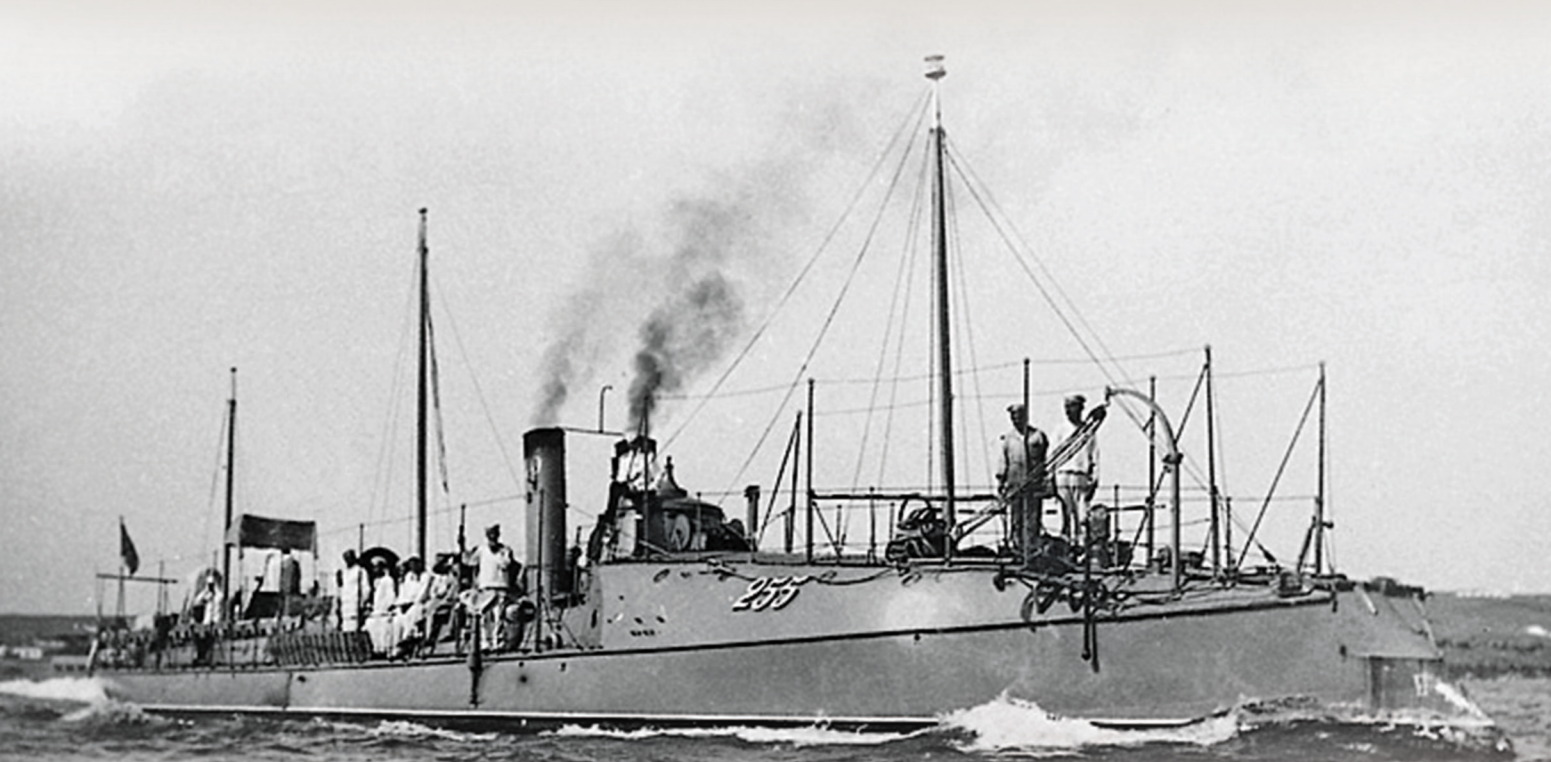
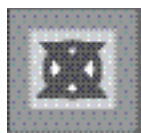


Н.Н. Афонин

Первые МИНОНОСЦЫ русского флота





Издается при участии Российского государственного архива
военно-морского флота

Первые миноносцы русского флота

Н.Н. Афонин

Содержание:

Миноносец «Взрыв». Неудавшийся дебют	3
«Батум» — первый опыт постройки мореходного миноносца	20
«Сухум» — устранение недочётов и исправление ошибок	35
Миноносцы «Геленджик», «Гагры» и «Поти». Изучение французского опыта	50
Двухвинтовой миноносец «Котлин»	76
Миноносцы «Измаил», «Лахта», «Луга», «Нарва». Первый опыт серийной постройки миноносцев в России	93
В составе учебных формирований флота	103

Издательство об авторе



Николай Николаевич Афонин родился в 1951 г. В начале 1990-х годов после десяти лет работы на Ленинградском судостроительном заводе им. А.А. Жданова (ныне ОАО СЗ «Северная верфь») принял непосредственное участие в создании сборника «Гангут» и организации одноименного издательства, главным редактором которого работал до июля 2003 г.

С 1993 г. Н.Н. Афонин ведет раздел «История судостроения» в научно-техническом журнале «Судостроение», а со второй половины 2009 г. еще является и ответственным редактором научно-производственного сборника «Вестник технологии судостроения и судоремонта».

