

МОРЕДЪВАНЕТО Е ПОКАЗАТЕЛЬ  
ЗА БЛАГОСЪСТОЯНИЕТО НА НАРОДА



НАРОДЪТ ИМА НУЖДА ОТЪ МОРЕ,  
КАКТО ХОРАТА ОТЪ ВЪЗДУХА.



# МОР И ПРЕГЛЕД

ДЪРЖАВА САМО СЪ АРМИЯ  
ИМА ЕДИНЪ ЮМРУКЪ.  
ДЪРЖАВА СЪ АРМИЯ  
И ФЛОТЪ - ГИ ИМА ДВА!

ДВУСЕДМИЧНИКЪ ЗА МОРСКА ПРОСВѢТА И ОБНОВА

Джководи редакционенъ комитетъ.

406. Варна - Градската библиотека.

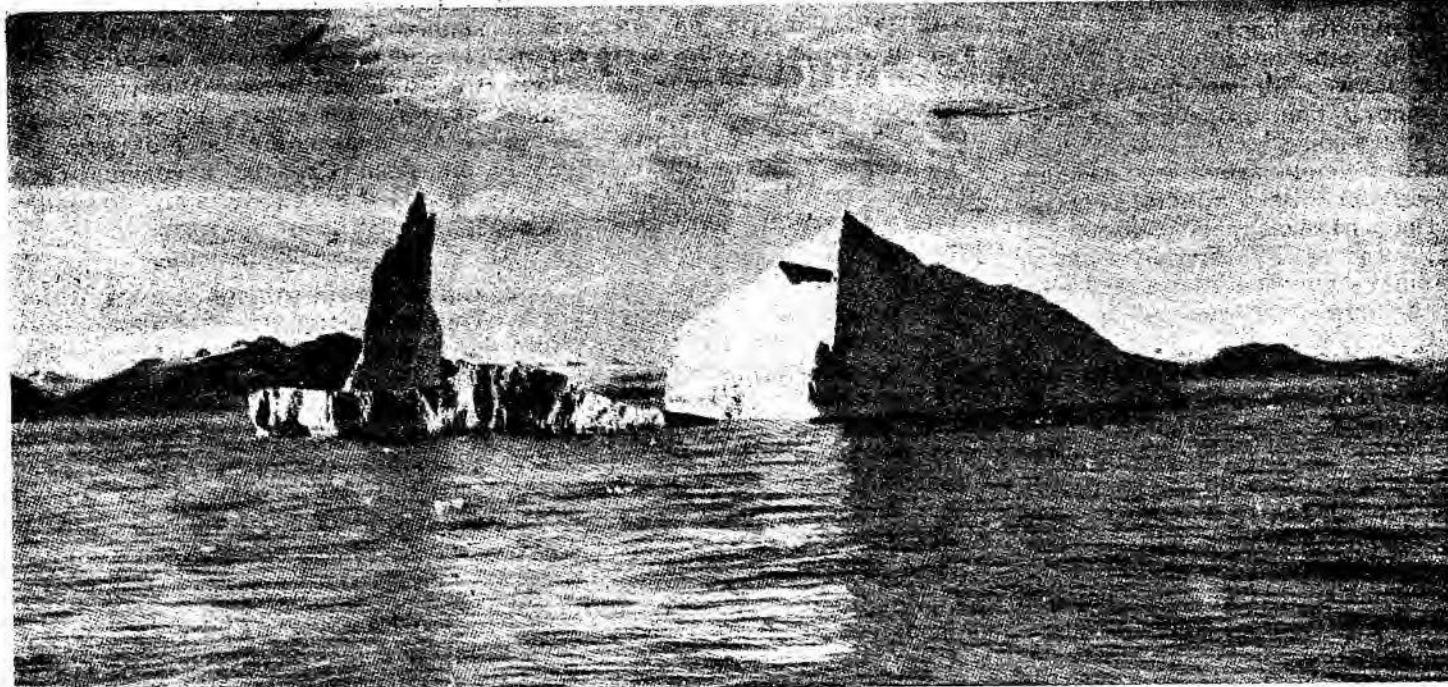


Година II.

Варна, 1. августъ 1936 год.

Брой 46.

Не чакай да създавашъ флотъ когато те нападнатъ, защото не се копае  
кладенецъ, когато ожедињешъ.



Плаваща, 70 метра висока ледена плазина край источните бръгове на Гренландия.

МОРЕТО И ДУНАВА СЪ  
НЕИЗЧЕРПАЕМИ БОГАТСТВА



ДЪРЖАВА БЕЗЪ МОРЕ,  
КЪЩА БЕЗЪ ПРОЗОРЕЦЪ.

## Постъпили статии

315. Въстроходецъ.  
 316. Съвременното състояние на торпедото.  
 325. Новите французски военни кораби.  
 333. Ръчните флотилии на разните държави.  
 334. Качества на ръчната заградна мина.  
 340. Кратки данни за торпедната стрелба.  
 346. Подводния флот на Япония.  
 353. Рейнската демилитаризирана зона и отхвърлянето на Локарнския пакт от Германия.  
 355. Използване торпедните кораби при разузнавателната служба.  
 356. Тактически особености на подводните и надводни минни заградители.  
 357. Фантацията на артилерийското оръдие на леките кръстосачи.  
 358. Английско мнение за еволюцията на изтребителя.  
 359. Разпределение на руските военно-морски сили.  
 360. Значение на лодките във съвременният флот.  
 361. Мирна блокада.  
 362. Участието на австро-унгарския флот при отбраната на Дарданелите.  
 363. Съвременни германски линейни кораби и леки кръстосовачи.  
 364. Напредъка на далековиждането.  
 365. Участие на австро-унгарския флот при отбраната на Цингтао през Съветовната война.  
 366. Съзерцание.  
 367. Пренасяне американската армия от Франция след свършване Съветовната война.  
 368. Историческо развитие на подводното плаване.  
 369. Погледъ върху живота въ търговския флот.  
 370. Въздушните сражения надъ Англия през Съветовната война.  
 371. Новостите въ мореплавните уреди.  
 372. По необятната морска ширь.

## УДОБРЕНИ.

- 316, 325, 334, 346, 359, 361, 363, 394,  
 366, 367.

## НЕУДОБРЕНИ.

- 369, 370.

## НА ПРЕЦЕНКА.

- 315, 333, 340, 353, 355, 356, 357, 358,  
 360, 362, 365, 368, 371, 372.

## ХРОНИКА

### Съ лодка по крайбрежието.

Морският спортен легионъ при Варненския клонъ на Българския Народен Морски Сговоръ развива през настоящето лѣто трѣскава и похвална дейност.

Тихо, скромно, при липсата на необходимите срѣдства и лишени отъ моралната подкрепа на българското общество, което съ безразличие гледа на морския спортъ и морското дѣло, младите легионери работиха неуморно и съ ентузиазъмъ, като въ течение на два месеца, устроиха пет плувни състезания, на които манифестираха своите постижения по плувното изкуство.

Освенъ това, подъ водачеството на В. Давидовъ, група легионери пропътуваха съ гребна лодка—шесторка разстоянието по крайбрежието отъ Варна до Царската река и обратно равняващо се приблизително на 300 км. Тоя десетъдневенъ излетъ покрай хубавото и китно наше черноморско крайбрежие, извършенъ изключително подъ гребла и подъ напора на младите и жилави мишици, освенъ чисто спортния си характеръ, ималъ за задача да запознае младите легионери съ красивите устия на рѣките Камчия и Царската и скътаните селища по българското Черноморие: Обзоръ, Емона, Несебъръ, Поморие и Созополь.

Подъ печатъ е сборникът отъ морски разкази подъ надсловъ „Корсари“ — компилация написана отъ нашия постояненъ сътрудникъ лейтенантъ Валентинъ Паспалеевъ („Мичманъ отъ флота“). Книгата, която ще съдържа около 160 страници най-забавно четиво, щебожде безспорно единъ приносъ къмъ бедната наша морска литература.

Сюжета на разказите обхваща твърде интересни и съдържателни епизоди, изключително отъ войната на море 1914—1918 год. и има за задача да повиши съзнанието на българина за значението на морето и опознаване съ живота и геройските подвиги на моряците.

Тъй като тиража на книгата е въ ограниченъ-размѣръ, ония отъ четиците на „Морски Прегледъ“, които желаятъ да я иматъ, да съобщатъ въ редакцията на вестника, за да имъ се запази. Цената ѝ е 45 лева.

## ВЕСТИНИКЪТЪ Е БЕЗПЛАТЕНЪ

## ПОЩА

Редакцията благодаря за следните постъпили дарения:

1. Огъя клона на Бълг. Народенъ Морски Сговоръ гр. Перникъ, сумата . . . . . 500 лв.
2. Отъ дружество „Морски Техникъ“, гр. Казанлъкъ, сумата 115 лв.
3. Никола Г. Николовъ, отъ село Сливо-поле, Русенско, сумата 50 лв.
4. Маринъ Радевъ отъ Морската Полиц. Служба, Варна, сумата 50 лв.
5. Христо Младеновъ отъ същата служба, сумата . . . . . 30 лв.
6. Любенъ Дуковъ, отъ същата служба, сумата . . . . . 20 лв.
7. Лука Мариновъ отъ същата служба, сумата . . . . . 20 лв.
8. Стоянъ Томовъ отъ същата служба, сумата . . . . . 20 лв.
9. Иванъ Боневъ отъ същата служба, сумата . . . . . 20 лв.
10. Апостолъ Темелковъ отъ същата служба, сумата . . . . . 10 лв.

