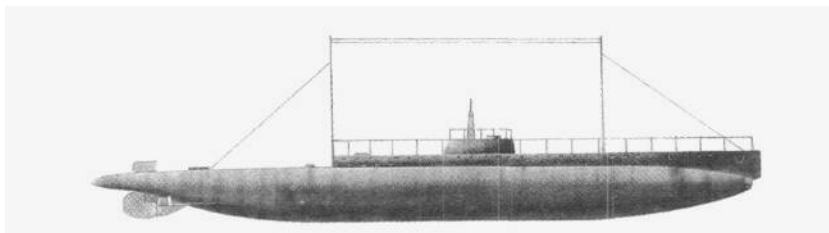
« » («Carlo Feda de Cossato»).  
 « » — « » («Leonardo da Vinci») « » («Guglielmo Marconi») — 1981 1982  
 1987 — 1988

« » — « »  
 («Salvatore Pelosi») « » («Giuliano Prini»),  
 « »

82

:  
 : 9 1976  
 : 45  
 : — 1456 , — 1631  
 : 63,9 6,8 5,7  
 : 533  
 (12 )  
 :  
 3648/4200 . .  
 : 7000 . (12 971 ) 10  
 : — 11  
 — 19

« »

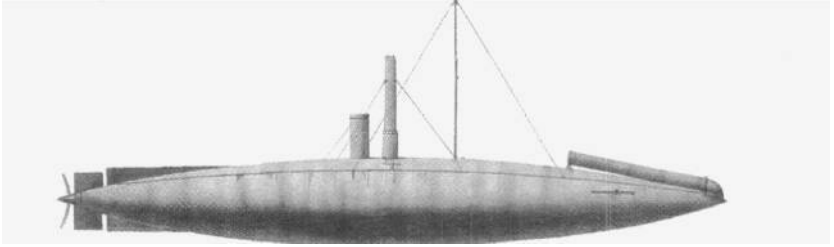


Year	Submarine Name	Number	Year	Submarine Name	Number
1913	«Nautilus»	1	1911	«Nereide»	
1915	«U 5»				5
			1913		
		19			
					— 225 , — 320
		40		4,3	2,8
				450	
				650/300	
		4000		(7412 )	10
					— 13,2 ,
					— 8



«

»



« I»,

1882

1885

— 60 , —

19,5 2,7

335 25,4

( )

— 9

— 4

# «November» ( 627 )



«November»

1958 1963 .

24 ,

1970

«November» ,

14 «November»<sup>87</sup>,

80

:

:

1958 .

110

:

— 3100 , — 4800

:

109,7 9,1 6,7

:

533

:

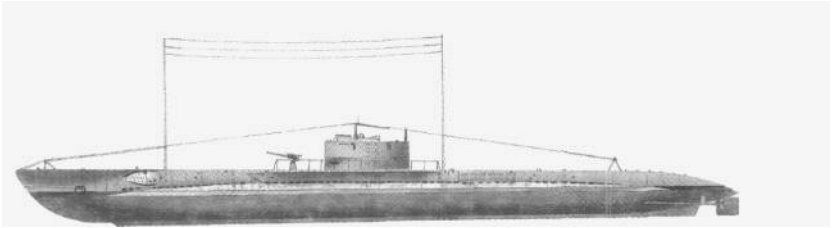
35 000 . .

:

— 15 ,

— 30

« »



«Nympha»

« »

« »

1923 « »

1927 « » 1938

1940

« » 1927

27 1942

1942

1 1926

41

— 609 , — 757

64 5,2 4,3

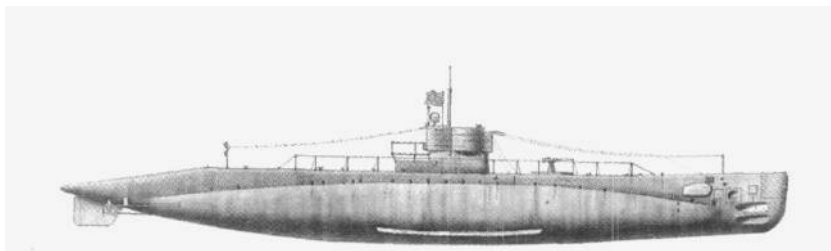
551 , 76

3500 (6485 ) 7,5

— 13,5

— 7,5

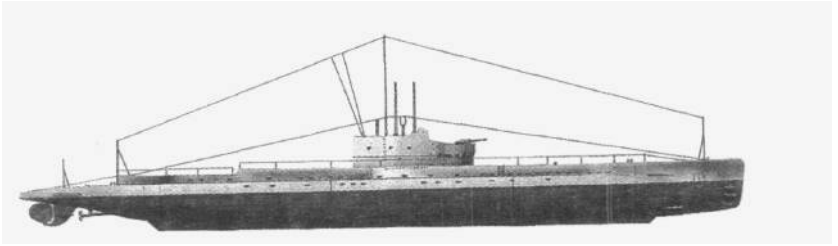
« »



1917—1918  
 200 (61 « »).  
 , 7 —  
 1918  
 28 1923 . 11, 13, 14, 15 16 5  
 1930 . 1, ,  
 1938 . 9 20 1941 .  
 — 2, , 4, 6, 7, 8 10 —  
 1946 . 12 1930  
 1931 .

:  
 : 9 1918  
 : 29  
 : — 521 , — 629  
 : 52,5 5,5 4,4  
 : 457 , 76  
 :  
 : 800/740 . .  
 : 5500 . (10 190 ) 11,5  
 : — 14 ,  
 — 10,5

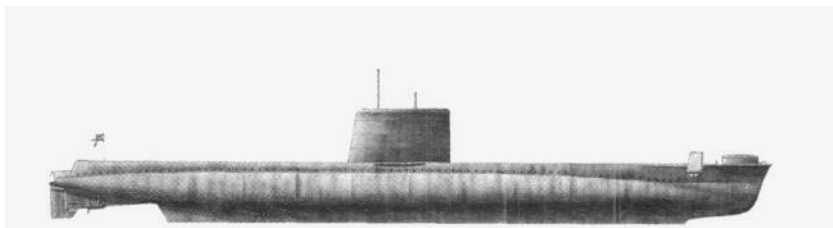
« »



— 1) « » («Oberon», « »  
 . « »  
 1924 1927  
 « » («Oxley»  
 1927 1931 . 10 1939  
 « » ,  
 « » («Triton»)  
 « »  
 1928—1929 . « »  
 1945 .

:  
 : 24 1926 .  
 : 54  
 : — 1350 , — 1892  
 : 83,4 8,3 4,6  
 : 533 , 102  
 :  
 : 5630 . (9500 ) 10  
 : — 13,7 ,  
 — 7,5

« »



1959 1967

« », « » («Porpoise»)⁸⁵.

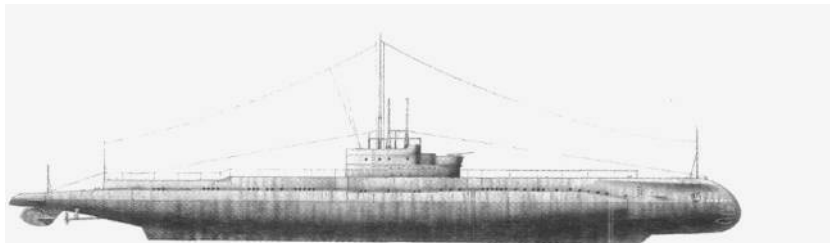
340

« » («Orpheus»)

« » — « » (« »)—

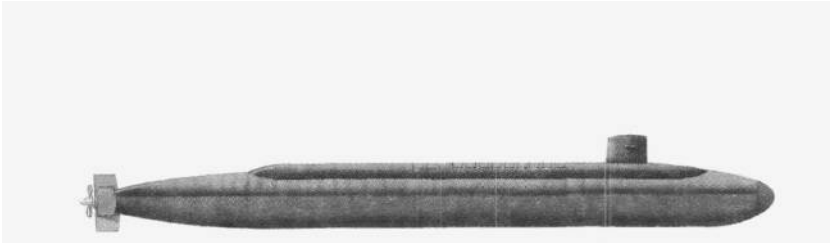
:  
 : 18 1959 .  
 : 69  
 : — 2030 , — 2410  
 : 90 8,1 5,5  
 : 533  
 :  
 : 3680/6000 . .  
 : 9000 . (16 678 ) 12  
 : — 12 ,  
 — 17,5

« »



« » («Odin») — « », « » («Olympus»), 20  
 « » («Orpheus») « » («Otus») 14  
 1940 « » « » («Strale»).  
 « », « » («Turbine»).  
 « » («Oswald») — 1 1940 « »  
 8 1942 « » («Vivaldi»). « »  
 « » («Osiris») . « »  
 1946 .

:  
 : 5 1928 .  
 : 54  
 : — 1475 , — 2030  
 : 533 , 102  
 :  
 : 5633 . (9500 ) 10  
 : — 17,5 ,  
 — 9



« » («Ohio») —

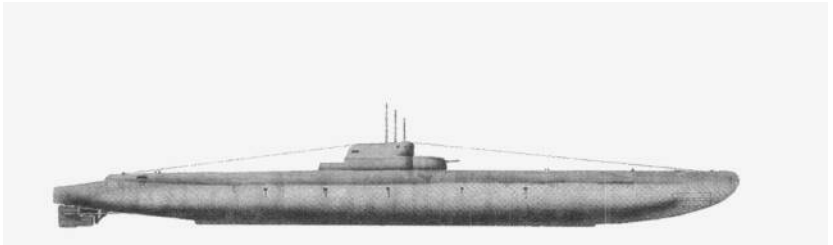
« » 1981 90  
 « » (SSBN726),  
 : « » (SSBN727),  
 « » (SSBN728), « » (SSBN729), « »  
 (SSBN730), « » (SSBN731), « » (SSBN732), « »  
 (SSBN733), « » (SSBN734), « » (SSBN735), «  
 » (SSBN736), « » (SSBN737), « » (SSBN738),  
 « » (SSBN739), « » (SSBN740), « » (SSBN741),  
 « » (SSBN742) « » (SSBN743).

:  
 : 7 1979 .  
 ; 155  
 : — 16 764 , — 18 750  
 : 170,7 12,8 11  
 : 24 « 4», 533  
 :

:  
 : — 24  
 — 28



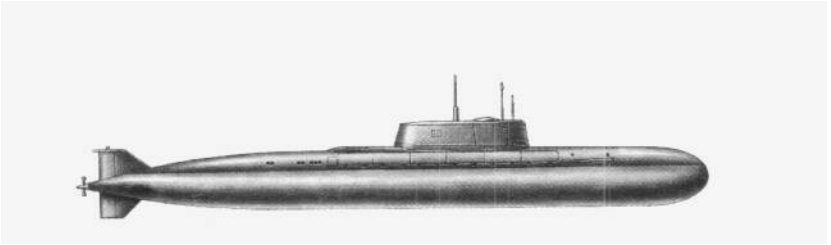
« »



« » ( «Orzel» )  
 « » ( «Wilk» )  
 80 190 (102 ) 5 , 1935 , —  
 1939 . 14  
 « » ( — ) 20 ,  
 14 , ,<sup>87</sup> . 8 1940  
 « »<sup>88</sup> — 8 ,  
 1940 — « » 1940  
 . « » 20 13.

:  
 : 15 1938 .  
 : 56  
 : — 1100 , — 1650  
 : 84 6,7 4  
 : 533 ,  
 : 105 40  
 : ,  
 4740/1000 . .  
 : 7169 . (13 300 ) 10  
 : — 19 ,  
 — 9

# «Oscar»



«Oscar I» 1980 , «Oscar» « »<sup>89</sup> 1978 , 1982 «Oscar II».

1985 —

«Oscar»

(240 ) «SS N 19 Shipwreck» 445 1990 «Oscar I» 1,6<sup>90</sup> «Oscar II»<sup>91</sup>.

: 1980 . ( . 949 — 1986 . )

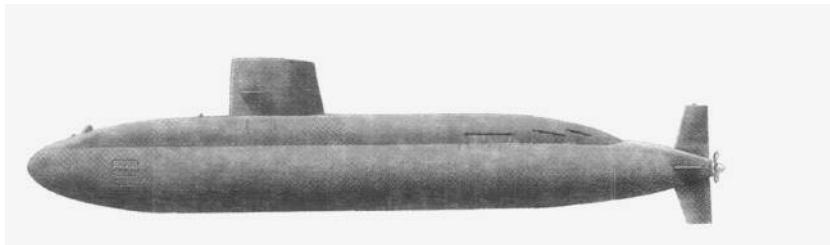
: 130 — 14 700 , — 23 860

: 154 18,2 9,2

: 24 45 700 « », 533 650 , 2 , 2 98 000 . .

: — 28 , — 33

« »



« » « »

« » « ».

1994 « ».

1995 « ».

1995 « ».

2002 « ».

15 1996 .

69

— 2700 , — 3000

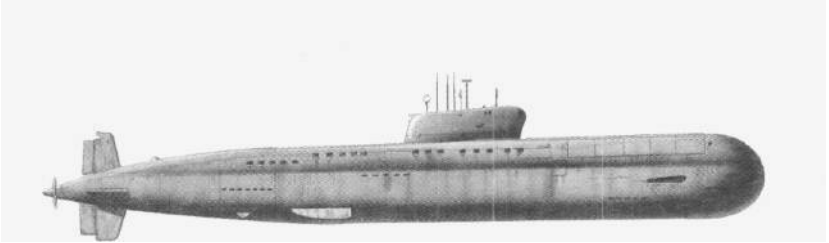
81,7 8,9 7,9

533 « »

— 12 ,

— 20

# «Papa» (K 162, 661)



1970

« » (« »).

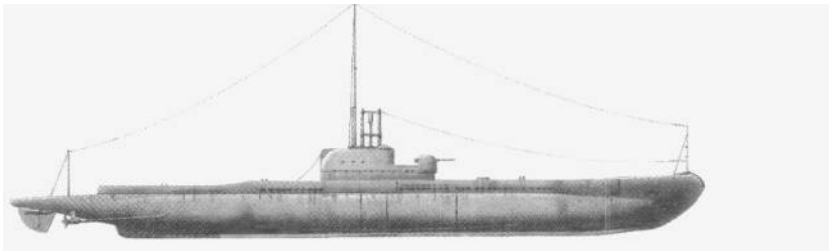
«Charlie».

«Charlie II».

SS N 9 —  
«Papa»

:	:	1970	:	:
:	:	80	:	:
:	:	— 5200	:	— 7000
:	:	106,9	11,5	8,1
:	:	10	70	« »
:	:	533	:	:
:	:	:	:	80 000 . .
:	:	:	:	— 19
:	:	:	:	— 44,7

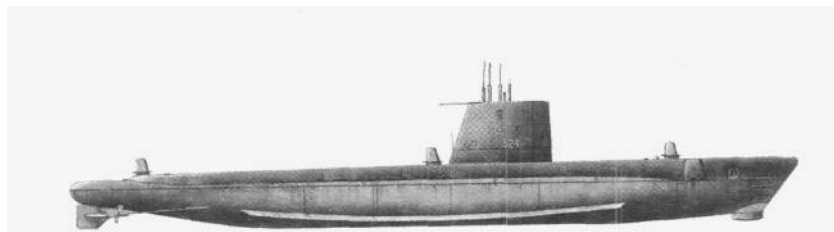
« »



1930—1931 . . . . . 1928 « » («Parthian»  
 «Mk Vili».  
 , . . . . . 1940  
 20 « » ,  
 11 1943 18 « 2», « »  
 « » « »  
 («Proteus») , . . . . .  
 « » («Perseus») « » («Enrico Toti»), « » («Phoenix»  
 « » («Albatros»), « » («Pandora»)

:  
 : 22 1929 .  
 : 53  
 : — 1760 , — 2040  
 : 88,14 9,12 4,85  
 : 533 102  
 :  
 : 5633 . (9500 ) 10  
 : — 17,5 ,  
 — 8,6

« »

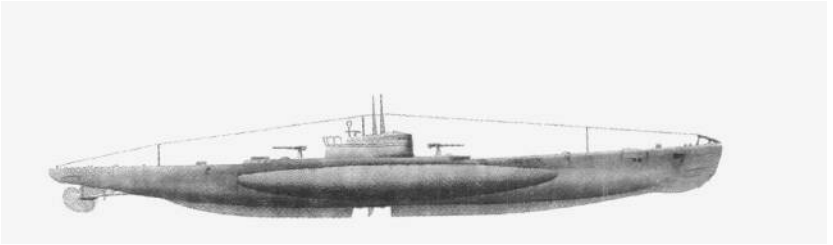


« » («Pickerel»  
 1946 . 101 « » («Tench»), 1944  
 . « » («Balao»), « »  
 ,  
 « » 1972 « »  
 « »  
 («Gianfranco Gazzana Priaroggia»)  
 1981 .

:  
 : 15 1944  
 : 22  
 : — 1570 , — 2415  
 : 95,2 8,31 4,65  
 : 533 (28  
 ), 1 27 , 40  
 :  
 : 6500/4610 . .  
 : 11 000 . (20 372 ) 10  
 : — 20 ,  
 : — 10

«

»



« » («Pietro Micca») —

	4185	(2256	),
— 90	12	1940	,

— . 12

— , . 1941

, 1942

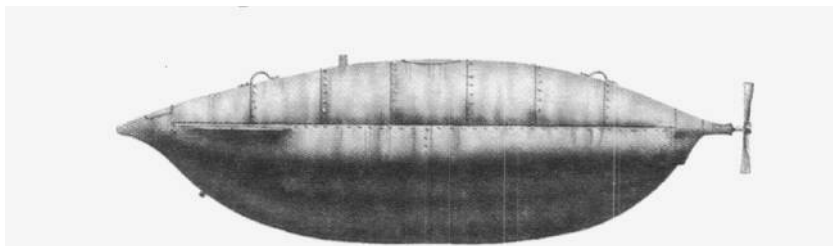
( ) . 29 1943 « »

« »

(«Trooper»).

:	:	31	1935 .
:	:	72	
:	:	— 1570	— 1970
:	:	90,3	7,7 5,3
:	:	533	(10
:	:	), 120	
:	:	3000/1200	. . .
:	:	12 000	8
:	:	— 15,5	,
:	:	— 8,5	

« »



« » («Pioneer»)

1861

« — » 1862 . « »

« »  
18621878 . « »  
1952 « »

1862 .

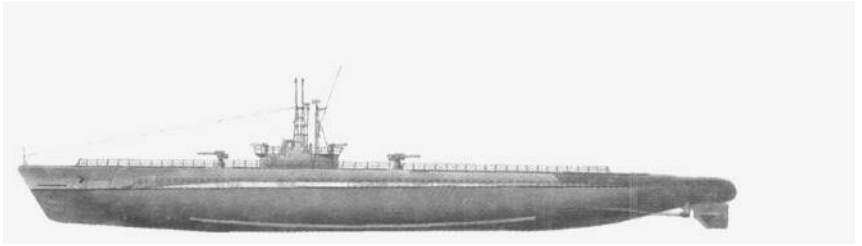
3

— 4 , —

10,3 1,2 1,2



« »



SS409 « » («Piper»),  
«Aya» («Awa»),

« » («Gato»)<sup>92</sup>

1944

10 1945

« » («Trepan»), « » («Sterlet»), « » («Pomfret»),  
« » («Lagarto») « » («Bowfin»), « » («Sennet»),  
58 « » («Haddock»)

« » 1970

26 1944

80

— 1825 , — 2410

95 8,3 4,6

533

40

127

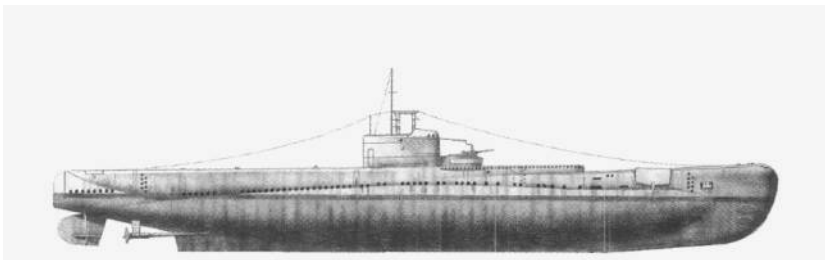
6500/4610 . . .

: 12 000 . (22 236 ) 10

— 20

— 10

« »



« » («Porpoise») 1932

1938 « »

— « » («Rorqual») .

1940 « » («Grampus») 24

« 1 110» « » («Circe»). « » («Narwal») 1940

« » « »

(«Papa») 4 1941 « »

(«Seal») 5 1940 « »

19 1945

30 1932 .

? ; AI

— 1500 , — 2053

81,5 9 13,75

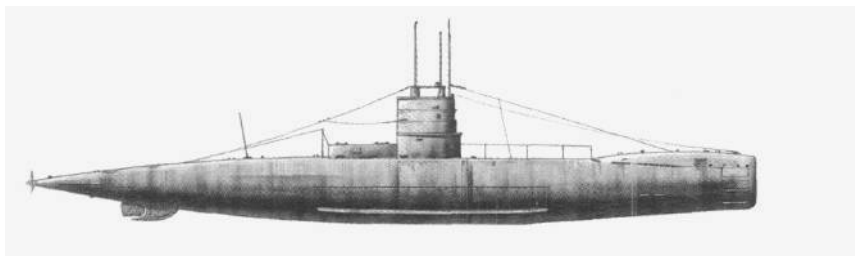
533 , 102

5500 . (10 190 ) 10

— 15 ,

— 8,75

# R 1



1917

»,

«

R 1

«D»,

, R 1

«

».

, R 1

1918 .

36

— 410 ,

— 503

49,9 4,6 3,5

457

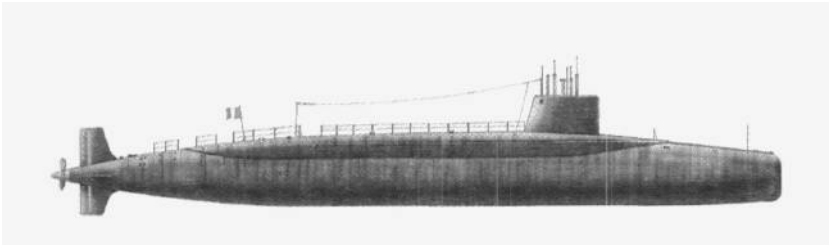
240/1200 . . .