Н.Н. Афонин — автор вышедших в издательстве «Гангут» в серии «Мидель-шпангоут» 17 монографий, а также большого числа статей по истории отечественного флота и судостроения, опубликованных в журнале «Судостроение», «Морском историческом сборнике», сборнике «Гангут» и в таких изданиях, как «Морская коллекция» и «Корабли и сражения».

Кроме того, под его общей редакцией вышло несколько выпусков серии «Стапель», подготовленных издательско-торговым домом «ЛеКо».

Обложка: на 1-й стор.— миноносец Черноморского флота № 255 (бывший «Геленджик»);
на 2-й стор.— миноносец «Гагры»;

на обороте титула — миноносец «Гагры» на полном ходу;

на 3-й стор.— миноносец «Геленджик»; на 4-й стор.— миноносцы «Взрыв» и «Луга». Репродукции литографий, выполненных по рис. В.В. Игнациуса. (Альбом «Русский флот». — СПб., 1892.)

Фотографии из собрания автора, Д. М. Васильева и сети Internet

Автор благодарит за предоставленные материалы и помощь при подготовке рукописи к печати
Д. М. Васильева, А. Ю. Емелина, Л. А. Кузнецова, Г. М. Рогачева,
а также Р. А. Дубинина и Р. В. Кондратенко за ряд ценных замечаний.

Научно-популярное издание
«Мидель-шпангоут», выпуск 46

Николай Николаевич Афонин
**Первые миноносцы
русского флота**

ISBN 978-5-85875-502-9

© Н.Н. Афонин, 2016

Директор издательства Ю.А. Жильцов
Главный редактор Л.А. Кузнецов
Научный редактор Р.В. Кондратенко
Корректор Е.П. Смирнова
Перевод на англ. Michal Glock,
Ю.А. Жильцов
Компьютерная верстка, оформление
обложки и подготовка иллюстраций
О.П. Беляева

Подписано в печать ???

Формат 60×84/8. Бумага мелованная.

Гарнитура HeliosCond. Печать офсетная.

Тираж ??? экз. Изд. № ???.

ООО «Издательско-полиграфический комплекс «Гангут».

Адрес: Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16,
офис-центр 3, офис 10.

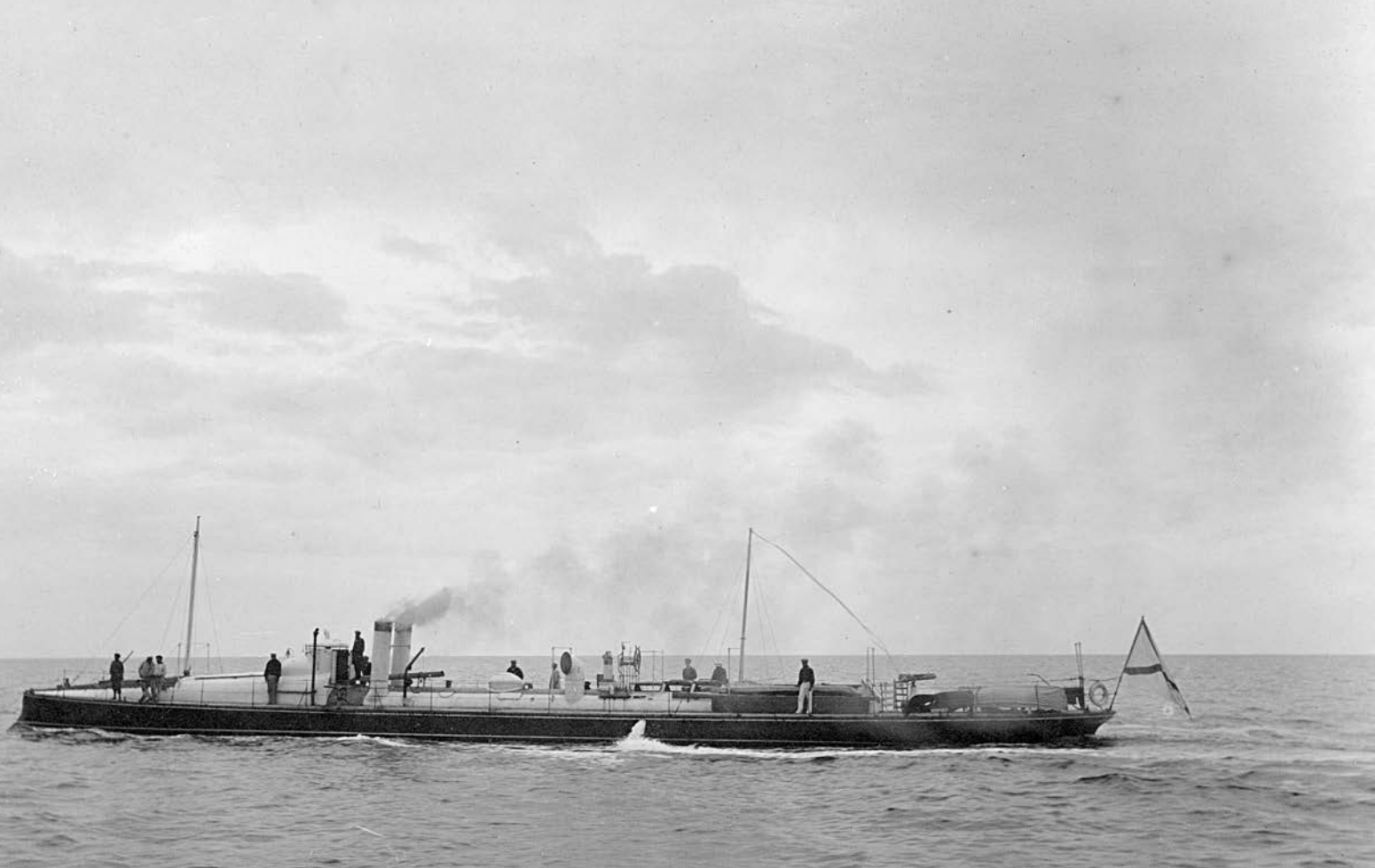
Адрес для писем: 197022, Санкт-Петербург, а/я 91.