(Следва)

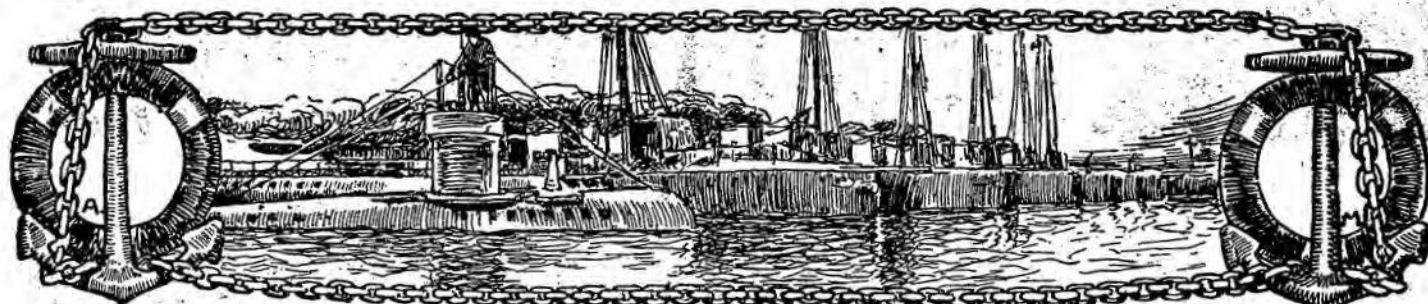
Въ отговоръ на многобройните запитвания, къде да се изпращат волните дарения за вестника и за улеснение на нашите четци отъ Варна, съобщаваме, че сумите за двуседмичника могатъ да се предаватъ и въ печатницата на Морската Полицейска Служба, находяща се на пазаря и въ съседство на пожарната команда и срещу фабрика „Вулканъ“ — учебната работилница.

**Въ отговоръ на постъпилите запитвания за цената на вестника и условията за получаването му, известяваме на изявилите желание да се абониратъ, че вестника се изпраща даромъ, по възможность на всички, които желаятъ да го получаватъ, безъ вноска за абонамънтъ; редакцията приема само дарения, които за въ бѫдеще ще се публикуватъ въ отдѣла Поща.**

— Известяватъ се сътрудниците да съобщаватъ автора и източника на преводните статии. Безъ тия данни статиите се считатъ нередовни и нѣма да бѫдатъ помѣствани въ вестника.

— Редакцията препоръчва сътрудничество и съ снимки. Ония сътрудници които иматъ такива, свързани съ живота и историята на флота или съ морето, се умоляватъ да ги представятъ.

— Известявя се на заинтересованите, че всички излѣзли до сега броеве на „Морски Прегледъ“ сѫ изчерпани. Редакцията съжалява, че не може да удовлетвори молбите имъ



## ПО-ВЕЧЕ НАСТОЙЧИВОСТЬ!

Добрите начинания всъкога съществуващи българското племе във неговото историческо развитие, обаче не всъкога тия добри и пропити съ патриотизъмъ дъла съ били прокарвани съ необходимата настойчивост, постоянство и твърдата воля до желанията и резултатен край.

Наредът съ бодрия духъ и твърдата воля, необходимо е въ българския народъ да бъдат култивирани и доведени до съвършенство твърде ценните добродетели, търпение и настойчивостта, осигурявящи напълно добрият и сполучлив изходъ на всъко начинание.

Необходимо е наличието на по-вече настойчивост и търпение, за осъществяването на предначертаната задача и осигуряване сполучливия край на започнатото дъло.

Готовността за обществената подкрепа

много пъти е съпроводждала дългата на различните родолюбиви организации.

Съзнавайки необходимостта за подкрепяне държавата при осигуряване защитата на нейните морски и дунавски бръгове, въ 1913 год., група железнничари създадоха фонда „Кръстосвачъ Отецъ Паисий“. Съсъщата задача бъха създадени и редица други фондове: „Кръстосвачъ Св. Кирил и Методий“, „Българска военна флота“, „Учебенъ корабъ Отецъ Паисий“ и „Кръстосвачъ Бъло море“. Лишени обаче от необходимата настойчивост на своите създатели, тия благородни прояви на родолюбие загълхнаха съ същата бързина, съ какъвто устремъ бъха и създадени, като отбелязаха съвършенно колебливи и минимални резултати.

Когато една идея, едно начинание, единъ стремежъ, се провеждатъ съ

необходимата енергия, ентузиазъмъ и настойчивост, постигатъ се бързи, подбодряващи и решителни резултати.

Черпейки примеръ отъ дългото на различните туристически организации, които, благодарение на твърдата настойчивост и постоянство на своите членове, създадоха във всички краища на Отечеството многобройни, добре обзаведени хижи и почивни домове, наложително е труженците на морското дъло, създателите на фондовете и младите, родолюбиви български синове, да подематъ съ по-голяма енергия морската идея, да проявятъ по-голямъ устремъ и по-вече настойчивост за осъществяване предначертаната задача: пълното, всеотдайно, морално и материално подпомагане възможността на малка, миролюбива и онеправдана България за защита на своите бръгове.



# ВЕНЕР-МОРСКА ИСТОРИЯ

## Боятъ при Догеръ-Банкъ на 24 януари 1915 год.

Въ началото на Световната война, германският боен флотъ, по пожята на частични нападения се стремѣл да отслаби главните сили на противника, като използвалъ всички случаи за да му нанесе загуби и изравни силите за предстоящето голъмо стълкновение на море.

Въ края на 1914 г. следъ дълъгъ периодъ на лошо дъждовно време, германското командване решило съ кръстосвачите от I и II група и II-та флотилия торпедоносци, подъ общото командване на адмирал Хиперъ, да предприеме разузнаване въ района на Догеръ-Банкъ и ако тамъ се окажатъ леки неприятелски сили, да ги унищожи.

Обаче замислената операция на германското морско командване могла да се осъществи едва въ втората половина на м. януари 1915 г.

На 23 януари привечеръ, германската ескадра въ съставъ: линейните кръстосвачи „Зайдлицъ“, „Дерфлингеръ“, „Молтке“ и бронирания кръстосвачъ „Блюхеръ“, леките кръстосвачи „Грауденцъ“, „Щралзундъ“, „Колбергъ“, „Рошокъ“, една флотилия и 2 полуфлотилии торпедоносци, излѣзли въ открито море.

„Грауденцъ“ и „Щралзундъ“ били изпратени въ разузнаване напредъ, „Рошокъ“ — въ дѣсно, а „Колбергъ“ въ лѣво. При всички кръстосвачи имало по една полуфлотилия торпедоносци.

Появяването на германските леки сили на 24 януари 1915 год. около брѣговете на Англия не било неочеквано за британското командване. Още въ края на 1914 година английското адмиралтейство могло напълно да организира разшифроването на заловените германски радио-предавания, тъй като разполагало съ германския шифъръ узнатъ отъ шифрованата сигнална книга на потопления въ Балтийско море германски лекъ кръстосвачъ „Магдебургъ“. Благодарение на това, англичаните не били длъжни да държатъ по тояно въ морето флотъ, а узнавайки отъ германските радио-разговори за предстоящъ походъ, имали възможностъ всъкога своевременно да излизатъ съответни превишаващи сили на море, гдето очаквали появяването на немските бойни кораби.

Още на 23 януари адмиралтейството паедупредило главнокомандуващия флота за готовящата се германска операция, като съобщило точно плана на последната, съ след-

ната заповѣдь: „4 германски линейни кръстосвача, 6 леки такива и 22 торпедоносци, днесъ вечеръта ще произведатъ разузнаване къмъ Догеръ-Банкъ. Връщане въроято утре вечеръта. Всички налични линейни кръстосвачи, леки кръстосвачи и торпедоносци отъ базите Розайтъ, Фиртъ-офъ Фортъ и Харвичъ да излѣзатъ на среща имъ и се съсрѣдоточатъ въ мястото съ широчина 55° 13' сев. и дължина 3° 12' ист. съ разчетъ да се намиратъ въ указана точка въ 7 часа сутринта на 24. При появата на противникъ да бъде атакуванъ. Използване радиото само въ изключителни случаи“.

На основание тази телеграма било произведено развръщането на английския флотъ.

Потоzi начинъ на германските бойни сили се готвела здрава уловка. Не подозиратъ нищо, предполагайки, че тѣхното излизане е съвършено внезапно за противника, немските кораби се насочили къмъ мястото где били съсрѣдоточени предвъзходящите ги английски сили. Покъсно, въ сражението при Скагерракъ се наблюдава същата картина. Ако германците биха изучили внимателно хода и развръщането предшествуващи боятъ при Догеръ-Банкъ, биха могли да предугадятъ, че на англичаните съж известни тѣхните оперативни радио-разпореждания, поради което биха избѣгвали риска, на който нейзмѣнно се подхвърляли при следващите свои активни операции на море.