: 2000 . (3700 ) 8

— 9,5 ,

—15

« »

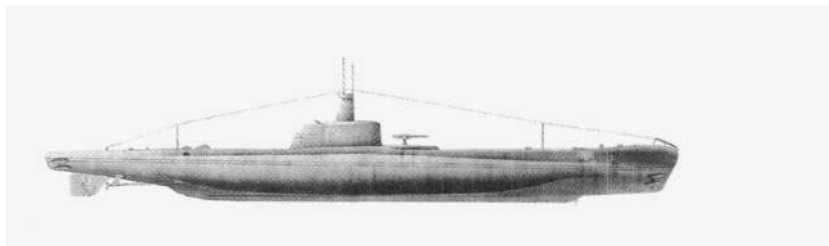


« » («Redoutable»),  
 30 1964  
 « » 1971  
 : « » («Terrible») — 1973  
 « » («Foudroyant») — 1974 , « »  
 («Indomptable») — 1977 , « » («Le Tonnant») — 1979  
 ( « »)  
 « 4» 5300 (2860 ).  
 150  
 « » 1991

:  
 : 29 1969  
 : 142  
 : — /ÒUO , — VUUU  
 : 128 10,6 10  
 : 16  
 :  
 : — 20  
 — 28

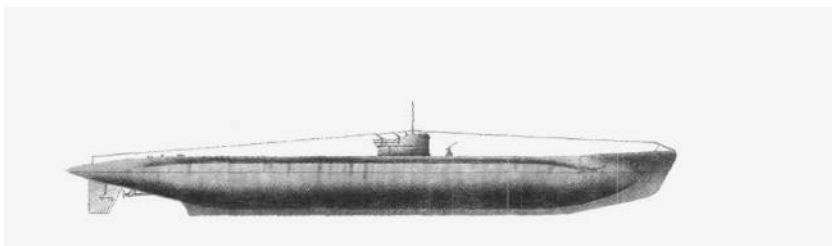
«

»



« » («Reginaldo Guiliani») —  
 « » («Liuzzi»). 1940 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 « » ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 14 1944 , UIT23.  
 « » («Tally »).  
 « » («Capitano Tarantini») ,  
 « » («Thunderbolt») 15 1940 .  
 , « » («Alpino Bagnolini»),  
 1943 UIT22. 11 1944  
 ,  
 «  
 » («Console Generale Liuzzi»), 27 1940  
 « » («Dainty») « » («Ilex») ,  
 ,  
 :  
 : 30 1939 .  
 : 58  
 : — 1166 , — 1484  
 : 76,5 6,8 4,7  
 : 533 (14  
 ), 100  
 :  
 ,  
 3500/1500 . .  
 : 10 750 . (19 950 ) 8  
 : — 17,5 ,  
 — 8,4

« »



« » («Remo») «R».

1942 ,

1943 .

600 . .

100 . « » « » («Romolo») «R».

, R 3 R 4, R 5 R 6 1946

R 7 R 12) 1943 (

R 11 R 12

. « » 15 1943 « » («United»), « »

:

:

28 1943 .

63

— 2210 , — 2606

:

70,7 7,8 5,3

:

450

20

:

2600/900 . .

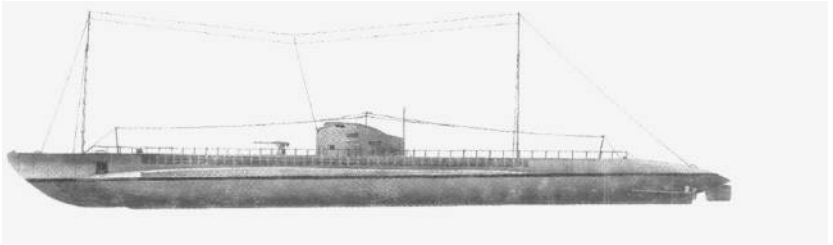
: 12 000 . (22 236 ) 9

:

— 13 ,

— 6,5

« »



1923  
 « » («Requin»)

1935 1937  
 : « » («Caiman») « » («Marsouin») 1942  
 « »

« », « » («Dauphin»), « » («Phoque») « »  
 («Espadon») 1942

« » («Morse») 10 1940  
 « » («Narval»),

1940  
 29 1941 « » («Souffleur») 15  
 « »

:

: 19 1924 .

: 54

: — 990 , — 1441

: 78,25 6,84 5,10

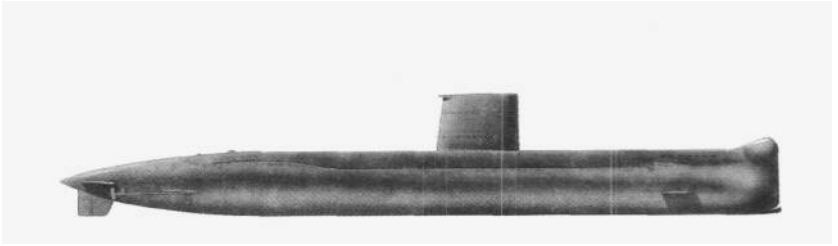
: 550 , 100

:

: 5650 . (10 470 ) 10

: — 15 ,  
 — 9

« »

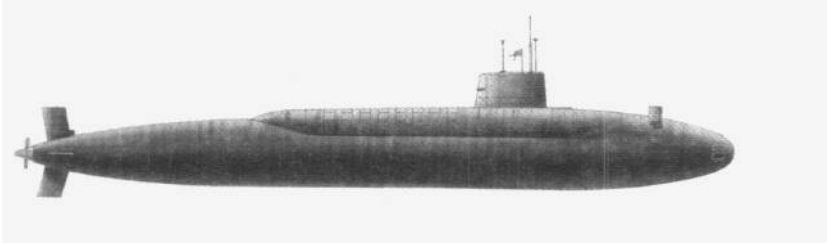


1 — 1956 . « » , XXI , « » — XXI « » («Roland Morillot»). « » , « » («Dauphin»), « » («Espadon»), « » («Marsouin») « » («Morse»).

3 1955 . 58 — 1635 , — 1910 78,4 7,8 5,2 550 (14 ) 4000/5000 . : 15 000 . (27 795 ) 8 — 16 — 18



« »



1963

« » («Resolution»),

« »

« », 1967 « »

« » («Revenge») « » («Repulse»), « » («Renown») « »

« » («Revenge») 1968

1968 « » 1969

90

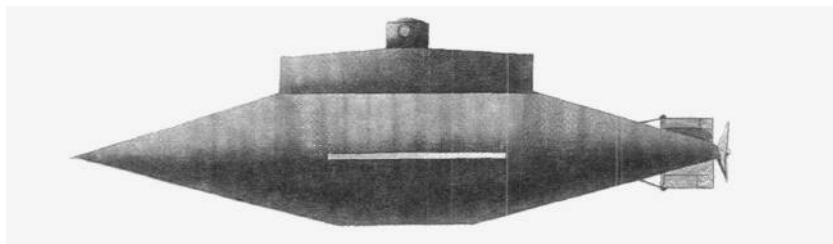
« » («Vanguard»),  
« II».

1993

:	:	1966 .		
:	:	143		
:	:	— 7500 ,		— 8400
:	:	129,5	10,1	9,1
:	:			«
:	:		», 533	
:	:			15 000 . .
:	:			
:	:		— 20	,
:	:		— 25	

«

II»



« II» («Resurgam II»),

1873

150 5  
(45 )

1880

1879

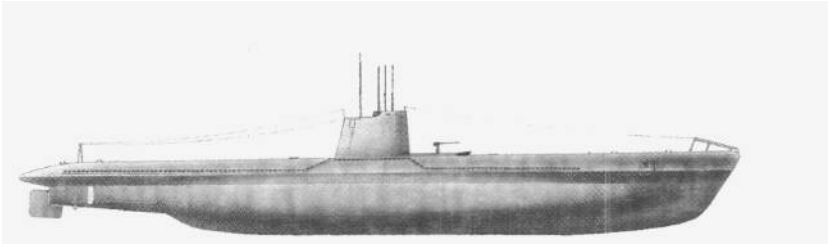
2

— 30 —

13,7 2,1

— 3 —

# Ro 100

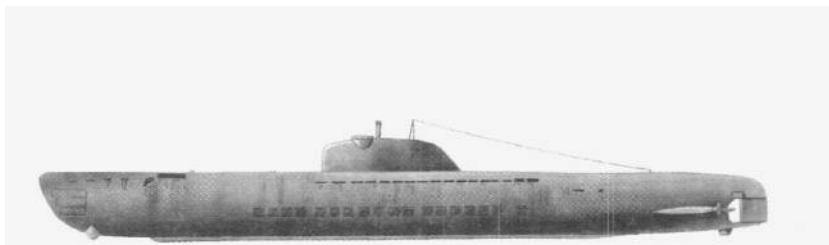


«Ro 100»  
 1940—1941  
 «KS».  
 60 3 , 21 , 75 .  
 «Ro 100»  
 34 690  
 14 074 .  
 , 18 1943 Ro 106 LST 342, a Ro 108 3  
 1943  
 « ».  
 «Ro 100».

:  
 : 1942 .  
 : 38  
 : — 601 , — 782  
 : 57,4 6,1 3,5  
 : 533 (8  
 ), 76  
 : 1100/760 . .  
 : 3500 . (6485 ) 12  
 : — 14 ,  
 — 8

«

»



1945

— U2518, XXI, — 1946 « » («Roland Morillot»).

12 23 12

« » 50

1968

1944 .

57

— 1621 , — 1819

76,5 8 6

533

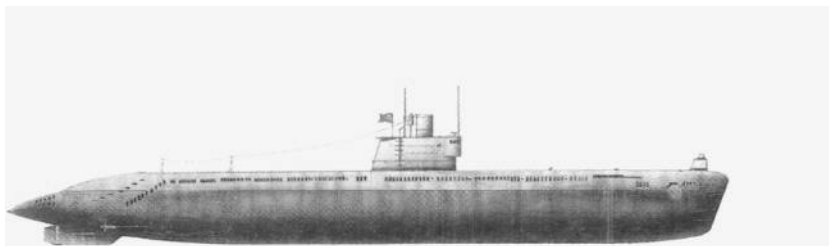
4000/4200 . .

15 000 . , 10

— 15,5 ,

— 1 7,5

# «Romeo»



1958 . . . . . «Romeo» . . . . . 560 . . . . . , . . . . . «Whiskey».

50 60 . . . . . 20 . . . . . «Romeo». Ha . . . . .

11 . . . . . 98 . . . . . 1984 . . . . . «Romeo», . . . . .

«Romeo» . . . . . 1985 . . . . .

1962 . ( )

60

— 1400 , . . . . . — 1700

77 7,3 5,5

533 . . . . . (14

28 )

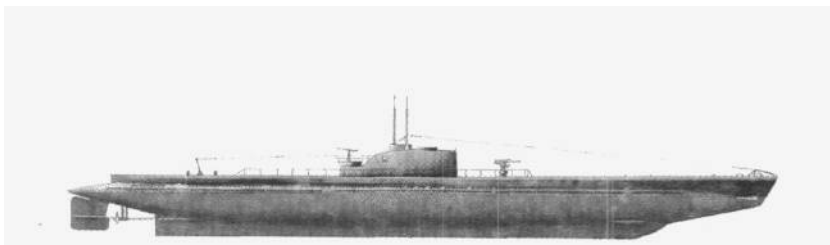
4000/2700 . . . . .

16 000 . . . . . (29 632 ) 10

— 16 ,

— 13

« »



« » («Rubis»)

(«Saphir»). 1940 10 « » , 10  
2 , 10

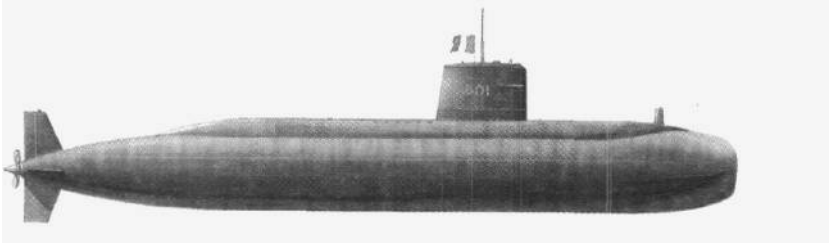
UjD.  
1940 , « »

1941 « »

( — 21 1944 ). — Uklis, Ujlig R402  
« »

:  
: 30 1931 .  
: 42  
: — 461 , — 925  
: 65,9 7,12 4,3  
: 550 400  
: , 75 32  
:  
: 7000 . (12 970 ) 7,5  
: — 12 ,  
— 9

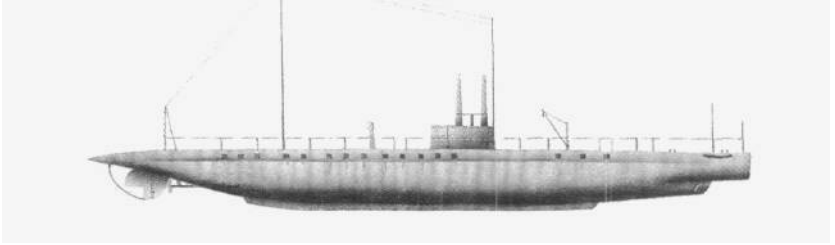
« »



« » (S601) « » (S602)  
 « » (S605), « » (S606), « » (S607) « » (S604),  
 (S608). , 300 .  
 NR 1 400 , « »  
 « »  
 1983 « » («Diamant»),  
 1999 .

:  
 : 7 1979 .  
 : 67  
 : — 2385 , — 2670  
 : 72,1 7,6 6,4  
 : 533 , « »  
 :

# S 1



S 1 «S»,  
 «S 1»  
 650 . . . 400 . . .

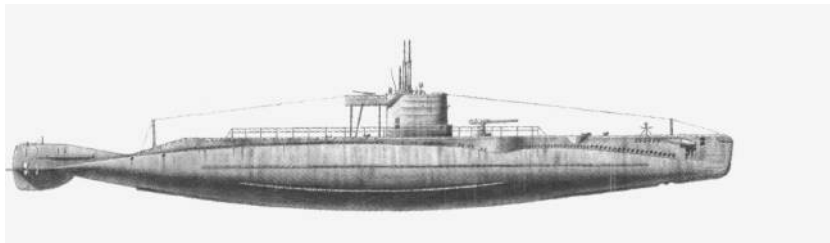
23 : 58 « », 38 — « », 20 —  
 « » , 10 — « » , 17 — « », 14 —  
 «G», 13 — « », 11 — « », «L»,  
 «S» — S 1, S 2 S 3 —  
 1915 , 1919

21) , 11 «L» 14 « » ( L 9).

:  
 : 28 1914 .  
 : 18  
 ! 26 , 324  
 : 45 4,4 3,2  
 : 457 , 76  
 :  
 , 650/400 . . .  
 : 1600 . (2960 ) 8,5  
 : — 13 ,  
 — 8,5



# S 28



1941 ,

38 . 1942 « », «R» «S». — S 1, S 21, S 22,  
 S 24, S 25 S 29 — 552, 553, 554, 555, 551

556 « ». 551 «S»

. S 26 24 1942  
 , S 27 19 1942  
 , S 28,

1944 , S 36  
 S 39 , a S 44 20 1942 14 1942  
 7 1943

:

: 20 1922 .

: 42

: — 850 , — 1090

: 64,3 6,25 4,6

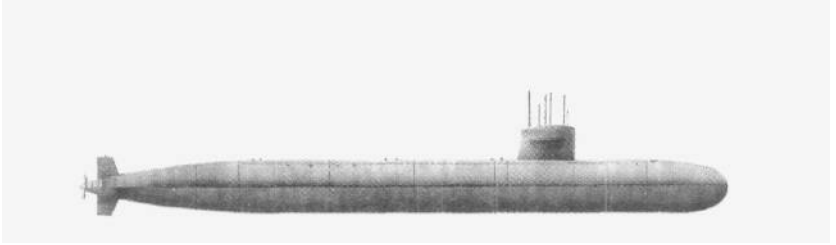
: 533 , 102  
 , 20

:

: 3420 . (6333 ) 6,5  
 : — 14,5 ,  
 —11

«

»



« » («San Francisco») —

), ( « »).

Mk 48

ADCAP.

1991

1991

«

»  
« »,

27 1979 .

133

— 6082 , — 6927

110,3 10,1 9,9

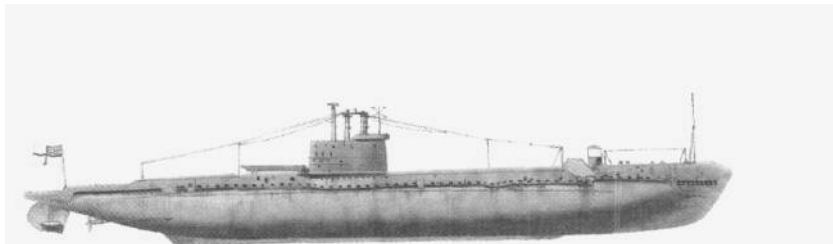
533

« » « »

— 20

— 32

« »

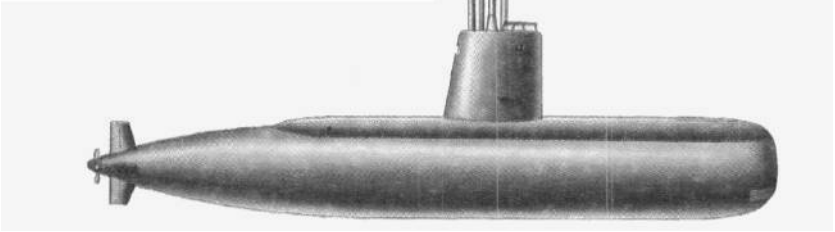


« » («Sanguine») «S» 1944 — 1945  
 « ». 1958 « »  
 « » («Springer») « » («Rahav») « » («Tanin»).  
 1968  
 («Turpin») « » («Truncheon»), « » («Leviathan») « » («Dolphin»).  
 1948—1949 «S» — « » («Spur»),  
 « » («Saga») « » («Spearhead») «S» — « » («Stir»),  
 1951 — 1952 «S» — « » («Stir»),  
 « » («Spiteful»), « » («Sportsman») « » («Statesman»)

:  
 : 15 1945 .  
 : 57  
 : — 715 , — 990  
 : 61,8 7,25 3,2  
 : 533 , 102  
 :  
 : 1900/1300 . .  
 : 8500 . (15 750 ) 10  
 : — 14,7 ,  
 — 9

«

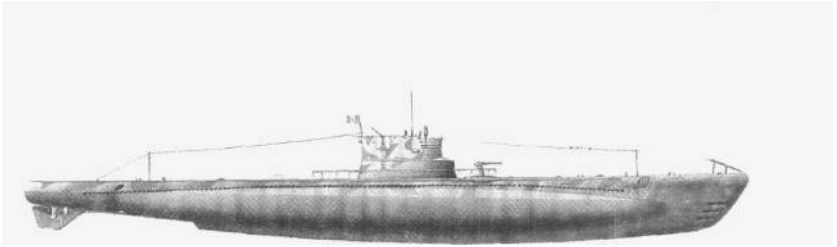
»



«TR1700»

			«		»	
	1977					—
«	» («Santa Cruz»)	«		» («San Juan»)	—	
					1984	1985
S43 («		»)	S44	—		
90						
			«	»	«	» 1999
:						
			28		1982	
:			29			
					— 2116	— 2264
:			66	7,3	6,5	
:					533	(22
					)	
					6720/8000	
:			12 000		(22 224 )	8
					— 15	
					— 25	

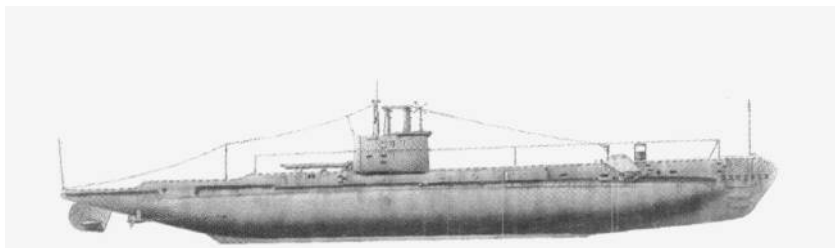
« »



« » («Scire») — « » («Adua»).  
 («Macalle»),  
 1940—1941  
 « » («Gondar»)

« » («Alagi»). « » « » 10 1942  
 « » («Islay»).  
 :  
 : 15 1936 .  
 : 45  
 : — 680 , — 866  
 : 60,2 6,5 4,6  
 : 533 (12  
 ), 100 (3,9")  
 : 1200/800 . .  
 : 5000 . (9260 ) 8  
 : — 14 ,  
 — 7

« »



« » («Sentinel»), « » («Sanguine»),  
 «S».  
 27 1945

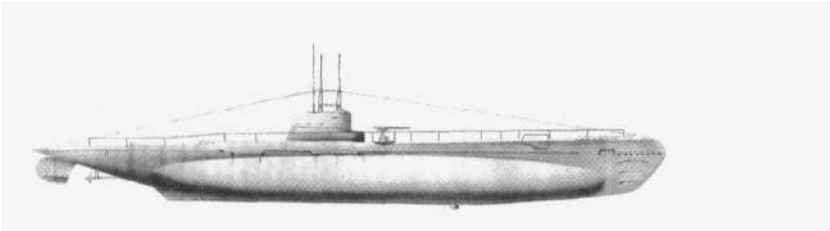
« » («Sturdy»), « » («Stygian») « » («Subtle»)  
 13 12 « 2»  
 91,5  
 76

«S» « » («Selene»), « » («Solent») « » («Sleuth»)  
 20  
 «S» — « » («Sidon») — 16 1955

27 1945  
 44  
 — 715 , — 990  
 61,8 7,25 3,2  
 533  
 76  
 8500 (15 750 ) 10  
 — 14,7  
 — 9



« »



« » («Seraph») 10 1943  
—(U375, U409 U561),

« » («Bronzo»)

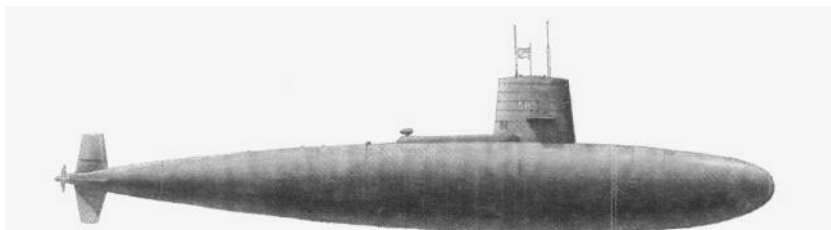
« » («Dandolo»)  
« » («Cleopatra»),

U407 « »  
(«Newfoundland»).

U81  
1965 « »

:  
: 25 1941 .  
: 44  
: — 872 , — 990  
: 66,1 7,2 3,4  
: 533 , 76  
:  
: 6144 . (11 400 ) 10  
: — 14,7 ,  
— 9

« »



SSN591 « » («Shark»)

« » («Skipjack»),

50

«

»

«

»

:

,

—

« »

« ».

:

:

16 1960 .

:

90

:

— 3075 , — 3500

:

76,7 9,6 8,5

:

533 (24

)

:

,

15 000 . .