Тел. / факс: (812) 336-50-24, 325-28-21.

e-mail: gangutprint@yandex.ru

www.gangut.su

Заказ № ???



The first torpedo boats of the Russian NAVY did put a perceptible mark not only in the history of domestic shipbuilding. The idea of seaworthy torpedo boat was pioneered by the world first sea-going torpedo boat VZRYV (1877) and later did find quite successful solution within the project of torpedo boat BATUM (1881) which was built by Messrs Yarrow and Co., Poplar for the Russian Government. Though the first series of sea-going torpedo boats SOUKHUM, GELENDZHIK, GAGRY, POTI (1883–84) were ordered abroad, domestic serial production has been launched shortly for similar type of the boats – torpedo boats IZMAIL, LUGA, LAKHTA, NARVA were built locally as well as locally designed and built torpedo boat KOTLIN (1886) became the first twin-shafted torpedo boat of the Russian NAVY.

For sure – first sea-going torpedo boats were far from perfection in terms of sea-going capabilities, speed at rough sea conditions etc. – in order to satisfy the requirements of their expected worthiness for cruising service. The next step of improvement for torpedo boats seemed to be within further increase of their size and displacement...

Первые миноносцы русского флота —

оставили заметный след не только в истории отечественного кораблестроения, но и мирового. Идея создания мореходного «миноносного судна» свое первое воплощение получила в миноносце «Взрыв» и была успешно решена в проекте мореходного миноносца «Батум», созданного при самом непосредственном участии русских морских офицеров. Однако не располагая техническими и финансовыми возможностями для развертывания постройки нового для себя класса кораблей — мореходных миноносцев, — Россия была вынуждена заказать свои первые миноносцы «Сухум», «Геленджик», «Гагры» и «Поти» за границей. Активное участие в их проектировании и постройке русских морских инженеров и офицеров позволило вскоре приступить к серийной постройке на отечественных заводах аналогичных кораблей, таких как «Измаил», «Луга», «Лахта», «Нарва», а «Котлин» стал первым двухвинтовым миноносцем. Первые миноносцы русского флота были еще далеки от совершенства и не удовлетворяли требованиям ожидавшейся от них крейсерской службы как по скорости хода, так и по мореходности. Выход виделся в дальнейшем увеличении водоизмещения...

Миноносец «Взрыв». Неудавшийся дебют

Появление в середине XIX века нового грозного оружия — «самодвижущейся мины», или торпеды, поставило вопрос о создании нового класса кораблей, вооруженных этим оружием, — миноносцев.

С этой целью в России 4 октября 1874 года «для более успешного и правильного развития минного дела на флоте» из состава артиллерийского отдела Технического комитета была выделена Минная часть под руководством контр-адмирала К. П. Пилкина, сразу же получившая задание приступить к разработке проекта специального миноносного корабля.

8 марта следующего года она представила на рассмотрение Кораблестроительного отдела Морского технического комитета (МТК) документ под названием «Проект миноносца», по существу — тактико-техническое задание на проектирование миноносного корабля.

В составе его вооружения предусматривалось восемь аппаратов «для стрельбы самодвижущимися минами Уайтхеда», носовой минный шест, а также одно-два башенных

орудия крупного калибра. Скорость этого одновинтового «океанского миноносного судна» определялась в 16—18 уз, причем для дальних переходов предусматривалось полное парусное вооружение, а сам «миноносец» предлагалось сделать высокобортным.

Значительно более плодотворной оказалась мысль о создании малого быстроходного носителя торпед — «минного барказа». Задание на его проектирование практически целиком предопределило те требования, которые спустя несколько лет выдвинулись при строительстве самой большой, пожалуй, серии кораблей в русском флоте — миноносков. Эти требования сводились к следующему: иметь скорость до 18 уз, защиту команды от ружейного огня, устройство для стрельбы торпедами.

Насколько был знаком с этими разработками МТК владелец механического завода в Санкт-Петербурге Д. Ф. Берд, остается загадкой, но именно он в октябре 1876 года первый если не в мире, то, по крайней мере, в России,

Первый мореходный миноносец в русском флоте — миноносец «Взрыв». Модель из фондов Центрального военно-морского музея (ЦВММ)

First sea-going torpedo boat of the Russian NAVY — torpedo boat VZRYV (EXPLOSION). Model from the collection of Central NAVY Museum (CNM)



предложил построить корабль, специально предназначенный для действия «самодвижущимися минами Уайтхеда», как в те времена именовали торпеды, а через месяц начал переговоры о строительстве дополнительно еще четырех «миноносных винтовых железных шлюпок». К его письму прилагалась спецификация, в которой в основных чертах определялся облик будущего миноносного судна.