Още въ 18 часа на 23 януари, едновременно съ германските сили излѣзли и отъ Фиртъ-офъ Фортъ командваните отъ адмирал Бити английски ескадри: линейните кръстосвачи „Tion“ (водачески), „Tiger“, „Princess Royal“, „Nen Zealand“ и „Indomitable“; леките кръстосвачи „Southampton“, „Birmingham“, „Sawestoft“ и „Noitingham“ и се насочили къмъ сборното място къмъ което били отправени и три леки кръстосвачи отъ Харвичските сили съ три флотилии торпедоносци. Освенъ това къмъ сборната точка въ 7 часа сутринта на 24 януари дошли и третата ескадра линейни кораби (типъ „King Edward VII“) и III ескадра кръстосвачи (типъ „Antrim“) които трѣбвало да се разположатъ по-северно, за да не дадатъ на германските кораби да се проврятъ и отбѣгнатъ на северъ.

Въ 7 часа било още съвсемъ тъмно, духалъ лекъ северо-источенъ въ-

търъ и имало слабо вълнение. Напредъ се движили Харвичските сили, задъ тѣхъ линейните кръстосвачи, въ лѣво отъ които се намирали леките кръстосвачи.

Около това време се приближилъ и германскиятъ отрядъ. Кръстосвача „Колбергъ“ се срещналъ съ английския лекъ кръстосвачъ „Ангела“ съ който започналъ сражението. Увеличавайки скоростта на 22 мили, напредъ били изпратени леките кръстосвачи за да опредѣлятъ точно състава на неприятелските сили. Скоро последните донесли, че виждатъ 4 линейни кръстосвача, 6 леки кръстосвачи и голъмо число торпедоносци, приближаващи отъ северо-западъ.

Между това линейните кръстосвачи на адмирал Хиперъ съ присъединения къмъ тѣхъ кръстосвачъ „Колбергъ“ се отправили на северо-изтокъ. На разсъмване германците забедязали къмъ северъ изникващи отъ хоризонта множество стълбове черенъ димъ, отъ което дошли до заключение, че задъ многочислени леки сили се намиратъ и други много по-мощни съединения кораби. Нѣмайки възможностъ да разчита на поддръжка отъ главните си сили, адмирал Хиперъ решилъ да продължи съ пълна скоростъ движението по същата посока, съ цель да се отдалечи отъ противника и прибере въ базата си. „Блюхеръ“ се движелъ последенъ въ върволичната колона. Било разрешено да се открие огнь по способностъ, тъй като нѣколко неприятелски изтрѣбители започнали да се сближаватъ съ немските кораби и дошли на разстояние за артилерийски изстрелъ. Скоро следъ това били открити по северо-западно направление гъсти стълбове димъ, въ които веднага била позната ескадрата на адмирал Бити.

Последниятъ билъ подробно осведомяванъ за мястонахождението, състава и движението на немските сили, въ догонване на които се движилъ съ възможната пълна скоростъ отъ 29 мили, като постепенно се сближавалъ съ неприятеля, при което бавноходните кръстосвачи „New Zealand“, „Indomitable“ оставали назадъ и разтегляли строя.

Въ същото това време на далечъ отъ сражението се съсрѣдоточавали главните английски сили. „Голѣмиятъ флотъ“ излѣзъ въ открито море и идвашъ на сближение съ III ескадра линейни кораби. Германското морско командване съ-

що получило донесение за срещата, и германските линейни кораби започнали да повдигнат пара и излъзди на рейда. Но тъй като немското адмиралтейство знаело, че неприятелските кръстосвачи се намирали северно от корабите на адмирал Хиперъ и че пътят за завръщане на последните билъ свободенъ, намърило че опасността нема, поради което не била далена и заповѣдъ главнитѣ немски сили да излѣзатъ на море и подкрепятъ оттеглянето на германския разузнавателенъ отрядъ.

Въ 8 ч. 52 минути на 24 януари, когато адмиралъ Бити приближилъ движещия се къмъ своята база германски кораби и разстоянието до тъхъ било намалено на 18,920 метра, английските кръстосвачи се престроили въ строй засѣчка и открили стрелбата съ нѣколко залпа които дали голѣми недолети, тъй както и първите залпове на германците, които, макаръ и при неблагоприятни обстоятелства, приели сражението. Въ 9 ч. 5 минути челния английски корабъ открилъ резултатенъ огънь по тилния кръстосвачъ „Блюхеръ“.

Въ 9 ч. 20 минути разстоянието между дветѣ сражаващи се линии се намалило на 16,668 метра и „Tiger“ стрелялъ по „Блюхеръ“, а „Lion“ пренесълъ огъня по третия линеенъ кръстосвачъ на неприятелската колона — „Дерфлингеръ“. Скоро встѫпилъ въ бой и „Princess Royal“ като насочилъ огъна по „Блюхеръ“. Въ това време адмиралъ Бити далъ сигналъ: „Вземете подъ обстрелъ съответните кораби на неприятелската колона“. Споредъ това „Lion“ пренесълъ огъня по челния корабъ „Зайдлицъ“; „Tiger“ обстрелялъ „Молтке“; „Prinsess Roye“ „Дерфлингеръ“, а „Wew Zealand“ поддържалъ стрелбата по „Блюхеръ“, който пострадалъ отъ огъня и постепенно изоставалъ назадъ. И дветѣ страни имали сполучливи попадения.

Адмиралъ Хиперъ виждалъ затрудненото положение на оставящия „Блюхеръ“, заповѣдалъ на торпедоносните флотилии да се впускатъ въ масова торпедна атака. Последнитѣ се хвърлили къмъ неприятеля, но атаката имъ била отбита.

Вследствие маневрирането на двета противника и отхождането на английските кораби отъ торпедната атака, разстоянието започнало да се увеличава и боя временно се прекратилъ. Само изостаналиятъ много назадъ немски брониранъ кръстосвачъ „Блюхеръ“ се намиралъ подъ съсрѣдоточения огънь на мощните английски кораби.

Скоро англичаните скъсили разстоянието и боятъ се възобновилъ съ голѣма сила и ожесточение.

Въ 10 ч. 48 минути въ „Lion“ попаднали отведнъкъ 2 снаряда, отъ чийто взривъ била огъната бронята близо до водолинията и повредена питателната систерна на лѣвия хладилникъ, поради което трѣбало да се застопори лѣвата машина. По „Lion“, който намалилъ скоростта на 20 мили стреляли едновременно „Зайдлицъ“ и „Молтке“.

За да намалятъ разстоянието английските кръстосвачи измѣнили курса 11° въ лѣво. Адмиралъ Бити далъ сигналъ: „Сближете се съ неприятеля колкото е възможно по-скоро и действайте съ всички оръдия“. „Блюхеръ“ силно билъ повреденъ, излѣзалъ отъ строя съ силно наклоняване, завилъ и се насочилъ къмъ северъ. Линеенятъ кръстосвачъ „Indomitable“ билъ отдѣленъ за да му препятствува на прорива къмъ тая посока.

Подиръ това предъ „Lion“ се показалъ морегледъ на подводникъ. Ейъ даденъ бѣрзъ сигналъ за единновремененъ поврътъ на 90° въ дѣсно за избѣгване въроятната подводна атака.

Следствие получените гранатни попадения, линеения кръстосвачъ „Lion“ не билъ въ състояние да се държи въ бойната колона и да поддържа сражението. Ето защо, адмиралъ Бити излѣзалъ отъ строя и пропусналъ мимо себе си отряда като се насочилъ на северо-западъ. Преди напуштане на боя, адмиралъ Бити далъ сигналъ: (съ флагове, понеже радиостанцията била разрушена) — „Атакувайте тилътъ на неприятелската колона! Сближете се съ врага!“

Адмиралъ Хиперъ, корабитѣ на който поддържали съсрѣдоточена и успѣшна артилерийска стрелба, ималъ намѣреніе да се насочи къмъ противника за да освободи „Блюхеръ“ и го прикрие, но на „Зайдлицъ“ се оказали излѣзли отъ строя 2 оръдийни кули и той приель много вода. Имало повреда и на другите кораби. Ето защо, той решилъ да предостави „Блюхеръ“ на собствената му участъ и отново се отправилъ къмъ северо-изтокъ по прежната посока на движение, като съ пълна скорост се насочилъ къмъ своята бази.



Макаръ че следъ излизането на адмиралъ Бити отъ строя, Командването се поело отъ контъръ-адмиралъ Муръ, отряда продължавалъ да следва движението на водачния корабъ, като не изпълнилъ сигнала на адмиралъ Бити за сближение съ противника и преследването му, макаръ, че всички предидуши сигнали на английския командуващъ отряда да указвали неотклонното му желание да се влѣзе въ тѣсенъ контактъ съ неприятеля и да се добие решителенъ резултатъ. Вмѣсто това „Tiger“ повелъ английските кръстосвачи къмъ потъващия „Блюхеръ“, за успѣшното справяне съ когото би могло да биде натоваренъ само единъ отъ английските кръстосвачи. Адмиралъ Муръ се отнесълъ съвършено пасивно къмъ по-нататъшния ходъ на боя и не „взель мѣри за енергичното преследване на отстѫпващъ германски кръстосвачи, въпрѣки притежанието, дори и безъ „Lion“ превъзходящи сили. По-къснѣтѣ обяснения доказватъ, че адмиралъ Муръ се боялъ да подхodi къмъ Хелголандския районъ, опасявайки се отъ заградни мини.