:

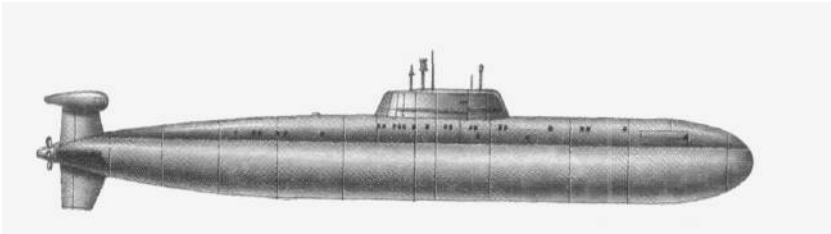
:

— 18 ,

— 30



# «Sierra» ( 945)



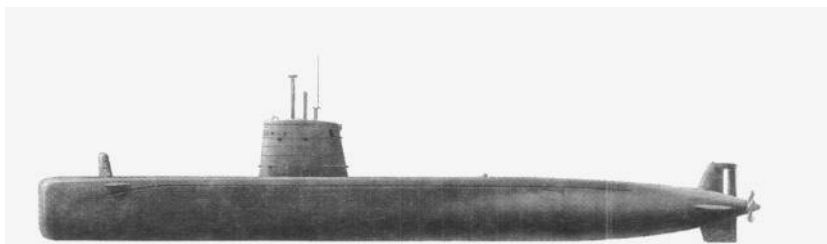
1983

«Sierra I», 1986 , « ».  
 1987 . — « », « »<sup>91</sup>, —  
 90 , 1997 .

«Sierra II». « », 1988 , «  
 « »<sup>95</sup>, « », — «Sierra II» 750 .

1983 . (« », «Sierra I») 1  
 — 6300 , — 9100  
 107 12,5 8,8  
 650 533  
 43 000 . . .  
 — 19 ,  
 — 35

« »

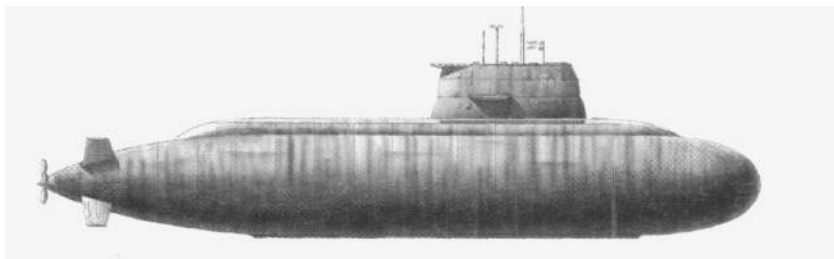


(«Galerna») « » («Siroco») « »  
 1975 , — « »  
 («Mistral») « » («Tramontana») —  
 1977 . « »,

— 350 , 90

:  
 : 13 1982 .  
 : 54  
 : — 1490 , — 1740  
 : 67,6 6,8 5,4  
 : 550 « SM39» (20  
 : 3600/4600 . .  
 : 8500 . (15 750 ) 9  
 : — 12,5 ,  
 — 20

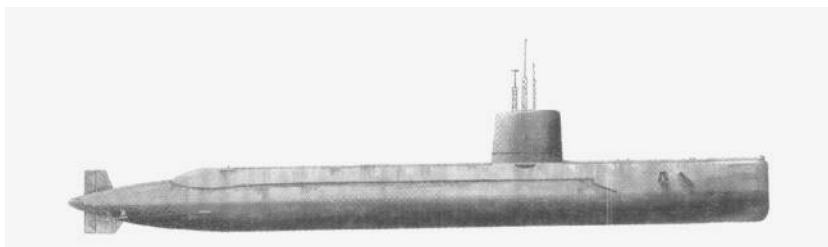
« »



« » « » («Sjoormen»)  
 60  
 « »  
 1984 1985  
 « » « IBC A17». 1990  
 «A19»,

:  
 : 25 1967 .  
 : 18  
 : — 1125 , — 1400  
 : 51 6,1 5,8  
 : 533 400  
 :  
 :  
 : — 15 ,  
 — 20

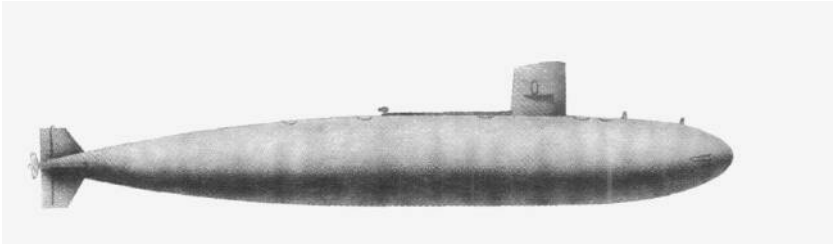
« »



1955 , « »  
 («Skate»)  
 («Swordfish»), «Capro» («Sargo») « » («Seadragon»).  
 1958 « » 31  
 11 1958  
 , 17 1959  
 1960 « » « »  
 1962 « », « », ,  
 :  
 : 10 1957 .  
 : 95  
 : — 2570 , — 2861  
 : 81,5 7,6 6,4  
 : 533  
 :  
 : — 20 ,  
 — 25

«

»



SSN585 « » («Skipjack») —

50 SSN588 « »  
 («Scamp»), SSN589 « » («Skorpion»), SSN590 « »  
 («Skulpin»), SSN591 « » («Shark») SSN592 « » («Snook»).  
 1968 « », (99 )

740

» « »

:

:

26 1958 .

:

90

:

— 3075 , — 3500

:

76,7 9,6 8,5

:

533

:

15 000 . .

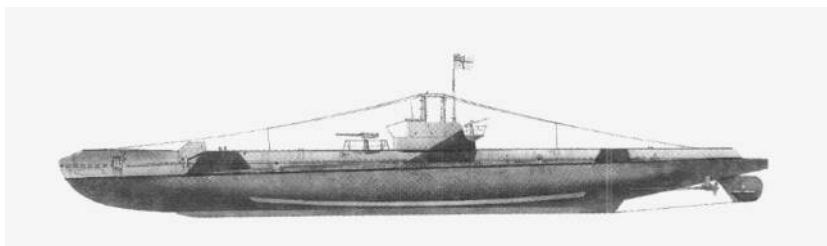
:

:

— 18 ,

— 30

« »



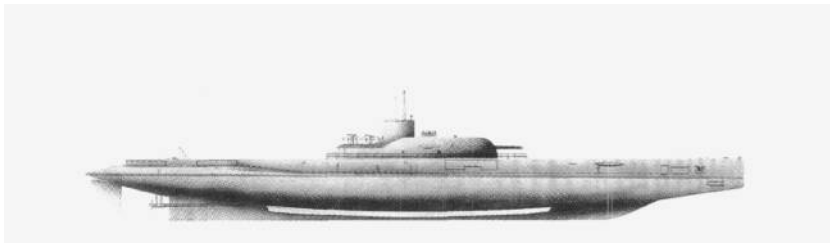
		«S»,	«Storm»	1942—1943	
50					
	«Sahib»			24	1943
		«Gabbiano».	«Saracen»		
18	1943				
«	«Minerva».	222		12	
1942			«Fortunale».		
	«Sickle»	18	1944		
			«Simoon»		
	15	1943	(		
	U565).		«Splendid»	21	
1943			«Hermes».	«	»
(«Stonehenge»)		22	1944	,	
			«Stratagem»		
	22	1944			
	«Syrtris»			28	
1944				«	»
				1949	
:					
	:	18	1943	.	
:		44			
:			— 715	,	— 990
:		61,8	7,25	3,2	
:			533	,	76
:					
:		8500	(15 750 )	10	
:			— 14,75	,	
			— 9		

« »



(«Sturgeon») 1965 1977 « »  
 « »  
 « » 1982 —  
 («Cavalla») —  
 («Archerfish»), « »  
 («Silversides»), « » («Tunny») « » («L. Mendel Rivers»).  
 («Willam H. Bates»), « » («Hawkbill»), « » («Pintado») « » («Richard . Russell») — 90  
 37  
 « ».  
 :  
 : 26 1966 .  
 : 191 141  
 : — 4266 , — 4777  
 : 89 9,65 8,9  
 : 533  
 « » « »  
 :  
 : — 18  
 — 26

« »

1930  
(«Surcouf»)

« »

,

,

—

203

,

1940

,

,

,

.

90

,

«

», «

»

.

18

1942

«

».

:

:

181929

:

118

:

— 3250

,

— 4304

:

110

9,1

9,07

:

203

,

37

,

550

400

:

: 10 000

. (18 530 ) 10

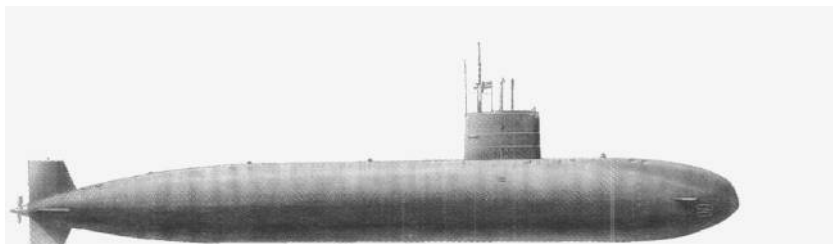
:

— 18

— 8,5



« »

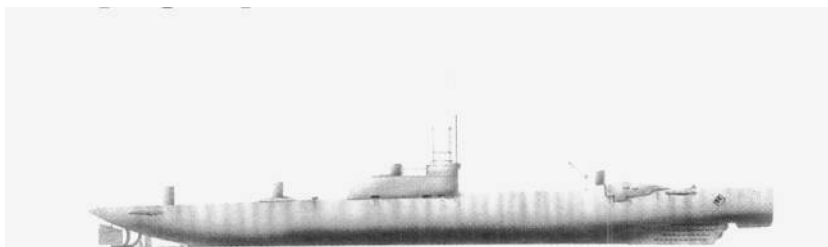


1974 1981 : « » («Swiftsure»),  
 « » («Sovereign»), « » («Superb»), « » («Scepter»),  
 « » («Spartan») « » («Splendid»).

, ,  
 : «2074» (  
 , «2007» ( ), «2046» ( ,  
 ), «2019» ( ,  
 ) «2077» (  
 ). 80 90  
 , 12 . , 8 . « »

« » 1999  
 1992 <sup>97</sup> , « » 1999  
 .  
 :  
 : 7 1971 .  
 : 1 1 ^  
 : — 4400 , — 4900  
 : 82,9 9,8 8,5  
 : 533  
 :  
 15 000 . ; (4000 . .)

« »



1914 . . . . . 20 . . . . . « » ,

18 . . . . . 1916 . . . . .

« » («Swordfish»), . . . . .

1917 . . . . . « » . . . . .

1922 . . . . .

: . . . . .

: . . . . . 18 . . . . . 1916 . . . . .

: . . . . . 25 . . . . .

: . . . . . — 932 , . . . . . — 1105

: . . . . . 70,5 7 4,5 . . . . .

: . . . . . 533 . . . . . 457

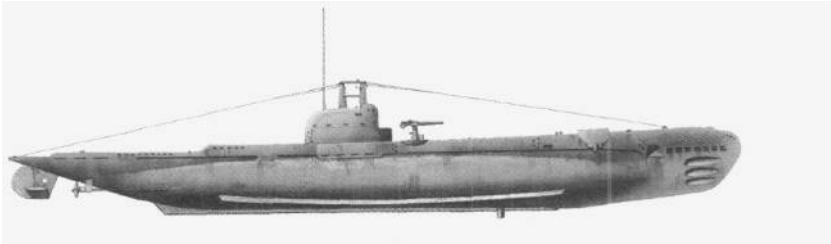
: . . . . .

: . . . . . 3000 . . . . . (5556 ) 8,5

: . . . . . — 18 ,

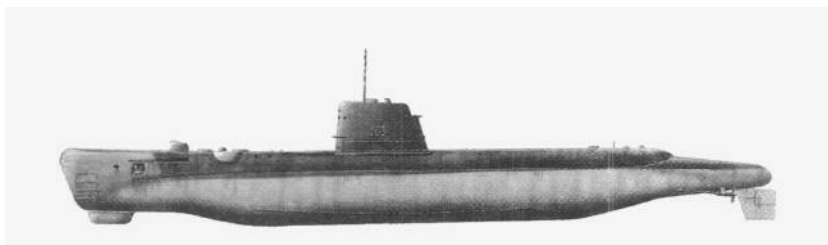
. . . . . — 10

« »



« » — «S»,  
 20 — 30 . 12  
 10 1940 , ( ) . « »  
 («Seahorse») « » («Starfish») « »  
 («Shark») « » (Salmon) « » («Spearfish»), « »  
 U34, — :  
 («Snapper») , . « »  
 « » («Sterlet») « » («Sunfish»),  
 1,  
 « » ,  
 « » , 1943—1945  
 :  
 : 10 1931 .  
 : 38  
 : — 640 , — 927  
 : 58,8 7,3 3,2  
 : 533 , 76  
 :  
 1900/1300 . .  
 : 4000 . (7412 ) 10  
 : — 15 ,  
 — 10

« »



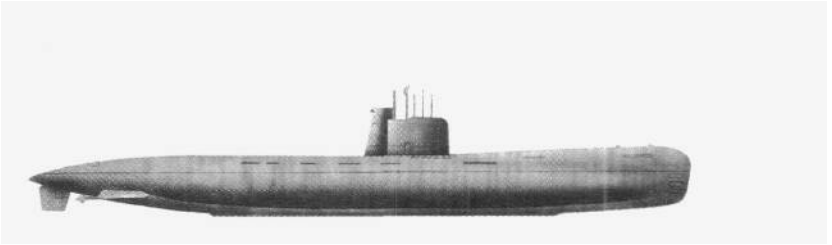
« » («Tang») «Whiskey».

XXI ,

« », « » («Trigger»), « »  
 («Trout»), « » («Wahoo»), « » («Guldgeon») « »  
 («Harder»). « » « » 1973 1974  
 , « »  
 « ». « » 1980 « ».

:  
 : 19 1951 .  
 : 83  
 : — 1560 , — 2260  
 : 82 8,3 5,2  
 : 533  
 : ,  
 4200/3200 . .  
 : 10 000 . (18 530 ) 10  
 : — 15,5 ,  
 — 18,3

# «Tango» ( 641 )



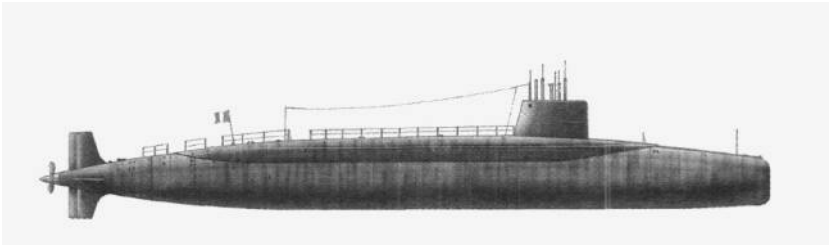
«Tango»

1972 1982  
 «Foxtrot».  
 18  
 70 — 80 ,  
 SS N 15,  
 « » 1999

1971 . ( )  
 78  
 — 2750 , — 3546  
 90,2 9,6 7  
 533  
 (24 )  
 5250/5400 . .  
 : 12 000 . (22 236 ,) 10  
 — 20 ,  
 — 16

«

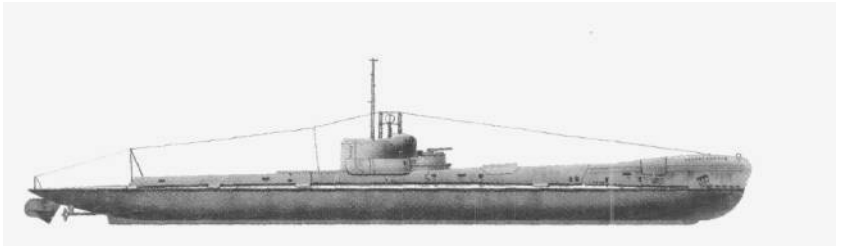
»



«  
 1967 «  
 «  
 1971  
 «  
 «  
 «  
 («Le Tonnant») — 1979 . 15  
 4.  
 1991 . «  
 («Inflexible»).

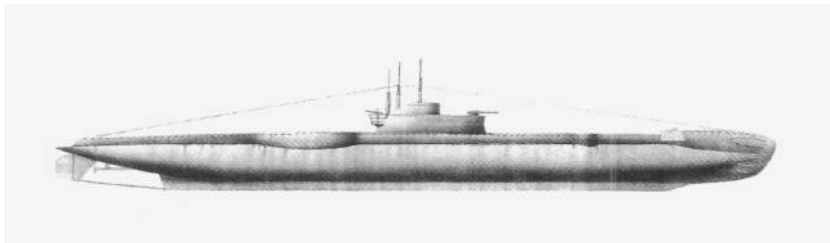
:	:	12	1969 .
:	:	135	
:	:		— 7500 , — 8900
:	:	128	10,6 1
:	:	16	
:	:	20,	533
:	:		16 000 . ,
:	:		
:	:		— 20 ,
:	:		— 25

« »



« » («Thames») « » («Severn») « » («Clyde») « » 2  
 1939—1940 « »  
 — « » («Oberen»), « » («Triton»), « » («Triumf»), « » («Thistl»), « » («Triant»), « » («Trident») « » («Truant») — 20  
 « », « » 23 1940 « » « »  
 1941 « » « »  
 1944 « » — « » —  
 1946 « » — « » —  
 : : 26 1932 .  
 : 61 . ^ ^ ^ ^ ^  
 : — 1805 , — 2723  
 : 99,1 1 8,5 4,1  
 : 533 , 100  
 : : 5000 . (9265 ) 10  
 : — 21,75 ,  
 — 10

« »



« » («Thistle»)  
 « », 10  
 1940 U4  
 « » (« »)  
 « » («Thunderbolt»),  
 « », « »  
 («Cicogna») « » («Triton»), « »  
 («Tempest»), « » («Torn») « » («Turbulent»)  
 — , —  
 « » («Triumph»), « »  
 («Tigris»), « » («Triad»), « » («Talisman»), « »  
 («Tetrarch»), « » («Treveller») « » («Trooper»)

:  
 : 25 1938 .  
 : 59  
 : — 1090 , — 1575  
 : 80,8 8 4,5  
 : 533 , 100  
 :  
 : 3800 . (7041 ) 10  
 : — 15 ,  
 — 9



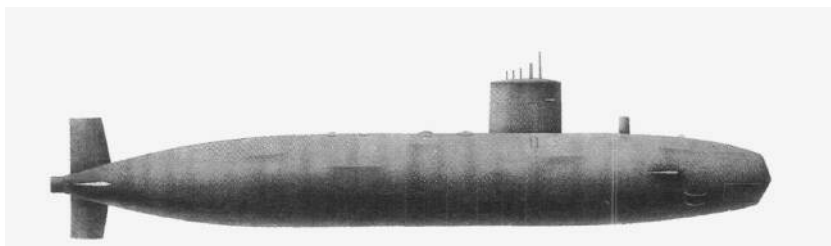
« »



« », « » , « » («Thresher»), 10 1963 « » « » («Permit») — « » — « », « » («Plunger»), « » («Barb»), « » («Pollack»), « » («Haddock»), « » («Guardfish»), « » («Flasher») « » («Haddock») — « » («Jack»), « » («Tinosa»), « » («Dace»), « » («Greenling») « » («Gato») —

:	:	9	1900	:
:	:	[29		
:	:		— 3750	— 4311
:	:	84	9,6	8,8
:	:		533	
:	:	«	»	
:	:			15 000
:	:			
:	:		— 18	
:	:		— 27	

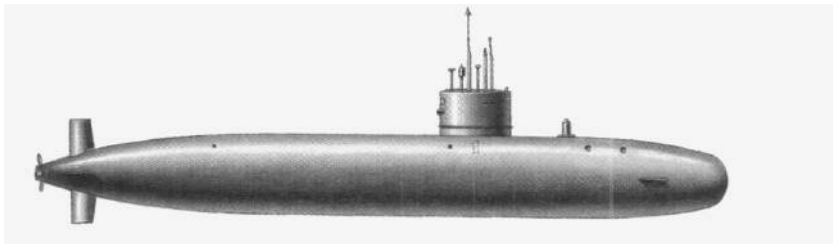
« »



« » («Torbay») —  
 « »  
 « » («Trafalgar»), 7 1977  
 1 1981  
 « » («Turbulent», 1 1982 ),  
 « » («Tireless», 17 1984 ), « »  
 («Trenchant», 3 1986 ), « » («Talent»,  
 15 1988 ) « » («Triumph»,  
 16 1991 ). « »  
 « », 1934  
 « »  
 2 ;

8 1985 .  
 130  
 — 4650 , — 5210  
 85,4 1 8,2  
 533  
 15 000 . .,  
 2000 . .  
 — 20  
 — 32

« »



« »

« »

« »

« »

« »

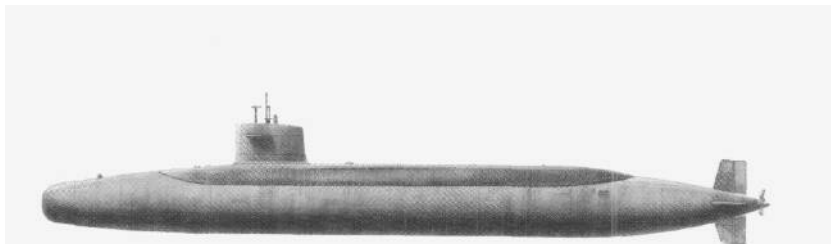
«2020» ( )

« »

90

:	:	1	1981	:	
!	:	130			
:	:		— 4650	,	— 5210
:	:	85,4	8,2		
:	:	533			
:	:				15 000 . . ,
:	:				2000 . .
:	:				— 20
:	:				— 32

« »



« » («Le Triumphant»)

«DCN» « »

10 1986 13 1993

1989 « » («Le Temerair») 18

8 1997

« » («Le Vigilant»), 27 1993

2002

2000 2007

14 1994 « »

1995

45.

« »

« ».

:

—« : 13 1993

111

: — 12 640 , — 14 565

: 138 17 12,5

: 16 M45/TN75,

533

:

:

: — 20

— 25

«                 »



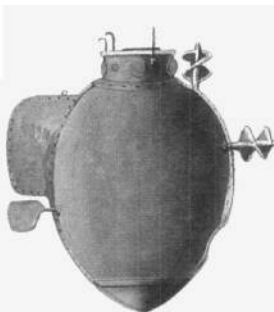
«                 » («Triton»)

		1960	«                 »	
18	1	66 749	(36 022)	83
		1961	«                 »	
3	1969			

:	:	19	1958 .
:	:	172	
:	:		— 5940 ,                 — 7780
:	:	136,3	11,3     7,3
:	:		533
:	:		
:	:		34 000 . . .
:	:		
:	:		— 27 ,
			— 30

«

»



« »

1776

1876

« »,

« »»,

« »

. « »

1776 .