Результат не заставил себя ждать, и 17 декабря дворянин и С.-Петербургской 1-й гильдии купец Джорж Францович Берд на основании «высочайшего разрешения» заключил с Санкт-Петербургской конторой над портом контракт на постройку на принадлежащем ему механическом заводе «одного быстроходящего винтового судна, предназначенного для действия минами Вайтхеда» (впоследствии получившего наименование «Взрыв») за «оптовую плату» 100 тыс. руб. со сроком сдачи в казну не позднее 1 июня 1877 года.

При этом Берд обещал «употребить все возможные усилия завода», чтобы представить судно к сдаче «даже ранее этого срока». Прием в казну нового миноносца «со всеми принадлежностями, инструментом и запасными частями, а также практическим и теоретическим чертежами» надлежало провести в Кронштадте.

В случае срыва контрактного срока заводчику грозил штраф в размере 0,5% от общей стоимости корабля за каждый просроченный месяц и «сверх того» Берд должен был выплачивать Морскому министерству за каждый просроченный день по 150 руб. неустойки.

О том, какие документы легли в основу разработки проекта «Взрыва», можно только догадываться. Что касается вклада МТК в его проектирование, то он при рассмотрении спецификации настоял лишь на увеличении длины судна («на 10 фут»), потребовал для котлов использование как обычного каменного угля, так и антрацита и ограничил на испытаниях поддержание 17-узловой скорости четырьмя часами, оставив все остальное на усмотрение завода.

Руководствуясь по большей части здравым смыслом, Д. Ф. Берд, составляя «Спецификацию корпуса минного парового винтового судна и его механизма», предлагал, по сути, небольшую паровую яхту, вооруженную подводным минным (торпедным) аппаратом (с таким аппаратом в свое время экспериментировал и сам создатель торпедного оружия Р. Уайтхед).

В результате при яхтенных обводах корпуса наибольшая длина «Взрыва» составляла 39,62 м (по конструктивной ватерлинии 35,05), ширина 4,87, углубление форштевнем

2,28 и ахтерштевнем 3,05 м. Водоизмещение в спецификации не оговаривалось, но по чертежу определялось в 134,23 т (в процессе эксплуатации возросло до 160—170 т).

Корпус, который Берд обещал «построить средствами завода», причем «из самых лучших металлов и материалов... по составленным заводом чертежам», имел отношение длины к ширине 7,5. При этом мидель оказался несколько сдвинут в корму. Подводная часть изготавливалась из медных листов толщиной 6,4 мм. Форштевень и ахтерштевень также были медными.

Исходя из положений спецификации, требовавшей от корабля «держаться в море при сильном ветре и волнении», набор корпуса, обшивка бортов выше ватерлинии, палубный настил были склепаны из стальных листов толщиной от 4,8 до 6,4 мм.

Корпус делился на пять водонепроницаемых отсеков. В первом располагались отдельная каюта для четырех унтер-офицеров, ватерклозет и канатный ящик.

Кубрик команды по традиции находился во втором отсеке в носу. Здесь же хранились и две самодвижущиеся мины Уайтхеда: одна находилась на кронштейнах, а другая — в минном аппарате.

Для размещения энергетической установки отводился третий отсек. Она включала два паровых локомотивных котла с общей нагревательной поверхностью 189,2 м² (площадь колосников 5 м²), рассчитанных на рабочее давление пара 9,5 кгс/см². Спецификацией оговаривалось, что тяга в котлах должна быть достаточной «для действия полным ходом, не прибегая к усилению ее впуском в дымовую трубу пара, производящего большой шум, т.е. без употребления так называемого форсуна».

Котлы питали паром трехцилиндровую паровую машину системы компаунд индикаторной мощностью 800 л.с. При этом одной из статей контракта специально оговаривалось, что все работы «по механизму и котлам» будут проводиться под надзором инженера-механика, назначенного Морским министерством.

«Но упомянутое в этой статье наблюдение,— писал Д. Ф. Берд,— не снимает с меня ответственности за дурно исполненную работу», — и далее заверял, что готов «исправить оную по первому требованию на свой счет, если бы даже требование это поступило в день сдачи судна в казну». Если неисправность будет обнаружена на корабле «не в Петербурге и не в Кронштадте», то заводчик был готов предоставить Морскому министерству право «произвести исправления за мой счет». Гарантийный срок составлял один год.

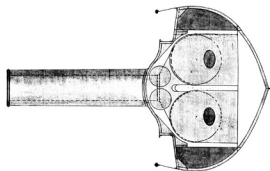


TORPEDO BOAT

ВЗРЫВЪ

Главные размеры :
Длина корпуса по ватерлинии — 130' 0"
Высота ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"

Главные характеристики :
Длина корпуса по ватерлинии — 130' 0"
Высота ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"



Высота ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"