Адмиралъ Бити се преквърлилъ на торпедоносецъ и настигналъ ескадрата, когато изхода на боя билъ решенъ.

„Блюхеръ“ затегналъ, „Lion“ на влѣкало билъ доведенъ до пристанището. Адмиралъ Хиперъ съ останалите кораби се върнали въ базата си.

Описаното морско сражение дава опредѣлена характеристика на двама адмирали, които за пръвъ път се срещнали — Бити и Хиперъ. Настойчивостта на първия, способността за вземане бѣрзи и правилни решения на втория, се явяватъ като тѣхни качества, намѣрили въ последствие по-широко приложение въ Скагеракското сражение, гдѣ двата адмирала командвали сѫщите отряди.

Преценявайки тактическото заключение на боя, виждаме, че „Tiger“ (адмиралъ Муръ) задоволявайки се да добие ефтини лаври съ унищожаването на и безъ това потъващия „Блюхеръ“, изпусналъ отъ ръка отряда на адмиралъ Хиперъ, който при настойчивостта да биде догоченъ билъ настигнатъ и доунищоженъ.

Германците умѣло използвали това задържане на контъръ-адмиралъ Муръ, и съ пълна скорост благополучно се оттеглили и прибрали въ базите си.

Резултатътѣ отъ тази германска операция билъ загубата на ценния брониранъ кръстосвачъ „Блюхеръ“.

# Морският топоряджик

## Историческо развитие на подводното плаване.

(Продължение от бр. 45).

Следък Фултонъ опити съза постройката на подводници се възприемат от няколко французи и англичани, но почти всички тяхни проекти били твърде неудачни. Споредъ легендата даже и заточениятъ французски императоръ Наполеонъ е тръбвало да биде освободенъ отъ острова „Св. Елена“ съ помощта на подводенъ корабъ.

Въ 1844—1851 год. американецътъ Филипъ построилъ няколко дървени подводници. При опитите си сътъхъ, неговиятъ трети подводникъ не можалъ да издържи силния натискъ на водното налягане и се смачкалъ. За уравновесяването на подводника, той пръвъ поставилъ на носа и на кърмата по една уравновесителна щерна съ вода. Освенъ съ плаваща мина, както при подводника на Фултонъ, подводниятъ корабъ на Филипъ билъ въоръженъ и съ едно плаваща мина която съставлява и начината идея, за усъвършенствуването въ подследствие торпедно устройство на съвременниятъ подводници освенъ това, подводникътъ ималъ на носа издатъкъ изпълняващъ ролята на „Таранъ“\*). Друга особеностъ на тоя подводникъ е тая, че той въ долния си част на носа е ималъ единъ инструментъ и прозорчета устроени така, че да може да се работи като съ водолазъ.

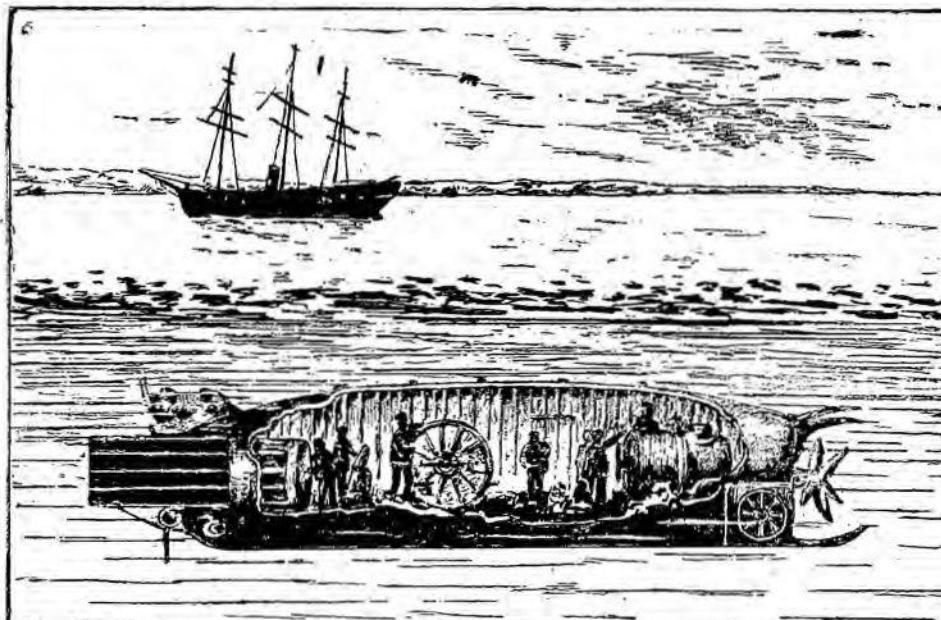
Французинътъ Пейержъ също така правилъ опити съ построенъ отъ него подводникъ, който за двигателъ ималъ паренъ котелъ съ парна машина. Въ неговиятъ подводникъ пръснатата на необходимия за горението въздухъ се е поддържала отъ силитра, поставена въ особени кухи кълба. Опитът му далъ обаче много лоши резултати.

\* Таранъ се нарича тънко и здраво подводно удължение на носа на кораба, съ който той може да удари и пробие другъ корабъ.

Въ 1850—1855 год. германецътъ Вилхелмъ Бауеръ построилъ също така единъ подводникъ. Като малъкъ, Бауеръ билъ дърводълецъ. Военно-задължителната си служба отбилъ въ кавалерията следъ което преминалъ на служба като подофицеръ въ артилерията. Притежаващъ качествата на добъръ техникъ, той билъ изпратенъ на фронта срещу Франция и Дания, където му се отдало да види разрушенията причинени отъ действията на датския флотъ. Желанието да намери ново и сигурно среќество за борба съ неприятелските кораби мудало подтикъ да построи подводенъ корабъ, за което започналъ да дири начини и среќства. Забелязвайки въ морето гмур-

талното уравновесяване на подводника. Съ този подводникъ Бауеръ произвелъ редица опити въ Килския заливъ. При единъ опитъ, той сполучилъ да се потопи и спустне на голъма дълбочина, обаче тълото на подводника не издържало водния настискъ, повредило се и смачкало, като въ вътрешността навлязла вода. Бауеръ заповедалъ да отворятъ всички клапани на уравновесителните щерни, изравнилъ външното налягане съ това вънре въ подводника, като съ сгъстения въ него въздухъ напълнилъ единъ балонъ, съ помощта на който презъ входника, всички хора успели да изплаватъ на водната повърхност.

Управлението на подводника въ дълбочина се извършвало посредствомъ преместването на подвижни тежести. Следъ тая несполучка, Бауеръ не се отчаялъ, на противъ, той добилъ голъмъ опитъ. Той отишъл въ Бавария, за да потърси помощта на краля, но такава не успѣлъ да получи. Следъ това отишълъ въ Австрия, където австрийскиятъ императоръ се съгласилъ да му се отпустне една помощъ отъ 100,000 крони, и тъкмо що работата била въ редъ, министърътъ на търговията из



фиг. 4  
Подводникъ на Wilhelm Bauer.

кането и изплаването на делфина, той решава, че подводникътъ тръбва да има формата на неговото тѣло, и съ пари, събрани измежду другарите му подофициери, започналъ да строи и завършилъ съвоя подводникъ въ 1851 год., при корабостроителницата „Швайфелъ“ & Хавалдътъ, въ Киль, Германия.

Новопостроениятъ подводникъ билъ желаната отъ него форма и се движелъ съ помощта на винта, въртѣнъ отъ ржка. Притежавалъ щерни съ вода и вертикално кърмило. Бауеръ поставилъ въ употребление и среќствата на Филипъ за хоризон-

тазалъ недовърение къмъ подводното дѣло на Бауера, който билъ принуденъ да напусне Австрия, и потърси помощъ въ Англия. Тамъ той сполучилъ да спечели помощта на кралицата и започналъ работа въ единъ заводъ подъ погледите на двама англичани. Тъкмо въ края на постигнатия пъленъ успѣхъ, корабостроителницата по непонятни причини отказала съдействието си по окончателното приключване на постройката, поради което упоритиятъ изобретателъ се принудилъ да напусне Англия. Следъ неговото заминаване двамата англичани се опитали да из-

ползватъ проектитѣ му, обаче цѣлата тѣхна работа останала безрезултатна.

Бауеръ не се отчаялъ. Той отишъ въ Русия, кѫдето съ подкреплата на великия князь Николай Николаевич построилъ подводникътъ „Морской Чортъ“, приличенъ на той, построенъ въ Англия, обаче по-устъвъренствуванъ и по-добре укрепенъ. Подводникътъ му трѣбвало да биде пренесенъ въ Кронщадъ въ 1854 год., което предизвикало недовѣре и гонения траяли нѣколко месеци. Въ края обаче, той успѣлъ въ преиняснянето и направенитѣ опити се оказали напълно успѣшни. Посрѣдствомъ сѫстенъ въ здѣшъ Бауеръ продължилъ времестоенето си подъ водата, като установилъ сѫщо, какво количество въздухъ е необходимо

ходимо на 1 човѣкъ за опредѣленъ престой подъ водата, а сѫщо така разучилъ и силата на звука разпространяванъ въ водата, като направилъ и следния опитъ: Въ деня на коронацията на императора той, заедно съ 4 души музиканти се спусналъ съ подводника подъ водата и когато се давали обычайните топовни салюти, отъ подводника въ потопено състояние, музикантите изсвирили руски химнъ, който се чувалъ много добре. Направилъ сѫщо и опити относно видимостта подъ водата въ което напълно успѣлъ.