— 2 ,

— 2

1,8 1,3

150

(68 )

# «640»

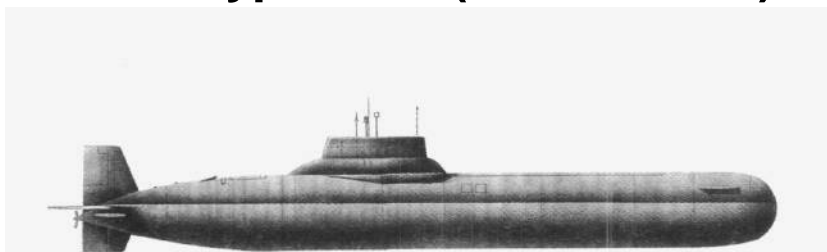


«640»,  
 «205» «206».  
 « »  
 70  
 1972  
 — « » («Gal») .  
 1976 .  
 « » («Rahav») —  
 1977 .  
 «540»".

1973  
 — « » («Tanin»)

2 1975 .  
 22  
 — 420 , — 600  
 45 4,7 3,7  
 533 « » (10  
 2000/1800 . .  
 4500 . (8340 ) 5  
 — 11  
 — 17

# «Typhoon» ( 941)

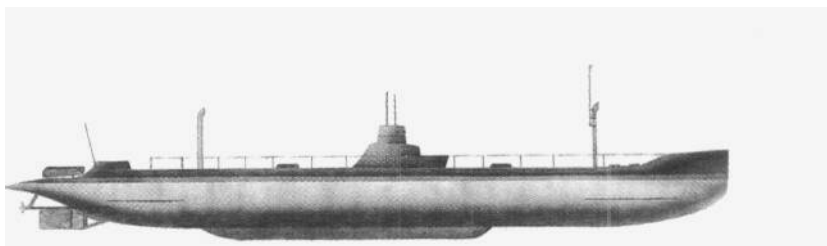


## «Typhoon»

SS N 20 «	».	200	.	—
8300	,	4500	.	
«	»	300	,	
	3	.	1980	1989
	17,	20. <sup>100</sup>	:	208,
				202,
				12,
				13,
1999	,		1992	17
	:			
	:	23	1980	.
•		17	;	
	:		— 28 500	,
	:	172,85	23,3	11,5
	:	20	52,	533
			, 8	«
	:			»
	:			100 000 . . .
	:			
	:		— 13	,
			— 27	



# U1



1904 . . . . . « » ,

1906 . . . . . U1.

— . . . . . 400 . . . . .

80 (43 ) . . . . .

1919 U1 . . . . .

U1 — « » . . . . .

4 1906 . . . . .

22 . . . . .

— 238 , . . . . . — 283

42,4 3,8 3,2 . . . . .

450 . . . . .

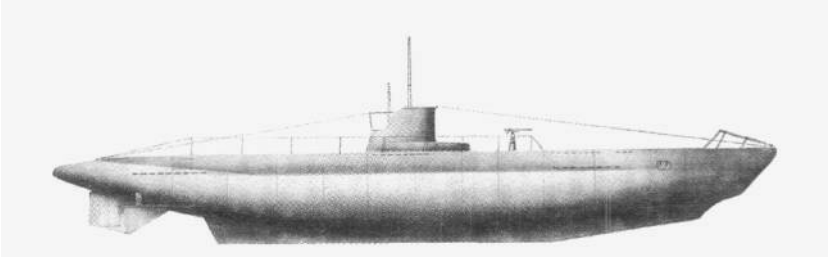
(400 . . . . .) (400 . . . . .)

1536 . . . . . (2850 ) 10

— 10,8 , . . . . .

— 8,7 . . . . .

# U2



20

U2 — II

350 . . . 180 . . . II

1940 U2 8

1944

1 1935 .

95

— 254 , — 303

40,9 4,1 1 3,8

533 (6 ),

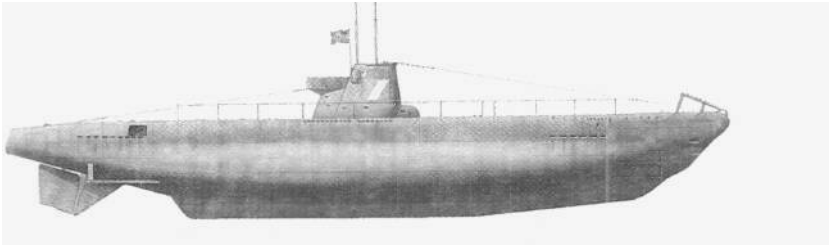
20

700/360 . .

1600 . (2965 ) 10

— 13

— 7



1922

«                    »,

«                    » («Vesikko»),  
 «                    AB»

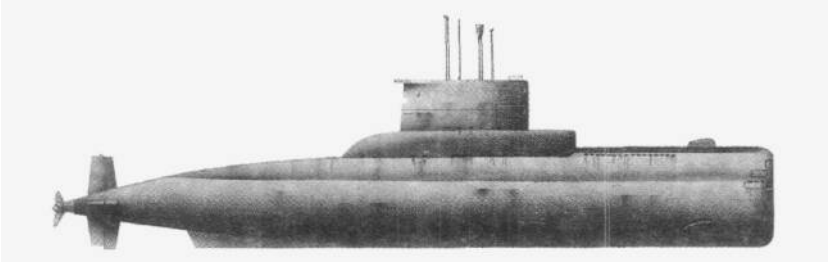
U3.

U3  
 1945

1944

:  
 :                    19                    1935 .  
 :                    25  
 :                    — 254 ,                    — 303  
 :                    40,9                    4,1                    1                    3,8  
 :                    533                    (6                    ),  
 :                    20  
 :                    700/360 . .  
 :                    1600 .                    (2965                    )                    10  
 :                    — 13 ,  
 :                    — 7

# U12



U 12

«205» —

1950

«205»

« XXIII » («Hecht»),

«201» «202»,

10 1968 .

21

— 419 , — 450

43,9 4,6 4,3

533

1200/1500 . .

: 3800 . (7040 ) 10

— 10 ,

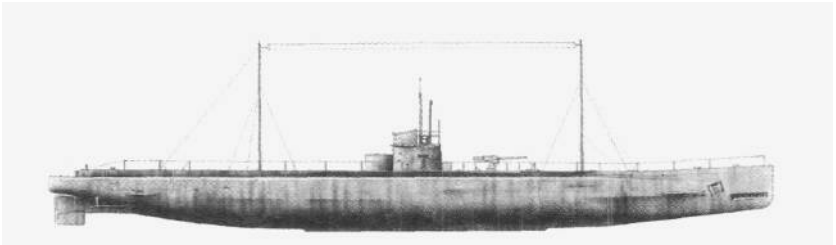
— 17,5


# U28



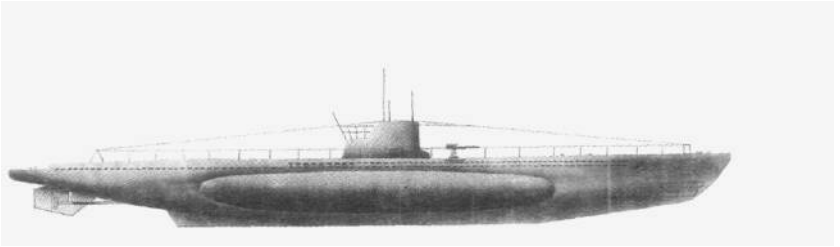
1962				«205»	
«206»					
«206»	1969	1975			
18	: U13	U30.			
	24				
		22		1974	
		21			
				— 450	— 500
				48,6	4,6
					4,5
				533	
					; 24
					+ 16
				1500/1800	
				: 4500	(8340 ) 5
				— 10	
				— 17	

# U21



	U21		«U19»	
		— U20	U22 —	
		8	1913	
	, U21,			101
	«U19»			
1916	U20			
	1925	U19	U22	1918
	U21	22	1919	
		8	1913	
		35		
			— 650	— 837
		64,2x6,1x3,5		
		500		
		88		102
			1700/1200	
	5500		(9265)	10
			— 15,4	
			— 8,1	

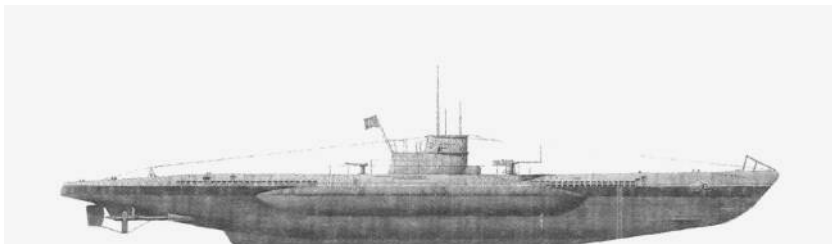
# U32



22 56 .  
 ,  
 U32. VII , VII  
 100 , , 30  
 2 7,6  
 130 — 2 . 5,2 , U32 30  
 1940 « » («Harvester») « » («Highlander»).

:  
 : 25 1937 .  
 : 44  
 : — 626 , — 745  
 : 64,5 5,8 4,4  
 : 533 , 88  
 : 20  
 : 2100/750 . .  
 ; 6200 . (11 490 ) 10  
 : — 17 ,  
 — 8

# U47



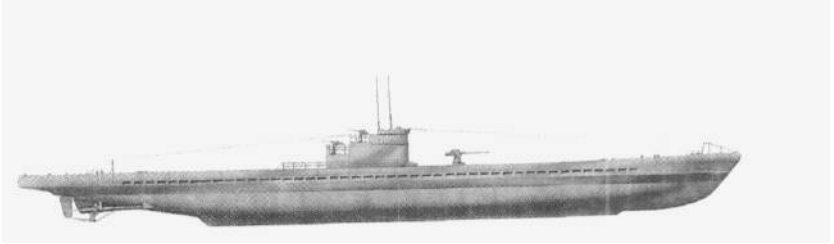
U47  
 «  
 1939  
 ( «Royal Oak» )  
 27 500  
 833  
 «  
 U47  
 «  
 » («Carraellia»)

1938  
 VIIB 14  
 «  
 »  
 30  
 7 1941  
 » («Arbutus»)

1938  
 44  
 — 753  
 66,5 6,2 4,7  
 533  
 20  
 88  
 8700 (16 120 ) 10  
 — 17,2  
 — 8

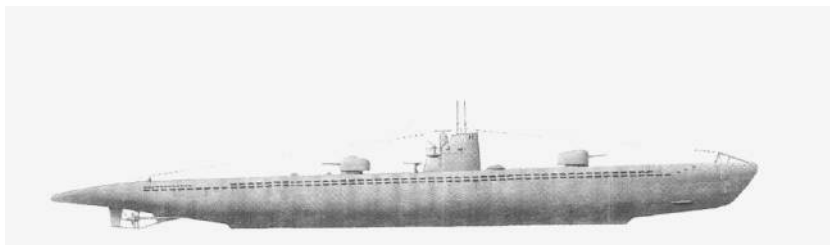


# U106



U106,	IXB	,	IXA
	— 16 000	(8700 ) 12	<sup>103</sup> —
	IXB	,	
	U106	1941	U106,
			« ».
		U106,	
2	1943	U106	
IX			
:			
:		17 1940	
:		48	
:		— 950	— 1178
:		76,5 6,8 4,6	
:		533	, 105
:		37	
:		4480/1000	
:		12 000	(22 240 ) 10
:			— 18,2
:			— 7,2

# U112



150

XI

13 600

( 25 200

) 12

: U112 — U115.

?«« .«

57

— 2740 ,

— 3630

115 9,5 6

8 533

127

, 30 20

2200/2200 . .

: 13 600

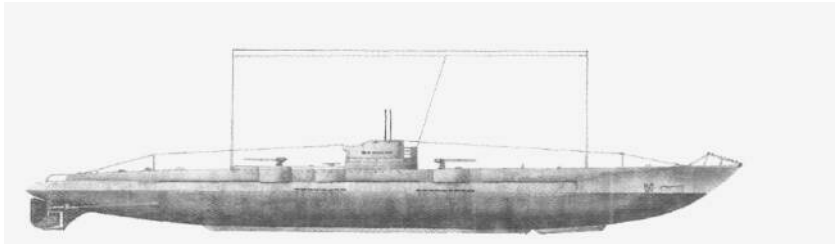
(25 200 )

12

— 23

— 7

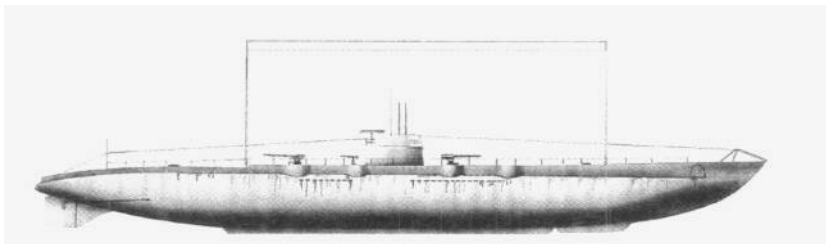
# U139



1917 U151 U155  
 («Oldenburg») « » («Deutschland»). « »  
 « » « »,  
 U139, U140 U141.  
 : U139  
 » («Kapitanleutnant Schweiger»),  
 a U140 — « » («Kapitanleutnant Weddingen»).  
 U139  
 « » («Halbronn»). U140  
 1921  
 U141 1923

:  
 : 3 1917  
 : <sup>9</sup>  
 : — 1930 , — 2483  
 : 94,8 9 5,2  
 : 6 500 , 2 150  
 :  
 : 3500/1780 . . +  
 : 450 . .  
 : 17 800 . (32 984 ) 8  
 : — 15,8  
 : — 7,6

# U140



U139, U140 U141

U139 ( ) U140  
 — U145, U146 U147 —  
 « . . . », — U148, U149  
 U150 — « . . . ». U145  
 « » («Kapitanleutnant Wegener»),  
 U146 — « » («Oberleutnant Saltzvedel»),  
 U147 — « » («Kapitanleutnant Hansen»), U148 —  
 « » («Oberleutnant Pustkuhen»), U149 —  
 « » («Kapitanleutnant Freiherr  
 von Berkheim»), a U150 — «  
 («Kapitanleutnant Schneider»).

1918

4 1917 .  
 62  
 — 1930 , — 2483

94,8 9 5,2

500  
 150

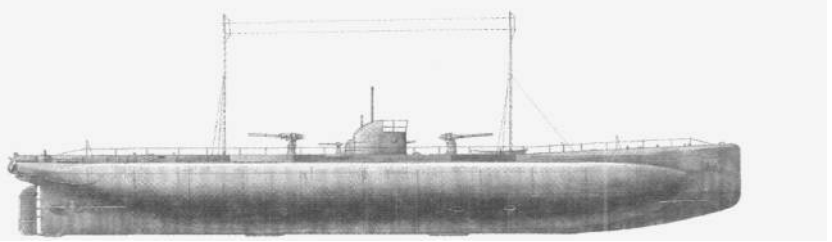
3500/1780 . . . +  
 450 . . .

: 17 800 . (32 985 ) 8

— 15,8

— 7,6

# U151



10"

U151 U155

« »

« »

U152, U153, U154, U156

U157,

. 24 1918 U151

, 7 1921

U155

1922

:

4 1917 .

:

56

— 1512 , — 1875

:

65 8,9 5,3

:

500 , 105  
88

:

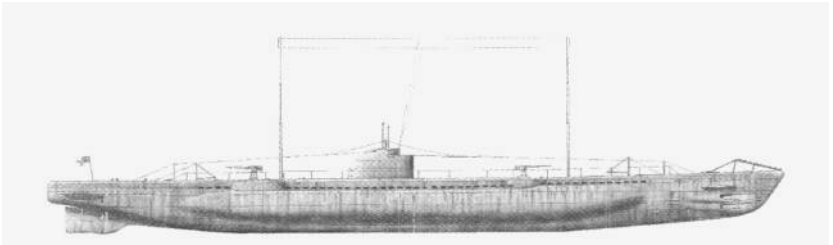
800/800 . .

: 11 280 . (20 900 ) 10

:

— 12,4 ,  
— 5,2

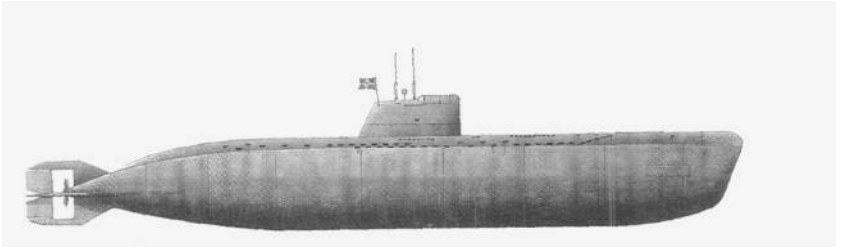
# U160



U160 « » 13 ,  
 U160 , 1922  
 U161 . U162  
 , 1937 « » («Pierre Marast»),  
 191 . U163 . U164 1922  
 , . U165  
 . U166, « » («Jean Roulier»),  
 1935 . U167  
 1921 . U168—U172 —

:  
 : 27 1918 .  
 ;  
 : — 821 , — 1000  
 : 71,8 6,2 4,1  
 : 500  
 : 105  
 :  
 : 8300 . (15 372 ) 8  
 : — 16,2  
 — 8,2

# U1081



XVIIIB ,

105 ,

XVIIIG ,

U1081.  
XVIIK ,

XVIIIG ,      XVIIK  
1945      — U1407 —

XVIIIB

«      » («Meteorite»),      1950 .

:

:

:

iv

— 314 ,      — 357

40,5   3,3   4,3

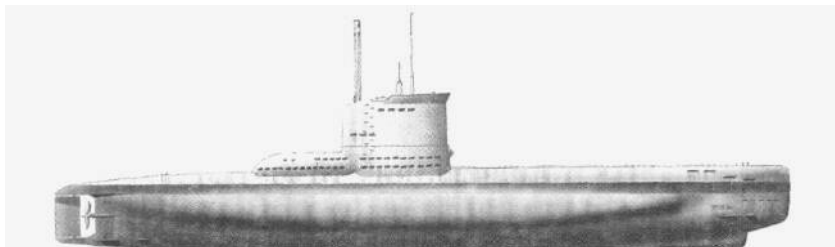
533      (4      )

(230/77,5 . . )  
(2500 . . )

:   2850 .      10      (      )

:      — 8,8 ,  
— 5      , 25

# U2326



XXI XXIII

U2326.

57

XXIII<sup>106</sup>,

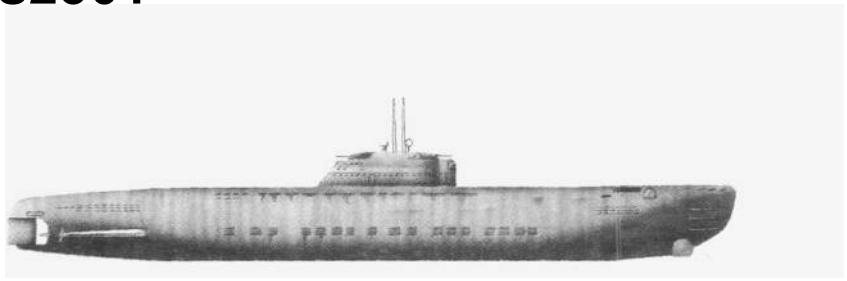
N25

1946

:					
:		17	1944	.	
;		14			
:			— 232	,	— 256
:		34	2,9	3,7	
:			533		
:					
			630/580	. . (+	
			35	. .)	
:		2600	.	(4820 )	10
:	::			— 9,75	,
				— 12,5	(4
				)	



# U2501



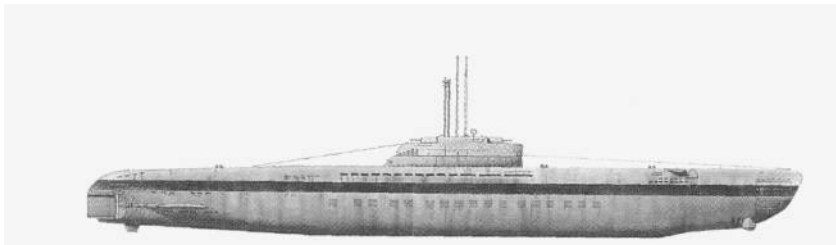
U2501 — XXI ,  
 1944 .  
 4

3,5 16 ! ,

55 XXI ,

:  
 : 12 1944 .  
 : 57  
 : — 1621 , — 1819  
 : 77 8 6,2  
 : 533 ,  
 : 20  
 :  
 : 4000/4200 .. (+ 226 . )  
 : 15 500 . (28 720 ) 10  
 : — 15,5 ,  
 : — 17 ( )  
 : 3,5 )

# U2511



XXIII

XXI

U2511 XXI

1945

. 4

1944 .

57

— 1621 ,

— 1819

77 8 6,2

533

20

4000/4200 .. (+

226 ..)

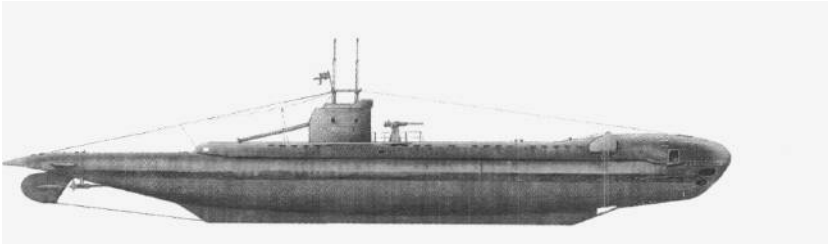
: 15 500 . (28 720 ) 10

— 15,5 ,

— 17 (

3,5 )

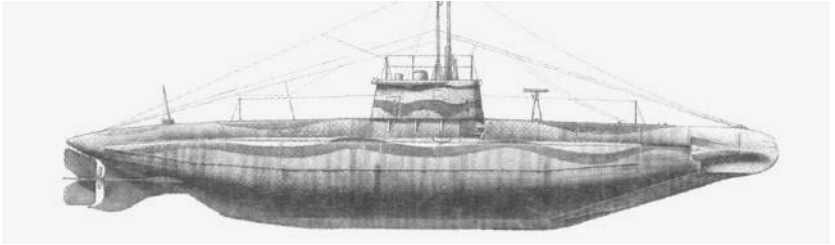
# «U»



«U» . 1938 « 1943  
 51 (1938—1941) (1941 — 1943)  
 «U»  
 «Undine», «Unity», «Umpire»  
 «Uredd»  
 («Unbeatn») — «Undaunted»,  
 «Union», «Unique», «Upholder»,  
 «Urge», «Usk», «Usurper», «  
 («Utmost»), « 32», « 38» « 48» —  
 «Untamed»

:  
 : 5 1937 (« », )  
 : 31  
 : — 545 , — 740  
 : 54,9 4,8 3,8  
 : 533 , 76  
 :  
 : 3800 . (7041 ) 10  
 : — 11,2 ,

# UB4



1914 UB, 25

UB,

UB4

UB,

UB1 UB2 UB5

1919 UB3 UB4

1915 « » («Inverlyon»). UB7

« » UB8,

UB6 — 1917 , —

:

:

1915 .