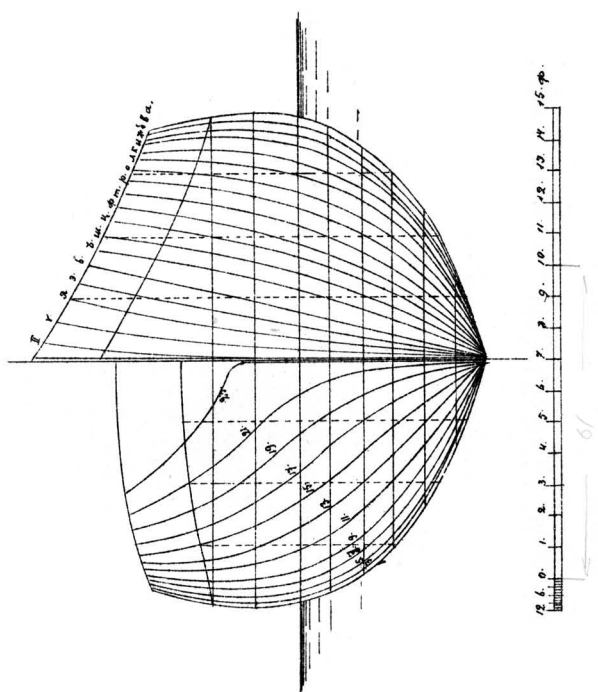
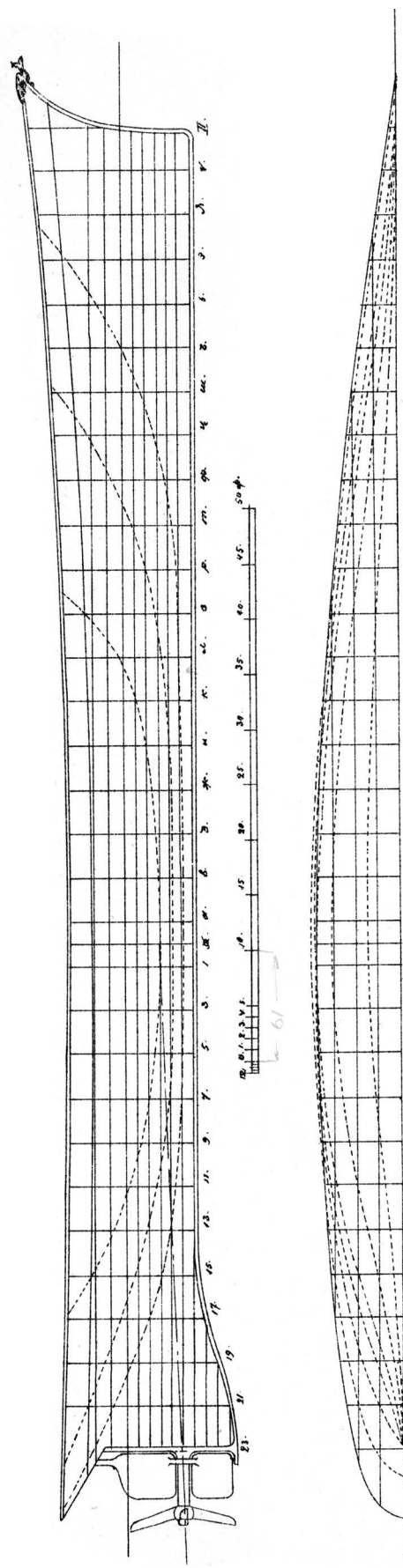
Высота ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"
Высота ват. по ват. — 16' 0"

Scale 1/4 in. 1 foot.

Миноносец «Взрыв». Рангоут. РГАНВМ. Ф. 876. Оп.97. Д. 1654

Torpedo boat VZRYV. Mast arrangement. From RGA VMF (Russian NAVY Archive)