Поради голѣмите си успѣхи и широка популярностъ които той добилъ, Бауеръ си спечелилъ и много врагове, които за да го погубятъ или поне да компроментиратъ дѣлото му, устроили примка. Предизвикали

го да мине съ подводника си подъ единъ руски воененъ корабъ, близо до когото се намирала пѣсъчна плитковина и водорасли. Бауеръ миналъ сполучливо подъ кораба, обаче ударилъ носа на подводника въ плитковината, а винта му се заплелъ въ водораслите и едва по чудо се спасилъ.

Следъ това му било възложена постройката на единъ голѣмъ подводникъ, но го пращали въ Иркутскъ — Сибиръ, което той не приель и се върналъ въ Бавария, кѫдето започналъ усилена агитация въ полза на подводното дѣло.

Въпрѣки всички усилия обаче, той не можалъ да събере средства и биде принуденъ най-после да се откаже отъ мечтата си да строи подводници.

(Следва).

Инженеръ-Корабостроителъ Пампуловъ.

## КОРАБНИ ТОРПЕДА.

При започването на Великата война въ 1914 год.—всички морски държави бѣха въоружени съ 45 см. торпеда. Изключение правеше Англия, която имаше вече въ употребление 53 см. торпеда. Презъ време на войната, въ желанието да се увеличи теглото на бойния зарядъ и далечината на торпедната стрелба, започва едно общо увеличаване на торпедния калибъръ. Още въ началото и френския флотъ въвежда въ употребление 53 см. торпеда. Следъ войната тамъ се правятъ вече опити за увеличаване на торпедния калибъръ до 60 см. Въ сѫщото увеличение попада и американскиятъ флотъ. Днесъ неговите торпедни специалисти и авторитети сѫ на мнение, че е необходимо едно торпедо съ диаметъръ 63,5 см., което би осигурило единъ боенъ зарядъ отъ 317 кгр. и би развило една далечина на изстрелъ до 18,000 м. Водими отъ сѫщите мотиви, англичанинъ въоружиха своите линейни кораби „Нелсонъ“ и „Родней“ съ 60 см. торпеда.

Началото на войната завари немския флотъ въоруженъ съ 45 см. торпеда. Презъ време на сѫщата този калибъръ започва да расте и достигна до 60 см., съ каквито торпеда бѣше въоруженъ „Гьобенъ“. Следъ нещастния край на войната на Германия бѣше забранено да използва торпеда отъ голѣмъ калибъръ. Оставено ѝ бѣше старото 45 см. торпедо.

Съ подобрението точността на артилерийската стрелба и усилването на подводната противоторпедна защита на голѣмите кораби, започна едно постепенно увеличаване на бойния зарядъ въ новите торпеди. Докато тоя на 45 см. предвоенно торпедо достигаше отъ 90 до 150 кгр., презъ време на войната и следъ нея, той бива значително увеличенъ.

Днесъ въ останалото отъ преди войната 45 см. торпедо, той достига до 180 кгр., а въ новопостроените презъ войната и следъ нея 53 см. торпеди се увеличаватъ отъ 250 до 280 кгр.

Преди войната бойния зарядъ се състоеше отъ влаженъ пирокселинъ или тротиль. Днесъ тѣзи взривни вещества сѫ замѣнени съ тринитротоуолъ. Последниятъ намира тѣзи широкъ приемъ благодарение на неговите положителни качества, именно голѣма нечувствителност, лесно изливане въ форми и безопасно работене. Въ нѣкои флоти къмъ това основно взривно вещество се прибавятъ и нѣкои примѣси, съ цель да се повиши близантното действие на бойния зарядъ.

Днесъ въ всички флоти сѫ въ употреблението три типа запални приспособления: запално приспособление съ перка, такова съ махало и приспособление съ лостова система. Последното се употребява изключително при подводна стрелба. Отъ всички тия три типа, съ най-добро име се ползва запалното приспособление съ махало. Неговото приемущество се състои въ това, че благодарение на действието на махалото, запалното приспособление действува всѣкога ефикасно, независимо отъ жгъла, подъ който торпедото ще срещне корабната стена.

Войната завари торпедата на почти всички флоти съ една четирицилиндрова двигателна машина типъ „Brotherhood“. Последната запази своето място и следъ войната. Направени ѝ бѣха само нѣкои подобрения относително качеството на материала, буталата, вала и лагеритъ. Обикновенниятъ лагери бѣха замѣнени съ съчмени. Всички тѣзи подобрения целъха да усигурятъ една по-голѣма мощност на машината съ цель да се увеличи торпедната скоростъ.

Освенъ четирицилиндровиятъ двигателъ типъ „Brotherhood“, следъ войната влѣзе въ употребление и една осемцилиндрова машина. Съ нея сѫ снабдени, нѣкои отъ торпедата на заводите, наследници на старата фирма „Уайтхедъ“. Цилиндритъ на тази машина сѫ наредени въ две звезди, следващи една задъ друга и завъртани на 45°. Тѣ иматъ водно охлажддане.

Старата двуцилиндрова машина на завода „Уайтхедъ“ намѣри сѫщо приложение въ нѣкои торпеди, строени следъ войната. Така напримѣръ, новото италианско 53 см. торпедо, построено въ 1924 г. въ гр. Неаполь, е снабдено съ такава машина. Нейните цилиидри сѫ поставени по дължина на торпедото, кое то осигурява единъ по-голѣмъ ходъ на буталата. Нейната полезна работа въ сравнение съ тази на старата четирицилиндрова машина отъ сѫщия типъ е много по-голѣма.

Въ стремежа си да увеличи до максимумъ скоростта на торпедото американската торпедна фабрика „Blizheavitt“ въ Бруклинъ, построи следъ войната единъ новъ типъ турбинно торпедо. Благодарение на турбинния двигателъ, последното развива една скоростъ за една далечина на изстрелъ отъ 5,000 м. 40 мили въ частъ, а за една такава отъ 15,000 м.—30 мили въ частъ. Въпрѣки тия голѣми и изгодни скорости, новиятъ турбиненъ двигателъ не може да добие голѣмо приложение, понеже е свързанъ съ голѣма загуба на работа. Това го прави много неекономиченъ.

Разглеждайки двигателите на съвременното торпедо, трѣбва да споменемъ и нѣкои отъ направените опити за построяване на едно торпедо съ електрически двигателъ. Такива сѫ правени, както преди войната, така и следъ нея. Въ по-

ледно време съ тази идея съ се занимавали доста много торпедните специалисти въ Англия, Франция и Америка. Електрическиятъ двигател, върху който днесъ се работи е единъ обикновенъ електромоторъ, подхранванъ отъ електрическата енергия на единъ акумулаторъ. Полученитъ скорости съ, обаче, още много по-малки, отколкото тъзи на машинното и турбинното торпеда. Надеждата обаче да се получи една скорост отъ около 30 мили въ часъ, за една далечина на стрелбата отъ 11,000 м. не е още загубена.

Причината за въвеждането на електрическия двигател въ торпедото има чисто тактически характеръ. Известно е, че единъ отъ големите недостатаци на машинните, двигателъ е следата, която изработения въздухъ оставя надъ водната повърхност. Последната издава пътя на торпедото и съ това намалява неговата изненада и ефектъ.

Механизма за странично управление на съвременното торпедо си остава почти същия като този, съ който бѣха снабдени торпедата въ началото на Големата война. Днесъ съ въ употребление единъ или два жироскопа, които могатъ да бѫдатъ пущани въ движение съ пружини или съ сгъстенъ въздухъ. Едно особено подобреие се забелязва въ прибора за юловата стрелба. Въ Англия той е до толкова усъвършенстванъ, че изстреляното торпедо може да се движи по една спирала. Въ 1930 год. английскиятъ адмираленъ щабъ е правилъ опити да приложи това нововедение за борба противъ големи и силно защищени кораби. Той се надѣва, че съ този подобренъ приборъ ще може да се разстрои затворения строй на едно големо корабно съединение.

Хидростатическата група на съвременното торпедо е същата, както тази на торпедата отъ 1914 год. Единственото подобреие е удвоеното тегло на тежестта на махалото въ типа Уайтхедъ. Освенъ това, днесъ на махалото се дава плоска форма, за да заема по-малко пространство. То е окачено на съчмени лагери, съ което е осигурена една голема чувствителност. Торпедните специалисти съ наклонни да върватъ, че описаните подобреия съ въ състояние да отстранятъ всички нередовности, които биха се явили въ хидростатическата група, вследствие съвременните големи скорости.