14

— 127 , — 142

:

28 2,9

:

450

:

60/120 . .

:

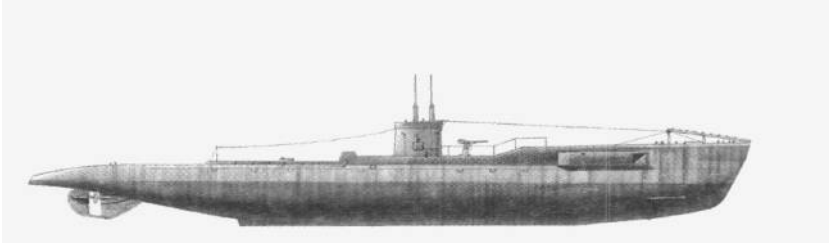
1600 . (2800 ) 5

:

— 6,5 ,

— 5,5

# UC74



UC74  
 , 1917 « »

U93.  
 UC74 , 1921 1919

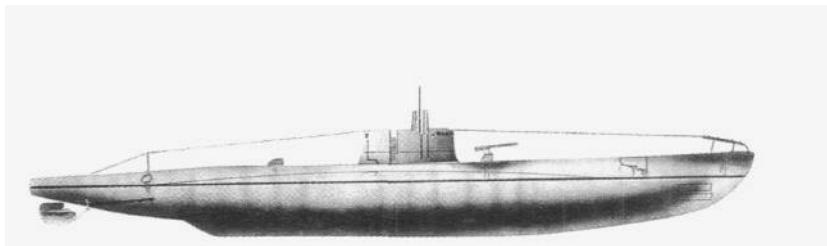
UC75  
 « » («Fayri»). UC76

UC77 UC78  
 , a UC79,

:  
 : 19 1916 .  
 : 26  
 : — 410 , — 492  
 : 50,6 5,1 3,6  
 : 500 , 88  
 : , 18  
 : ,  
 : 600/620 . .  
 : 10 000 . (18 520 ) 10  
 : — 11,8 ,  
 : — 7,3

«

»



17 « » («Uebi Scenbeli») « ».

(«Macalle»),

« »

1940—1941

« » 29 1940

« ».

12 1937 .

45

— 685 , — 850

60,2 6,5 4,6

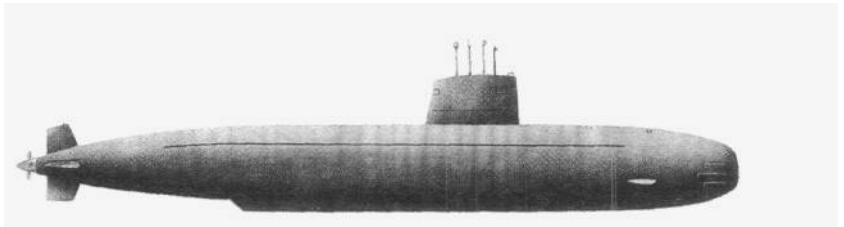
533 (12  
) , 100

1200/800 . . .

: 5000 . (9260 ) 8

— 14  
— 7,5

« »

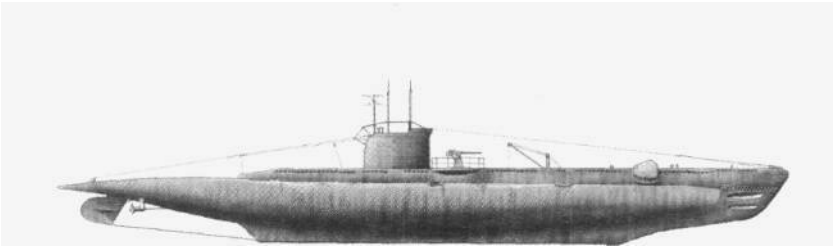


1979

«2400». 2 1983 « SEL»  
 — « » («Upholder»), : « »  
 («Unseen»), « » («Ursula») « » («Unicorn»),  
 « »  
 49 . 90  
 3 .  
 2 . 90

:  
 : 1986 .  
 : 47  
 : — 2168 , — 2455  
 : 70,3 7,6 5,5  
 : 533 « » (20  
 :  
 : 3620/5400 . .  
 : 8000 . (14 816 ) 8  
 : — 12 ,  
 : — 20

# «V»



1943—1944

27

V,

U

12

(«Venturer»), « » («Viking») « » («Varians»), « »  
 («Utsira»), « » («Utstein»), « » («Utvaer») « »  
 («Uthaug»). « » («Vineyard») « » («Vortex») « » («Doris»)

« » («Morse»). « » («Veldt»), « » («Vengeful»),  
 « » («Virulent»), « » («Volatile»)

(«Pipinos»), « » («Delfin»), « » («Argonafits»)

« » («Triaina»). « » («Vulpine») « » («Stören»).

« » ( . « »)

:

19

1944 .

:

37

:

— 545 ,

— 740

:

61

4,8 3,8

:

533

, 76

:

: 3800 .

(7040 ) 8

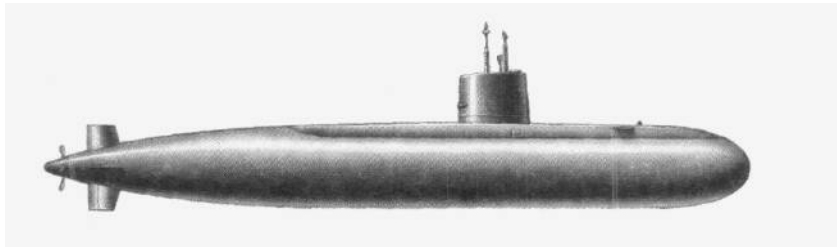
:

— 11 ,

— 9



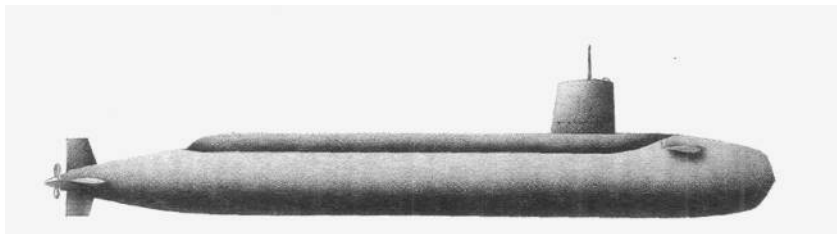
« »



« » («Valiant») —  
 « » («Dreadnought»),  
 « », « »  
 « » 1965  
 « » («Resolution»),  
 1966 18  
 « » («Warspite») «  
 » («Churchill»),  
 « » « »  
 « »  
 80

:	:	9	1963	:
:	:	116		
:	:		— 4400	— 4900
:	:	86,9	10,1	8,2
:	:		533	(30
:	:		)	
:	:			15 000
:	:			— 18
:	:			— 28

« »



15 1980

« I» C4, 1982

« II» D5,

« » («Vanguard»), « » («Victories»), « »

(«Vigilant») « » («Vingians»). « »

4 1992 16

« H» D5,

100 120

« »

8—9

:

:

4 1992

135 ( )

— 15 850

:

149,9x12,8x12

:

16 « 2 D5»,

533

:

27 500

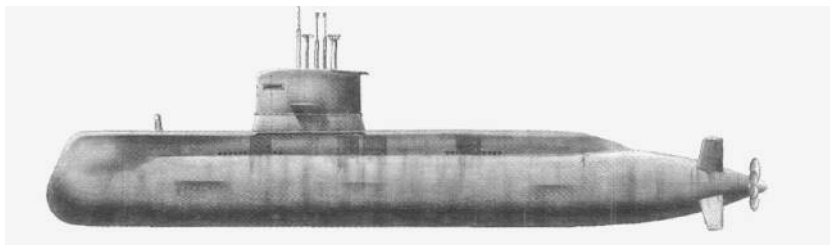
:

—

— 25

«

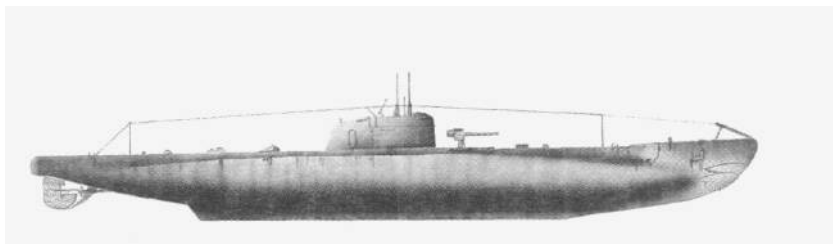
»



« Vestergotland », «  
 («Halsingland»), « Sedermanland )  
 « Ostergotland » —  
 ( ).  
 17 1978 ,  
 — 1981 . « »  
 .  
 18  
 12 «613», — «431/450». ,  
 45 , «613»  
 (20 ).

:  
 : 17 1986 .  
 : 28  
 : — 1070 , — 1143  
 : 48,5 6,1 5,6  
 : 533 400  
 :  
 :  
 : — 1 1 ,  
 — 20

« »

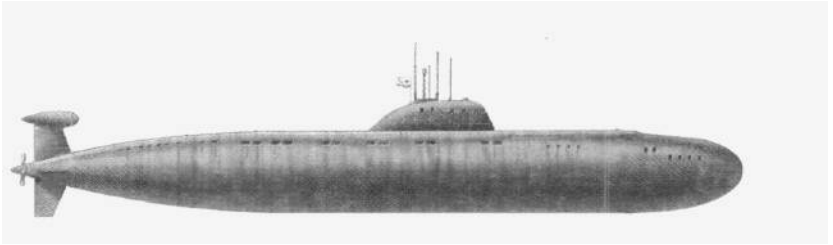


1931

— 31 1937  
 « » («Argo») « » («Velella»),  
 « »  
 « » ( — )  
 « »  
 11 1943

:  
 : 12 1936 .  
 : 46  
 : — 794 , — 1018  
 : 63 6,9 4,5  
 : 533 (10  
 ), 100  
 : 1500/800 . .  
 : 5000 . (9260 ) 8  
 : — 14  
 — 8

# «Victor III» («            »)



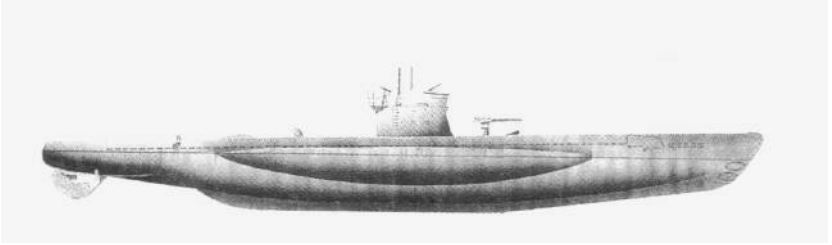
«Victor III»  
 1978 . . . . . 25 . . . . . 107 .

«            » . . . . . «Victor III» . . . . . 3000  
 (1620 ) . . . . . SS N 21 «            » . . . . . 108 .  
 0,7 . . . . . 1984 . . . . . «            », . . . . .

: . . . . . 31 . . . . . 1977 . . . . . (            524") . . . . .  
 : . . . . . 92 . . . . .  
 : . . . . . — 6990 , . . . . . — 7250 . . . . .  
 : . . . . . 1074 . . . . . 10,8 . . . . . 7,8 . . . . .  
 : . . . . . 2 — 650 . . . . . 4 — 533 . . . . .  
 : . . . . . , . . . . .  
 : . . . . . 31 000 . . . . . ; . . . . .  
 : . . . . . 375 . . . . .  
 : . . . . . — 24 . . . . . , . . . . .  
 : . . . . . — 31 . . . . .

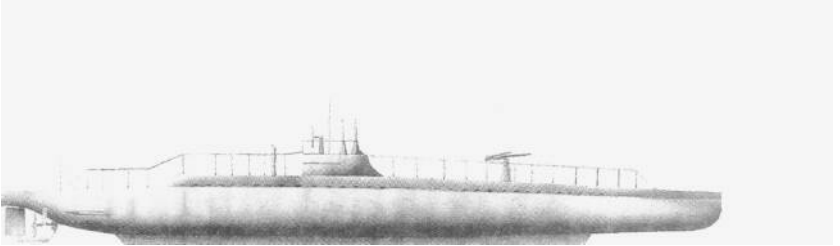
«

»



« » («Volframio»)
   
 « » («Acciaio»),
   
 1941 — 1942 .
   
 « »
   
 8 1943 ( ),
   
 ,
   
 1944
   
 « » («Giada»).
   
 1948
   
 , 1951
   
 .
   
 1966
   
  
  
 :
   
 : 9 1941 .
   
 : 40
   
 : — 715 , — 870
   
 : 60x6,5x4,5
   
 : 533 , 100
   
 , 20
   
 : ,
   
 1500/800 . .
   
 : 5800 (7040 ) 10
   
 : — 15 ,
   
 — 7,7

# W 2



1911

« » . « » ,  
 , « » ,  
 , «W»,  
 1913 . 1916  
 — W 1 W 2 —  
 109 ,  
 , W 1 W 2  
 . W 2 1919 .  
 : ,  
 : 1915 .  
 »: 19  
 : — 331 , — 499  
 : 52,4 4,7 2,7  
 : 457 , 76  
 : ,  
 760/480 . .  
 : 2500 . (4030 ) 9  
 : — 13 ,  
 — 8,5

« »



« » — 1914 110.

950 . . , 680 . . — 61 . .

— « 4».

1931 . . . . . 111 . .

1914 . . . . .

— 392 . . — 521

47 5 4

457

950/680 . .

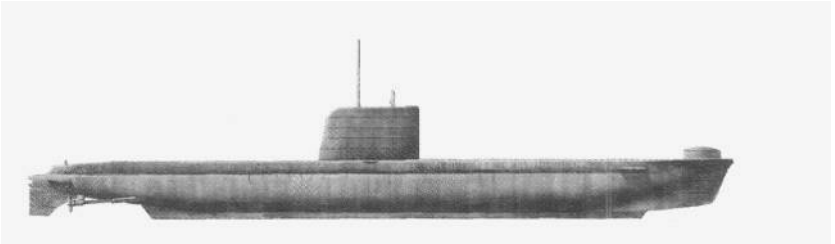
: 4500 . . (8334 ) 10

— 14

— 10,5



« »

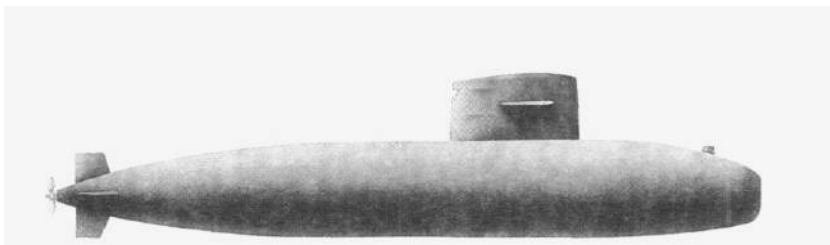


«Porpoise».  
 « » («Walrus»), « » («Cachalot»), « »  
 («Finwal»), « » («Grampus»), « » («Narwal»), « »  
 («Rorqual») « » («Sealaion»).

80

:	:	22	1959	.
:	:	71		
:	:		— 2030	— 2405
:	:	73,5	8,1	5,5
:	:		533	(30
:	:		)	
:	:		3680/600	.
:	:	9000	(16 677	) 10
:	:		— 12	,
:	:		— 17	

« »



1972

« » («Dolfijn») « » («Potvis») « »

(«Walrus»). ,

« » («Zwaardvis»). Ho

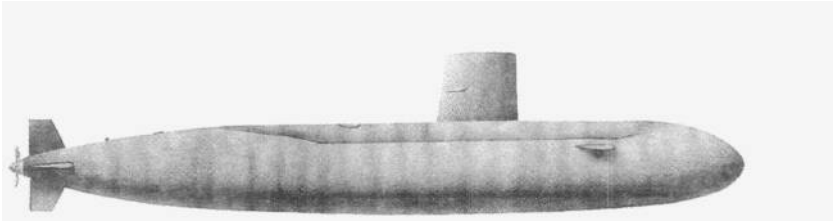
MAREI,

300  
1979 ,— « » —  
1986 .

1991 .

:				
:	:	1985 .		
:		49	_____	
:	:		— 2450 ,	— 2755
:	:	67,5	8,4	6,6
:	:		533	
:	:			
:	:	10 000 .	(18 520 )	9
:	:		— 13 ,	
			— 20	

« »



« » («Warspite»)

« » « », « », « », « »

« », 1967

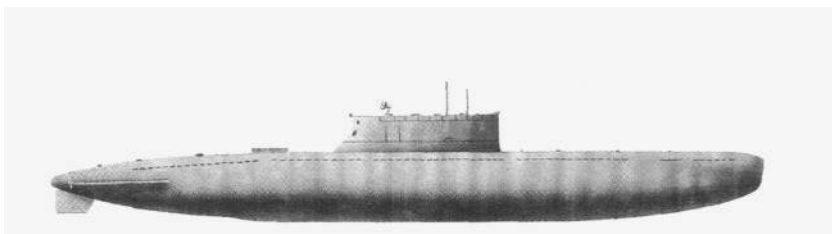
« », « » « » « »

80

112

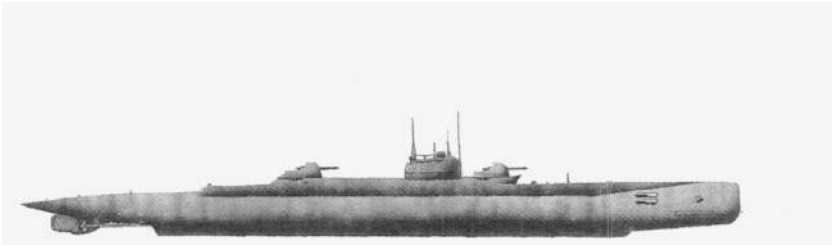
:  
 : 25 1965 .  
 : 116  
 : — 4300 , — 4800  
 : 86,9 10,1 8,2  
 : 533 « » (26  
 : « »)  
 : 15 000 . .  
 :  
 : — 18 ,  
 : — 28

# «Whiskey» ( 613)



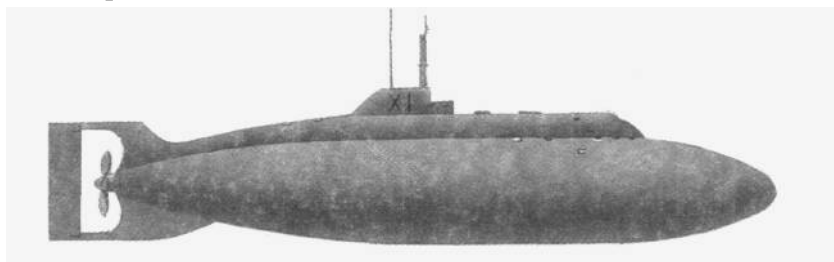
	1949	1957		
			236	
«Whiskey», XXI	.			
	. 27		1981	
«Whiskey» (			137)	
				. 45
:				
:			1949 . (	)
:			50	
:			— 1050 ,	— 1350
:			76 ,5 5	
:			533	
:				
:			8000/2700 . . (+	)
			50 . .)	
:			13 000 .	(2490 ) 10
:				— 18 ,
				— 14

# 1



		1	
1925	.		,
		, 1	132
	,		,
	,	1	
		1	
1918	,		—
1936	.		
:			
:	:	1925	.
:		75	
:	:	— 3050	— 3600
:	:	110,8	9 4,8
:	:	533	,
:	:	132	
:	:		
:	:		
:	:	— 20	,
:	:	— 9	

## 1



1

5

1

1960

1973

1

7 1955

4-6

- 31 , - 36

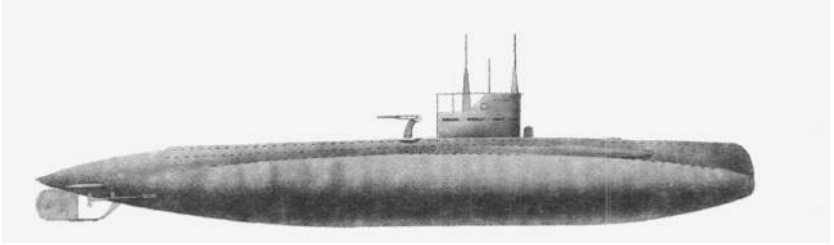
15 2 2

500

- 15

- 12

# 2



UC12),  
115

U24 (

1919 . . . . . 2

22 1916 « . . . . . »

1 1918 . . . . .

40 ;

112 . . . . .

29 1917 . . . . . 27 3, 1918 . . . . . 18

16

1940 . . . . .

25 1917 . . . . .

14

— 403 , . . . . . — 468

42,6 5,5

450 , 76

, 18

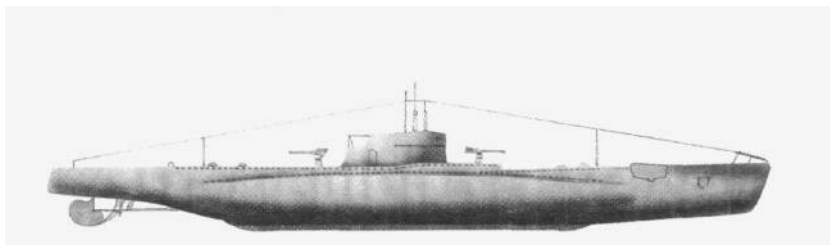
560/325 . . . . .

1230 . . . . . (2280 ) 1

— 8,2 ,

— 6,2

## 2

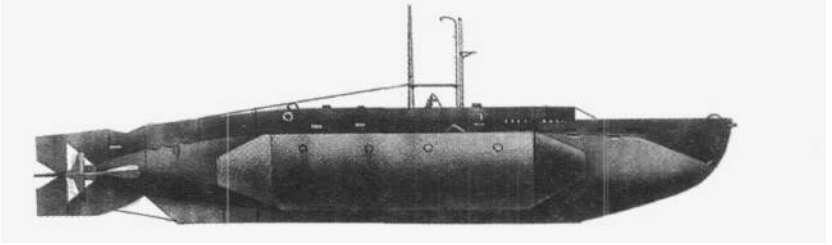


«Galileo Galilei»  
 , 19 1940  
 « »  
 711, 1941 1944  
 1946  
 « » « » ( 712 714),  
 « ».

:  
 : 19 1934 .  
 : 49  
 : — 985 , — 1259  
 : 70,5 6,8 4  
 : 533 (16  
 ),  
 :  
 3000/1300 . .  
 : 3385 . (0270 ) 16  
 : — 17 ,  
 — 8



# 5



— 3 4,  
«X»,

5<sup>н</sup>.