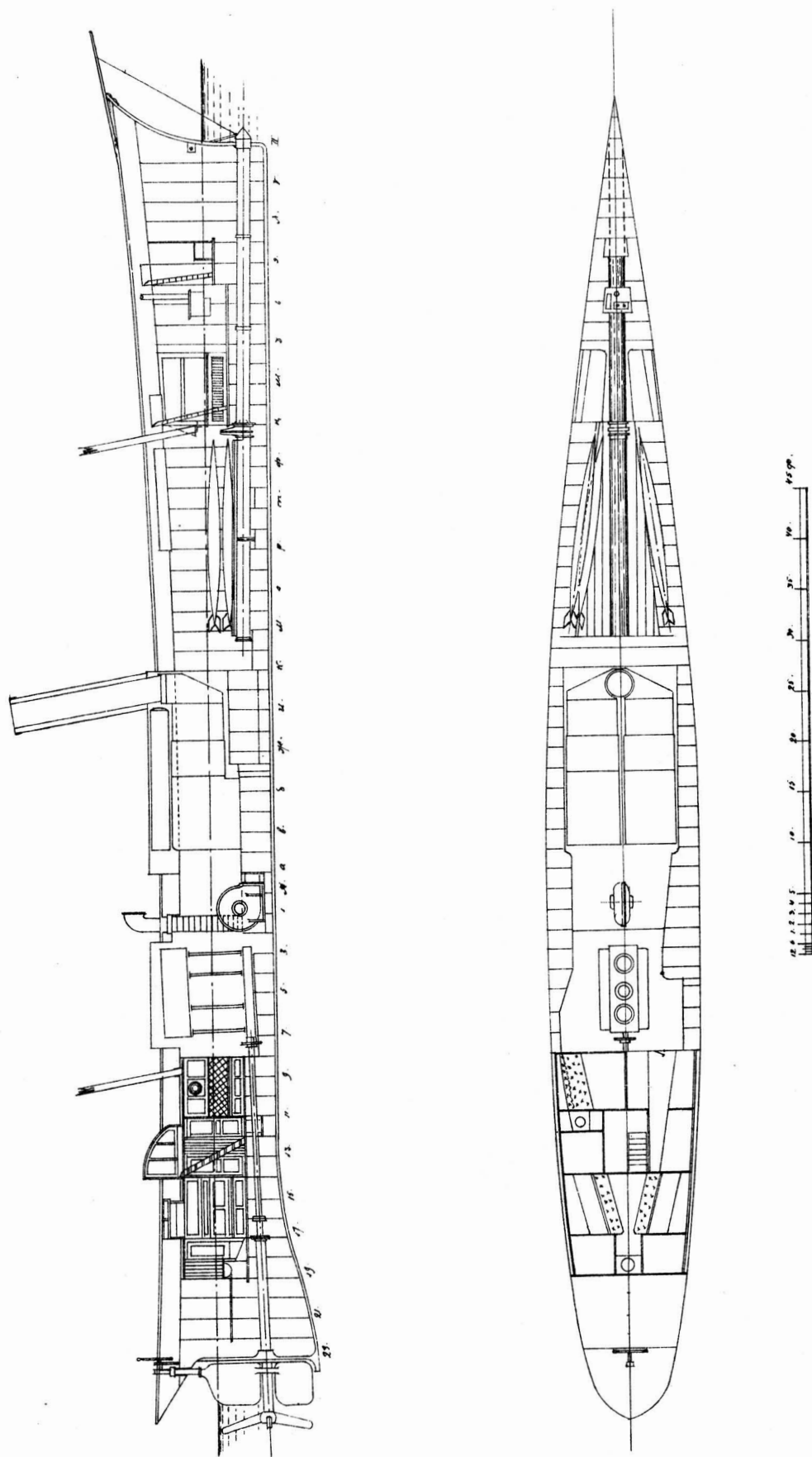
Миноносец „Взрывъ“
Теоретическій чертежъ.



Миноносец „Взрывъ“. Теоретический чертеж (Линдестрем В.В. Чертежи миноносцев русского флота. СПб., 1893)

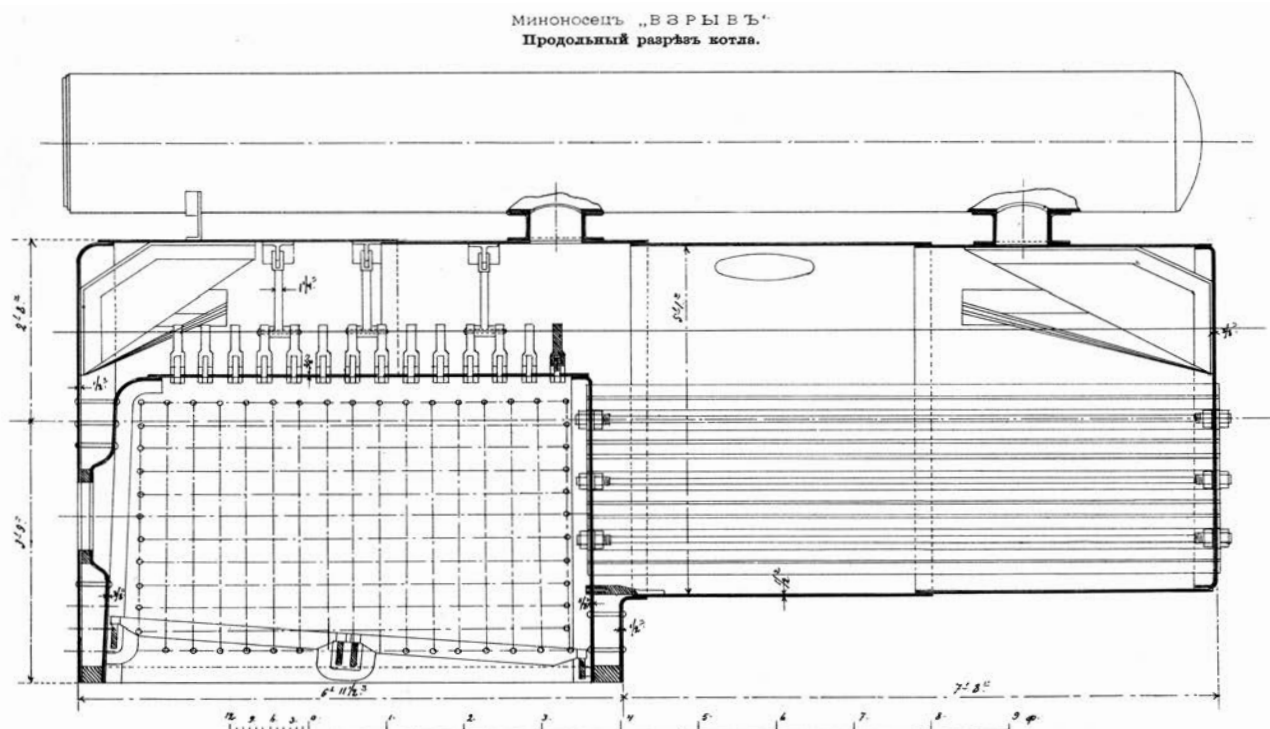
Torpedo boat VZRYV. Lines drawing. (From the illustrated album "Drawings of the Russian NAVY torpedo boats" by Lindestrem V.V., St-Pb, 1893)

Миноносецъ „ВЗРЫВЪ“
Практическій чертежъ.