Днешното торпедо развива големи скорости. Последните могатъ да бѫдатъ раздѣлени въ две групи: — скорости за близъкъ или нощенъ изстрелъ и такива за далеченъ или дневенъ. Най-големата скорост на късия или нощния изстрелъ достига до 42 мили въ часъ, за едно

разстояние отъ 4,000 м., а за дългия или дневния — 24 мили въ часъ, за едно разстояние 15,000 м. За постигането на тъзи големи скорости и изстрѣлни разстояния, допринасятъ освенъ увеличените размѣри на торпедото и изброените по-горе технически усъвършенствования, още и тъй наречените загреватели. Съ тѣхъ днесъ съ снабдени всички типове торпеда. Последните служатъ да вкарватъ колкото се може по-голема топлинна енергия въ работния въздухъ, съ което се увеличава неговата експанзивна сила. По този начинъ неговия разходъ се намалява, а съ това, независимо отъ увеличената скорост, се увеличава и изстрѣлното разстояние. Загревателите на съвременните торпеда съ останали почти същите, както тъзи отъ 1914 година. Направени съ само нѣкакъ малки подобреия, съ които се осигурява едно пълно разпръскване (пулеверизация) на водата и горивото. Съ това се постига една голема економия на тия вещества, които допринасятъ за увеличаването далечината на торпедната стрелба. Обикновено горивното вещество е петролъ. За учебни цѣли въ Германия служи и спирта. Въ Франция, Америка и Норвегия последните се употребяватъ и за бойни цѣли.

Освенъ описаните подобреия и усъвършенствования, които иматъ чисто бойно значение, следъ войната съ направени и такива, които улесняватъ и упростяватъ работата при учебните и бойните стрелби на мирновременната обстановка. Най-важните отъ тъзи подобреия съ четири:

- 1) Приспособление за произвеждане на звукъ отъ потъналото торпедо;
- 2) Учебна глава съ голема положителна плавкостъ;
- 3) Приспособление за оставяне на маслена следа и
- 4) Електрическа лампа за нощна стрелба.

Приспособлението за произвеждане на звукъ отъ торпедото, когато последното е потънало, има за цель да ни покаже мястото на потъването. То е помѣстено въ учебната глава. Състои се отъ една мембра на, която се привежда въ трептение посредствомъ сгъстенъ въздухъ. Пътъ на последния се отваря отъ едно махало, което при изстрела на торпедото отива назадъ и съ това завърта единъ кранъ. Издадениятъ звукъ е достатъчно силенъ за да се чуе съ подводния телефонъ на стрелящия корабъ. Съ такова приспособление съ снабдени учебните глави на немските торпеда.

Учебната глава съ голема положителна плавкостъ служи да издигне потопленото торпедо на морската повърхнина. Днесъ съ въ

употребление два вида: Глави съ бавно и постепенно изправяване и такива съ бързо. При първия типъ водата, съ която учебната глава е напълнена, се изправя постепенно презъ цѣлото време на движението на торпедото. Изтласкането се извършва посредствомъ сгъстенъ въздухъ. То започва съ падането на торпедото въ водата. Съ такива учебни глави съ снабдени американскиятъ торпеда. При другия типъ изтласкането на водния баластъ въ учебната глава става също съ сгъстенъ въздухъ, само че той започва да действува, следъ като торпедото е изминало поставеното разстояние. При този случай поради бързото изправяване на водния баластъ торпедото не само че излиза на повърхността, но даже подскача до 40 см. надъ нея. Съ такива учебни глави съ снабдени новите италиански торпеда.

За да може да се наблюдава по-добре пътъ на изстреляното торпедо, английскиятъ торпеда съ снабдени съ особено приспособление, което както презъ време на движението, така и следъ него изпушта непрекъснато чисто отъ сва-зочното масло. Това приспособление улеснява също твърде много търсенето на потъналите торпеда.

Съ торпедната електрическа лампа съ снабдени норвежките и немските торпеда. Тая електрическа лампа е снабдена съ нѣколко последователно съединени акумулатори. Поставено е въ едно особено гнѣздо на учебната глава. Последното е закрито отгоре съ дѣбелостъкло, което може да издържи едно налѣгане отъ 10 атмосфери. Отдолу то е преградено съ една мембра на, върху която хидростатическото налѣгане до 4 м. дълбочина не може да действа. Когато торпедото попадне на дълбочина по-голяма отъ предѣла 4 м., пластината се вгъва навътре, съ която включва единъ контактъ и лампата започва да свѣти. Нейната свѣтлина се прожектира върху горната повърхнина на морето въ формата на едно пътуващо синьо петно, което показва пътъ на движещото се торпедо.

Отъ всичко до тукъ казано е ясно, че главниятъ типъ на усъвършенствованото следъ войната корабно торпедо има следните данни:

Дължина 7,5 м.; диаметъръ 53:3 см.; най-голема далечина на дневенъ изстрелъ 18,000 м., съ скорост 25 мили въ часъ; далечина на нощния изстрелъ до разстояние 5,000 метра, съ скорост 45 мили въ часъ; бойна глава съ зарядъ отъ 250—280 кгр. тринитротолуолъ; тегло на напълно въоръжено и снаражено торпедо 1,600 кгр.

Д-ръ Г. Петровъ.



# МОРСКИ ВЕСТИ

## ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДЕСТИЛАТОРЪ.

Наличието голъмия районъ на плавания на подводниците, а също и необходимостта за осигуряванетѣхната самостоятелност, наложили търсенията на срѣдства спомагащи получаването на голъми количества дестилирана вода, нуждна за вакумолаторитѣ, а така също и за пиене отъ обслугата.

Въ миналото тая задача била разрешена, като необходимите количества дестилирана и сладка вода сѫ вземали отъ брѣговитѣ бази, за което подводникът е трѣбвало да биде съоръженъ съ достатъчно голъми систерни, отъ които се набавяла изразходваната презъ време на плаването вода. Също така, на подводника се намиралъ и специаленъ дестиляторъ, който въ случай на нужда доставялъ необходимата вода.

Първиятъ способъ при дѣлги плавания се оказалъ неподходящъ, тъй като за вземане на по-голъми количества вода било необходимо да има и съответно голъми систерни, обстоятелства особено неблагоприятни за подводниците, защото увеличавали теглото имъ.

Вториятъ способъ, за дестилиране водата чрезъ използване топлината на изгорѣлите газове отъ дизель моторитѣ, има несъмнено по-голъми преимущества. Но все пакъ и този способъ се указалъ до известна степень неподходящъ по следнитѣ причини:

1. Поради сложното устройство на дестилятора.

2. Невъзможността да се получи добра дестиляция, поради влажността на парата и

3. Трудното почистване нагрѣвателната повърхност отъ накипа следствие интензивността на изпаренията при висока температура.

Опитътъ отъ войната 1914 – 1918 год. показва, че електрическиятъ дестилятори на подводниците, се указали най-подходящи, осигуряващи значително тѣхната самостоятелност.

Електрическиятъ дестиляторъ се състои отъ корпусъ, електронагрѣвателни елементи, охладител и тръбопроводи.

Действието на тоя видъ дестиляторъ е следното:

При включени електронагрѣвателни елементи, последнитѣ нагрѣватъ и изпаряватъ водата намираща се въ изпарителя. Получената пара отъ последния постъпва въ

охладителя, където се кондензира и отъ тамъ отива въ водната систерна.

Необходимата за дестилятора вода се взема отъ морето, посрѣдствомъ автоматични помпи съ регулаторъ.

Особенно ценни въ електрическия дестиляторъ се оказали леката конструкция и твърде лесното съмѣняване на нагрѣвателните елементи за очистване отъ накипа, което очистване не представлява никаква трудностъ.

Второто ценно качество се явява възможността за лесно регулиране производителността на електродестилятора.

Електрическия дестиляторъ може да приготвя както дестилирана вода за доливане акумулаторитѣ, така и прѣсна вода за пиене.

Електродестилятора може да биде използванъ не само на подводниците, но и на всички останали кораби, а така също и въ брѣговитѣ бази.

Отъ руски: П. Ращевъ.

## НАЙ-ДЪЛГИТЕ РѢКИ ВЪ АМЕРИКА

Най-дългите, широки и пълноводни рѣки въ Америка които сѫ и такива въ цѣлото земно кѣлбо сѫ:	Амазонка	дълга 6420 км.
	Мисисипи	6300 "
	Мисури	6300 "
	Мокенция	4000 "
	Атабаска	4000 "
	Санъ Лоренцио	3600 "
	Юконъ (въ Канада)	3300 "
	Рио Санъ Франциско	2900 "
	Ореноко – юж. Амер.	2800 "
	Рио Гранде въ Мексико	2800 "
	Соскосеванъ	2700 "
	Токантинъ	2600 "
	Кулумбия	2600 "
	Знекъ	2600 "
	Колорадо	2500 "

— Интернираниятъ въ Бизерта руски линеенъ корабъ отъ царския флотъ „Александъръ“, имашъ водоизмѣстване 23,000 тона по настоящемъ се разорежава и ще биде продаденъ като старо желѣзо. Съ него изчезва и последниятъ корабъ отъ руския флотъ, дошелъ следъ поражението на Врангеловата армия да търси прибѣжище въ голъмото французско пристанище въ Африка. Съ него се заличава и последниятъ споменъ на една трагична епопея.

## ПРОТИВОПОДВОДНИТЪ СРѢДСТВА ПРЕЗЪ СВѢТОВНАТА ВОЙНА.

Грамадниятъ успехъ, постигнатъ отъ германските подводници въ началото на Свѣтовната война, съ които се застрашава подвоза на сурови материали и хранителни припаси отъ колониите на Съглашението, заставили последното сериозно да се замисли за намиране съответните средства за противодействие на съхраняващиятъ голъми изненади новъ родъ оръжие — подводникътъ.