«X»

6 7

5

116

1945

1942 .

4

— 27 ,

— 30

15,7 1,8 2,3

1966

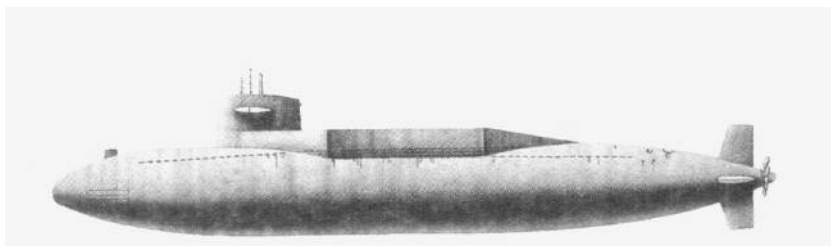
42/30 . . .

: 1320 . (2450 ) 4 (

— 6,5 ,

— 5

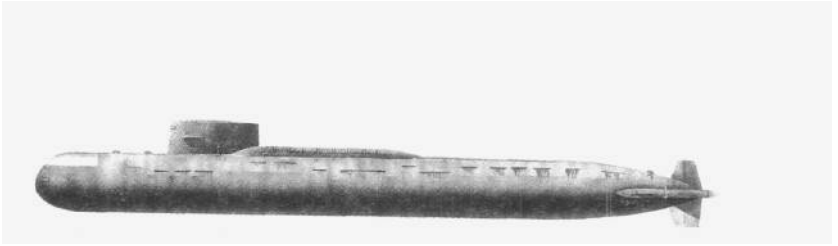
« »



1982 12  
 1982  
 1985  
 «Golf»<sup>19</sup>  
 27  
 1800  
 121  
 118  
 JL 1  
 1988  
 JL 1<sup>120</sup>  
 350  
 1982  
 « »  
 « » (Xia)  
 «Yankee II»<sup>17</sup>  
 30

30 1981  
 140  
 6500  
 120 10 8  
 533  
 JL 1  
 90  
 — 22  
 — 20

# «Yankee» ( 667)



«Yankee» « »

12

35 SS N 21,

122

1967 .

120

— 7766 , — 9300

129,8 11,7 8,7

533 , 16 , 406 25

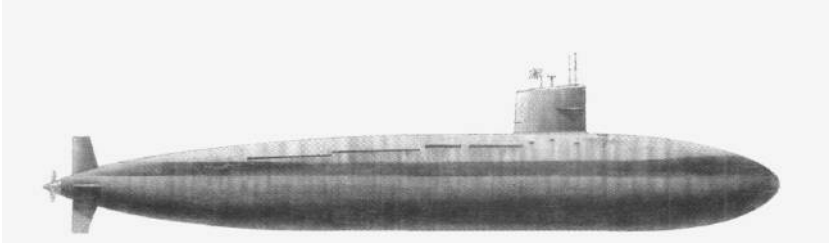
52 000 . . ,

( 70 )

— 16

— 26

« »



« » («Uzushio») « »

(«Yuushio») 1976

1980 . , :

— « » («Mochishio»), « » («Setoshio»),

« » («Okishio»), « » («Nadashio»), « » («Hamashio»),

« » («Akishio»), « » («Takeshio»), « » («Yukishio»),

« » («Sachishio»).

« »

18 . ,

:

: 29 1979 .

: 75

: — 2200 , — 2730

: 76 9,9 7,5

: 533

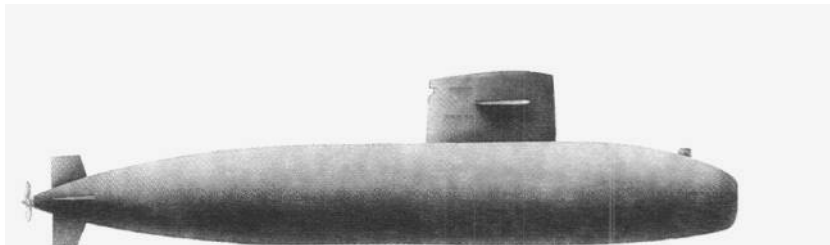
:

: 9500 . (17 600 ) 10

: : — 12 ,

— 20

« »



« » («Zeeleeuw») « »  
 («Walrus»). « »  
 («Zwaardvis»), ,

MAREI

300

1979

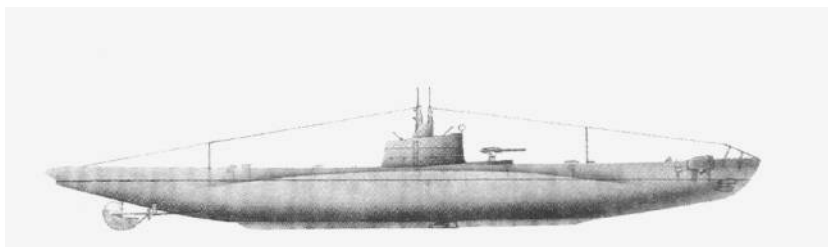
1986

1992

— « » («Dolfijn») « » («Bruinvis»),

:	:	20	1987	
:	:	49		
:	:		— 2450	— 2755
:	:	67,5	8,4	6,6
:	:		533	
:	:			
:	:	10 000	(18 520 )	9
:	:		— 13	
:	:		— 20	

« »



« » («Zoea»)

« » («Atropo») « » («Foca»). Ha 100

1940 « » 15

« » « » ( ) 1947

1943

« »

:				
:	:	20	1938	
:		60		
:	:		— 1320	— 1650
:	:	83	7	5,2
:	:		533	
:	:	100		, 36
:	:			(2880/1250 .)
:	:	6000	(11 120 )	7,5
:	:			— 15,2
:	:			— 7,4

# DTCN L5



L5

3

4,

L5 4P. « CSF»,

L4

L3,

L4 L5

1

1

Direction Technique des Constructions Navales

930

533 , 4,4

5 (9,25 )

150

35

# DCTN FI7



FI 7

F17P,

« »).

F17P

F17

Direction Technique des Constructions  
Navales

1410

533 , 5,9

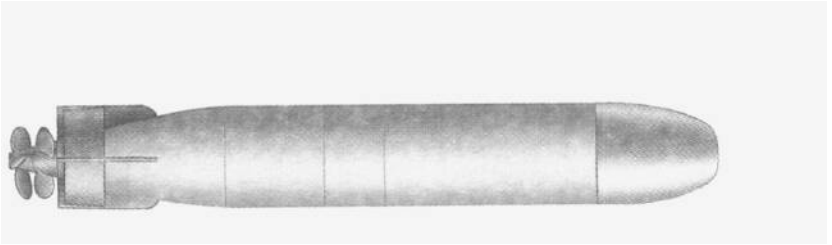
9,7 (18 )

250

35



# FFV 42



42

1983

42

42

(SSK),

FFV

298

400 , 2,44

10,8 (20 )

50

15/25

# FFV 61



61,

1961

(non terminal homing).

1984

613

3 5

FFV

1796

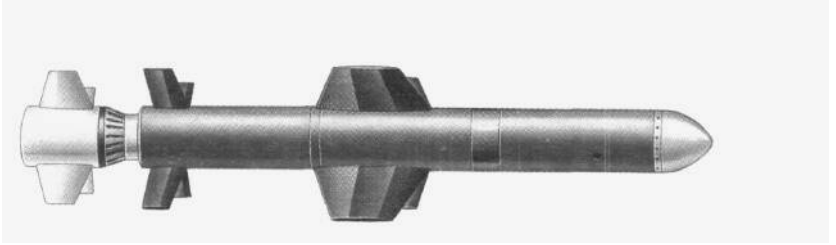
533 , 7

10,8 . (20 )

250

45

« »



1967 , « »  
 «Styx»  
 « »  
 « »  
 ( « »).

« »  
 (guided missile boat),

« »  
 « »

McDonnell Douglas

681

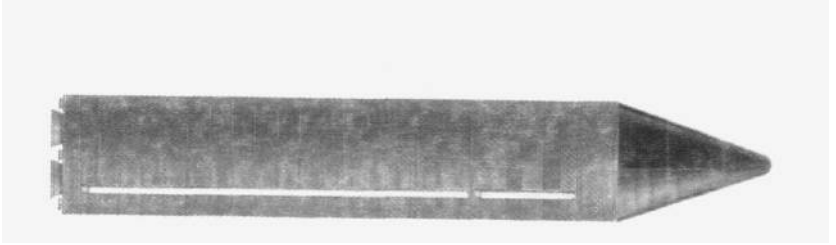
343 , 4,62

86 (160 )

227

0,85

# 4



20, 4

1985  
« ' » («L'Inflexible»),

1976 , 1980  
4 2425  
1987 « » («Le  
Tonnant») 2695

TN71. « »  
M45/TN75.  
51 4300  
2010

Aerospatiale

---

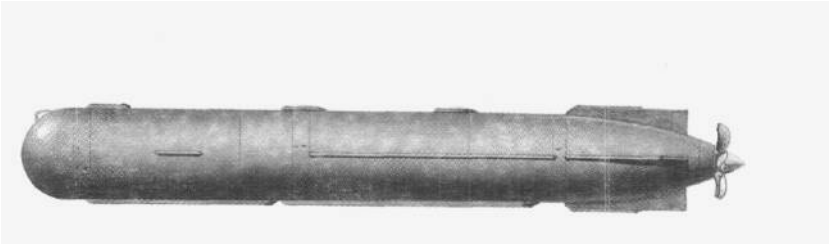
35,073

1,92 , 11

2156 . (4000 )

150 (MIRV) TN70

# Mk 37



Mk 37 « »  
1956

(free running).

Mk 37 «3»  
300

640

Mk 37

80

1962

Westinghouse

767

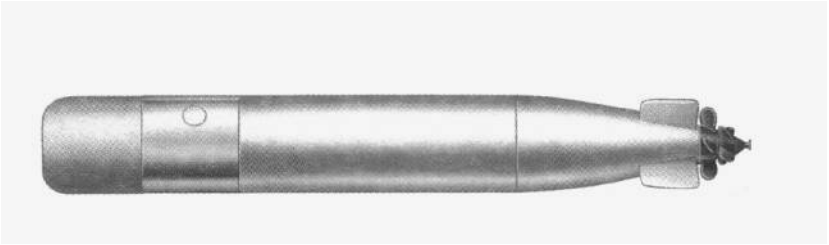
484 , 3,52

9,8 (18,3 )

150

33,6

# Mk46



Mk 46, 1960  
 Mk 46 « », 1963  
 Mk 44, Mk 46  
 (460), (45), 300, 30 Mk 44),  
 Mk 44).  
 « »  
 «1» Mk 46 «1»  
 1967 Mk 46  
 NEARTIP (NEAR Term Improvement Program)

Honeywell  
 230  
 324, 2.6  
 6 (11 )  
 43  
 40/45

# Mk48



Mk 48 533

Mk 48 Mk 37,  
Mk 45 ASTOR,

10 W34.  
Mk 48 1957 12,5 1960

Mk 48

«5» ADCAP (ADvanced CAPability),

Westinghouse

1579

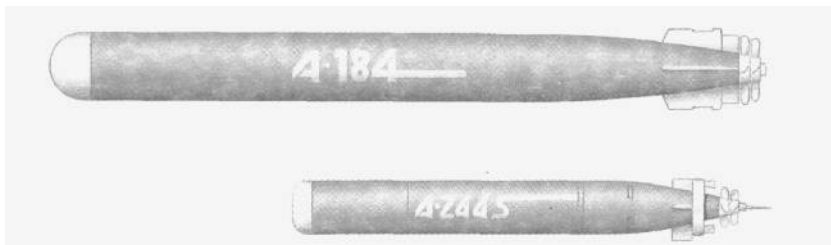
533 5,8

23,75 (80 )

294,5

55/60

# « 184 244 »



AI 84

« »

, AI84

( )

Mk 44,

244

Whitehead Motofides

1265

533 , 6

13,5 (25 )

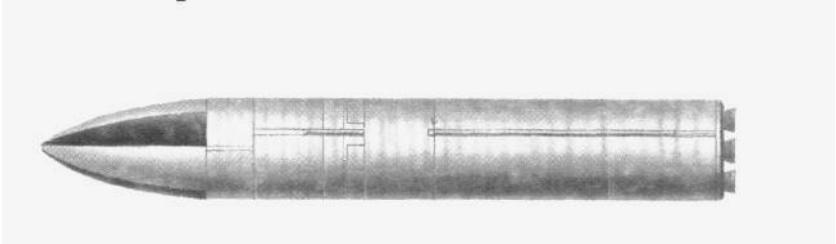
250

36





# « » A3



« » 80

133 « »

« »

« », « »

Lockheed

15876

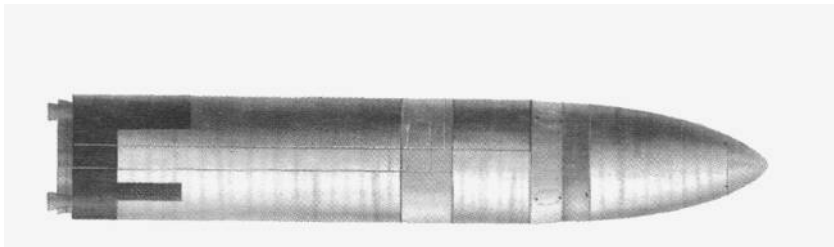
1,4 , 9,8

2560 . (4740 )

60

«

»



1964

« ».

« »

« »,

UGM 73A

41

31

« »,

« I». 1970

« »,

« »

Lockheed

29030

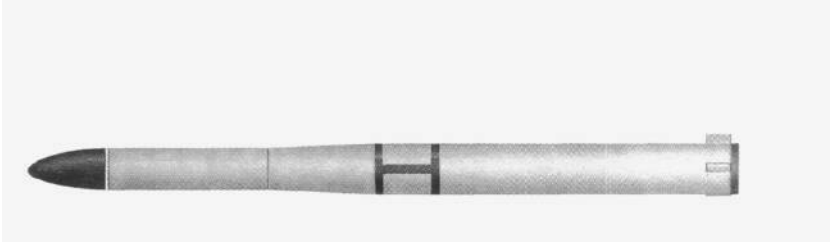
1,9 , 10,4

2156 2803 . (4000 5200 ) ( )

10 14

40

« »



SUBROC, « »  
1980 , « »  
90 . Mk 117 « »  
« »  
« »  
»  
:  
(stand off weapon)  
:  
Boeing/Gould/Hercules Aerospace  
:  
1403  
:  
533 , 6,25  
:  
89,7 . (166,5 )  
:  
362,9 Mk 50  
:  
1,5  
:

«

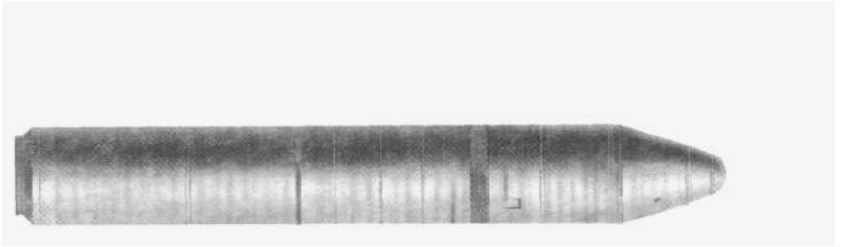
»



«            »            7525,  
 «            »  
 ,            «            » 21 01  
 ,            60  
 ,            «Oscar»            «Typhoon».  
 «            »            1982 ,  
 ,            1988 .

:  
 :  
 :            Marconi  
 :            1996  
 :            533 ,            8,5  
 :            19,7            (36,5 )  
 :            249  
 :            65  
 :

# SS N 6 ( 27)



1961 1962

« ».

1973 , SS NX 13, «Yankee» 1970 SS NX 13

SS N 6,

SS 11<sup>121</sup> SS N 6,

«Sawfly»,

SS N 5.

SS N 6  
1974

«Yankee»,  
SS N 6<sup>12m</sup>,

1987

385 ( . . . )

14200

150 , 9,65 <sup>126</sup>

1350 . (2500 ), 27 —  
1620 . (3000 )

1  
( 27 )

# SS N 20 ( 39)



SS N 20,  
«Sturgeon»,

«Typhoon»

«Golf V»<sup>127</sup>

100—200 SS N 20  
600 8300  
1980 128 1983 SS N 20 1981

385 ( . . . )

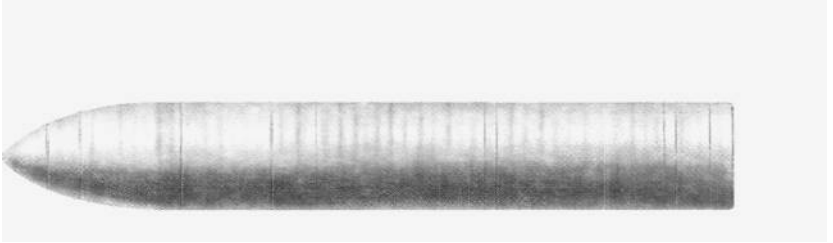
90 000

2,4 , 16

10 000 <sup>129</sup>

100

# SS N 18 ( 29)



SS N 18 ( «Stingray» — « ») —

<sup>130</sup> SS N 18 «1»

1977—1978 <sup>1111</sup> «Delta III», «2» 450—1000

900

«Delta III»

SS N 18, «Yankee».

SS N 18 50 .

385 ( . . )

33 300 (35 300 )<sup>133</sup>

1,8 , 13,44 (14,1 )

9100 ( 6500 8000 )

(3 0,2 )

«

»



« Mk 46 »

«2»

Mk 44.

1970

Mk 30 Mk 31.

« » ,

,

,

,

,

« » ,

,

« » 42

,

« »

,

,

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

Marconi

265,4

324 , 2,6

6 (11,1 )

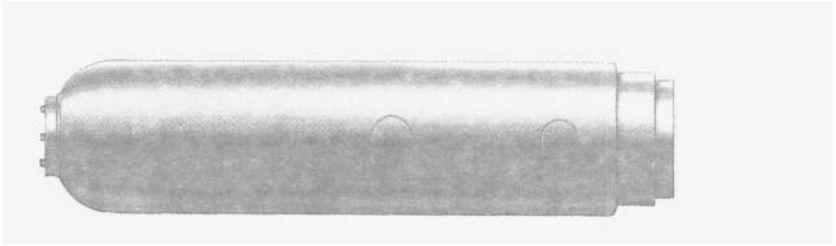
40

45



«

»



« TSM5310, »

ground mine).

(offensive

— TSM3530,  
134

« ».

Thomson Sintra

850

533

«

»



1959 , Mk 24 « »  
 « ». 1970 ,  
 ,  
 1972 « ».  
 « » Mk 24 « »,  
 1974 ,  
 (Fleet Weapon Acceptance)  
 1979  
 Mk 24 « »  
 « 1 ». 1986 , Mk 24  
 «2».

Marconi

1547

533 , 6,4

15,6 . (29 )

134

35

# BGM 1Q9 « »

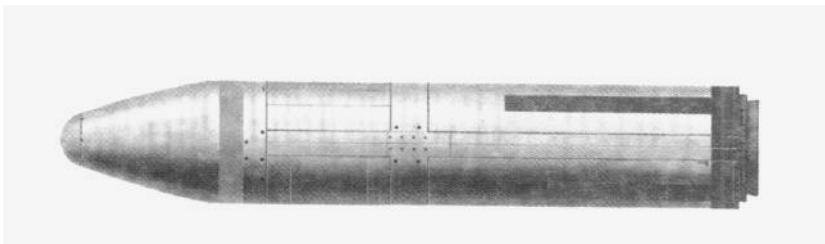


1974  
 « »  
 : BGM 109A — ;  
 BGM 109B — ; BGM 109C — « »  
 ( )

SSN719 « » « ».  
 , « », ,  
 1985 « », ,

:  
 : General Dynamics  
 :  
 : 1200  
 : 533 , 6.4  
 : 1347  
 : W80 (200 )  
 : 0.7 M  
 :

# UGM 96A « » I 4



UGM 96A « » I C4,

« »

»,

« » I 1977 ,

» « ». « » I

« » II,

« ».

« » II « »,

« », 1989 .

312 . « »

« » II. XXI « »

« »,

».

:

:

Lockheed

:

:

31,751

:

1,89 , 10,4

:

3669 . (6795 )

:

Mk4,

W 76

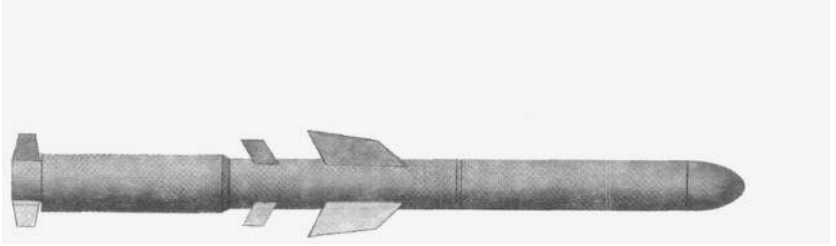
100

:

:

«

»



« »,

CL137,

N 7.

HSD

« » —

« ». SM38 « »,

HSD

« », « »

,

« »,

1975

« ».

« »

:

SSM

:

Hawker Siddeley Dynamics/Matra

:

550

:

400 , 3,87

:

16 . (30 )

:

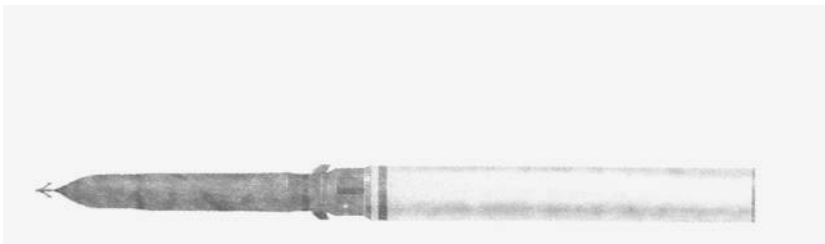
150

:

:

:

# U1 44A SUBROC



1964

SUBROC

1958

1965

SUBROC.

533

W55

Goodyear

1814

533 , 6,7

30 (56 )

W55 — 5

1,5

SSBN —

SSM —

SSN —

SS —

3YP —

»),

( «

— « »,





( ) ,  
—

?

XVII

— , 1603  
, 1628 ,

1634

II

— ,

« »

« » « » —

« »

1801

« » —

XIX

(1834 .), 1849  
1851 — 1853

( ).

( , 1859 .) « »  
(1860 .).

( — )

( — )

1877 — 1878

17

22

1864

1994

, 5

1863

1865

— 1887 ,  
,  
,  
( , ) , « »  
1895 . 1900 « 9» ( — « »)  
» « » — «  
1882 , ,  
,  
,  
( « »)  
12,9 , 3 ) ( ,  
,  
50 ! ) ( ,  
,  
,  
III , ,  
,  
,  
— «  
» 1901 .  
— , « »  
,  
,

1863 1864

»

460

«

80 . . .