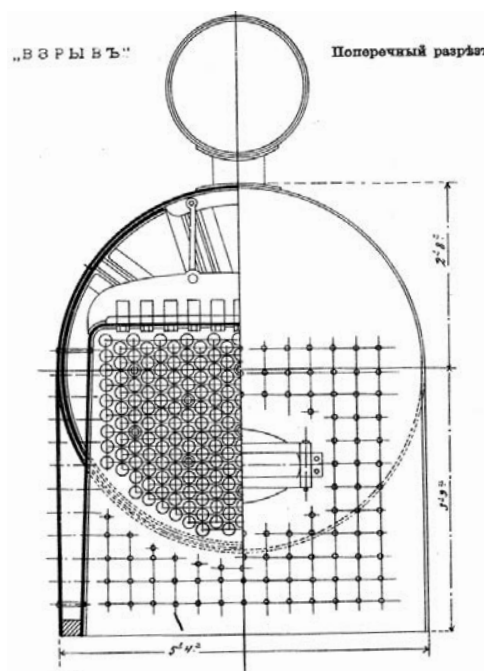
Миноносецъ «Взрывъ». Практическій чертежъ (Линдестремъ В. В. Чертежи...)

Torpedo boat VZRYV. General arrangement drawing (From the illustrated album "Drawings of the Russian NAVY torpedo boats" by Lindestrem V. V., St-Pb, 1893)



Миноносец «Взрыв».
Чертежи парового котла
(Линдестрем В.В. Чертежи...)

Torpedo boat VZRYV.
Drawing of the boilers
(From the illustrated album
"Drawings of the Russian NAVY
torpedo boats" by Lindestrem V.V.,
St-Pb, 1893)



Машина приводила во вращение четырехлопастный гребной винт диаметром 3 с шагом 4,27 м. А так как его лопасти выходили за линию киля, то защиту винта в случае касания грунта обеспечивал специальный прилив в кормовой подводной части корпуса.

В спецификации оговаривалось, что все работы по изготовлению корпуса и механизма должны быть выполнены «прочно, чисто»,

а машина — работать «правильно, плавно и с возможно большею экономией топлива и с полной безопасностью».

Однако, что уже первые плавания показали, что тяжелые котлы и громоздкая машина «плохо вписывались в яхтенные обводы корпуса», заметно уменьшая метацентрическую высоту. Для исправления этого мачты предлагалось укоротить на 12 футов (3,66 м) или совсем снять («излишне иметь мачты на таком неустойчивом судне — какой бы ни была высота их»). В итоге в трюм пришлось уложить дополнительный балласт, увеличивший осадку на 0,45 м.

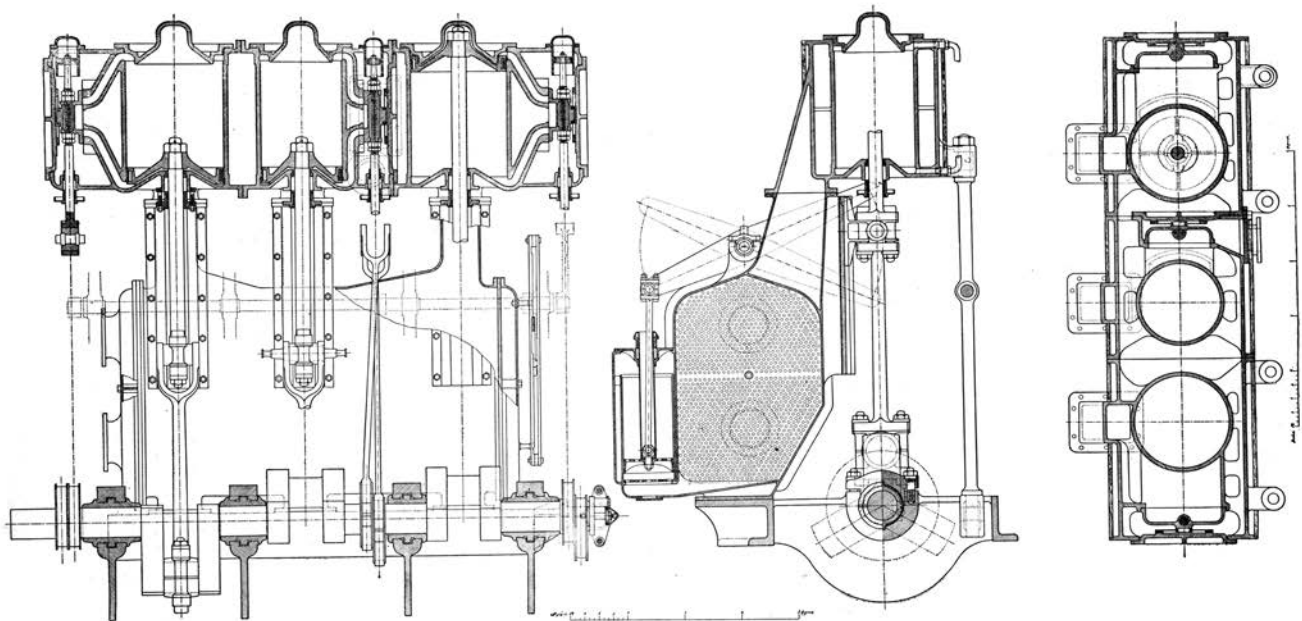
Угольные ямы имели вместительность 1400 пудов (22,4 т). Этого запаса угля должно было хватить для однодневного перехода при полном «17-узловом ходе» или на четыре дня (дальность плавания 600 миль) при скорости 10 уз.