Противоподводната защита постепенно се усъвършенствувала и се оформила въ напълно надеждна организация при наличността на която, било възможно да се отстраниятъ катастрофалните последици отъ безпощадната подводна война.

Най-важната мѣрка срещу действието на подводниците била въвеждането на така наречената конвойна система, която се заключава въ събирането въ групи на търговски и товарни кораби, които се намиратъ подъ военното командване се конвоиратъ и охраняватъ при движение отъ кръстосвачи, торпедоносци и стражни кораби. Подходи съ къмъ брѣговете на Англия се енергично охранявали и често се провѣрявали и почиствали отъ заградни мини. За влизането и излизане отъ пристанищата били изработени строго опредѣлени правила. Входовете и птищата често се промѣняли за да се отнеме възможността на германските подводници да установяватъ птищата на движение. Особено внимателно се охранявали корабите пренасящи войски.

Главниятъ недостатъкъ на конвойната система се явява загубата на време, заангажирането на бойни сили и разхода на материали, но за това пакъ, загубите на търговски кораби отъ действията на подводници е била значително намалена.

Въ последствие, за борба съ подводниците всички търговски кораби били въоръжени съ артилерия. Общо на тия кораби сѫ били поставени около 13,000 оръдия разнь калибъръ. Тѣ не сѫ представлявали вече беззащитна цел за подводниците, а сѫ били въ състояние сами да имъ нанасятъ повреди, дори да ги потопятъ съ артилерийския си огънь, когато били въ надводно положение. Това заставило подводни-

цитъ да бѫдатъ особено внимателни и съвършенно усложнило тѣхните действия.

За осигуряване конвойната служба Англия пристъпила къмъ масовия строежъ на торпедоносци и специални кораби за борба съ подводниците. Така въ 1914 г. сж влѣзли въ строя 31; въ 1915—37; 1916—96; 1917—69; въ 1918—72 единици. Следъ намѣсата въ войната, Америка взе участие съ по-вече 200 кораба за противоподводна борба.

На изходните пътища отъ германските бази сж били често поставяни минни загради въ нѣколко реда и на различна дълбочина.

Освенъ миниране подходитъ къмъ базите, въ 1918 г. било поставено голъмото минно заграждане въ Северно море, между Норвегия и Шотландския острови, състоящо се отъ 70,000 заградни мини, поставени въ дълги редове на дълбочина до 300 метра. Това заграждане имало голъмо значение, тъй като пресичало главното направление за излизане на подводниците.

Други срѣдства за борба съ подводниците били:

1. Водните бомби съ хидростатически прибори, които били хвърляни отъ стражните и други кораби въ водните райони надъ открития подводникъ и се взривавали по желание на опредѣлена дълбочина подъ морската повърхност, като поражавали значително пространство и често застъгали подводниците.

2. Въвеждането на подводни подслушвачи, които давали възможност чрезъ откриване шума отъ движението на електромоторите, да се установи мястото на намиращия се подъ водната повърхност подводникъ.

3. Специално назначени подводници, които кръстосвали морето тѣрсейки случай да атакуват изплавалия на повърхността за зараждане акумулаторите или за ориентиране неприятелски подводници.

4. Специални мрежи (сигнални и взриващи) които се поставяли въ районите на вѣроятното появяване на подводниците. Последните, за противодействие на това срѣдство били снабдени съ приспособление върху носовата си част за разрязване мрежите.

5. Въ последните години на войната били използвани и въздушните сили, както за откриване така и за унищожение на подводниците.

За размѣра на противоподводните срѣдства се сѫди отъ обстоятелството, че въ Англия, за попълване, въоружение, действие и постройката на стражни и др. кораби сж били ангажирани по-вече отъ 770,000 човѣка, които съставлявали

доста внушителна цифра изгубени за флота бойци.

Презъ цѣлата война германците имали въ строя 371 подводника.

Загубите на подводници въ свръзка съ увеличаване срѣдствата за борба съ тѣхъ се вижда отъ следващата таблица:

За цѣлата 1916 г. германците изгубили 25 подводника.

Презъ първата четвъртъ на 1917 г. 10 подв.

втората " " 12 "

" третата " " 20 "

четвъртата " " 24 "

Презъ първата " " 1918 г. 17 "

" втората " " 26 "

" третата " " 27 "

В. Кутевски.

### РУСИЯ И ЯПОНИЯ.

Въ издадената отъ японското военно министерство на 10 мартъ н.г. възспоменателна книжка по случай годишнината отъ сражението при Мугденъ въ Руско-Японската война 1904/905 г., сж помѣстени данни относно въоружението и бойната стойност на сегашната съветска Русия. Въ книжката се споменава сѫщо, че до като следъ тая война, Русия коренно смѣнила формата на своето държавно управление, нейната свѣтовна политика, особено тая по отношение на крайния изтокъ, е останала непромѣнена.

Въ последно време Русия отбелязва значително увеличение на своите бойни сили, които сж най-модерно стъкмени и въоружени, което се вижда отъ следното:

	1927	1932	1935 г.
Пехотни дивизии	70	75—76	85
Кавал. дивизии	10	13	20
Самолети	1200	2200	4000
Бойни коли (танк.)	180	1500	4000

По настоящемъ руската армия, включително въздушните сили и моторизираните корпуси брои 1,600,000 души, превъзходно въоружени и стъкмени. Половината отъ тая армия е съставена отъ предани комунисти.

На манджурската граница презъ 1931 год. Русия е имала 4 пехотни дивизии и 2 кавалерийски бригади, общо 50,000—60,000 човѣка. Днесъ на крайниятъ изтокъ, тя разполага съ 15 пехотни и 2—3 кавалерийски дивизии, при общъ съставъ 250,000—260,000 души, съ 900 самолета, 800 бойни коли и 500 бронирани такива.

Японските сили въ Манджурия съставляват почти една шеста отъ руската армия, която въ скоро време ще бѫде наново увеличена.

К.

— Гласуваниятъ морски бюджетъ на Франция за 1936 год. възлиза на 2,903 милиона франка.

### НАПРЕДЪКА НА ДАЛЕКОВИЖДАНЕТО

Къмъ тъй ценната услуга, която донесоха радиотелеграфията и радиотелефонията на корабоплаването, далековиждането (телевизията), идва като едно естественно, важно и необходимо допълнение.

Досега предаванията на далековиждането бѫха доста замъгленi, а звуковете неясни.

Тия дни въ Ню-Йоркъ е билъ построенъ единъ новъ уредъ за далековиждане, съ значителни нововъведения. Първиятъ опитъ съ него далъ отлични резултати, макаръ и на малко разстояние.

Близо до Ню-Йоркъ е билъ предизвиканъ изкуственъ пожаръ, предаванъ по уреда за далековиждане. Екрана билъ поставенъ на 102-рия етажъ на единъ небостъргачъ, а уредътъ е ималъ мощност само 10 киловата, което е твърде малко въ сравнение съ мощността на уредътъ, съ които се правѣха последните предавания. Безъ да се гледа на малката мощност, на платното всичко било предавано съ извѣнредно голъма яснота. Върху едно пространство отъ 13 на 18 см. се виждали дори и най-малките подробности на пожара: плащаци, димътъ, водата която пожарникарите пръскали, дори и дърветата отвѣтъ горящата зграда.

Едновремено съ това, чуvalи се много ясно сигнализъ на пожарните коли, отличителното шумене на водата, заповѣдите на пожарния командиръ, коментариите на зрителите, които присъствували на опита и пр.

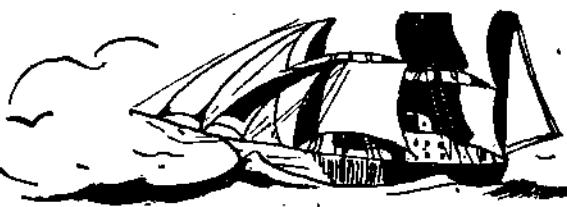
Очаква се сега, възь основа на тоя опитъ, да се направятъ нѣкои изменения въ уреда за далековиждане, които ще му дадътъ възможност да предава на много по-голъмо разстояние, безъ да се губи отъ яснотата.

М. Пешевъ.

Въ началото на м. априлъ 1936 г. се намирали въ строежъ следните корабни машини:

Държава	Парни машини			Всичко
	Цилиндрични	Турбинни	Мотори	
Англия	109	10	89	208
Германия	67	26	78	71
Япония	23	6	40	69
Швеция	3	—	43	46
Холандия	2	1	32	35
Дания	8	4	20	32
Франция	4	5	8	17
Италия	1	—	12	13
Швейцар.	—	1	6	7
Норвегия	15	—	10	25
Америка	—	5	7	12
Испания	1	2	1	4
Данцигъ	—	—	1	1
Белгия	2	—	2	4
Всичко..	235	60	349	644

# МОРСКА ЛИТЕРАТУРА



С. Стефановъ.