»

«

1885

).

« I»

1889

« II»,

5

( 1901

).

« 31 »

« 48 »

272

450

1899 « » , — 10  
5 12 , 175 .  
« » , —  
. ,  
« » , 90  
. ,  
— . ,  
117 , — 40%.  
12 , 20 « »  
10 , — 5 .  
, — 40 400 8  
, ,  
« » XIX  
. ,  
— 1901  
122 , 160 . . ,  
70 . . 1902  
« » ,  
« » . 400/150 . . ,  
11 — 7,5 ,  
14 « » ,  
1914 . . .  
, 1900

31 1904 , «  
 », — ,  
 « » «  
 » ,  
 ... —  
 , —  
 , —  
 1903 « »  
 , —  
 « », —  
 , «  
 », —  
 , 1904 , 12  
 5 1904 ,  
 , 124  
 180/70 . . . 8/7 ,  
 — 457  
 « »  
 , 1905 —

1905

(Кыро

),

. 21 1905

, 13

« »

9 16

« »

(

)

. 29

« », « » « »

« »

31 1905

« »

« », ( )

( ).

. 22 1914 ,

1910 , 450

U9, 564

— « », « » « ».

, — ,

(VI, VI 40% 78 XII).

200 ,

6,5—7,5

( 45 533 3380 ).

P ^ < > ^ 113 sr

( ),

— 9 1200—1400 ), 18

900—1050 ) 30 400

IX 57 ( VII ( « » II

...



1

2

1834

1850

9

1863

« »

460

44

12

80

3

« »

4

—

(

)

5

27

1941

6

»

200

«

7

(

1943 ),

8

1

949

949

(

13

400

— «Oskar»

24

« »

2000

« »

« » (

1144)

26 400

20

« »

9

10 42,

11 12.03.1958. « » 7.

12 , « »,

« ».

13 16

14 11, 1 1914

15 « ».

16 ( ) 7500

17 1944 U123 1941

— U510,

17 U2518, XXI ,

18 « ».

19 32 24 1917 , 26, 27

35 4 1918

20 —

21 13 1942 ,

22 3. 429 ,

23 670

24 «D»

, D 2 ( 25.11.1914), D 3 (

UB73 23.10.1918). 15.03.1918) D 6 (

25

26 « »

27 1959 — 450

28 279, 667 (« »),

1971 1972 . 1974

41 ,

667 29

9 ( — SS N 8),

12 1974

29 7800 29 4600 « ».  
30 1997  
667 : 447 457 , 500 530

1999 ( )

31 1976 1981 14  
667 (« »), 29 —

1991 , 1990

32 667 3

33 1995 — 1996

667 ( — ) . 10

34 ,

35 3 1971 « »

36 8 1942 47 ( U), 1947

37 , « », 1180 9 1971 90  
( 9 ).

38 1941 — 1943 73

, ( ) « », ,

39 1945 « » (10 850 ) 2

1942

40 « » ,

41

42 55 27

, 1918 11.

43 659

5 350

44 —  
6 ( — 380 ), 675,  
1963 . 1970  
500 « » 500  
2,5 , 80  
1000 « » 700 «  
» ( 675 ). ( )  
659,  
45 « » («Balao»), 1944 1945  
4 1953 («  
»)  
46  
47 1942 303  
— 20  
(7890 , « »  
, 303 )  
» (5480 ), «  
, 8 1945  
303  
« » (6000 ).  
28  
1950 « »  
49 4  
50 XXI  
51 F 3.  
12  
53 XIX —  
XX ,

54

41, 1956

55

1996 641 1980 — 1994  
! 1996

56

U47 5 28

1918

57

G 7 — G 11 —  
22 1918

58

—

59

« »  
« ».

60

30

61

629, 13

1600 )

2 ( 600 1959—1962 23

62

21 629 658,  
1420 ( 1941 )  
112 — 1939 42  
1935 ( )

63

54.

64

1, 5,

65

— « ».  
« »

66

( 3, 25) 1943 1947 1950

67

: 140

(«Otsu Gata»)

140 , 25

8  
« »

« ' »

69 « ».

1 21,

«I» 1

70

71 UB125 ( 6), a U125 ( 1).  
«Sen Toku» —  
1943 — 1944

72 8 1945 ,

15

73 « 486» 1990  
1994 « 257»

1996

74

75 15 1918

76 1996 24

877. 19 8 — 3 —  
, 2 ).

77 « »  
(«  
, 1941 — 1945»),  
1945 3  
« » (1411 )  
SAT 5 (« 6»). 3, 1942

1944 11 000 « 34».

78

79 L 10 «S33»,  
8 — 24 1918  
L 11.

80

« » 9 1971 ,  
, 8

81 « »

— 1981

...

1994

82

83

84

627 «November»  
627 (« ») —  
1959—1963

12

8,

12

1970

« » « »  
8  
3 7 ( )  
. )

52

85

30 —

70

27

— 13

14

( , , )

3

1992

6

86

« » « >>.  
« »

« »

1250 ,

14,5/9,5 ,

100

550

« » — « » « »

87

« »

88

— 8 9

1940

89 1144 ( 22 1992 « », 26 400 « 20 »). « ».

90 « » 2,5 ( 45 — 1,5 ), 550 (297 ) 750 ( 500 ).

91 1 1991 2 949 (« ») 949 (« »), «Oscar I» «Oscar II». 2000 7 949 , — 141 « » (1995 ) — 2000 949 .

92 — « » « ».

1945 , « »

93 — 633, « », « »

94 « » 21 1984 .

95 945 , 1993 .

239 « » 1998 276 « » 1992 « » ( « »),

96 , ,

97 —

98 , 16

R ( , ) .

99 «209». «540» , « », 1996 ( « ».

!) 12 202 , 1997 13.

10 000 . 210 1990



101

«U3»

102

1917

105

U19,

103

104

«

» —

(

).

XX

105

106

9

1945

63

107

1999

5

XXIII

10

671

: 8

2

1983

324,

«

»

«

»

(

)

400

671 («Victor I»

1984

)

314

(

)

«

».

108

56,

109

...

!

, W 4

1917

110 « » ,  
 « ».

111 1941  
 27 ,

112 1990 ,

113 16 1916 .  
 114

115 12  
 116i 22 1943 « »  
 6 (« »),  
 « » — « » — « ».  
 « » , « »  
 , « » ,  
 6 7 .  
 « » 15  
 1944 .  
 117 667M.  
 118  
 119 , 1964  
 120 — CSS NX 3,  
 JL 2 (CSS NX 4).  
 121 1990 4  
 122 34 667 ( « » « »)  
 ») 1996 3,  
 25 « » (SS N 21)  
 — 420.  
 123 Mk 48  
 12/1 1968 ,  
 —  
 667 ( .  
 «Yankee») 1967 ,  
 5 27 13  
 1968 SS NX 13 ( 1970—  
 1973 ) ( 1959—  
 1961 .) 4  
 21 ( 15 1963 )  
 6. 1962 ,

27,

1961

125

27

1990

126

( . ) — 8,89 .

127

39

19

1984

6

941 « »

208,

202,

12,

13,

17,

20,

1981

1989

1996—1997

21,

13

202

208

128

« »

13

11

129

(1997 ) 8300 .

130

29,

( 29 29 )

( 29 , 29 , 29 ) —

SS N 8.

131

667 ,

29,

1971

1972—1977

9

1974

17

667 — 10

7

132

50

133

29 ,

29 .

1978 ,

7

134

«

»

«

»

A class 9  
   **I 14**  
*Acciaio* 15, 34, 272  
*Adua* class 20, 48, 68, 215, 264  
*Agosto* 16, 108, 220  
*Akula* class 271  
*Albacore* 17  
*Alfa* 18  
*Aluminaut* 19  
 American Civil War 8  
   *H.L. Hunley*  
   *Intelligent Whale* 155  
   *Pioneer* 194  
 American War of Independence 7  
 Ammiraglio Cagni class 39  
*Aradam* **20**  
*Archimede* 2i, 33, 109, 282  
 Argentina  
   *Santa Cruz* 214  
   Type 209 13  
*Argo* class 93, 129  
*Argonaut* **22, 23**  
*Argonaute* 24  
 Ateliers Loire Simonot,  
 France 107, 181  
*Atropo* **25**  
 Australia  
   *Collins* 44  
   class 9  
   **BI 26**  
   *Balilla* 27, 63, 75  
 ballistic missiles  
   M4 294  
   Polaris A3 **299**  
   Poseidon C3 **300**  
   SS N 6 **303**  
   SS N 20 **304**  
   SS N 18 **305**  
   VGM 96A Trident 1 C4 310  
*Barb* 74  
*Barbarigo* 28, **29**  
*Barracuda* class **30**  
*Bass* **30**  
 Battle of the Atlantic 10 11  
 Benjamin Franklin class 50, 310  
 Bernardis, Curio 55, 101, 111, 118,  
 178  
*Beta* 31  
 BGM 109 Tomahawk **309**  
*Blaison* **32**  
 Brin class 21, 33, 110, 199  
 Britain  
   *AI* 14  
   *BI* **26**  
   ( **36**  
   C25 **37**  
   *Conqueror* **45**  
   D/ 47  
   *Dreadnought* **65**  
   *EH* **70**  
   E20 71  
   *Explorer* 85  
   *FI* 86  
   G/ 104  
   157  
   K4 158  
   K26 159  
   L/0 163  
   I **164**  
   M/ 167  
   *Nautilus* 174  
   Ooerorc 183, 184  
   Odf/i 185  
   *Parthian* 191  
   *Porpoise* 196  
   ?/ 197  
   *Resolution* **203**  
   *Resurgam II* 204

- SI* 210  
*Sanguine* 213  
*Sentinel* 216  
*Seraph* 217  
*Storm* 224  
*Swiftsure* 227  
*Swordfish* 228, 229  
*Thames* 233  
 TAirt/e 234  
     & / 236  
*Trafalgar* 237  
 U class 261  
*Upholder* 265  
 V class 266  
*Valiant* 267  
*Vanguard* 268  
 Wfl/n« 275  
*Warspite* 277  
 X/ 279  
 A'2 282  
 X5 283  
**Bronzo 34**  
  
 C class 9, 36, 37  
 CI class **35**  
 C3 **36**  
 C25 **37**  
*Cagni* **39**  
 Calvi class 73, 121  
*Casabianca* **40**  
*Casma* 41  
 CB/2 38  
 Charlie class 190  
 Charlie I class 42  
 Charlie II class 43  
 Cherbourg Naval Dockyard 103, 198,232  
*Chickwick* 77  
 China  
     *Han* 140  
     *Romeo* 207  
     Xia class 284  
 Churchill class 45, 267  
 Cold War  
     *Entemedor* 77  
     *Evangelista Torricelli* 84  
     *Nacken* 171  
     *Shark* 218  
     *Spearfish* 302  
     Yankee class 285  
     *Collins* 44  
     Confederate States of America  
     *EL Hunley* 144  
     *Pioneer* 194  
     *Conqueror* 45  
     Cora//o 46  
  
 DI 47  
*Dagabur* 48  
*Dandolo* 49  
*Daniel Boone* **50**  
*Daphne 5i*, 64, 169,307  
*Deep Quest* 52  
*Deepstar 4000* **53**  
 De//wo **54**, 55  
 De/te / 56  
 De/tó 7/7 57, 305  
 Denmark  
     *Dykkeren* **69**  
*Deutschland* 68  
 Diflò/o **59**  
*Diaspro* **60**  
 Do//Y/n61,276  
*Dolphin* 62  
*Domenico Millelire* **63**  
 Dom 64  
*Dreadnought* **65**  
*Drum* 66  
 DCTN FI7 290  
 DTCN L5 289  
*Dupuy de Lome* 67, 134  
 Dwrbo 68  
*Dykkeren* **69**  
  
 E class 70,71  
 £7/ 70  
 £20 71  
     / 72  
 Electric Boat Company 136, 168  
*Enrico Tazzoli* **73**, **74**  
*Enrico Toti* **75**, **76**  
*Entemedor* 77  
 £ 5/ (SHCH 303) 78  
*Espadon* 79, 80  
 Ethan Allen class 114, 153  
*Ettore Fieramosca* 81  
     / 82

- Eurydice* 83  
*Euangelista Torricelli* 84  
*Explorer* 85
- FI* (Britain) 86  
*FI* (Italy) 87  
*F4* 88  
*Faa di Bruno* 89  
 Falklands War 13
- Conqueror* 45  
     Oberon class 184
- Farfadet* 90  
*Fenian Ram* 91  
*Ferraris* 92  
*Ferro* 93  
 FFV Tp42 series 291  
 FFV Tp61 series 292  
 Fiat San Giorgio, Italy 69, 147, 273  
*Filippo Corridoni* 94  
*Fisalia* 95  
 Flutto class 93, 96, 129  
 Foca class 25, 97, 98  
 Foxtrot class 99, 231
- France
- Agosta* 16  
     *Argonaute* 24  
     *Blaison* 32  
     *Casablanca* 40  
     *Daphne* 51  
     *Deepstar 4000* 53  
     *Doris* 64  
     *Dupuy de Lome* 67  
     *Espadon* 79, 80  
         / 82  
     *Eurydice* 83  
     *Farfadet* 90  
     *Frimuire* 102  
     F?^/ton 103  
     *Galathee* 107  
     Gowbe^ / 125  
     GoMÖet// 126  
     *Gustave Zede* 132, 133  
     *Gymnote* 134  
     *Henri Poincare* 143  
     *Nymphe* 181  
     *Redoutable* 198  
         201, 202  
         / / *Morillot* 206  
         208, 209
- Surcouf* 226  
     *Le Terrible* 232  
     *Le Triumphant* 238  
*Francesco Rismondo* 100  
*Fratelli Bandiera* 101  
*Frimaire* 102  
 Fw/ton 103  
 Fulton, Robert 7 8, 103, 173
- G/ 104  
 Ga/ 105  
*Galatea* 106  
*Galathee* 107  
*Galerna* 108  
 Ge/ifei 109  
*Galvani* 110  
 Gato class 59, 66, 74, 77, 84, 130, 195  
*Gemma* 111  
*General Mola* 112  
*George Washington* 113  
*George Washington Carver* 114  
*Georgia* 115
- Germany
- Deutschland* 58  
         *U1* 243  
         t/2 244  
         1/3245  
         L772 246  
         1/2/ 248  
         t/28 247  
         [/32 249  
         [/47 250  
         [/06251  
         [/7//2252  
         C7/39 253  
         [/7/40 254  
         [7 255  
         [/7/60 256  
         [///08/ 257  
         [72326 258  
         [7250/ 259  
         U2511 260  
         [7B4 262  
         UC74 263
- G/wzz 59  
*Giacinto Pullino* 116  
*Giacomo Nani* 117  
*Giovanni Bausan* 118  
*Giovanni de Procida* 119

- Giuliano Print* **120**  
*Giuseppe Pinzi* **121**  
 Glauco class 89, **122, 123**  
*Golf I* 124  
 Gorki shipyard, Russia 42, 43, 160, 219, 231  
 Goubet I 125  
*Goubet II* **126**  
*Grayback* **127**  
*Grayling* **128**  
*Grongo* **129**  
*Grouper* **130**  
 Greece  
     *Norden felt I* 179  
 Guadalcanal 66  
*Guglielmo Marconi* **131**  
 Gulf War  
     *Los Angeles* **165**  
*Gustave Zede* **132, 133**  
*Gymnote* **134**
- HI* **135**  
*H4* 136  
 Ha 201 class **137**  
*Hai Lung* **138**  
*Hajen* **139**  
     72 140  
*Harpoon* **293**  
*Harushio* **141, 142, 189**  
*Henri Poincare* **143**  
     .1. / / 8, 144  
 Hollandjohn Phillip 8 9, 22, 91, 103, 145  
*Holland No I* 145  
*Holland VI* 146  
 Hotel class 12  
*Hvalen* 147
- 17* **148**  
*115* 149  
*121* **150**  
 / 20/ 151  
 / 35/ 152  
*1400* 153  
 / nf/ w 154  
 Indo Pakistan War  
     Daphne class 64, 169  
     *Diablo* **59**  
*Intelligent Whale* **155**
- Isaac Peral* **156**  
 Israel  
     Gal **105**  
     Type 640 241  
 Italy  
     *Acciaio* **15**  
     *Aradam* **20**  
     *Archiinede* **21**  
     *Atropo* **25**  
     Be/ **27**  
     *Barbarigo* **28, 29**  
     Beta **31**  
     Brin **33**  
     *Bronzo* 34  
     CB/2 **38**  
     *Cagni* **39**  
     *Corallo* 46  
     *Dagabur* 48  
     *Dandolo* 49  
     De//mo **54, 55**  
     *Diaspro* **60**  
     Domenico Millelire **63**  
     Dwröo 68  
     *Enrico Tazzoli* **73, 74**  
     £nrzco £ **75, 76**  
     *Ettore Fieramosca* 81  
     *Evangelista Torricelli* 84  
     F/ 87  
     Fßö rfz Bruno 89  
     *Ferraris* **92**  
     *Ferro* **93**  
     *Filippo Corridoni* 94  
     *Fisalia* **95**  
     F/Mtto **96**  
     Foca **97, 98**  
     *Francesco Rismondo* **100**  
     *Fratelli Bandiera* **101**  
     *Galatea* **106**  
     Gfl/i/ei **109**  
     *Galvani* **110**  
     *Gemma* **111**  
     *Giacinto Pullino* **116**  
     *Giacomo Nani* **117**  
     *Giovanni Bausan* 118  
     *Giovanni de Procida* **119**  
     *Giuliano Prini* **120**  
     *Giuseppe Fimi* **121**  
     G/ÖMCO **122, 123**  
     *Grongo* **129**

- Guglielmo Marconi* 131  
*HI* 135  
*Luigi Settembrini* 166  
*Nazario Sauro* 177  
*Nereide* 178  
*Pietro Micco*, 193  
*Reginaldo Giuliani* 199  
*Remo* 200  
*Sciré* 215  
 {/èòì Sceòé/ì 264  
*Ve/eHfl* 270  
*Volframio* 272  
*W2* 273  
*X2281*  
*Zoeo* 288
- 157
- Japan
- CI class **35**  
 Ha 201 class 137  
*Harushio* **141, 142**  
 /7 148  
 //5 149  
 /2/ 150  
*I201* 151  
 /557 152  
 /400 153  
*Oyashio* 189  
 RoI05 **205**  
 Yushio class 286
- Jiangnan (Shanghai) shipyard 207
- K4* **158**  
*K26* 159  
 Kalmar class 57  
 Karp class 243  
 Kawasaki shipyard.Kobe 150,189,  
 205  
 Kilo class 160  
 Kobe shipyard,Japan 189  
 Komsomolsk, Russia 72, 160, 271  
*L3* (Russia) 161  
*L3* (USA) 162  
 1/0 163  
*L23* 164  
 La Spezia Naval Dockyard 54, 116  
 Lafayette class 50, 114, 310  
 Lake, Simon 22  
 Laurenti 122, 228
- Lee, Ezra 7, 240  
 Liuzzi class 199  
*Lizardfish* 84  
 Lorient, France 143  
*LosAngeles* 165, 218, 301  
*Luigi Settembrini* 166  
 M/ 167  
*M4* **294**  
 Mameli class 119  
 Marcelle class 49  
*Martin* 168  
*Marsopa* 169  
 McDonnell Douglas Harpoon **293**  
 Medusa class 87  
 Merserme, Father 7  
 mines  
     Thomson Sintra sea mines 307  
 missiles *see also* ballistic missiles  
     BGM 109 Tomahawk **309**  
     Harpoon **293**  
     Sea Lance **301**  
     Sub Martel **311**  
     UUM 44A SUBROC 312  
 Mitsubishi Company 189  
 Mk37 **295**  
 Mk46 **296**  
 Mk48 297  
 Morocco Flotilla 67  
 Motofides A184 & A244 298  
 Murena class 56
- NI* 170  
*Nacken* 171  
 Narval class 51, 64, 202  
*Narwhal* 172  
 Narwhal class 62  
*Nautilus* (Britain) 174, 228  
*Nautilus* (USA) 8, 103, 173, **175,**  
**176,**  
*Nazario Sauro* 177  
*Nereide* 178  
 Netherlands  
     *Dolfijn* 61  
     *Walus* 276  
     *Zeeleeuw* 287  
*Nordenfelt I* 179  
 November class 180  
*Nymphe* 181



- class 182
- Oberon* 183, 184
- Odin* 185
- Ohio class 115, 186,310
- Operation Torch
  - Argonaute* 24
- Orzel* 187
- Oscar class 13, 188, 190
- Oshio class 141
- Ostvenik* 100
- Oyashio* 189
  
- Papa* 190
- Parthian* 191
- Feria class 46, 60, 111,215
- Peru
  - Casma* 41
- Pickrel* 192
- PietroMicca* 193
- Pioneer* 194
- Piper* 195
- Pisani class 94, 118
- Poland
  - Orzel* 187
- Polaris A3 **299**
- Porpoise class 1 84, **196**, 275
- Portsmouth Navy Yard 30, 168, 195
- Poseidon C3 **300**
- Potvis class 276
- Prien, Lt Cdr Günther 250
- Project 705 Lira 18
  
- R class 200
- RI* 197
- Redoutable class 40, 143, 198, 232
- Reginaldo Giuliani* 199
- Remo* **200**
- Requin class 80, 143, **201**, **202**
- Resolution* 203, 277
- Resurgam II* 204
- Richson, Carl 139
- RolOO* 205
- Roland Morillot* 206
- Romeo* 207
- Rubis* **208**, **209**
- Russia
  - Alfa* 18
  - Charlie I class 42
  - Charlie II class **43**
  - Delta I* 56
  - Delta III* **57**
  - Echo* 72
  - Ersh* (SHCH 303) 78
  - Foxtrot class **99**
  - Golf I* 124
  - India* 154
  - Kilo class **160**
  - L3 161
  - November class **180**
  - Oscar class 188
  - Papa* 190
  - Sierra class **219**
  - Tango* 231
  - Typhoon* 242
  - Victor 111* 27i
  - Whiskey* 278
  - Yankee class 285
  
- S class 224, 229
- 5/ 210
- S28* **211**
- San Francisco* 212
- Sandford, Lt Richard D 36
- Santa Cruz* 214
- Saphir class 208, 209
- Sasebo Naval Yard, Japan 137
- Sauro class 177
- Sciré* 215
- Scotts, Britain 216, 228
- Sea Lance* 301
- Sentinel* 216
- Seraph* 217
- Serbia, NATO strikes on 227
- Severodvinsk, Russia 56, 180, 188, 190,219
- Shark* 218
- Sierra class **219**
- Sirena class 106, 111
- Siroco* 220
- Sjoormen Ili*
- Skate* 222
- Skipjack class 65,218, **223**
- Spain
  - Galema* 108
  - General Mola* 112
  - Isaac Peral* 156
  - Marsopa* 169
  - Siroco* 220