Водоотливные средства включали три эжектора Фридмана подачи «по 25 ведер» в минуту, центробежные циркуляционные помпы и ручную помпу Даутона.

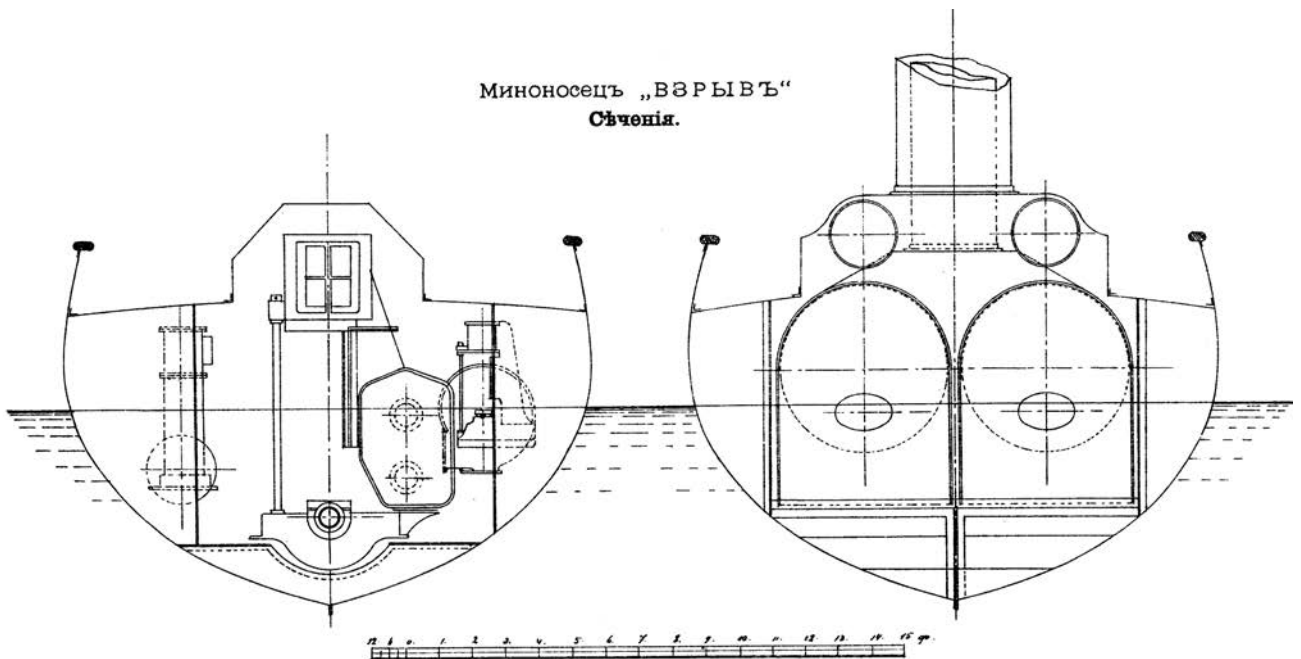
Каюты для командира, офицеров и машинных квартирмейстеров, офицерский ватерклозет и офицерский буфет располагались в четвертом отсеке. Пятый отсек использовался для хранения мокрой и сухой провизии.

Управлялся корабль из боевой рубки с помощью рулевого гидравлического привода. При вращении штурвального колеса посредством зубчатой передачи приводился в движение мотыль, ко-

МАШИНА СИСТЕМЫ КОМПАУНДЪ – 3^х ЦИЛИНДР.
МИНОНОСЦА „ВЗРЫВЪ“



Миноносецъ „ВЗРЫВЪ“
Сѣченія.



торый, в свою очередь, перемещал поршни двух цилиндров, наполненных глицерином. Жидкость перегонялась по двум трубопроводам по бортам судна и двигала поршни двух кормовых цилиндров, штоки поршней соединялись с румпелем, который и поворачивал руль. Впрочем, работу такого привода признали неудовлетворительной и в 1885 году его (вместе с боевой рубкой) сняли, оставив лишь кормовой штурвал.

Согласно требованию контракта «все устройства для выбрасывания мин Вайтхеда и вообще внутреннее расположение» корабля Д. Ф. Берд должен был согласовать с заведующим Минной частью на флоте контр-адмиралом К. П. Пилкиным (или другими лицами, назначенными Морским министерством).

Минное вооружение поставлялось Морским министерством и состояло из двух самодвижу-

Миноносец «Взрыв».
Паровая машина и сечения
по машинному (слева)
и котельному отделениям
(Линдестрем В. В. Чертежи...)

Torpedo boat VZRYV.
Steam engine and cross sections
of the engine room (to the left) and
boiler room (to the right). (From
the illustrated album "Drawings
of the Russian NAVY torpedo boats"
by Lindestrem V. V., St-Pb, 1893)