## БРЪГЪ

*Морето ни люлей. Дълбоко  
искри зелената вода.  
Въ небето модро и високо  
шумятъ на птици тъкнали крила.*

*И тъй въ душитъ ни е свежо,  
като въ предутринна мъгла.  
А пътятъ е просторъ безбръжън  
следъ всъка бликнала вълна.*

*Сами на раковина бъла,  
на дървения членъ сами -  
отъ много щастие пияни,  
въ измамно щастие летимъ.*

*Вълните приказка ни шъпнатъ,  
и носятъ ни къмъ слънчевъ бъргъ.  
Въ душитъ ни неземно тръпне  
и пъе любовта ни лакъ . . .*

## СЪЗЕРЦАНИЕ.

Корабът спокойно раздипляше съ фстрия си верикаленъ носъ свѣтлосинята вода на необятната морска ширъ по която се образуваха ярко бѣли, пенести вълни, а задъ кърмата му по огледалната повърхност на задрямалото море оставаше дълбока бѣла брезда, която постепенно се тубеше и показваше изминатия пътъ.

Далечъ къмъ сушата се очертаваха красиви заливи, високи скалисти морски бръгове, усъстени съ хубави вили и грамадни почивни домове за лѣтоворници, сливаха се съ кичеститъ дървата на градините, а предъ тѣхъ се разтиляше лазурното синьо, тихо море, сияющо отъ слънце и небесна синева.

Чистъ морски въздухъ тихо полъкваше съ своята чудна свежестъ, той имаше вкуса на младостъ и на радостното пукване на жизнерадостната пролѣтъ. Слънцето се вдълбочаваше въ кристалната морска вода, която жадно погълща лжитъ му. То разливаше върху небето и переститъ мрежени облачета на хоризонта не съ пурпуренъ блѣсъкъ, а съ горяща металическа зеленина, която засилваше още по-вече прохладата, свежестта и девствеността на започващата вечеръ.

Лекокрили чайки хвърляха бѣлите кръгове на свойтъ полети по неподвижната водна просторност; една платноходка се завръщаше и се обагряше въ черно предъ полупотопения дискъ на захождащето слънце.

Въ мигъ следъ това, слънчевите лжичи загаснаха и стана по-тъмно и много тихо. Разтящиятъ, винаги еднакъвъ плисъкъ на вълните, като че

ли бѣ частъ отъ самата тишина, спуснала се надъ чаровното море.

Той преживѣ далечъ отъ шума на сушата, въ божествения залъзъ, всрѣдъ необятния просторъ мигове на дълбоко съзерцание; после седна на горната палуба съ чувство на обилено и дълбоко блаженство; оставилъ здрача да се спустне надъ него и му напомни за неизбѣжния развой и пътъ на живота, въ който оприличи слънчевия изгрѣвъ, порпурните му палещи лжчи, подхранващи вселената, чудно красивия залѣзъ следъ приятния денъ, потъване и изгубването му въ вечерния покой.

Той свали шапката си, вдигна високото си, умно чело къмъ посоката на морския вѣтрецъ, който го милваше и галеше съ лъжа на морето загледанъ въ огненитъ проблѣсъци по небосклоня и прохладната вечеръ.

Изтокъ силно потъмнѣ и въ мрака, изъ тъмно-синьото море засияха златиститъ лжчи на изгрѣващата луна. Засмѣна и срамежлива, тя постепенно изплава и се издигна високо на ясния небосклонъ, като очерта сребристия пътъ на щастието — блестящата ивица, която се слива съ края, тамъ, гдѣто морето и небето се целуватъ.

Млѣчниятъ пътъ изглеждаше като блещукащо било увиснало ниско надъ морето. Всъка вълна очертаваше свѣтла линия въ нощта. Вълните леко се догонваха и пъеха съ своя тайнствено приятъ, омайващъ гласъ. По нѣкога отъ небето падаха

звезди, подобно на свѣтящи кичури и съ космическа разточителност очертаваха огнени птици. Той си спомни че съществува една звездница, която бди надъ него тамъ, отъ високо, озарява жизнения му пътъ и той силно вѣрва, че неговата звезда скоро нѣма да политне къмъ морето...

Следъ здравъ и спокоенъ сънъ, моряка се пробуди и влери погледъ въ далечината. Всичко излъчващо чиста утринна свежестъ. Въ пурпурно-червена обагра, слънцето изгрѣва изтокъ и отдѣли блестящиятъ си дискъ отъ синьото, покрито съ бѣли гребени на разпускатъ се вълни море, което изглеждаше по-просторно отъ снощи.

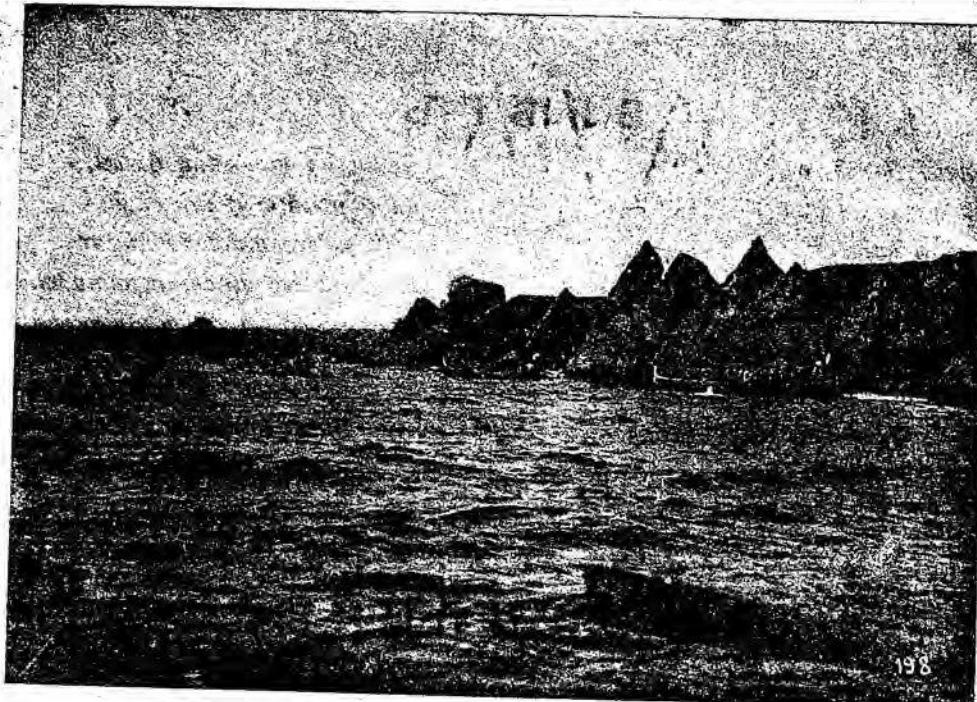
Красивъ тристожеренъ учѣбенъ вѣтроходъ, отъналъ грамадните си като крилата на гигантска птица бѣли платна, се носеше съ вѣтъра къмъ слънцето. Много далечъ въ морето, чийто неженъ синьо-зеленъ цвѣтъ се поръбваше свѣтлосребристъ, започваше хоризонта.

Съяснилъ си очи, впилъ погледъ въ небесния и морски простори, той поглъщащъ облика на свежото море, чиято снага обилено се къпеше въ сутрешните гальовни слънчеви лжчи.

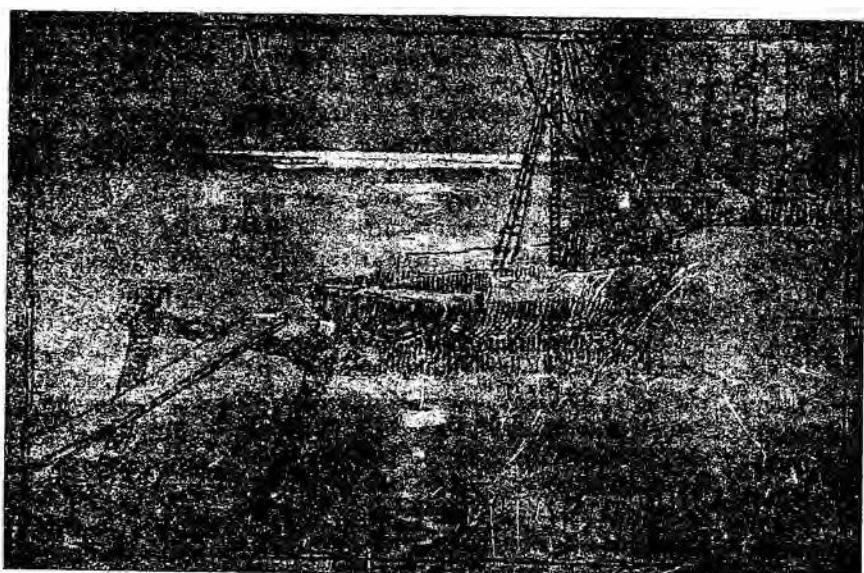
А остриятъ верикаленъ носъ на кораба раздипляше лазурната синя морска ширъ, бѣли пѣnestri вълни го обливаха, галеха стоманената му гръдъ, и той самоувѣрено напредващъ въечния си пътъ, по необятното море...

В. Кутевски.

ВЕСТИНИКЪТЪ Е БЕЗПЛАТЕНЪ



Каменитъ крайбрежни пирамиди при гр. Ахтополь



Затишне.

Картина отъ А. Мутафовъ.