- Spanish Civil War  
 Adua class 20, 264  
*Archimede* **21**  
*Diaspro* **60**  
*Domenico Millelire* **63**  
*Enrico Tazzoli* **73**  
 Enrico Toti **75**  
*Ferraris* **92**  
*Galatea* **106**  
*Galilei* **109**  
*Gemma* **111**  
*Giovanni da Procida* **119**  
 Perla class 46  
*Spearfish* 302  
 Spinelli, Major Engineer 38  
 Squalo class 55  
 SS N 6 **303**  
 SS N 18 **305**  
 SS N 20 **304**  
*Sting Ray* **306**  
*Stingray* **305**  
*Storm* 224  
 Sturgeon class 172, 225, 304  
*Sub Martel* **311**  
*Surcouf* 226  
 Sweden  
   / 139  
   *Hvalen* 147  
   *Nacken* 171  
   *Sjoormen* 221  
   *Vastergotland* 269  
*Swiftsure ITI*  
*Swordfish* 228, **229**
- T class 234  
 Taiwan  
   I lai Lung 138  
   ; 230  
*Tango* 231  
 Tench class 59, 192  
 Le *Terrible* 232  
*Thames* 233  
   / £/<? 234  
 Thomson-Sintra sea mines 307  
*Thresher/Permit* 225, 235  
 Thyssen Nordseewerk, Germany 214  
*Tigerfish* **308**  
 Tizzoni, Major Engineer 118  
*Tomahawk* **309**
- torpedoes  
 DTCN F17 290  
 DTCN L5 289  
 FFV Tp42 series 291  
 FFV Tp61 series 292  
 Mk37 **295**  
 Mk46 **296**  
 Mk48 297  
 Motofides A184 & A244 298  
*Spearfish* 302  
*Sting Ray* 306  
*Tigerfish* **308**  
*Torbay* 236  
 Torricelli 112  
 Tosi yards, Italy 119  
 TR1700 class 214  
 Trafalgar class 236, 237, 277  
 Travkin, I.V 78  
*Trident* 299, 300, 310  
*Le Triumphant* 238, 294  
*Triton* 239  
 Turkey  
   *Entemedor* 77  
*Turtle* 7, 240  
 Type IX32, 251  
 Type 205 class 246, 247  
 Type 206 105, 247  
 Type 209 13, 41  
 Type 640 241  
 Type 2400 205  
 Type KS class 205  
 Type VII 32, 249, 250  
 Type XI 252  
 Type XVII 257  
 Type XXI 32, 151, 202, 206, 258, 259, 260, 278  
 Type XXIII 258, 260  
*Typhoon* 242, 304
- U class 261  
*U123* 32  
*U1* 243  
 t/2244  
 f/3245  
*U12* 246  
*U21* 248  
*U28* 247  
*U32* 249  
*U42* see *Balilla*

- U47* 250  
*U106* **251**  
*U112* 252  
*U139* 253  
*U140* 254  
*U151* 255  
*U160* 256  
*U1081* 257  
*U/ 26* 258  
*U/250/* 259  
*U2511* 260  
*U 4* 262  
*UC74* 263  
*UC/eòì 5ce6e/i* 264  
 UGM-96A Trident I C4 **310**  
*Upholder* 265  
 USA  
   *Albacore* 17  
   *Aluminaut.* 19  
   *Argonaut* **22, 23**  
   *Bass* 30  
   *Daniel Boone* **50**  
   *Deep Quest* 52  
   *Diablo* **59**  
   *Dolphin* 62  
   *Drum* 66  
   *F4* 88  
   *Fenian Ram* 91  
   *George Washington* 113  
   *George Washington Carver* 114  
   *Georgia* 115  
   *Grayback* 127  
   *Grayling* 128  
   *Grouper* 130  
     4 136  
     *// </ W0 /* 145  
   *Holland VI* 146  
   *Intelligent Whale* 155  
   *L5162*  
   *Z.O5 Angeles* 165  
   *Mor/m* 168  
   *AT/* 170  
   *Narwhal* 172  
   *Nautilus* **173, 175, 176**  
     class 182  
   *OÄio* 186  
   *Pickerel* 192  
   *Pzper* 195  
   528 211  
   *So/2 Francisco* 212  
   *SAerfe* 218  
   *Sßete* 222  
   *Skipjack* 223  
   *Sturgeon* 225  
   *7ow<7* 230  
   *Thresher/Permit class* 235  
   *Triton* 239  
     */rt/e* 240  
   *Wö/rMs* 274  
   *X/* 280  
 UUM-44A SUBROC 312  
 Uzushio class 142, 286  
  
 V class 62, 175, 266  
 Valiant class 45, 267  
 Vanguard class 203, 268  
*Vastergotland* 269  
   *//* 270  
 Venice Naval Yard 31, 122  
 Vickers, Barrow In Furness 9, 14, 100, 105, 174, 241  
 Vickers Armstrong 85, 233, 261, 267, 277  
 Vickers Shipbuilding and Engineering Ltd 237, 265  
 Victor class 42, 212, 231  
 Victor III 271  
*Volframio* **Til**  
  
*W227Ì*  
*Walrus* (Britain) 275  
*Walrus* (Netherlands ) 276, 287  
*Walrus* (USA) 274  
*Warspite* 277  
 weapons *see* ballistic missiles, mines, missiles, torpedoes  
 Westinghouse Electric Corporation 53  
 Whiskey class 230, 278  
 Wilkins, John 7  
 World War I 9-10  
   *B1* 26  
   *Balilla* 27  
   *Beta* **31**  
   *C336*  
   *C2537*  
   *D1 til*  
   *E11* 70

- E20 71**  
**Euler 82**  
**FI 86, 87**  
**Fisalia 95**  
**Frimaire 102**  
**Gi 104**  
*Giacinto Pullino* 116  
*Grayling* 128  
*Gustave Zede* 133  
/ 135  
// 157  
K4 158  
L3 162  
L10 163  
// 170  
*Nereide* 178  
class 182  
/ 197  
SI 210  
*Swordfish* 228  
t/2/ 248  
t//59 253  
L/151 255  
( /60 256  
<784 262  
UC74 263  
W2273  
Wfl/ras 274 .  
X2 281  
World War II 10-12  
*Acciaio* 15  
*Aradam* 20  
*Archimede* 21  
*Argonaut* 23  
*Argonaute* 24  
*Atropo* 25  
*Barbango* 29  
*Blaison* 32  
*Brin* 33  
*Bronzo* 34  
CI class 35  
«? 39  
*Casabianca* 40  
/2 38  
Corö//o 46  
*Dagabur* 48  
*Dandolo* 49  
*Delfino* 55  
*Diaspro* 60 .  
*Drum* 66  
Dwrbo 68  
*Enrico Tazzoli* 73  
*Enrico Toti* 75  
£rsA (SHCH 303) 78  
*Espadon* 80  
*Ettore Fieramosca* 81  
*Eurydice* 83  
Faa di Bruno 89  
*Ferraris* 92  
*Filippo Corridoni* 94  
F/wtto 96  
Foe« 98  
*Francesco Rismondo* 100  
*Fratelli Bandiera* 101  
*Galatea* 106  
*Galathee* 107  
**Ge/i/ei 109**  
*Galvani* HO  
*Gemma* 111  
*Giovanni da Procida* 119  
*Giuseppe Fimi* 121  
G/ÖMC-0 123  
*Grayling* 128  
*Grongo* 129  
*Grouper* 130  
*Guglielmo Marconi* 131  
/ ' 135  
*Henri Poincare* 143  
/7 148  
//5 149  
/2/ 150  
/15/ 152  
**U 161**  
**L23 164**  
*Luigi Settembrini* 166  
*Nautilus* 175  
**Odi« 185**  
/ 187  
*Parthian* 191  
*Pickereel* 192  
Pietro MICCO 193  
Piper 195  
*Porpoise* 196  
*Reginaldo Giuliani* 199  
Remo 200  
*Requin* 201  
/00 205  
KMOÏS 208

- S282U*  
*Scire* 215  
*Seraph* 217  
*Storm* 224  
*Surcouf* 226  
*Swordfish* 229  
*Thames* 233  
*Thistle* 234  
 U class 261  
*U2* 244  
 TO 249  
*U47* 250  
 (7/06251  
 Lte&i 5 \* 264  
*Veletta* 270  
*Volframio* 272  
*X2* 281, 282  
*X5* 283  
*Zoea* 288  
  
*X/* (Britain) 279  
*XI* (Italy) 280  
*X2* (Britain) 282  
*X2* (Italy) 281  
*X5* 280, 283  
*Xia* class 140, 284  
  
 Yankee class 56, 285, 303  
 Yushio class 142, 286  
  
*Zeeleeuw* 287  
*Zoea* 288  
*Zwaardvis* class 138  
  
 :  
 « » 44  
 « » 16, 108, 220  
 « », 20, 48, 68, 215,  
 264  
 « », 271  
 « » 17  
 « » 18  
 « » 19  
 « », 39  
  
 « 143  
 « » 265  
 « » 20  
  
 :  
 « » 214  
 « 209» 13  
 « », 93, 129  
 « » 22, 23  
 « » 24  
 « » 21, 33, 109, 282  
 « »,  
 107, 181  
 « » 25  
 « » 15, 34, 272  
  
 « » 27, 63, 75  
  
 :  
 « A3» 299  
 « » 300  
 4 294  
 SS N 18 305  
 SS N 20 304  
 SS N 6 303  
 VGM 96A « 1» 4 310  
 « » 74  
 « » 28, 29  
 « », 30  
 « »,  
 50, 310  
 , 55, 101, 111, 118,  
 178  
 « » 31  
  
 « » 10 11  
 « » 32  
 « », 21, 33, 110, 199  
 « » 34  
 « » 30  
  
 « » 276, 287  
 « » 270  
  
 :  
 « » 265  
 « » 267  
 « » 268  
 « » 65  
 « » 45  
 « » 174  
 « » 183, 184  
 « » 185  
 « » 191  
 « » 196  
 « » 213

- « » **227**
- « » **216**
- « » **217**
- « » **224**
- « » 228, 229
- « » **233**
- « » **234**
- « » **236**
- « » **237**
- « » **275**
- « » 277
- « » 85
- « » 203
- « II» 204
- 1 14
- 1 26
- 25 37
- 336
- D 1 47
- 11 70
- 20 71
- F 1 86
- G 1 104
- J 1 157
- 26 159
- 4 158
- L 10 163
- L 23 164
- 1 167
- R 1 197
- S 1 210
- «V», 266
- «U», 261
- 1 279
- 2 282
- 5 283
- ,
- 31, 122
- « » 269
- «
- » 53
- «
- , » 237, 265
- «
- »,
- » 9, 14, 100, 105, 174, 241
- « » 85, 233, 261,
- 267, 277
- « » («Victor»),
- 42, 212, 231
- « III» («Victor III»),
- 271
- « » («Whiskey»),
- 230, 278
- 7
- « » 272
- 10 12:
- » 143
- « » 20
- « » 22, 23
- « » 24
- « » 21
- « » 25
- « » 15
- « » 29
- « » 32
- « » 33
- « » 34
- « » 270
- « » 272
- « » 106
- « » 107
- « » 109
- « » 110
- « » 111
- « » 123
- « » 128
- « » 129
- « » 130
- « » 48
- « » 49
- « » 68
- « » 55
- « » 119
- « » 121
- 131
- « » 60 .
- « » 66
- « » ( 303) 78
- « » 288
- « » 39
- « » 40
- « » 46
- « » 166
- « » 175
- « » 185
- « » 187
- « » 195

- « » **191**  
« » 192  
« » **196**  
« » 193  
« » **199**  
« » **201**  
« » 200  
« » 208  
« » 217  
« » 224  
« » **229**  
« » **215**  
« » 226  
« » **233**  
« » **234**  
« » 264  
« » 89  
« » **92**  
« » 94  
« » 96  
« » 98  
« » 100  
« » **101**  
« » 73  
« » **75**  
« » 83  
« » 80  
« » 81  
« **1»**, **35**  
12 38  
1 135  
1 15 149  
1 21 150  
1 351 152  
1 7 148  
L 23 164  
L 3 **161**  
100 205  
S 28 211  
«**U»**, **261**  
U106251  
U2 244  
U32 249  
U47 250  
2 281, 282  
5 283  
« », 45, 267  
« », 203, 268
- « » 59  
« » 105  
« » 107  
« » 106  
« » 108  
« » 109  
« » 110  
« » **293**  
« », **293**  
« », 59, 66, 74, 77,  
84, 130, 195  
« » **111**  
« » **112**  
:  
« » **58**  
U1 243  
/2244  
( 245  
U12 246  
U21 248  
U28 247  
U32 249  
U47 250  
U106 251  
U112 252  
U139 253  
U140 254  
U151 255  
U160 256  
U1081 257  
U2326 258  
U2501 259  
U2511 260  
UB4 262  
UC74 263  
« », **89, 122,**  
**123**  
, **8 9, 22, 91,**  
103, 145  
« No 1» 145  
« VI» **146**  
« I», **124**  
, **42,**  
43, 160, 219, 231  
:  
« », 20, 264  
« » **21**  
« » **106**

- « »! 109  
« » 111  
« » **119**  
« » **60**  
« » 63  
« », 46  
« » **92**  
« »! 73  
« » **75**  
« **8:**  
« » **155**  
« » **194**  
« . . . » 144  
« » 127  
« » 128  
:  
« 1» 179  
« » 129  
« » 130  
, 66  
« I» 125  
« II» 126  
« » 131  
« » 132  
« »II 133  
« » 48  
« » 49  
:  
« » 69  
« » 51, 64, 169,307  
« » 58  
« I», 56  
« III», 57,  
305  
« » 54, 55  
« . . . » 114  
« » 117  
« » 116  
« » 118  
« » 119  
« » 113  
« » 115  
« » 121  
« » 120  
« » 288  
« » 60  
« » 52  
« 4000» 53  
« » 58  
« » 61, 276  
« » 62  
« » 63  
« » 64  
« » 66  
« » 65  
« »" 68  
« » 59  
« » 50  
« » 69  
« » 67, 134  
« » 84  
« » ( 303) 78  
« » 134  
« » 287  
:  
« » 105  
« 540» 241  
« » 154  
(1971):  
« », 64, 169  
« » (« ») **59**  
« » **155**  
« » **156**  
:  
« » 108  
« » **112**  
« » **156**  
« » 169  
« » 220  
:  
« » 20  
« » 21  
« » **25**  
« » **15**  
« » 27  
« » 28, 29  
« » 31  
« » 33  
« » 34  
« » 270  
« » 272  
« » 106  
« » 109



« » , 150, 189, 205  
« » 111 « », 73, 121  
« », 89, 122, « », 57  
**123** « » 39  
« » 129 « », 243  
« Map » 131 « » 40  
« » 48 « » 41  
« » 49 « », 160  
« » 54, 55 :  
« » 117 « », 284  
« » 116 « », 207  
« » 118 « » 140  
« 119 « » 44  
« »! 121 , 72, 160,  
« » 120 271  
« » 60 « » 45  
« » 63 :  
« » 68 « » 194  
« » 84 « . . » 144  
« » 288 « » 46  
« » 39 « », 140, 284  
« » 46  
« » 166 3 161  
« » 177 « », 54, 116  
« » 178 122, 228  
« » 193 « »  
« » 199 « », 50, 114, 310  
« » 200 « » 84  
« » 215 , 7, 240  
« » 264 , 143  
« » 89 « », 165, 218, 301  
« » 92 « » 166  
« » 93 « », 199  
« » 95 , 22  
« » 94 « », 119  
« » 96 « » 169  
« » 97, 98 « » 168  
« » 100 « » , 49  
« » 101 « », 87  
« » 73, 74 « », 189  
« » 75, 76 :  
« » 81 « » 307  
12 38 « ( . »):  
F 1 87 « » 11110293  
1 135 « » 311  
W 2 273 « » 301  
2 281 « » BGM 109 309

« »,

SUBROC (UUM 44A) 312	1 26	
	25 37	
« » AI84 244,	336	
298	D 1 47	
« », 56	11 70	
« » 177	20 71	
« » 171	F 1 86, 87	
« » 172	G 1 104	
« », (	1 135	
^!, 64, 202	J 1 157	
« » ( )	4 158	
174, 228 ' ( )	L 10 163	
« » ( ) 8, 103, 173,	L 3 162	
175, 176,	N 1 170	
« », 182	« », 182	
( ) 62	R 1 197	
« » 178	SI 210	
:	U139 253	
« » 276	U151 255	
« » 61	U160 256	
« » 287	U21 248	
« » 181	UB4 262	
« », 180	UC74 263	
« I» 179	W 2 273	
	2 281	
« » 183, 184	« », 46, 60, 111,	
« », 115, 186,	215	
310	« », :	
« » 185	« » 165	
« » 187	:	
« » («Oscar»),	« » 41	
13, 188, 190	« », 94, 118	
« » 100	« » 192	
« », 141	« » 194	
« » 189	« » 195	
« » 190	« А3» 299	
• ? 191	« :	
9 10:	« » 187	
« » 27	« », 1 84,	
« » 31	196, 275	
« » 128		30, 168,
« » 133	195	
« » 116	« » 300	
« » 178	« », 276	
« » 228	, 250	
« » 274	705 « » 18	
« » 95	« » 193	
« » 102	« » 199	
« » 82	« », 40,	

- 143, 198, 232  
 « » 203, 277  
 « », 80, 143,  
 201, 202  
 « » 200  
 « II» 204  
 , 139  
 « » 206  
 « », 207  
 ( ):  
 « », 18  
 « III», 271  
 « », 278  
 « I», 124  
 « I», 56  
 « III», 57  
 « » ( 303) 78  
 « » 154  
 « », 160  
 3 161  
 « », 180  
 « », 188  
 « » ( 162) 190  
 « », 219  
 « », 242  
 « », 231  
 « », 99  
 « I», 42  
 « II», 43  
 « », 72  
 « », 285  
 « » 208, 209  
 « » 311  
 « » 214  
 « » 212  
 ,  
 137  
 « », 177  
 « », 208, 209  
 ,  
 56, 180, 188, 190, 219  
 « » 216  
 , 227  
 « » 301  
 « » 227  
 « », 106, 111  
 « » 220  
 « » 217
- « » 222  
 « », 65,  
 218, 223  
 « », 55  
 :  
 « » 17  
 « » 19  
 « » 22, 23  
 « » 30  
 « 1» 145  
 « VI» 146  
 « » 127  
 « » 128  
 « » 130  
 « . . » 114  
 « » 113  
 « » 115  
 « » 52  
 « » 62  
 « » 66  
 « » 59  
 « » 50  
 « » 155  
 « » 165  
 « » 168  
 « » 172  
 « » 173, 175, 176  
 « » 186  
 « » 195  
 « » 192  
 « » 212  
 « » 222  
 « » 223  
 « » 225  
 « » 240  
 « »/« »,  
 225, 235  
 « » 239  
 « » 230  
 « » 274  
 « » 91  
 « » 218  
 F 4 88  
 4 136  
 L 3 162  
 N 1 170  
 « », 182  
 S 28 211  
 1 280

- , 38  
 « » **302**  
 « », 172,  
**225, 304**  
 « » 306  
 , ..  
 36  
 « » 224  
 « » 228, **229**  
 « » **215**  
 « » **221**  
 « », **219**  
 « » **226**  
 :  
 « » **138**  
 « » **308**  
 « », **242, 304**  
 « », **231**  
 « » **233**  
 « », 59, 192  
 « » 232  
 « » 7, 240  
 «205» 246, 247  
 «206» 105, 247  
 «209» 13, 41  
 «2400» 205  
 «540» 241  
 « » 9  
 «IX» 32, 251  
 «KS» 205  
 « », 214  
 « » **234**  
 , 118  
 « » BGM 109 **309**  
 « »  
 ( ) **307**  
 « » **236**  
 « » 112  
 :  
 « » Al84 244 **298**  
 « » **302**  
 « » **306**  
 « » **308**  
 DTCN L5 **289**  
 DTCN F17 290  
 FFV 42 series **291**  
 FFV 61 series **292**  
 Mk 37 **295**  
 Mk 46 **296**  
 Mk 48 297  
 « », 119  
 . . 78  
 « » 299, 300, **310**  
 « », 236,  
**237,277**  
 « » / « », 225, **235**  
 « » **238, 294**  
 « » **239**  
 « » **230**  
 « », 142, 286  
 , 7  
 « » ( ) 275  
 « » ( ) **274**  
 « » 277  
 « » **264**  
 « » 89  
 « » **90**  
 « » **91**  
 « » **92**  
 « » 93  
 « », 69, 147, 273  
 « » **95**  
 « » **94**  
 « », 93, **96,**  
 129  
 « », 25, **97, 98**  
 • ( . », **99, 231**  
 13:  
 « » **45**  
 « », 184  
 :  
 « » **16**  
 « » **143**  
 « » **24**  
 « » **32**  
 « » 107  
 « I» 125  
 « II» **126**  
 « » **132, 133**

- « » 51 207  
« 4000» 53 :  
« » 64 « » 269  
« » 67 « » 171  
« » 134 « » 221  
« » 40 « » 139  
« » 181 « » 147  
« » 198  
« » 201, 202 303 (« ») 78  
« » 206  
« » 208, 209 « » 82  
« » 226 « » 85  
« » 232 « » 136,  
« » 238 168  
« » 90 « » 73, 74  
« » 102 « » 75, 76  
« » 103 « » 77  
« » 82 « » 83  
« » 83 « » 79, 80  
« » 79, 80 « », 114,  
« » 100 153  
« » 101 « » 81  
« » 102 « » 72  
« » 103  
, 7 8, 103, 173 « », 142, 286  
« . . » 8, 144 « », 56, 285, 303  
« » 139 :  
« » 138 « » 189  
« » 140 « » 141, 142  
« » 141, 142, 189 « », 286  
« » 147 201 137  
« »: 100 205  
« » 84  
« » 171  
« » 302  
« » 218  
« » 77  
« », 285  
« », 138  
« I», 42  
« II», 43  
« », 190  
« », 45, 267  
« » 77  
« » 218

« ACT» :  
 , 21, 7  
 . 215 43 38, 215 01 01, 215 55 13  
 « ACT» :  
 107140, , / 140, ACT « »

300

02.02.01.  
84x108 1/32. . . 18.48.  
10000 . 2221.

005 93, 2; 953000 — ,

77.99.14.953. .12850.7.00 14.07.2000 .

« ACT»  
02694 30.08.2000 .  
674460, , , .84  
:

WWW.AST.RU  
E mail: astpub@aha.ru

« ».  
220040, , . 32 10.01.2001.  
 , 155 1204.

007 98, . 1; 22.11.20.650.

« »  
220024, , . , 20.